



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, DERECHO Y BIENESTAR

CARRERA DE ECONOMÍA

TÍTULO:

Análisis descriptivo del VAB de Manta y su contribución al VAB del Ecuador en el
periodo 2007 - 2022

AUTOR: Lisseth Katherine Vélez Gutiérrez

TUTOR: Econ. Fernando Alberto Anzules Choez, Mg

MANTA – MANABÍ - ECUADOR

2025

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1
		Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ciencias Sociales Derecho y Bienestar de la carrera de Economía de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría del estudiante Vélez Gutiérrez Lisseth Katherine, legalmente matriculado/a en la carrera de Economía, período académico 2025-1, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es "Análisis descriptivo del VAB de Manta y su contribución al VAB del Ecuador en el periodo 2007 - 2022".

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 13 de agosto de 2025.

Lo certifico,

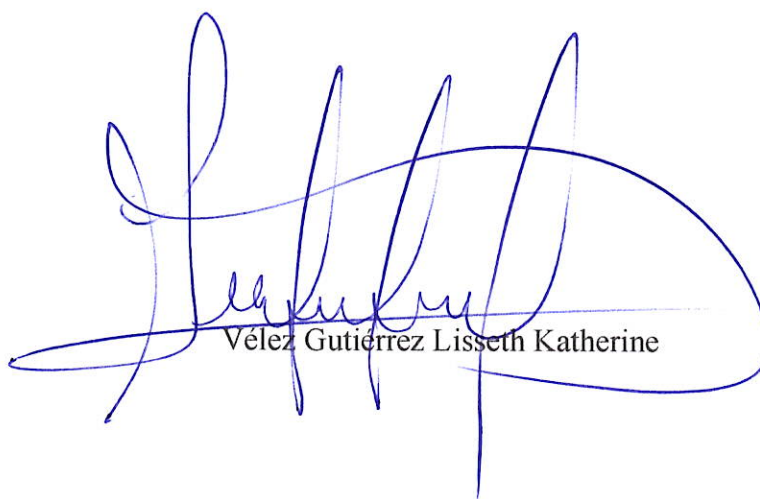

 Econ. Fernando Alberto Anzules Chóez
Docente Tutor
Área: Economía

CERTIFICADO DE AUTORIA

Vélez Gutiérrez Lisseth Katherine, declara que el contenido en el presente trabajo de titulación “Análisis descriptivo del VAB de Manta y su contribución al VAB del Ecuador en el periodo 2007 – 2022” ha sido desarrollado respetando los derechos intelectuales de terceros, conforme las citas y el pie de página que consta en el documento cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Los análisis, resultados, conclusiones y recomendaciones obtenidas en un amplio estudio, son único y exclusiva responsabilidad de la autora, los cuales no pueden ser modificados sin la debida autorización de la misma.

A través de esta autorización, cedo esta investigación a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí para que lo utilice como estime conveniente, según lo establecido por las leyes y reglamentos estipulados por la normativa institucional correspondiente.



Vélez Gutiérrez Lisseth Katherine

DEDICATORIA

Primero quiero agradecer a Dios, por ser mi luz y mi fortaleza, por guiar mis pasos con sabiduría, darme fuerzas en los momentos de debilidad y llenarme de esperanza para nunca rendirme. Gracias por bendecir cada etapa de este camino y permitirme alcanzar este anhelado sueño. A mi amada madre, por su amor incondicional, sus sacrificios y por enseñarme con su ejemplo que la perseverancia y la fe pueden abrir cualquier puerta. Su apoyo constante ha sido el pilar que me sostuvo en los momentos más desafiantes.

A mi esposo, por su apoyo inquebrantable, su paciencia y su compañía constante en los días de esfuerzo y cansancio, recordándome siempre que no estoy sola en este recorrido. A mi hijo, la inspiración más grande de mi vida, por dar sentido a cada esfuerzo y motivarme a superarme cada día. Este logro también es para ti, para que siempre creas en tus sueños.

A mi familia, por su cariño, comprensión y palabras de aliento que me impulsaron a seguir adelante, aun en los momentos más difíciles. Este logro no es solo mío, sino también de ustedes, porque han sido parte fundamental de este sueño hecho realidad.

AGRADECIMIENTO

Al fin, el agradecimiento, es la última página que redacto y la primera que el lector vera. En primer lugar, me dedico este logro como un reconocimiento al esfuerzo, por la constancia, y la dedicación que me han permitido llegar hasta este momento. Este proyecto es fruto de muchas horas de estudio, sacrificios y compromiso con mis metas personales y profesionales.

Extiendo mi gratitud a mi tutor, Econ. Fernando Anzules y a mi cotutor Econ. Gonzalo Gonzales quienes con su guía, paciencia y conocimientos me acompañaron durante este proceso de investigación. Sus orientaciones y observaciones no solo enriquecieron este trabajo, sino que también contribuyeron a mi formación académica y personal.

Finalmente, agradezco de corazón a mis queridas amigas, quienes, con su apoyo incondicional, palabras de aliento y compañía hicieron más llevadero este camino, por compartir conmigo alegrías, desafíos y aprendizajes, y por demostrarme que la amistad verdadera es un pilar invaluable en cualquier etapa de la vida. Su presencia en mi vida ha sido fundamental para superar los momentos difíciles y celebrar cada avance.

Índice de Contenido

1. Resumen ejecutivo.....	10
2. Palabras clases	10
3. Abstract.....	10
4. Summary.....	11
5. Introducción.....	12
Capítulo I- Planteamiento del Problema.....	15
6. Tema/Núcleo Problémico	15
7. Justificación del problema	15
8. Delimitación del problema	16
9. Planteamiento del Problema	17
10. Objeto de estudio	17
11. Campo (área/línea de investigación)	18
12. Objetivo del estudio.....	18
12.1. Objetivo General.....	18
12.2. Objetivos Específicos	18
Capítulo II- Marco Teórico	18
13. Revisión literaria.....	19
14. Fundamentación Teórico.....	22
14.1. Teoría del Desarrollo Económico Regional.....	22
14.2. Teoría de la Ventaja Comparativa.....	25
14.3. Teoría del núcleo-periferia.....	28

14.4.	Teoría de la Especialización Económica	30
15.	Teoría de la Localización.....	32
16.	Conceptualización sobre el VAB (Valor Agregado Bruto).....	35
16.1.	Definición y características del VAB.....	35
16.2.	Importancia del VAB en la economía.....	37
16.3.	Métodos de cálculo del VAB	37
16.4.	Diferencia entre VAB y PIB.	38
Capítulo III- Diseño Metodológico		40
17.	Enfoque metodológico (cuantitativo o cualitativo).....	40
18.1.	Enfoque cuantitativo.....	41
18.	Métodos	43
19.	Técnicas.....	44
20.1.	Población y muestra.....	44
20.	Instrumentos	45
Capítulo IV- Resultados.....		46
21.	Resultados.....	46
21.1.	Modelo de Regresión.....	46
21.2.	Modelo Teórico.....	48
21.3.	Modelo Econométrico	48
21.4.	Gráficos de Dispersión	48
21.5.	Principales Estadísticos	51

21.6.	Matriz de Correlación.....	51
21.7.	Estimación del modelo por Mínimos Cuadrados Ordinario.....	52
21.8.	Contraste de normalidad en los residuos	55
21.9.	Contraste de heterocedasticidad	57
21.10.	Contraste de Correcta Especificación.....	59
21.11.	Prueba de Raíz Unitaria.....	60
Capítulo V- Conclusiones y Recomendaciones		62
22.	Conclusión	62
23.	Recomendaciones	69
24.	Bibliografía.....	70

Tabla 1. Principales estadísticos entre VAB_Ecu, VAB_Manabí y VAB_Manta.....	51
Tabla 2. Matriz de correlación entre VAB_Ecu, VAB_Manabí y VAB_Manta.....	52
Tabla 3. Modelo de descomposición por MCO $\ln_VAB_Ecu$ y $\ln_VAB_Manabí$	53
Tabla 4. Modelo de descomposición por MCO $\ln_VAB_Ecu$ y $\ln_VAB_Manta$	53
Tabla 5. Modelo de descomposición por MCO $\ln_VAB_Manabí$ y $\ln_VAB_Manta$	54
Tabla 6. Prueba de Shapiro-Wilk	55
Tabla 7. Prueba de Jarque-Bera	56
Tabla 8. Prueba de heterocedasticidad de Breusch-Pagan	58
Tabla 9. Prueba de heterocedasticidad de White	59
Tabla 10. Correcta especificación de Ramsey RESET	60
Tabla 11. Declaración de las variables en frecuencia anual	60
Tabla 12. Prueba de Dickey-Fuller Aumentado (ADF) de las variables.....	60
Tabla 13. Evolución del VAB de Ecuador	62
Tabla 14. Comparación del VAB de Ecuador por Provincias (2008 y 2023).	63
Tabla 15. Evolución del VAB de Manabí.....	64
Tabla 16. Participación de Manabí en el VAB de Ecuador.....	65
Tabla 17. Comparación del VAB de Manabí por Cantones (2008 y 2023).....	66
Gráfica 1. Gráfico de dispersión VAB_Ecu y VAB_Manabí.....	49
Gráfica 2. Gráfico de dispersión VAB_Ecu y VAB_Manta.....	50
Gráfica 3. Prueba de Q-Q Plot (Quantile-Quantile).....	56
Gráfica 4. Participación de Manabí en el VAB de Ecuador.....	66
Gráfica 5. Participación de las diferentes Ramas de Actividades al VAB de Manta..	68

1. Resumen ejecutivo

El estudio se centra en el análisis del Valor Agregado Bruto (VAB) de Manta en el periodo 2007-2022, relacionado con la economía provincial de Manabí y la nacional ecuatoriana. La investigación se realizó en Manta utilizando datos secundarios completos del Banco Central del Ecuador. Se llevó a cabo un análisis estadístico y econométrico, empleando estadística descriptiva, que reveló un crecimiento del VAB de Manta del 183,46% y una alta correlación (0,9110) con el VAB nacional, y se aplicó un modelo de regresión lineal simple, mostrando una fuerte bondad de ajuste ($R^2=0,9575$), validado mediante pruebas como Jarque-Bera (normalidad de residuos), Breusch-Pagan (heterocedasticidad) y Durbin-Watson (autocorrelación). Los coeficientes estimados confirmaron la relevancia económica de Manta y Manabí, mostrando que el VAB de Manta explica en promedio 0,7093 unidades del VAB provincial. Esto demuestra una integración económica significativa entre los niveles local, provincial y nacional.

2. Palabras claves

Valor Agregado Bruto, análisis econométrico, Manta, Manabí, validación de modelos

3. Abstract

This study focuses on the analysis of Manta's Gross Value Added (GVA) in the period 2007-2022, related to the provincial economy of Manabí and the Ecuadorian national economy. The research was conducted in Manta using comprehensive secondary data from the Central Bank of Ecuador. A statistical and econometric analysis was conducted, employing descriptive statistics, which revealed a growth in Manta's GVA of 183.46% and a high correlation (0.9110) with the national GVA. A simple linear regression model was applied, showing a strong goodness of fit ($R^2=0.9575$), validated through tests such as Jarque-Bera (normality of residuals), Breusch-Pagan (heteroscedasticity), and Durbin-Watson

(autocorrelation). The estimated coefficients confirmed the economic relevance of Manta and Manabí, showing that Manta's GVA explains on average 0.7093 units of the provincial GVA. This demonstrates significant economic integration between the local, provincial, and national levels.

4. Summary

Gross Value Added, econometric analysis, Manta, Manabí, model validation

5. Introducción

A lo largo de la historia, las sociedades han estructurado distintos sistemas económicos para organizar la producción, distribución y consumo de bienes y servicios. Desde las economías primitivas basadas en el trueque y la subsistencia, pasando por la esclavista y feudal como menciona Artieda-Rojas et al., (2017), hasta llegar al capitalismo industrial moderno, cada etapa ha redefinido la manera en que se genera y mide el valor económico (Vázquez , 2017). Estos cambios no solo han sido técnicos, sino profundamente ideológicos, respondiendo a transformaciones sociales, políticas y tecnológicas.

Fue recién con el mercantilismo, entre los siglos XVI y XVIII, cuando surgió una visión más concreta del valor vinculado a la acumulación de metales preciosos como base del poder nacional. Este enfoque defendía una fuerte intervención estatal y políticas proteccionistas, asociando la generación de riqueza con el comercio exterior y la balanza favorable (Roldán, 2025).

Posteriormente, el pensamiento económico clásico, por Adam Smith, quien propuso una visión distinta del valor, centrada en el trabajo como fuente primaria de riqueza, teniendo una noción de producto nacional como resultado de la división del trabajo y la productividad, sentando las bases del concepto moderno de valor agregado (Sánchez, 2025). Esta corriente planteó la necesidad de mercados libres y de una mínima intervención estatal, en contraposición a las ideas mercantilistas (Gutiérrez, 2024).

Con el marxismo, Marx comenzó a cuestionar de dónde viene realmente el valor del trabajo. Según él, los trabajadores producían más de lo que recibían como pago, y esa diferencia beneficiaba principalmente a los dueños del capital. Para Marx, esto era una de las causas principales de la desigualdad en el sistema capitalista (Caloca, 2023). Aunque su

propuesta iba en contra del liberalismo, también hablaba de que el trabajo era lo que realmente daba valor a las cosas.

Para el siglo XX, aparecieron otras ideas del pensamiento, como las de Keynes y los neoclásicos. Ellos empezaron a fijarse en cosas como cuánto consumen las personas, cuánto invierten los países y cuánto gasta el gobierno. Gracias a eso, se crearon formas para medir mejor cuánto dinero o riqueza genera un país, como el PIB y el VAB (Bermello & Pilligua, 2024). Estas mediciones ayudaron a tomar decisiones económicas tanto dentro como fuera de cada país.

A partir de estas corrientes teóricas, surgieron modelos económicos aplicados a nivel regional y local, con énfasis en la productividad sectorial y territorial (Ocampo y otros, 2022). En América Latina, el modelo de sustitución de importaciones (ISI) fue predominante hasta mediados del siglo XX, seguido por intentos de liberalización, apertura comercial y descentralización económica, buscando así la diversificación de la matriz productiva y reducir la dependencia de productos primarios (Zárate & Molina, 2017).

En Ecuador, las herramientas usadas para planificar el desarrollo del país, como los planes económicos y territoriales, empezaron a usar el análisis del Valor Agregado Bruto (VAB) para ver cuáles sectores de la economía estaban creciendo más y tenían más potencial para mejorar la producción (Banco Central del Ecuador, 2022). Por eso, se dio más importancia a fortalecer las cadenas productivas en las regiones, crear grupos de empresas que trabajen juntas (clústeres), y mejorar la coordinación entre los gobiernos locales y el nacional para aprovechar mejor los recursos (Peralta & De Groot, 2020).

En el caso del Ecuador, la planificación territorial en Ecuador se ha guiado por el Plan Nacional de Desarrollo (que antes era llamado Plan del Buen Vivir) y que busca reducir las desigualdades entre regiones, hacer más eficiente la economía y cuidar el medio ambiente.

Gracias al uso del VAB, es posible ver con más claridad cuánto aporta cada zona o sector del país a la economía, lo que ayuda a entender mejor qué impulsa el crecimiento en cada lugar. Midiendo la producción neta de bienes y servicios de una región, descontando los insumos intermedios, lo cual permite identificar su aporte al Producto Interno Bruto nacional (Brito-Gaona y otros, 2019). Siendo importante para el entendimiento de cómo se configuran las economías regionales y qué sectores impulsan su crecimiento.

En la ciudad de Manta, ubicada en la provincia de Manabí, se constituye un caso representativo de desarrollo económico regional vinculado al comercio internacional, la pesca, la industria atunera, el turismo y la logística portuaria (Santana-Bravo & Toala-Mendoza, 2022). Manta tiene una ubicación geográfica muy favorable, lo que, sumado a sus capacidades productivas, la ha convertido en una zona clave para el comercio exterior del Ecuador. Esto se puede ver en su aporte al Valor Agregado Bruto (VAB) tanto a nivel provincial como nacional.

Entre 2007 y 2022, el cantón ha cambiado bastante en cuanto a su producción y su capacidad para generar valor. Han crecido especialmente los servicios y las industrias relacionadas con el mar, cambiando la forma en que se mueve su economía. Por eso, es importante analizar con detalle cómo ha evolucionado Manta y qué impacto ha tenido en la economía del país.

Este trabajo de titulación tiene como propósito estudiar cómo ha cambiado el VAB de Manta en el periodo 2007–2022 y cuánto ha aportado al VAB de la provincia y del país. Para hacerlo, se van a usar datos oficiales del Banco Central del Ecuador (2025), analizando series de tiempo para encontrar tendencias, sectores más importantes, ciclos económicos y características del territorio que ayuden a entender el papel de Manta en el sistema productivo

ecuatoriano. Con ello, se pretende aportar evidencia para fortalecer la planificación regional y orientar decisiones de política pública.

Capítulo I- Planteamiento del Problema

6. Tema/Núcleo Problemático

“Análisis descriptivo del VAB de Manta y su contribución al VAB del Ecuador en el periodo 2007 -2022”

7. Justificación del problema

El Valor Agregado Bruto (VAB) mide la producción económica descontando insumos. La ciudad de Manta, como polo económico y portuario de Ecuador, tiene un papel clave no solo en lo económico, sino también en promover sistemas alimentarios éticos y sostenibles. Integrar valores éticos en la producción y distribución de alimentos puede asegurar acceso equitativo a alimentos nutritivos, proteger el medio ambiente y fomentar prácticas responsables. Así, el desarrollo económico reflejado en el VAB debe ir acompañado de beneficios reales para la nutrición y el bienestar de la población, alineándose con principios de sostenibilidad y ética en la alimentación (Menéndez y otros, 2021)

Aunque Manta tiene un papel importante en la economía del país, todavía hay pocos estudios que analicen con detalle y a lo largo del tiempo cuánto aporta al Valor Agregado Bruto (VAB) del Ecuador. Esta falta de información puede ser dificultosa en la toma de decisiones orientadas, tanto a nivel local como nacional. Por eso, se pretende buscar cubrir ese vacío con un análisis descriptivo del periodo 2007–2022, que permita ver tendencias, patrones y posibles áreas en las que se podría mejorar la planificación.

Además, este estudio puede ser útil para investigadores, empresarios y autoridades públicas interesadas en aprovechar mejor el potencial económico de la ciudad. También

puede servir como base para fortalecer sectores de la economía, atraer inversión privada, modernizar el puerto e impulsar industrias que generen más valor.

Por eso, de esta investigación no solo se servirán para entender mejor el impacto económico del cantón, sino que también de utilidad para personas e instituciones interesadas en impulsar el desarrollo local y nacional. Las entidades públicas, que guiaran cómo distribuir recursos y planificar proyectos de desarrollo sostenible. En el caso del sector privado, brindarán información importante sobre las tendencias económicas de la zona, lo que motivaría a nuevas inversiones, o incluso a nivel académico, este trabajo llenará un vacío en la literatura existente sobre análisis regionales del VAB en Ecuador, ofreciendo un marco de referencia para futuras investigaciones

8. Delimitación del problema

La presente investigación se encuentra delimitada en el cantón Manta, ubicada en la provincia de Manabí, Ecuador. Esta ciudad ha experimentado un crecimiento económico notable en las últimas décadas, por ello el análisis de su Valor Agregado Bruto (VAB) como contribución representativa dentro de la economía nacional.

En cuanto al marco temporal, el estudio abarca el período comprendido entre los años 2007 y 2022, intervalo seleccionado por la disponibilidad de información estadística oficial y por incluir eventos económicos relevantes a nivel nacional e internacional que pudieron influir en la evolución del VAB, como la crisis financiera global de 2008, el terremoto de 2016, cambios políticos en contexto nacional y la pandemia por COVID-19 en 2020.

En cuanto al tema, esta investigación se centra en analizar cómo ha cambiado el Valor Agregado Bruto (VAB) de Manta a lo largo del tiempo, cuál ha sido su aporte dentro de la provincia de Manabí y qué peso tiene en relación con el VAB total del país. Para ello, se considera en cuenta cuáles son los sectores productivos más importantes de nivel de Manta,

los cambios que han tenido durante los años estudiado y que si los factores económicos del entorno han influido en esa evolución.

9. Planteamiento del Problema

En las últimas décadas, el Valor Agregado Bruto (VAB) de las ciudades del Ecuador nos brinda de un soporte académico para entender cuáles son los principales ejes de desarrollo económicos del país y de cada territorio. Manta, en particular, nos indica como una de las ciudades más activas de la costa, con un crecimiento importante en sectores como la pesca, el comercio y el turismo. Sin embargo, todavía son escasos los estudios que muestren con claridad esta evolución del cambio del VAB de Manta entre 2007 y 2022, o de qué manera ese crecimiento ha influido en el VAB total del país.

Esta falta de información deja un vacío que impide tener una visión más completa del papel que Manta desempeña en la economía del territorio. Como consecuencia, se dificulta la toma de decisiones que impulsen su desarrollo y fortalezcan su integración con otras zonas del país. Hay que conocer el impacto económico del cantón y esta relación que tiene con otras provincias y cantones para sustentar el diseño de políticas públicas que promuevan el progreso y aumenten esta competitividad.

Por esta razón, se estudia y se centra analizar de forma descriptiva y detallada la evolución del VAB de Manta entre 2007 y 2022. Con propósito y comprensión mejor de su aporte a la economía del Ecuador y detectar oportunidades que ayuden a consolidar su papel dentro del sistema productivo nacional.

10. Objeto de estudio

El objeto de estudio es el Valor Agregado Bruto (VAB) de la ciudad de Manta, en el período comprendido entre 2007 y 2022, y su contribución al VAB total del Ecuador. Es decir que se centra en analizar cómo la producción de bienes y servicios en Manta impacta la

economía regional y nacional, con el objetivo de entender su relevancia y papel dentro de la economía ecuatoriana durante ese período. Este objeto de estudio también permite examinar indicadores económicos, comparar el VAB de Manta con el de otras regiones, y explorar su evolución a lo largo del tiempo.

11. Campo (área/línea de investigación)

El campo de estudio se centrará en el VAB de la ciudad de Manta entre 2007 y 2022, analizando la estructura del mercado de bienes y servicios que se producen en la ciudad y su relación con el VAB del país.

Se buscará entender como el VAB de la ciudad de Manta impacta en el Ecuador a través de los cambios económicos y su afectación al crecimiento económico del país, dentro de la línea de investigación institucional de economía y administración para el desarrollo sostenible.

12. Objetivo del estudio

12.1. Objetivo General

- Analizar el Valor Agregado Bruto (VAB) de la ciudad de Manta durante el período 2007-2022, evaluando su contribución al VAB total de Ecuador.

12.2. Objetivos Específicos

- Identificar las tendencias del VAB de la ciudad de Manta entre los años 2007 y 2022.
- Desagregar el VAB de Manta por sectores económicos para evaluar sus principales contribuciones al cantón.
- Cuantificar la contribución del VAB de Manta al total del Ecuador durante el periodo de estudio.

Capítulo II- Marco Teórico

13. Revisión literaria

Las contribuciones del Valor Agregado Bruto en Odisha, India, resulta de un crecimiento positivo predominante en Agricultura y Manufactura con coeficientes R^2 de 0,818 y 0,821 respectivamente. Utilizando datos obtenidos de la Encuesta Económica 2020-21 y la Dirección de Estadísticas Económicas de Odisha, abarcando el periodo 2011-12 a 2020-21, se emplea un análisis de regresión lineal para proyectar el VAB hasta 2030-31, resultando que un modelo de predicción, pueden informar sobre la eficiencia de las políticas económicas al largo plazo (Sahu & Gartia, 2024).

Научная (2025) estudió el desarrollo social en la región ártica de Rusia, tomó datos entre 2019 y 2023, analizó la situación actual en distintas zonas del Ártico, usó tanto estadísticas como encuestas e investigó y combinó información numérica con entrevistas y observaciones para entender mejor los aspectos sociales y demográficos de la zona. Entre los resultados, se encontraron cambios en los movimientos de población, una carencia de servicios sociales básicos, diferencias en la satisfacción laboral y la necesidad de contar con políticas públicas que respondan a las condiciones reales de cada lugar. Recomendando mejorar las condiciones de vida para que la región pueda desarrollarse de forma sostenible y para evitar que más personas decidan marcharse.

Por otro lado, se conoce que la inversión pública influye en el Valor Agregado Bruto (VAB) per cápita en diferentes regiones del Perú, con datos del INEI y SIRTOD examinó cómo durante el período 2001–2014, se demuestra que cuando se invierte más en infraestructura y servicios públicos por persona, el VAB también tiende a crecer. En 16 regiones, se encontró una relación directa y significativa entre el capital público y el desarrollo económico. Además, el capital humano también ayuda a impulsar el crecimiento en las regiones (Castillo, 2016).

Dentro del estudio del empleo y el Valor Agregado Bruto (VAB) en agricultura frente a otros sectores en 28 países de la Unión Europea durante 2000-2018, se estimó que, para igualar el VAB per cápita de industria y servicios, el empleo agrícola debería reducirse hasta un 56.6% en EU-17 y un 86.6% en EU-11. Utilizando datos del EUROSTAT. Mediante el índice Tasa de Empleo Excedente en Agricultura (EERAS), Concluyendo que la reducción racional del empleo agrícola mejora la sostenibilidad económica y social del sector, complementando las transferencias financieras sin reemplazar la transformación estructural (Włodzimierz, 2020).

En Bulgaria, entre 2012 y 2021, se usaron datos del Instituto Nacional de Estadística y mapas creados con ArcGIS Online para analizar indicadores sociales, el transporte, el turismo y producción. Se revisó cómo la infraestructura influye en el Valor Añadido Bruto (GVA) del sector agrícola. Se observó que este sector representó el 5% del valor total de la industria en 2021, lo cual fue un aumento frente al 3,8% registrado en 2019. Determinando que mejorar la infraestructura ayuda a diversificar la economía y apoyar el desarrollo sostenible en las zonas rurales (Lazarova y otros, 2023).

El uso final a nivel industrial en China durante 2007 reveló una distribución sectorial del VAB hacia usos finales; por ejemplo, el sector manufacturero genera 1.577 mil millones USD en VAB vinculado a un uso final total de 1.310 mil millones USD. Utilizando datos de la Tabla Insumo-Producto del Buró Nacional de Estadística de China. Mediante modelos de Leontief y Ghosh, se construyó la matriz VAB-UF que facilita una comprensión integral del desempeño económico sectorial desde perspectivas de demanda y oferta, con implicaciones para políticas y planificación (Cai & Leung, 2020)

Utilizando datos secundarios de 13 distritos entre 2015-16 y 2022-23. Se estudió el impacto de la diversificación de cultivos en Andhra Pradesh, India. Se aplicó un Modelo

Logit Fraccional para identificar determinantes. La diversificación promedio (Índice SDI) fue 0,76 (± 0.11), con usos de fertilizantes nitrogenados de 78,69 millones de toneladas y pesticidas de 184,88 toneladas. Los resultados evidenciaron que mayor diversificación incrementa el Valor Agregado Bruto en agricultura, ganadería y pesca, recomendando políticas regionales específicas para fomentar dicha diversificación (Ravi & Babu, 2025)

Una mejor precisión en la cuantificación de aportes sectoriales, destacan la importancia de la eficiencia en el uso racional de recursos públicos. En el estudio de Hernández y González (2018) analizaron el cálculo del Valor Agregado Bruto (VAB) en actividades de mercado del sector público cubano entre 2014 y 2016, utilizando datos de la Contabilidad Gubernamental y Anuarios Estadísticos nacionales y provinciales. Aplicando el método de producción según el SCN 2008, se diseñó una proforma para desagregar el VAB a nivel meso económico.

Chistyakov et al., (2020) estudió el aporte económico de los municipios rusos entre 2010 y 2016, utilizando datos oficiales del Servicio Federal de Estadística de los Estados (Rosstat) y bases como Ruslana y SPARK-Interfaks. La metodología se basó en el cálculo de la valiosa añadida bruta municipal para evaluar el crecimiento económico regional. Identificando que alrededor del 25% de los municipios, con cerca del 30% de la población, mostraron crecimiento negativo, mientras que grandes aglomeraciones superaron un aporte del 1% al PIB nacional (Chistyakov y otros, 2020).

Christos y Christos (2024) relacionaron el valor agregado bruto (GVA) del sector agrícola y otros sectores en Grecia durante 1960–2020, utilizando datos anuales a precios constantes de 2015 del portal de la UE. Mediante modelos ARDL y NARDL, se encontró que la prueba F-PSS arroja 1,86 (sin cointegración lineal), pero con NARDL la prueba mejora a 3,48 ($p=0,05$), evidenciando una relación asimétrica significativa entre agricultura y

servicios, producto de las fluctuaciones sectoriales su vínculo generó implicaciones dentro del papel gubernamental con el fomento de políticas económicas sectoriales.

14. Fundamentación Teórico.

14.1. Teoría del Desarrollo Económico Regional

Esta teoría apareció como una forma de explicar por qué el crecimiento económico no avanza al mismo ritmo en todas las regiones. La idea es entender, desde distintas áreas de estudio, tanto lo económico como lo social, por qué hay zonas, ya sea dentro de un mismo país o en diferentes naciones, que logran desarrollarse más rápido, mientras que otras se quedan estancadas o muestran pocos avances. El enfoque principal está en analizar por qué algunas regiones consiguen industrializarse y mejorar la calidad de vida de su población, mientras que otras no lo logran y siguen enfrentando obstáculos para progresar. Profundamente influenciada por los cambios estructurales del sistema capitalista global, la dinámica del mercado y la intervención estatal en la planificación territorial (Cárdenas & Michel, 2018).

Para Cárdenas (2015) entre las décadas de 1950 y 1960, el pensamiento estructuralista predominó en la formulación de teorías del desarrollo regional, especialmente en la contribución de François Perroux al explicar la concepción de polos de desarrollo. Según Perroux, “las proposiciones y relaciones que caracterizan un conjunto económico localizado en el tiempo y en el espacio” (pág. 224), estos polos constituyen centros dinámicos donde industrias propulsoras generan un impulso económico capaz de irradiar crecimiento hacia las zonas periféricas mediante complejos vínculos productivos y de consumo. Sin embargo, como señala Hansen, esta teoría enfatiza en exceso la función de grandes empresas industriales y su capacidad para inducir externalidades positivas, sin garantizar que la mera presencia de un polo genere necesariamente desarrollo regional integrado.

Por lo tanto, aunque la noción de polos de desarrollo ofrece un marco amplio para el análisis regional, su aplicación requiere una consideración detallada de las condiciones económicas, espaciales y sociales específicas de cada región (Hansen, 1967).

A su vez, Gunnar Myrdal explicó que el desarrollo regional no conlleva a una convergencia automática. Las regiones más ricas generan “efectos de reflujo” que atraen capital y talento, reforzando su ventaja. En cambio, las regiones pobres sufren pérdida de recursos, agravando la desigualdad. Por ello, el libre mercado no corrige estas disparidades y se requiere intervención estatal y políticas activas para contrarrestar estos procesos acumulativos (Hall & Ludwig, 2014).

Otro aporte relevante provino de Albert O. Hirschman, quien propuso la idea del desarrollo desequilibrado. Sosteniendo que para lograr un verdadero avance regional no era necesario distribuir equitativamente las inversiones, sino concentrarlas estratégicamente en sectores o regiones con mayor potencial para generar linkages hacia otras actividades económicas. Esta visión rompió con los enfoques que priorizaban la homogeneidad territorial como objetivo de la política pública y el desarrollo de estrategias de crecimiento que debían aprovechar las presiones, tensiones y desequilibrios como motores del desarrollo (Cramer y otros, 2020).

A partir de los años 1950, los enfoques más cuantitativos y espaciales comenzaron a consolidarse gracias a los aportes de Walter Isard que incorporó herramientas analíticas como el análisis input-output, los modelos gravitacionales y los modelos de localización, lo que permitió una comprensión más técnica y precisa de los procesos regionales, sentando bases para integrar la economía, la geografía y la planificación territorial dentro de un marco teórico común, impulsando así el desarrollo de la modelización urbana y regional (Batty, 2023).

Con el pasar de los tiempos, se ha transformado al incorporando aspectos de crecimiento económico, como el PIB, y así mismo, sociales y ambientales. Construyendo un fundamento que permite medir la calidad del empleo, indicadores sociales y ambiental, reconociéndolos como clave para un desarrollo sostenible. Permitiendo integrar y analizar cómo la sostenibilidad ambiental contribuye a aumentar la competitividad territorial (Pane, 2023).

Desde la década de 1980, la globalización y los cambios en la economía trajeron nuevos retos para el desarrollo en las regiones. Trasladándose muchas industrias a otros lugares, el sector servicios empezó a crecer con fuerza, y el dinero se movía con más facilidad entre países, obligando a otras regiones que son menos competitivas a tener que adaptarse a una economía global que era cada vez más rápida y cambiante. Respecto a esta situación, varias teorías comenzaron a enfocar que, para lograr un desarrollo económico, era fundamental apostar por la innovación tecnológica, la capacitación de las personas y el fortalecimiento de las instituciones (Idrisova y otros, 2023).

Por el cual, no todas las regiones presentan una misma trayectoria por características históricas que las permitan resaltar. Es por ello, que dicho enfoque busca el diseño estratégico en sus diferencias y ventajas únicas, en donde se aprovechen los recursos y potencialidades locales. Se pasa así de un modelo universalista a una visión flexible y localizada que fomenta el crecimiento sostenible y la mejora de la calidad de vida en cada región (Wiyono y otros, 2022).

En los últimos años, la teoría del desarrollo regional integró a la economía del conocimiento y de todos los sistemas regionales, desde las relevancias locales y la colaboración pertinente con la investigación, las empresas y los gobiernos. Estas interacciones constituyen motores de promoción y crecimiento económico regional

sostenible, equilibrado e impulsado por la innovación. Además, la integración de estos actores facilita la transferencia tecnológica y la comercialización de investigaciones, fortaleciendo los ecosistemas de innovación y generando un desarrollo económico más sostenible y equilibrado (Bayramova, 2024).

14.2. Teoría de la Ventaja Comparativa

La teoría de las ventajas comparativas regionales, basada en los fundamentos clásicos del comercio internacional propuestos por David Ricardo, ha sido extendida para modelos multi-producto y multi-ubicación. Permitiendo explicar cómo distintas regiones se especializan según sus dotaciones relativas de factores, generando crecimiento económico eficiente a nivel subnacional, incluso en industrias no presentes inicialmente en la región (Hausmann y otros, 2022).

Los países pueden beneficiarse del comercio cuando se concentran en producir aquello en lo que son mejores que otros, aunque no sean los más eficientes en todo. A esto se lo llama como ventaja comparativa y también se ha aplicado para entender cómo crecen las distintas regiones. Visto que las diferencias en recursos, en infraestructura o en el nivel de preparación de la gente influyen en el tipo de actividades económicas en las que cada lugar se especializa (Güven & Özdilek, 2023).

Durante el siglo XX, se siguió creyendo que algunas regiones que tienen características naturales, su historia o su forma de organización, tienen más facilidad para desarrollarse en ciertas actividades. Usándose como base para apoyar la especialización productiva, como un camino para impulsar el crecimiento económico de cada región. Sin embargo, se ha reconocido que el desarrollo regional no solo depende de aprovechar lo que ya se tiene, sino también de invertir en mejorar la tecnología existente y en diversificar las

capacidades productivas. Ayudando a aumentar la productividad y a que los territorios puedan adaptarse mejor a los cambios (Rocchetta y otros, 2022).

Para Jelinek & Porte (1990) la ventaja comparativa podía derivarse de múltiples factores: Factore geográficos como ubicación, mercados, climas, cultivos, industria, materias primas; factores humano como el capital humano y la preparación; la presencia de una demanda local suficiente e innovadora; así como la estrategia, estructura y rivalidad de las empresas locales.

Estas ventajas, al ser identificadas y potenciadas, permitían a las regiones insertarse de forma competitiva en los mercados nacionales o internacionales, generando empleo, ingresos y crecimiento económico local. La industria manufacturera no solo se basa en factores comunes como la mano de obra o el capital. Su desempeño también depende en gran medida de la capacidad para innovar y aplicar avances tecnológicos. Que sin embargo, estos elementos no siempre generan los mismos beneficios con el tiempo, ya que su efecto tiende a disminuir si no se acompañan de nuevas mejoras, para que una región siga siendo competitiva, es necesario seguir invirtiendo constantemente en innovación y desarrollo (Wang & Mu, 2022).

El enfoque del posdesarrollo cuestionó la idea común de desarrollo, señalando que esta tenía una visión eurocéntrica y uniforme, al imponer un solo modelo de progreso que no tomaba en cuenta las diferencias culturales y mantenía relaciones de poder desiguales. Según esta crítica, el desarrollo dependía de una lógica que negaba otras formas de vida y conocimientos, especialmente los de los pueblos del Sur. Por eso, se planteó la necesidad de reconocer y valorar las experiencias propias de estas comunidades, abriendo así la posibilidad de pensar en alternativas distintas al modelo dominante (Ziai, 2015).

A pesar de las limitaciones como la corrupción, la insuficiente conexión entre productores y la subdesarrollada infraestructura, la teoría de las ventajas comparativas regionales se ha aplicado en África mediante estrategias que impulsan clústeres productivos, zonas económicas especiales y polos de crecimiento, buscando concentrar esfuerzos en sectores con potencial de desarrollo. Estas políticas buscan diversificar la economía, atraer capital privado, generar economías de escala, aumentar la productividad y fortalecer el tejido empresarial local mediante la cooperación, el uso compartido de infraestructuras y la innovación tecnológica (Калиниченко & Морозенская, 2021).

Con el avance de la globalización la ventaja comparativa se veía como la simple dependencia de los recursos y dotaciones existentes, pero, actualmente se reconoce como algo que se construye activamente a través de factores como la innovación, el capital humano cualificado y las políticas institucionales de apoyo. Con una nueva perspectiva en donde va más allá de simplemente utilizar lo que un país ya tiene, enfatizando el desarrollo sólido de recursos a nivel nacional y empresarial (Gupta, 2014).

Reconociendo así, que las ventajas comparativas no eran inmutables, sino que podían modificarse mediante la inversión en infraestructuras de transporte de calidad y la mejora de los servicios logísticos, comprobando que estas mejoras contribuían a crear dichas ventajas comparativas, especialmente en industrias intensivas en logística. De esta manera, la creación de nuevas ventajas se convirtió en una estrategia fundamental para los países en desarrollo que inicialmente carecían de dotaciones favorables, pero que buscaban integrarse en cadenas globales de valor más complejas y mejorar su competitividad industrial (Park, 2020).

Hoy a diario, se conoce a esta forma de pensar que combina la idea de las ventajas comparativas con la especialización en recursos y en habilidades económicas. Las regiones y los territorios ya no solo aprovechan lo que mejor saben hacer, sino que también buscan

nuevas oportunidades en sectores que están creciendo, tomando en cuenta su realidad y contexto. Un punto clave es que este proceso sea abierto y descentralizado, permitiendo que la propia comunidad y los actores locales decidan en qué actividades enfocarse a impulsar (Balland y otros, 2019).

14.3. Teoría del núcleo-periferia

La teoría núcleo-periferia nació como una forma de explicar por qué el desarrollo económico no se distribuye de manera equilibrada en el espacio. Desde las décadas de 1960 y 1970, esta perspectiva cuestionó las ideas neoclásicas que asumían que todas las regiones podían crecer por igual. En cambio, propuso que el espacio económico está organizado de forma jerárquica, con un “núcleo” donde se concentra la riqueza, el poder y la toma de decisiones, mientras que las regiones periféricas quedan en posiciones de dependencia y subordinación (Melnikova, 2024).

El geógrafo y urbanista John Friedmann, explicó y propuso de mejor manera que el núcleo concentra el poder económico, tecnológico y político se nota sobre todo en el noroeste, y que en Europa, se lideran proyectos de cooperación territorial, se maneja más recursos y se tiene mayor presencia en los espacios de decisión. En cambio, las regiones periféricas de Europa Central y del Este suelen ocupar un papel más secundario, con menor capacidad para influir y adaptarse a lo que decide el centro. Reflejando una jerarquía persistente y limitante sobre la capacidad de la periferia para expresar sus intereses y necesidades, manteniendo su dependencia y exclusión en los procesos de cooperación y desarrollo territorial (Péti y otros, 2024).

Las relaciones núcleo-periferia constituyen una jerarquía multinivel que abarca aspectos económicos, sociales y espaciales. El área núcleo impulsa la mayoría de los efectos y orienta el desarrollo, pero a su vez puede absorber recursos de la periferia en este proceso.

Se identificaron puntos de crecimiento y zonas periféricas con baja integración económica y escaso desarrollo social. Para estas comunidades, es necesario aplicar un enfoque diferenciado que promueva simultáneamente el crecimiento económico y el desarrollo social. Además, se evaluó la difusión de los efectos positivos desde las ciudades de importancia regional y se detectaron áreas fuera de su influencia (Hrynychshyn & Bas-Yurchyshyn, 2021).

Las dinámicas de núcleo y periferia no solo operan a nivel internacional, como las relaciones económicas y políticas entre regiones centrales y dependientes, sino también al interior de los Estados-nación. En muchos países, especialmente en regiones del sur global, el crecimiento acelerado de las áreas urbanas centrales contrasta con la marginación persistente de zonas rurales o periféricas. Entendiendo el paradigma como dichos desequilibrios territoriales y sus implicaciones políticas y sociales (Wellhofer, 1989).

Del lado de la económica, las regiones consideradas como núcleo se destacan por concentrar industrias innovadoras, universidades, servicios avanzados y centros de investigación. Por el contrario, las regiones periféricas suelen dedicarse en actividades con menor valor agregado y enfrentan limitaciones tanto institucionales como productivas. Esto hace que les resulte difícil desarrollarse de forma independiente y las mantiene en una relación de dependencia con el núcleo (Schulz, 2019).

Con el tiempo, esta teoría fue incorporando también aspectos políticos e institucionales, entendiendo que la desigualdad regional no es un simple accidente, y que responde a decisiones que favorecen a ciertas regiones. Por ejemplo, cuando el Estado concentra inversiones, infraestructura y subsidios en el núcleo, se refuerza su ventaja de largo tiempo e impide que las regiones periféricas puedan mejorar su capacidad para desarrollarse (Coyle & Muhtar, 2023).

Como respuesta a esta situación, surgieron propuestas orientadas a descentralizar el poder, fomentar el desarrollo desde lo local y planificar de forma más equilibrada. Estas ideas buscaban fortalecer las capacidades de las regiones periféricas, diversificar sus economías y promover redes de colaboración entre distintas regiones para reducir las desigualdades territoriales (García, 2018). Sin embargo, estas políticas enfrentaron varios obstáculos, sobre todo por la falta de recursos y de coordinación efectiva. Esto mostró que la descentralización, por sí sola, no basta para cerrar las brechas regionales. Se necesita crear asociaciones entre territorios que faciliten el intercambio de conocimiento, experiencias y recursos (Turok, 2020).

Con la globalización la movilidad del capital y la revolución tecnológica impulsaron la creación de nuevos núcleos en diferentes regiones, mientras que las periferias, aunque incorporadas en la red global, siguen subordinadas. Incluso surgieron “periferias internas” dentro de países desarrollados, evidenciando que la desigualdad territorial es una estructura persistente, reforzada por “mecanismos socio-ideológicos y tecnocráticos empleados para lograr una estrategia de una sola empresa contribuyente” (Sayed & Agndal, 2020, pág. 428) que mantienen la jerarquía global.

A pesar de las críticas, la teoría del núcleo-periferia sigue siendo un referente en los estudios de desarrollo regional, al evidenciar que el crecimiento económico se organiza en estructuras jerárquicas y desequilibradas. Mostrando que las políticas de cohesión territorial no pueden basarse solo en mecanismos de mercado, sino que requieren una fuerte intervención estatal y capacidades estratégicas adaptadas a las características específicas de cada región (Schulz, 2019).

14.4. Teoría de la Especialización Económica

Para Kiss et al., (2025) la especialización económica constituyó una de las bases fundamentales del pensamiento económico desde sus orígenes clásicos. Esta teoría se centró en la idea de que la eficiencia productiva y el crecimiento económico podían maximizarse si cada agente económico “actores económicos individuales muy distintos” (pág. 23) se concentraba en producir aquellos bienes y servicios en los que tenía mayor competencia o productividad relativa. A lo largo del tiempo, esta lógica fue aplicada al análisis regional, permitiendo explicar cómo y por qué ciertas regiones se orientaban hacia sectores económicos específicos.

El origen de la teoría puede rastrearse hasta los aportes de Adam Smith en el siglo XVIII, quien introdujo el concepto de división del trabajo como motor de la productividad. Según Smith (1994), “cada individuo se vuelve más experto en su propia rama concreta, más trabajo se lleva a cabo en el conjunto” (pág. 41) permitía aumentar la eficiencia, reducir los costos y estimular la innovación. Posteriormente, esta idea fue profundizada por David Ricardo (1817) con su teoría de las ventajas comparativas, que explicaba la especialización internacional en donde “cada país produce aquellas mercancías para las que está especialmente capacitado por su situación, clima u otras ventajas naturales o artificiales” (pág. 114), pero que también sirvió de base para entender fenómenos similares a escala regional.

A lo largo del siglo XX, se entendía de mejor forma el cómo se forman las estructuras productivas en cada región. Se planteó que las regiones tienden a dedicarse en aquellas actividades económicas en las que tienen alguna ventaja, ya sea por sus condiciones naturales, tecnológicas o por su historia. Por decir, las zonas ricas en materias primas suelen desarrollar industrias relacionadas con su extracción o transformación, mientras que las regiones con una fuerte tradición agrícola tienden a mantener y fortalecer cadenas de valor en

ese sector. De esta manera, la especialización está reflejada en las características propias del territorio y se convierte en una vía para su desarrollo económico (Cho & Ge, 2019).

Uno de los fundamentos de esta teoría es que la concentración de empresas similares en una misma región genera economías internas de escala, es decir, la reducción de los costos unitarios conforme aumenta la producción, y economías externas o de aglomeración, que surgen de la proximidad entre empresas del mismo sector. Estas economías externas facilitan la circulación de información, el intercambio del oficio, la rápida difusión de innovaciones y cambios técnicos, la formación de un mercado local especializado de mano de obra, la aparición de proveedores de insumos y equipos, así como la asociación entre empresas para adquirir maquinaria que individualmente no podrían costear (Bandeira de Mello Filho, 2023).

No obstante, la especialización económica también recibió varias críticas. Una de las principales fue que enfocarse demasiado en un solo sector podía volver a una región muy vulnerable frente a cambios externos, como la caída de los precios internacionales, crisis específicas del sector o avances tecnológicos que lo vuelvan obsoleto. A este problema se le conoce como el riesgo del monocultivo económico, y ha sido evidente en muchas regiones que dependen casi por completo de una sola actividad extractiva o industrial (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2014).

Una política de gobiernos locales y centrales es la creación de clústeres sectoriales, que son agrupaciones de empresas e instituciones ubicadas en una misma zona y que trabajan dentro de un mismo sector económico (Bao & Blanco, 2014). Dicho objetivos era de mejorar la competitividad regional, promoviendo de la colaboración entre las empresas, así mismo a la innovación y también a la formación técnica (Pitizaca & Soria, 2024).

15. Teoría de la Localización

La teoría de la localización estudia la distribución espacial de las actividades económicas y la concentración de estas. Normalmente, se enfocaba en modelos normativos que buscaban la ubicación óptima, pero el enfoque moderno es positivo, basándose en economías externas y rendimientos crecientes que explican la aglomeración económica. Este cambio permite comprender mejor el impacto del territorio en el crecimiento económico y en la organización industrial (Brown, 2005)

La economía espacial estudia las razones por las cuales las actividades económicas se organizan y concentran en determinados lugares. A finales del siglo XVIII y comienzos del XIX, el economista alemán Johann Heinrich Von Thünen creó un modelo innovador que explicaba cómo se distribuyen las actividades agrícolas a la distancia a una ciudad principal. Él mostraba anillos concéntricos alrededor de un mercado central, que ayudó a entender cómo la ubicación si influye en la organización de la economía rural, sobre todo en la transición de una agricultura de subsistencia a otra enfocada en vender al mercado (García Ramón, 1976).

En Cataluña, por ejemplo, a principios del siglo XX y en ese tiempo, era una de las economías que más avanzadas tenía España, atraía a mucha gente que migraba y cambiando su tronco social. Según Alfred Weber, las empresas deciden dónde ubicarse y claro para gastar menos en transporte y producción, formando un “triángulo” entre las materias primas, los mercados y las fábricas. En Cataluña, el desarrollo económico no solo dependió de estos factores, sino también de temas como su historia y cultura, que ayudaron a formar su identidad como territorio (Gil, 2006).

La concentración de actividades económicas en zonas metropolitanas ha dado lugar a aglomeraciones, donde empresas del mismo sector, al estar cerca unas de otras, se benefician mutuamente. Esta cercanía favorece la colaboración, la circulación del conocimiento y la

innovación, lo que mejora la productividad y dinamiza los clústeres industriales y manufactureros (Cecaj & Mamei, 2017).

Las llamadas economías de aglomeración ofrecen ventajas importantes, como el acceso más fácil a proveedores, una fuerza laboral especializada, y mayores oportunidades para compartir conocimientos y habilidades. En estos entornos, la innovación fluye con más rapidez y se crean condiciones ideales para el crecimiento económico, especialmente en sectores tecnológicos. Esto se debe, en parte, a que ciertos conocimientos, por su naturaleza práctica y localizada, no pueden ser fácilmente transmitidos por medios digitales. Por eso, las grandes ciudades actúan como centros de enclave para el desarrollo basado en tecnología y capital (Pierre-Alexandre y otros, 2020).

La proximidad física también mejora la eficiencia logística, reduce costos y promueve la conexión entre empresas, centros logísticos, universidades e instituciones de investigación. Todo esto contribuye a construir ecosistemas empresariales dinámicos que atraen inversiones y fortalecen la competitividad global (Martínez, 2025).

Sin embargo, también existen desventajas. Las aglomeraciones pueden generar altos costos de vida, congestión en las ciudades y una presión excesiva sobre la infraestructura urbana, lo que plantea desafíos importantes para el desarrollo sostenible. A medida que estos se concentran, los costos de producción aumentan y las industrias buscan nuevas posibilidades de ubicación con menores costos para operar (Jordán & Livert-Aquino, 2009).

Paul Krugman, quien, mediante la nueva geografía económica, incorporó cómo las economías de escala, los costos de transporte y la demanda moldean la localización de la actividad económica. Krugman demostró que la formación de un núcleo económico genera una concentración autosostenible, que atrae más actividad debido a sus ventajas dinámicas y acumulativas (Mayorga & Martínez, 2008).

16. Conceptualización sobre el VAB (Valor Agregado Bruto)

16.1. Definición y características del VAB

El Valor Añadido Bruto (VAB) es un indicador macroeconómico que permite medir la contribución real de un sector, región o país a la economía. Según el Banco Central del Ecuador (2025) “refleja el valor total de producción de una industria en un período determinado, una vez descontados los consumos intermedios” (pág. 16).

El concepto de "valor agregado" viene de la economía y se refiere a lo que realmente se produce en una empresa o en todo un país. Básicamente, es la diferencia entre el valor total de lo que se hace y el costo de los materiales o insumos que se usaron para hacerlo. Es decir, es el valor extra que se crea durante el proceso de producción. Conceptualmente, este valor también aporta con la creación de valor de los diferentes agentes económicos, en donde se aprovecha de la oferta de bienes y servicios (Centro Nacional de Productividad, 2008).

El Valor Agregado Bruto (VAB) muestra la riqueza que se genera al convertir materias primas o insumos en productos y servicios finales. Se obtiene restando del valor total de lo producido los insumos que se consumieron en el proceso, es decir, aquellos bienes y servicios que se usaron, pero no forman parte del producto final. Se refleja en cuánto se aporta a través del trabajo, la tecnología y la organización dentro de la producción. Por eso, el VAB es un indicador que mide cuán eficiente es un sistema productivo y cuánto valor realmente se está generando. Además, sirve como base para calcular el Producto Interno Bruto (PIB) (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2018).

Una de las relaciones más relevantes que se establece a partir del VAB es con el Producto Interno Bruto (PIB), que mide el valor monetario total de todos los bienes y servicios finales producidos en una economía durante períodos determinado, el Valor Agregado Bruto (VAB) se enfoca específicamente en el valor generado durante el proceso

productivo, antes de considerar los impuestos indirectos y subsidios sobre los productos. Esto ayuda a entender mejor cuánto aporta realmente cada sector económico a la creación de riqueza. La relación entre estos dos indicadores se puede expresar con esta fórmula: $PIB = VAB + \text{Impuestos netos sobre los productos}$ (Observatorio Económico - Universidad Técnica de Machala, 2020).

El análisis del Valor Agregado Bruto (VAB) permite ver con detalle cómo crecen diferentes sectores, como la agricultura, la industria o los servicios. Esto ayuda a entender mejor cómo funciona cada área y a planear políticas públicas más efectivas. Además, muestra en qué lugares del país se está generando más valor, lo que facilita apoyar o ajustar el desarrollo económico para que sea más equilibrado en todo el territorio (Banco Central del Ecuador, 2020).

El crecimiento del valor agregado se puede explicar principalmente por dos componentes: el aumento en las horas trabajadas y la productividad de la mano de obra. Este enfoque analítico, empleado en la contabilidad del crecimiento, facilita comprender cómo la evolución del empleo y la eficiencia laboral impactan en la producción económica. Por ejemplo, un aumento del valor agregado sin incremento en las horas trabajadas refleja mejoras en la productividad o la adopción de nuevas tecnologías (Hofman y otros, 2017).

En un análisis comparado realizado por (Brito-Gaona y otros, 2019) menciona que el crecimiento del valor agregado suele relacionarse con la inversión privada, sin embargo, esta no siempre puede tener un efecto significativo, principalmente por el instrumento de gasto público ejerce un impacto positivo importante. Esto indica que el apoyo estatal y el gasto público, quien estimula la producción, en contraste con la inversión privada.

En base al análisis de los diferentes territorios y sectores, es por donde comparamos y componen al VAB, quien permite evaluar la productividad y estilos de producción, en áreas

de mejora para fortalecer la capacidad productiva local y fomentar el desarrollo económico mediante regional en estrategias que potencien el valor agregado y la competitividad empresarial (Riaño y otros, 2021).

16.2. Importancia del VAB en la economía

Esta una forma de medir cuánto aporta cada parte de la economía al crecimiento del país. Nos ayuda a entender qué tan importante es cada sector, como el campo, la industria o los servicios dentro del proceso de producción.

Aunque el total del VAB es muy parecido al Producto Interno Bruto (PIB), la diferencia está en que el VAB se enfoca en lo que realmente se produce dentro de cada actividad económica, sin contar los impuestos que se suman al final. Por eso, cuando se suman todos los VAB de los distintos sectores y se le agregan los impuestos, se obtiene el PIB.

Con esta información, es más fácil decidir qué sectores necesitan más apoyo, cómo repartir mejor los recursos y qué cambios hacer para que la economía sea más equilibrada y no dependa demasiado de un solo área. Esto ayuda a que la productividad crezca de manera constante a largo plazo. Además, cuando el VAB crece en sectores tecnológicos o industriales, suele estar relacionado con más innovación y mayor capacidad para competir (Rojo y otros, 2019).

Además, el VAB es muy útil para planificar el desarrollo de regiones o provincias. Calculando el VAB por zonas, los gobiernos pueden ver cuáles áreas son más productivas y cuáles tienen menos actividad económica. Así, pueden usar mejor los recursos públicos, invertir en infraestructura y crear programas que impulsen la economía local (Secretaría Nacional de Planificación, 2024).

16.3. Métodos de cálculo del VAB

El Valor Agregado Bruto (VAB) se puede calcular de dos formas principales. Una es viendo lo que se produce, y la otra es mirando los ingresos que se generan. Aunque son maneras diferentes de hacerlo, las dos buscan lo mismo: saber cuánto valor crea realmente cada sector o actividad dentro de la economía. La idea es entender qué tanto aporta cada paso del proceso de producción al total que se genera en el país (Brito-Gaona y otros, 2019).

El Valor Agregado Bruto (VAB) se calcula principalmente por el método de producción: se resta el consumo intermedio (insumos comprados a otros sectores) de la producción total (valor de todos los bienes y servicios producidos). Este método es muy usado en estadísticas nacionales y regionales porque permite desglosar el valor generado por cada actividad económica (Secretaría Nacional de Planificación, 2021).

Por otro lado, el método del ingreso calcula el Producto Interno Bruto (PIB) a partir de la distribución primaria del ingreso, sumando la remuneración total de los asalariados, el excedente bruto de explotación e ingreso mixto, además de los otros impuestos sobre la producción menos las subvenciones. Este enfoque permite describir cómo se distribuye la riqueza entre los trabajadores, el gobierno y los empresarios (capital), siendo fundamental para analizar la distribución del ingreso y la estructura económica del país (Banco Central del Ecuador, 2017).

Los dos métodos se pueden usar juntos y suelen ser parte de las cuentas nacionales que hacen los institutos de estadística. Siempre es importante usar precios constantes, que son los precios ajustados para quitar el efecto de la inflación, especialmente cuando queremos ver cómo ha cambiado el VAB con el tiempo. Así, se garantiza una medición realista del crecimiento económico y de la productividad de los sectores involucrados.

16.4. Diferencia entre VAB y PIB.

Aunque el Producto Interno Bruto (PIB) y el Valor Agregado Bruto (VAB) están estrechamente vinculados dentro del sistema de cuentas nacionales, ambos conceptos representan enfoques distintos de medición de la actividad económica. El VAB se considera un componente esencial para el cálculo del PIB, “se añaden otros elementos, como los impuestos indirectos netos sobre los productos, incluidos el Impuesto al Valor Agregado (IVA), los subsidios, los derechos arancelarios, entre otros” (Banco Central del Ecuador, 2025, pág. 16).

El Valor Agregado Bruto muestra cuánto valor realmente se crea al producir bienes y servicios, quitando lo que ya se gastó en materiales o insumos usados durante el proceso, pero que no forman parte del resultado final (Brito-Gaona y otros, 2019). El Valor Agregado Bruto (VAB) representa el valor generado directamente por la actividad económica. Se calcula restando el costo de los insumos intermedios del valor bruto de la producción. A nivel macroeconómico, el VAB mide el valor total creado, permitiendo identificar la contribución de cada sector y etapa productiva en países o regiones (Gestión Digital, 2019).

En cambio, el Producto Interno Bruto es un indicador más amplio y agregado. Representa el valor en unidades monetarias del valor de todos los bienes y servicios finales producidos en un país durante el tiempo de período determinado, generalmente un año (Banco Central del Ecuador, 2025). A diferencia del Valor Agregado Bruto, el Producto Interno Bruto también toma en cuenta los impuestos que se aplican a los productos (como el IVA), restando las ayudas o subsidios del gobierno. Esto hace que el PIB refleje el precio final de los bienes y servicios.

Así mismo, el PIB muestra el panorama general de cuánto crece o se mueve la economía de un país, mientras que el VAB ayuda a entender con más detalle qué tanto aporta cada sector o cada región al total de la economía.

Por ejemplo, si un gobierno desea conocer el impacto del sector agrícola en la economía nacional o regional, recurrirá al VAB del sector primario. El PIB como el valor añadido bruto (VAB) están inversamente relacionados con la tasa general de desempleo, confirmando que el crecimiento económico medido por estas variables está asociado a una reducción del desempleo (Kalinová & Kroutlová, 2023).

Otra diferencia sustancial es la manera en que estos indicadores capturan la incidencia de la política fiscal. El PIB, al incluir los impuestos netos sobre los productos, refleja de manera directa el efecto que tienen las políticas impositivas sobre el consumo y la producción. En cambio, el VAB se centra únicamente en la eficiencia y productividad de los sectores, sin considerar esos componentes fiscales, lo que lo convierte en una medida más “pura” del valor económico generado (Comisión para América Latina y El Caribe, 2013).

El cálculo del PIB requiere primero obtener el VAB de cada sector y luego sumar los impuestos netos sobre los productos. Esto confirma que el PIB depende directamente del VAB como base. De hecho, si se desea evaluar cuánto del crecimiento del PIB proviene del dinamismo productivo y cuánto de los impuestos, se debe descomponer el PIB en sus componentes, siendo el VAB el más representativo.

Capítulo III- Diseño Metodológico

17. Enfoque metodológico (cuantitativo o cualitativo)

El enfoque metodológico en una investigación permite establecer el tipo de estrategia que se adoptará para la recopilación, análisis e interpretación de los datos. Dicha elección se fundamenta en la naturaleza del problema de investigación, los objetivos planteados y las variables consideradas. En términos generales, los enfoques metodológicos pueden clasificarse en cualitativos, cuantitativos o mixtos (Torres P. , 2016). Mientras el enfoque cualitativo se centra en el análisis de significados, percepciones y contextos sociales, el

cuantitativo se caracteriza por la medición objetiva de fenómenos a través de instrumentos estadísticos, con el fin de explicar, describir o predecir relaciones entre variables (Cadena-Iñiguez y otros, 2017).

Esta investigación, se ha dado un enfoque metodológico cuantitativo, ya que se pretende analizar la evolución del Valor Agregado Bruto (VAB) del cantón Manta y la incidencia que tiene dentro del VAB nacional en el periodo 2007-2022. Justificando la relación general, por la disponibilidad de datos estadísticos históricos, que vienen de fuentes oficiales y los cuales permiten estructurar una base numérica acorde para posteriormente el tratamiento analítico de estos mismos datos.

18.1. Enfoque cuantitativo

El enfoque cuantitativo se orienta al tratamiento de datos medibles, aplicando herramientas estadísticas para examinar la información de forma estructurada. En este sentido, la naturaleza del objeto de estudio (el comportamiento económico del VAB) responde a una estructura numérica que requiere técnicas de análisis como la estadística descriptiva y la modelación econométrica, orientadas a establecer tendencias, proporciones, tasas de crecimiento y relaciones entre variables.

Al usar datos estadísticos simples, se pueden organizar mejor los números sobre la economía de Manta y del país, viendo promedios, diferencias entre años, y qué tanto aporta Manta al total nacional. Esto ayuda a ver en qué años Manta tuvo más o menos peso en la economía del Ecuador, y si hay cambios que se repiten o que fueron causados por alguna situación especial, como crisis o eventos naturales.

Además, se usará un modelo econométrico que ayude a comprobar con números si hay una relación entre la economía de Manta y la del país en general. Este modelo servirá para entender cómo ha influido Manta en el total económico de su provincia y del país, y

permitirá hacer algunas conclusiones basadas en los resultados que salgan. El modelo estimado también permitirá comprobar hipótesis de dependencia lineal, evaluar la significancia de variables independientes y analizar posibles rezagos temporales en la respuesta económica del cantón frente a cambios nacionales (Montero, 2016).

El diseño metodológico propuesto responde a una lógica deductiva ATLAS.ti (2025), partiendo de teorías y supuestos sobre el crecimiento económico territorial para contrastarlos con evidencias empíricas obtenidas mediante datos cuantificables. La recolección de datos secundarios se sustenta en fuentes oficiales como el Banco Central del Ecuador, garantizando así la fiabilidad del análisis.

Este estudio usa un enfoque cuantitativo y datos concretos, lo que hace que el trabajo sea claro, fácil de repetir y confiable. Para mostrar los resultados se van a usar tablas, gráficos y algunas fórmulas sencillas que ayuden a entender mejor cómo se ha movido la economía de Manta y qué tanto ha influido en el total del país.

Uno de los temas más importantes que se hará con esta forma de trabajo es analizar cómo ha cambiado la economía de Manta con el tiempo. Se revisarán los sectores que más han crecido, cuánto ha aportado Manta al total económico del país cada año, y si ha tenido un desarrollo estable o irregular comparado con otras ciudades (Hernández Sampieri, 2014).

Este tipo de análisis también permite mirar hacia el futuro, haciendo estimaciones basadas en lo que ha pasado antes. Esto puede ser útil para que autoridades locales o nacionales tomen decisiones sobre qué hacer en la economía. Al combinar el análisis de los datos con herramientas estadísticas, se logra un estudio más completo y ordenado, como menciona Niño (2011), ayudando a cumplir los objetivos del trabajo.

Aunque este estudio se basa sobre todo en análisis cuantitativo, en próximas investigaciones se podrían hacer otros trabajos que también tomen en cuenta entrevistas u

opiniones para tener una mirada más amplia. Por ahora, es importante que este análisis permita ver de forma clara y medible lo que pasa con la economía de Manta.

18. Métodos

En el trabajo se usan métodos cuantitativos, basados en números para analizar la información, combinando dos formas de estudio: por un lado, se describen los datos de forma sencilla, y por otro, se aplican fórmulas estadísticas que ayudan a ver relaciones entre ellos. Con esta mezcla de herramientas se busca entender cómo se ha comportado la economía de Manta entre 2007 y 2022, y ver qué conexión tiene con la economía de la provincia y del país. Se eligieron estos métodos porque las cifras que se analizan son numéricas y permiten ver cambios, tendencias e impactos de manera clara, usando cálculos que se pueden comprobar (Cadena-Iñiguez y otros, 2017).

Se utilizó estadística descriptiva de manera inicial para organizar, clasificar y resumir los resultados de los datos obtenidos. Se aplicaron medidas de tendencia central (media, mediana), dispersión (desviación estándar, coeficiente de variación), tasas de crecimiento y porcentajes de participación anual del VAB de Manta dentro del VAB nacional y provincial (Contento, 2019). Estos indicadores permitieron construir un perfil evolutivo del desempeño económico del cantón, evidenciando su comportamiento frente a coyunturas macroeconómicas, políticas o naturales que pudieron haber afectado su productividad regional.

Una vez obtenido el panorama descriptivo, se procedió a la estimación de dos modelos econométricos de regresión lineal simple. Este modelo tuvo como objetivo determinar la relación entre el VAB de Manta (variable dependiente) en función de su pertinencia económica y disponibilidad estadística, como el VAB del Ecuador y otro modelo, pero enfocando de manera territorial a la provincia de Manabí. Se verificó la significancia

estadística de cada variable explicativa y su impacto marginal sobre el comportamiento del VAB local.

Para poder construir el modelo económico del estudio, primero fue necesario comprobar que los datos cumplieran ciertas condiciones, Jarque-Bera, VIF, Breusch-Pagan y Durbin-Watson, en si, para ver que los errores no se repitieran, que no haya confusión entre variables, que los resultados fueran parejos y que no hubiera relación entre errores de diferentes momentos. Para hacer estas comprobaciones, se usaron algunas pruebas estadísticas conocidas.

Los cálculos se hicieron con ayuda del programa Stata para hacer los análisis más complejos del modelo. Permitiendo trabajar con información de varios años, hacer gráficos claros y aplicar pruebas que dan más confianza en los resultados obtenidos.

Gracias a este método, fue posible combinar una primera revisión general de los datos con análisis más profundos, teniendo una visión clara y completa sobre el papel que tiene la economía de Manta dentro del país. Y, a través de los métodos seleccionados, se logra cuantificar de forma precisa su contribución, identificar periodos de crecimiento o estancamiento, y explicar las variaciones con base en variables relevantes del contexto económico ecuatoriano. Esta estrategia metodológica aporta evidencia útil tanto para estudios académicos como para decisiones de política económica territorial.

19. Técnicas

20.1. Población y muestra

Dado que esta investigación se fundamenta en el análisis de datos económicos consolidados, la población está conformada por todas las series estadísticas trimestrales del

Valor Agregado Bruto (VAB) publicadas por el Banco Central del Ecuador entre los años 2007 y 2022. Esta población incluye tanto el VAB total del Ecuador como el desagregado a nivel provincial y cantonal para Manta.

No se aplica un proceso de muestreo probabilístico tradicional, ya que el estudio recurre a datos secundarios completos y disponibles públicamente. Por tanto, se trabaja con una muestra no probabilística de tipo intencional, compuesta por los registros anuales seleccionados para el periodo de análisis. Esta muestra corresponde a las observaciones que cumplen con los criterios de pertinencia, fiabilidad y continuidad estadística, permitiendo efectuar comparaciones temporales y establecer relaciones econométricas válidas entre las variables seleccionadas (Torres C. , 2022).

La decisión de trabajar con una muestra obtenida de datos secundarios responde a la necesidad de capturar la totalidad de la evolución económica del VAB en el periodo de estudio, sin exclusiones que puedan generar sesgos o pérdida de información relevante. Al utilizar todos los datos disponibles de los 16 años comprendidos entre 2007 y 2022, se garantiza una cobertura temporal adecuada por la disponibilidad de datos a partir de dicho periodo y así identificar tendencias, rupturas o comportamientos atípicos que puedan explicar la dinámica económica de Manta en relación con el desarrollo productivo nacional.

20. Instrumentos

La investigación se apoya en instrumentos de recolección y procesamiento de datos diseñados para el manejo de información cuantitativa secundaria (Ortega, 2023). El principal instrumento utilizado fue una matriz de datos estructurada en hojas de cálculo, elaborada en Microsoft Excel, donde se organizaron de forma cronológica y segmentada todas las variables de estudio. Esta matriz permitió registrar el VAB de Manta, el VAB de Manabí y el VAB total

del Ecuador. Su diseño facilitó la comparación directa, tasas de crecimiento y la generación de estadísticos descriptivos.

También se calculó los promedios, se aplicó primeras diferencias y también porcentajes sobre los datos, además de organizar los datos, aplicar filtros, hacer tablas dinámicas y crear gráficos que muestran mejor cómo ha cambiado el VAB con el tiempo. Gracias a las funciones automáticas de Excel, se pudieron hacer los cálculos más rápido y con menos errores, lo que ayudó a tener más confianza en el análisis.

Para la parte del modelo estadístico, se usó el programa Stata, que sirvió para aplicar una fórmula que muestra cómo se relacionan los datos a lo largo del tiempo, útil porque permite trabajar con información de varios años y hacer pruebas que aseguran que los resultados sean confiables, como verificar si los errores son normales, si las variables no se repiten entre sí, y si los resultados son parejos.

Estos programas ayudaron a mantener un orden claro entre los datos originales y los resultados, lo cual es importante para que el análisis sea más claro. Además, como son herramientas muy utilizadas en trabajos económicos, su uso le da más peso a las conclusiones que se obtuvieron.

Capítulo IV- Resultados

21. Resultados

21.1. Modelo de Regresión

Según Stock y Watson (2012), los modelos de regresión lineal son herramientas estadísticas que permiten analizar y cuantificar la relación entre una variable dependiente (también llamada variable explicada o resultado) y una o más variables independientes

(también llamadas explicativas o regresores). Observadas como en la siguiente Ecuación 1, un modelo simple se expresa como:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon \quad 1$$

Donde:

Y , sería la variable dependiente (VAB Nacional)

X_1 , sería la variable independiente (VAB Local)

β_0 , representa el interceptor al origen del modelo

β_1 , el coeficiente de influencia de la variable independiente sobre a dependiente

ε , es el término de error

Al aplicar un modelo de regresión lineal simple, orientado al análisis de la relación entre el Valor Agregado Bruto Nacional y Local, resulta importante observar cómo influyen la economía local y la variabilidad en el comportamiento del VAB nacional y el desarrollo económico. Permitiendo así, evidenciar la asociación directa entre el crecimiento del Valor Agregado Bruto al desarrollo territorial, resaltando la relevancia de fortalecer el sistema económico como una estrategia para incentivar la inversión privada y dinamizar la economía de forma cuantificable y precisa.

En ese sentido, el análisis del Valor Agregado Bruto Nacional y Local permite observar cómo las dinámicas del crecimiento económico se pueden relacionar. Al incorporar el VAB como variable clave en el modelo y cuantificar con mayor precisión los impacto en el desarrollo de la economía. Esta visión ayuda a identificar de forma más clara la evolución y generación de valor económico en los distintos niveles económicos, apoyando la formulación de políticas que promuevan el crecimiento sostenido.

Para llevar a cabo el desarrollo econométrico del modelo de regresión lineal múltiple, se utilizó el software Stata, con el fin de procesar y analizar los datos correspondientes tanto al Valor Agregado Bruto Nacional y Local.

21.2. Modelo Teórico

En capítulos anteriores se realizó una descripción detallada del Valor Agregado Bruto (VAB) en sus niveles nacional, provincial y cantonal, se destacó su relevancia como indicador clave del crecimiento económico y se analizó su comportamiento teórico conceptualizando las diferentes teorías económicas que sustentan el crecimiento de los territorios.

La investigación se sustentó en investigaciones como la de Tomalá-Parrales (2024) quienes analizaron el impacto de las remesas y la recaudación tributaria sobre el Valor Agregado Bruto de Manabí, adaptado el modelo previo, incorporando variaciones que permitieron ajustar el análisis al contexto actual y abriendo el debate con la discusión de este. Y así, evaluar el comportamiento del VAB, con la metodología econométrica con un modelo de regresión lineal simple.

21.3. Modelo Econométrico

En las Ecuaciones 2 y 3, se observa los coeficientes en parámetros que deben ser estimados a través del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Asimismo, incorpora un término de error (ε), el cual representa los efectos de factores no observados que pueden influir en el comportamiento del Valor Agregado Bruto Nacional, Provincial y Cantonal.

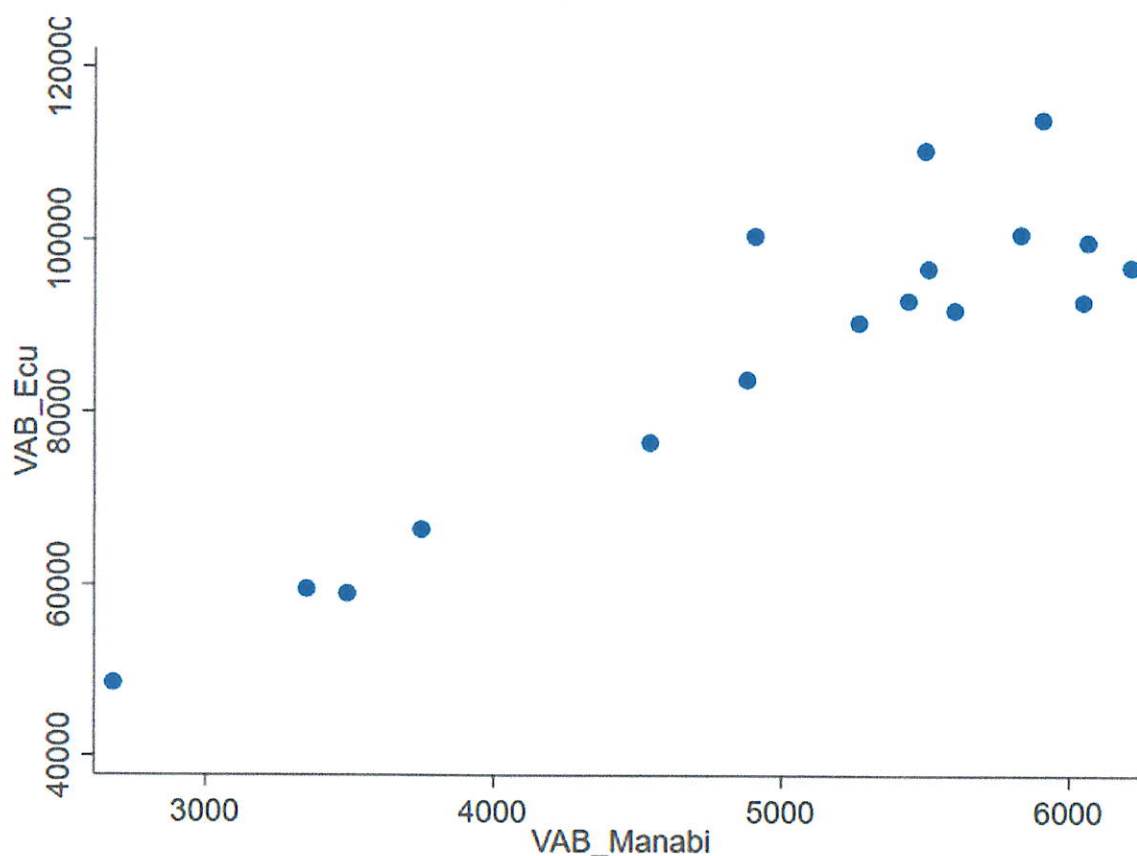
$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 VAB_Manabi_1 + \varepsilon \quad 2$$

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 VAB_Manta_1 + \varepsilon \quad 3$$

21.4. Gráficos de Dispersión

Con datos del Banco Central del Ecuador (2025) se inicia los pasos del desarrollo econométrico del modelo, obteniendo los gráficos de dispersión y poder detectar la relación que tienen las variables de estudio.

Gráfica 1. Gráfico de dispersión VAB_Ecu y VAB_Manabí

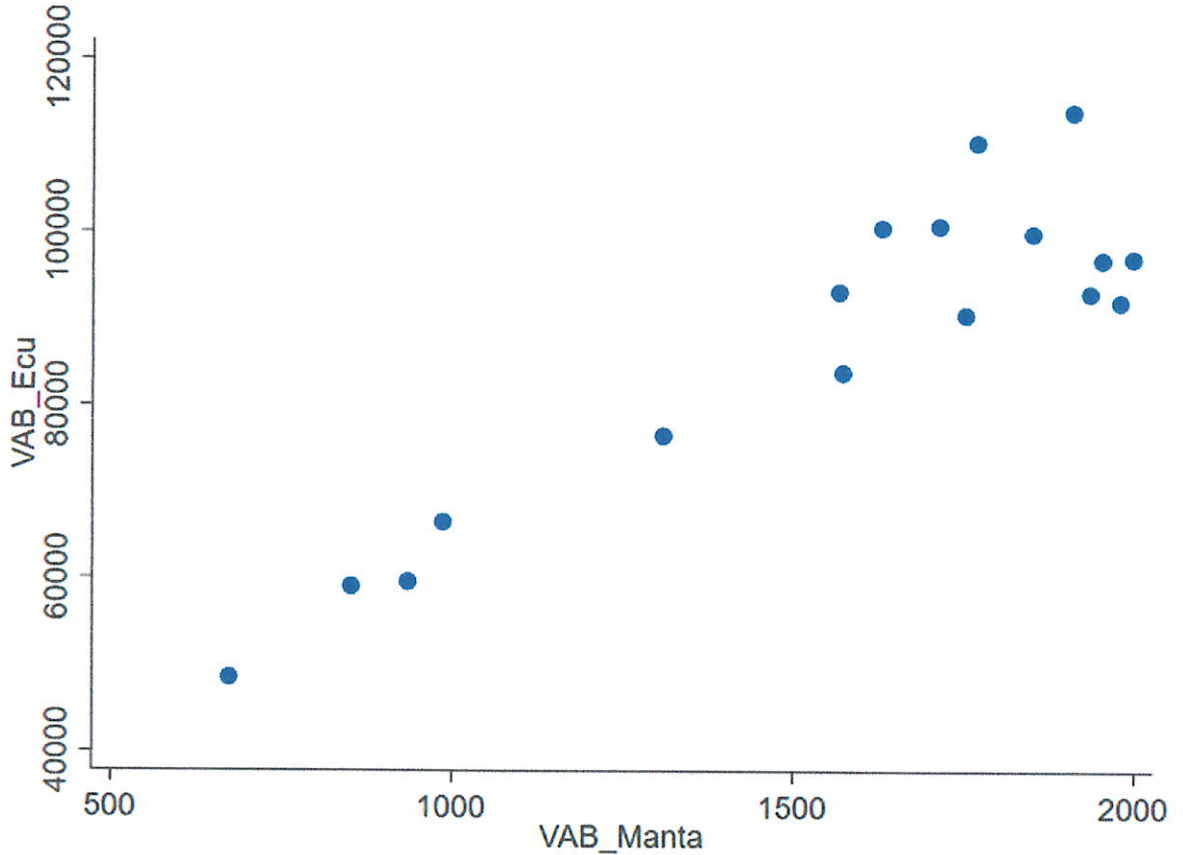


Nota. Elaboración en Stata a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

En la Gráfica 1, la dispersión entre el VAB de Manabí y el VAB del Ecuador se muestra en una relación directamente proporcional, con una tendencia lineal positiva a lo largo del periodo de estudio. A medida que el VAB de Manabí incrementa, el VAB nacional también muestra un aumento consistente y considerable, indicando que la provincia mantiene una participación directa y estable en la estructura productiva del país. La distribución de los puntos es compacta y no se muestra valores atípicos marcados, asegurando la hipótesis de una correlación fuerte entre ambas variables, sugiriendo en un primer paso que la evolución

económica de Manabí incide directamente sobre el desempeño económico nacional en términos de generación de valor agregado.

Gráfica 2. Gráfico de dispersión VAB_Ecu y VAB_Manta



Nota. Elaboración en Stata a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

En la Gráfica 2, la dispersión entre el VAB de Manta y el VAB del Ecuador se muestran con una relación lineal positiva, al igual que en Manabí esta tendencia es ascendente. Cuando el valor agregado de Manta sube, también lo hace el del país. Los datos analizados muestran una relación bastante clara y estable entre ambas cifras, sin cambios bruscos ni datos que se salgan mucho de lo normal. Esto indica que Manta es un punto importante de producción dentro de Manabí y también a nivel nacional, ya que su economía está conectada directamente con la del Ecuador en general. Se puede decir que actividades como el trabajo en el puerto, la pesca a gran escala y los servicios relacionados con el

transporte han sido claves para que Manta tenga un peso importante dentro de la economía del país.

21.5. Principales Estadísticos

Los resultados del análisis de la Tabla 1 muestran que el Valor Agregado Bruto (VAB) de Ecuador tiene un promedio de 87.225,87 millones de dólares, con una variación bastante alta, ya que la desviación estándar es de 18.881,15 millones. Esto indica que la producción nacional ha tenido cambios importantes durante el período 2007–2022. En el caso de Manabí, el VAB promedio es de 4.997,71 millones, con una dispersión de 1.075,49 millones, indicando una menor variabilidad. Por su parte, Manta registra un promedio de 1.551,23 millones y una desviación estándar de 436,04 millones, mostrando un comportamiento más estable, pero con menor escala económica. El rango observado, desde un mínimo de 48.510,9 hasta un máximo de 114.111,4 para el país, de 2.678,7 a 6.212,4 para Manabí, y de 673,3 a 1.996,7 para Manta, confirma una progresión ascendente en todos los niveles, pero también una diferencia importante en la magnitud del aporte económico.

Tabla 1. Principales estadísticos entre VAB_Ecu, VAB_Manabí y VAB_Manta

Nota. Elaboración en Stata a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

`. summarize VAB_Ecu VAB_Manabí VAB_Manta`

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
VAB_Ecu	17	87225.87	18881.15	48510.9	114111.4
VAB_Manabí	17	4997.712	1075.498	2678.703	6212.365
VAB_Manta	17	1551.225	436.0397	673.2775	1996.747

21.6. Matriz de Correlación

La relación lineal positiva es fuerte entre las tres variables analizadas. En la Tabla 2, el VAB de Manabí presenta una correlación de 0,9174 con el VAB nacional, mientras que el VAB de Manta muestra una correlación de 0,9110 con el mismo. Indicando que tanto la economía provincial como la del cantón tienen un comportamiento estrechamente vinculado

al desempeño económico del país. Inclusive, la correlación entre el VAB de Manabí y el de Manta es de 0,9675, dándonos a entender la dependencia casi perfecta entre ambos, sugiriendo que la dinámica productivas de Manta representan una parte muy importante de la estructura económica-productiva dentro de la economía manabita.

Tabla 2. Matriz de correlación entre VAB_Ecu, VAB_Manabí y VAB_Manta

```
. correlate VAB_Ecu VAB_Manabí VAB_Manta
(obs=17)
```

	VAB_Ecu	VAB_Manabí	VAB_Manta
VAB_Ecu	1.0000		
VAB_Manabí	0.9174	1.0000	
VAB_Manta	0.9110	0.9675	1.0000

Nota. Elaboración en Stata a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

21.7. Estimación del modelo por Mínimos Cuadrados Ordinario

En la Tabla 3, el modelo usado para analizar la relación entre el VAB de Ecuador y el de Manabí mostró un resultado fuerte: por cada unidad que sube el VAB de Manabí, el VAB nacional sube en promedio 0,937 unidades. Este resultado es muy confiable, ya que las pruebas estadísticas indican que tiene un alto nivel de certeza ($p = 0.000$). Además, el valor R^2 fue de 0,9020, lo que significa que el 90,20% de los cambios en el VAB nacional pueden explicarse por lo que pasa con el VAB de Manabí. Esto demuestra que hay una conexión muy fuerte entre ambas economías.

Tabla 3. Modelo de descomposición por MCO $\ln_VAB_Ecu$ y $\ln_VAB_Manabi$.

. reg $\ln_VAB_Ecu$ $\ln_VAB_Manabi$

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	17
Model	.854484827	1	.854484827	F(1, 15)	=	138.09
Residual	.092818085	15	.006187872	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9020
				Adj R-squared	=	0.8955
Total	.947302912	16	.059206432	Root MSE	=	.07866

$\ln_VAB_Ecu$	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
$\ln_VAB_Manabi$	.9374791	.0797774	11.75	0.000	.7674375	1.107521
_cons	3.390722	.6776335	5.00	0.000	1.94638	4.835063

Nota. Elaboración en Stata a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

En la Tabla 4, el modelo estimado entre el VAB del Ecuador y el VAB de Manta muestra un coeficiente de 0,6791, con un error estándar de 0,0582 y un valor t de 11,67, siendo también altamente significativo ($p = 0,000$). Esto implica que, ante un aumento de una unidad en el VAB de Manta, se asocia un incremento de 0,6791 unidades en el VAB del Ecuador. El coeficiente de determinación ($R^2 = 0,9008$) muestra que el 90,08% de la variación del VAB nacional es explicada por la evolución del VAB de Manta, lo cual representa una relación sólida y comparable a la observada con Manabí.

Tabla 4. Modelo de descomposición por MCO $\ln_VAB_Ecu$ y $\ln_VAB_Manta$

. reg $\ln_VAB_Ecu$ $\ln_VAB_Manta$

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	17
Model	.853321052	1	.853321052	F(1, 15)	=	136.19
Residual	.093981861	15	.006265457	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9008
				Adj R-squared	=	0.8942
Total	.947302912	16	.059206432	Root MSE	=	.07915

$\ln_VAB_Ecu$	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
$\ln_VAB_Manta$	.6791098	.0581916	11.67	0.000	.5550774	.8031423
_cons	6.393743	.4251734	15.04	0.000	5.487507	7.299978

Nota. Elaboración en Stata a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

Estos resultados no dan una base de respaldo sobre la hipótesis de que Manabí representa un motor importante en la estructura económica del país, con una fuerte capacidad de influencia sobre el valor agregado bruto nacional. Y en conjunto, estos resultados refuerzan aún más la importancia de Manta como núcleo económico local sobre el comportamiento agregado de la economía nacional.

Tabla 5. Modelo de descomposición por MCO $\ln_VAB_Manabi$ y $\ln_VAB_Manta$

Nota. Elaboración en Stata a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

. reg $\ln_VAB_Manabi$ $\ln_VAB_Manta$

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	17
Model	.930922934	1	.930922934	F(1, 15)	=	337.83
Residual	.041334294	15	.00275562	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9575
				Adj R-squared	=	0.9547
Total	.972257228	16	.060766077	Root MSE	=	.05249

$\ln_VAB_Manabi$	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
$\ln_VAB_Manta$	.7093175	.0385917	18.38	0.000	.6270613	.7915736
_cons	3.313381	.2819677	11.75	0.000	2.712381	3.914381

Nota. Elaboración en Stata a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

Se usó un tercer modelo, que aparece en la Tabla 5, y los resultados muestran que el VAB de Manta tiene una influencia muy fuerte en el VAB de Manabí. El coeficiente fue de 0,7093, con un margen de error pequeño (0,0386), y el resultado de la prueba estadística fue muy alto ($t = 18,38$), con un nivel de confianza del 100% ($p = 0,000$). Esto significa que, cuando el valor agregado de Manta sube una unidad, el de Manabí también aumenta en promedio 0,7093 unidades, suponiendo que las demás condiciones se mantienen iguales. El coeficiente de determinación ($R^2 = 0,9575$) es el más alto entre los modelos analizados, lo cual significa que el 95,75% de la variabilidad en el VAB de Manabí es explicada por los cambios en el VAB de Manta, mostrando así la relación extremadamente fuerte entre ambos

territorios, lo que confirma la centralidad económica del cantón dentro de la provincia y su estructura económica.

21.8. Contraste de normalidad en los residuos

Se procedió al análisis de la normalidad de los residuos obtenidos del modelo econométrico aplicado. Para ello, se utilizó pruebas estadísticas como Shapiro-Wilk y Jarque-Bera, además del gráfico de probabilidad cuantil-cuantil (Q-Q plot). Permitiendo verificar si los errores del modelo se distribuyen aproximadamente de forma normal, lo cual es un supuesto importante en los modelos de regresión lineal.

Comprobar que los errores del modelo sigan una distribución normal es importante cuando se trabaja con pocos datos, ya que esto ayuda a asegurar que los resultados estadísticos, como la importancia de los coeficientes y los rangos de confianza, sean confiables. En estudios con muchos datos, esto no es tan necesario gracias a una regla matemática llamada Teorema Central del Límite. Sin embargo, si no se cumple esta condición en muestras pequeñas, los resultados pueden no ser tan precisos (Stock & Watson, 2012).

Tabla 6. Prueba de Shapiro-Wilk

`. swilk resid`

Shapiro-Wilk W test for normal data					
Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
resid	17	0.95340	0.984	-0.031	0.51252

Nota. Elaboración en Stata a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

En la Tabla 6, la prueba de Shapiro-Wilk para normalidad aplicada a los residuos del modelo muestra un estadístico $W = 0,9534$ con un valor $p = 0,5125$. Dado que el p-valor es significativamente mayor al límite de 0,05, no se rechaza la hipótesis nula de normalidad.

Esto indica que los residuos del modelo pueden considerarse normalmente distribuidos, lo cual es una condición importante para la validez del supuesto del modelo.

Tabla 7. Prueba de Jarque-Bera

`. sktest resid`

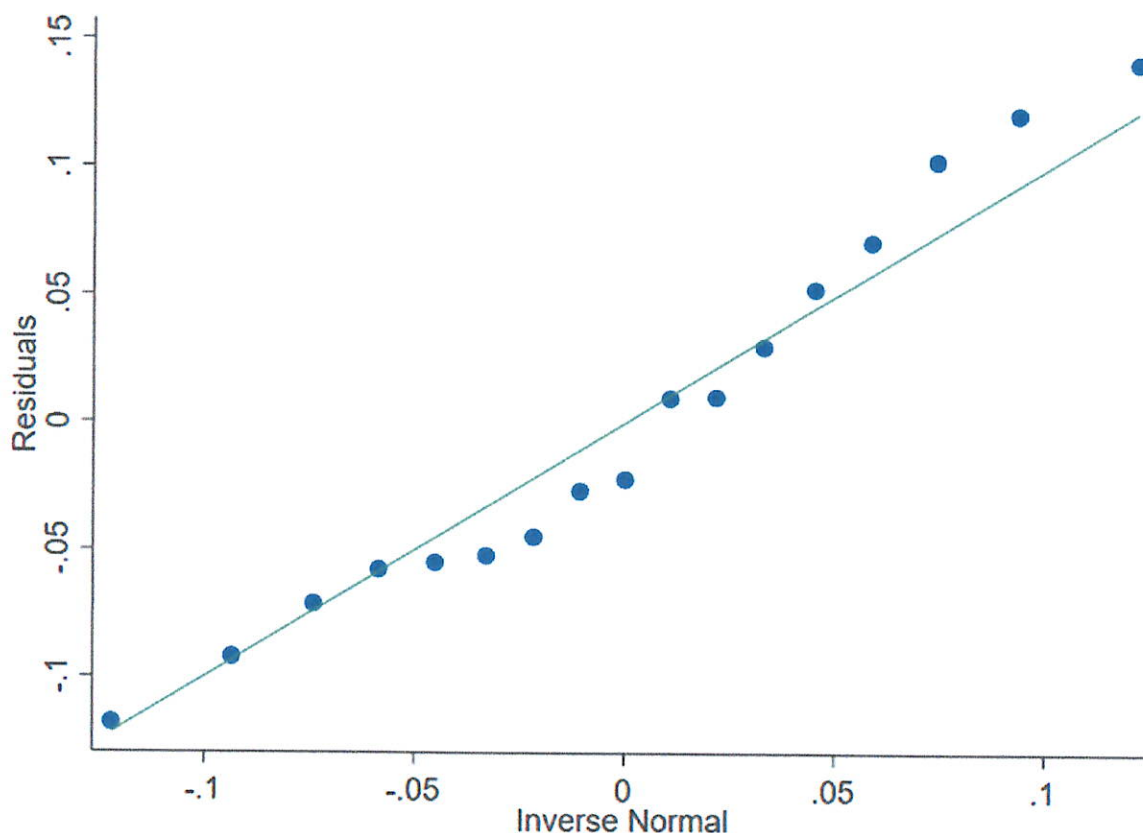
Skewness and kurtosis tests for normality

Variable	Obs	Pr(skewness)	Pr(kurtosis)	—— Joint test ——	
				Adj chi2(2)	Prob>chi2
resid	17	0.3953	0.4458	1.45	0.4834

Nota. Elaboración en Stata a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

En la Tabla 7, la prueba conjunta de asimetría y curtosis para los residuos muestra un valor ajustado de chi-cuadrado de 1,45 con un $p = 0,4834$, lo que tampoco permite rechazar la hipótesis de normalidad. De manera individual, la prueba de asimetría tiene un $p = 0,3953$, mientras que la de curtosis arroja un $p = 0,4458$, ambos valores por encima del límite de significancia. Por lo tanto, respalda la evidencia de que los residuos no presentan distorsiones en su orden, validando el modelo desde de la distribución de errores.

Gráfica 3. Prueba de Q-Q Plot (Quantile-Quantile)



Nota. Elaboración en Stata a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

Por último, la Gráfica 3 del gráfico Q-Q muestra que los residuos se alinean de forma cercana a la diagonal teórica, lo cual confirma que siguen aproximadamente una distribución normal, observando leves separación en los extremos de valores altos, con una tendencia general indicando simetría y un buen ajuste a la normalidad. En dicho caso, la gráfica complementa los resultados de las pruebas en la normalidad de los residuos e indicando que los residuos cumplen con el supuesto de normalidad.

21.9. Contraste de heterocedasticidad

A continuación, se evalúa la posible presencia de heterocedasticidad en los residuos del modelo, con el objetivo de determinar si la varianza del término de error se mantiene constante a lo largo de las observaciones. Para ello, se aplican la prueba de White y la prueba de Breusch-Pagan, las cuales permiten detectar irregularidades en la dispersión de los errores. La existencia de heterocedasticidad no compromete la validez de los coeficientes estimados

mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), pero sí afecta su eficiencia y la precisión de las inferencias estadísticas, al distorsionar los errores estándar y las pruebas de significancia asociadas (Stock & Watson, 2012).

Tabla 8. Prueba de heterocedasticidad de Breusch-Pagan

```
. estat hettest

Breusch-Pagan/Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Assumption: Normal error terms
Variable: Fitted values of ln_VAB_Ecu

H0: Constant variance

      chi2(1) =    2.47
Prob > chi2 = 0.1157
```

Nota. Elaboración en Stata a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

Los resultados presentados en la Tabla 8, correspondientes a la prueba de Breusch-Pagan, indican un valor de chi-cuadrado de 2,47 con un p-valor de 0,1157, lo que sugiere que no se rechaza la hipótesis nula de homocedasticidad al nivel de significancia del 5%. Por tanto, no se evidencia presencia de heterocedasticidad en los residuos del modelo, lo cual respalda la validez de los supuestos clásicos de regresión lineal en términos de varianza constante del error.

Por su parte, la Tabla 9 muestra los resultados de la prueba de White, observado un valor chi-cuadrado de 5,00 con un p-valor de 0,0822, también superior al límite del 5% pero cercano al 10%. De igual forma, él se puede interpretar por componentes muestra que ni la asimetría ($p = 0,2197$) ni la curtosis ($p = 0,2451$) aportan evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de homocedasticidad. Las pruebas de heterocedasticidad, de manera conjunta y con ambos contrastes nos evidencian la ausencia de heterocedasticidad significativa en los residuos del modelo, por lo tanto, existe presencia de homocedasticidad dichamente referida,

con un pequeño margen estrecho en los p-valores a considerar sobre la robustez en los errores estándar.

Tabla 9. Prueba de heterocedasticidad de White

```
. estat imtest, white
```

```
White's test
```

```
H0: Homoskedasticity
```

```
Ha: Unrestricted heteroskedasticity
```

```
chi2(2) = 5.00
```

```
Prob > chi2 = 0.0822
```

```
Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test
```

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	5.00	2	0.0822
Skewness	1.51	1	0.2197
Kurtosis	1.35	1	0.2451
Total	7.85	4	0.0971

Nota. Elaboración en Stata a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

21.10. Contraste de Correcta Especificación

Con el propósito de verificar la validez del modelo econométrico estimado, se aplicó un contraste de correcta especificación mediante la prueba de Ramsey RESET. Esta evaluación permitió identificar si la forma funcional del modelo es adecuada y si se han incluido las variables relevantes que explican el comportamiento de la variable dependiente. Una especificación incorrecta puede generar estimadores sesgados e inconsistentes, comprometiendo la validez de las inferencias y la confiabilidad de los resultados obtenidos a través del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (Stock & Watson, 2012). Se utilizó la prueba de Ramsey RESET, que evalúa si existen términos omitidos o no linealidades no contempladas en el modelo.

Tabla 10. Correcta especificación de Ramsey RESET

```
. estat ovtest

Ramsey RESET test for omitted variables
Omitted: Powers of fitted values of ln_VAB_Ecu

H0: Model has no omitted variables

F(3, 12) = 2.01
Prob > F = 0.1664
```

Nota. Elaboración en Stata a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

En la Tabla 10, el resultado de la prueba Ramsey RESET indica un estadístico $F(3, 12) = 2,01$ con un p-valor de 0,1664. Dado que el p-valor es mayor a 0,05, no se rechaza la hipótesis nula al nivel convencional del 5%, concluyendo no hay una mala especificación del modelo.

21.11. Prueba de Raíz Unitaria

Antes de ejecutar las pruebas de raíz unitaria, se estableció la variable de tiempo mediante el comando “tsset”, definiendo una estructura temporal regular entre los años 2007 y 2023 con una periodicidad anual. El objetivo es que el programa reconozca la dimensión temporal de los datos y permita aplicar pruebas de estacionariedad, declarando la base de datos como una serie temporal, observado en la Tabla 11.

Tabla 11. Declaración de las variables en frecuencia anual

```
. tsset AÑO

Time variable: AÑO, 2007 to 2023
Delta: 1 unit
```

Nota. Elaboración en Stata a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

Tabla 12. Prueba de Dickey-Fuller Aumentado (ADF) de las variables

```
. dfuller ln_VAB_Ecu
```

```
Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 16
Variable: ln_VAB_Ecu                 Number of lags = 0
```

```
H0: Random walk without drift, d = 0
```

	Test statistic	Dickey-Fuller critical value		
		1%	5%	10%
Z(t)	-2.977	-3.750	-3.000	-2.630

```
Mackinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0371.
```

```
. dfuller ln_VAB_Manabi
```

```
Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 16
Variable: ln_VAB_Manabi                 Number of lags = 0
```

```
H0: Random walk without drift, d = 0
```

	Test statistic	Dickey-Fuller critical value		
		1%	5%	10%
Z(t)	-3.690	-3.750	-3.000	-2.630

```
Mackinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0043.
```

```
. dfuller ln_VAB_Manta
```

```
Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 16
Variable: ln_VAB_Manta                 Number of lags = 0
```

```
H0: Random walk without drift, d = 0
```

	Test statistic	Dickey-Fuller critical value		
		1%	5%	10%
Z(t)	-3.052	-3.750	-3.000	-2.630

```
Mackinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0303.
```

Nota. Elaboración en Stata a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

Después, se usó la prueba Dickey-Fuller aumentada (ADF) para revisar si las tres series de datos, que fueron transformadas usando logaritmos (ln_VAB_Ecu, ln_VAB_Manabí y ln_VAB_Manta), son estables en el tiempo o no. Esta prueba ayuda a ver si las series tienen una tendencia fija o si cambian mucho con el tiempo. Para el caso del ln_VAB_Ecu, el resultado fue un valor que permite decir con un poco más del 95% de confianza que la serie es estable sin necesidad de hacer ajustes extra, aunque no es tan fuerte como para un nivel de confianza del 99% o 95%. En el caso del ln_VAB_Manabí, la prueba dio un resultado claro y muy confiable (más del 99% de confianza), lo que confirma que esta serie es estable sin hacer cambios adicionales. Esto es bueno porque significa que se puede usar directamente en modelos de regresión. De igual manera para ln_VAB_Manta, el resultado también indica que

la serie es estable, aunque con un poco menos de confianza que para Manabí (se puede decir que es estable al 95%, pero no al 99%).

Capítulo V- Conclusiones y Recomendaciones

22. Conclusión

Del análisis realizado con datos y modelos económicos, se confirma que hay una relación importante entre el Valor Agregado Bruto (VAB) de Manta y el VAB a nivel provincial y nacional. Las tres variables están muy conectadas, lo que muestra que la economía de Manta se mueve en sintonía con la economía más grande del país. Esto quedó claro gracias a los modelos de regresión, que mostraron que tanto Manabí como Manta influyen en el VAB de Ecuador, validando la importancia económica de esta región dentro del país.

En la Tabla 13 se presenta cómo ha cambiado el VAB de Ecuador año a año desde 2007 hasta 2023. En general, se nota un crecimiento constante durante este tiempo, con un total acumulado de 1.368.728,3. Los años 2008 y 2011 fueron muy buenos para la economía, con crecimientos grandes del 22,76% y 15,09%. Pero también hubo momentos difíciles, como en 2015, cuando la economía bajó un 5,01%, y en 2020, con una caída más fuerte del 7,63%, probablemente por problemas económicos importantes. A partir de 2021, la economía empezó a mejorar otra vez, con aumentos del 8,00% en 2021 y 9,84% en 2022, aunque en 2023 el crecimiento fue más lento, bajando a 3,24%. Estos altibajos muestran que la economía del país ha tenido que enfrentar retos, pero ha sabido recuperarse y seguir adelante durante casi veinte años.

Tabla 13. Evolución del VAB de Ecuador

AÑO	ECUADOR	VAR ABSOL	VAR %
2007	48.510,90		
2008	59.550,90	11.040,00	22,76

2009	59.013,28	-537,63	-0,90
2010	66.499,46	7.486,19	12,69
2011	76.536,22	10.036,76	15,09
2012	83.856,17	7.319,96	9,56
2013	90.533,86	6.677,69	7,96
2014	96.894,74	6.360,88	7,03
2015	92.042,51	-4.852,24	-5,01
2016	93.038,29	995,78	1,08
2017	97.082,73	4.044,45	4,35
2018	99.955,95	2.873,22	2,96
2019	100.871,58	915,62	0,92
2020	93.177,64	-7.693,94	-7,63
2021	100.628,81	7.451,18	8,00
2022	110.535,28	9.906,47	9,84
2023	114.111,43	3.576,15	3,24
TOTAL	1.368.728,3		

Nota. Elaboración propia a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

En la Tabla 14, comparando y desagregando por provincias se observan las concentraciones económicas en la composición regional. En ambos periodos, las provincias de Guayas y Pichincha se destacan como las más importantes, representando juntas el 47,19% del VAB nacional en 2008 y aumentando su participación al 58,03% en 2023. Este poder económico concentrado en estas dos regiones hace que sus ciudades y actividades industriales y comerciales crezcan y capten gran parte de la economía del país. Por otro lado, la provincia de Manabí, aunque no está entre las principales, mantiene una contribución estable, con un pequeño cambio del 5,63% en 2008 al 5,17% en 2023, mostrando que su economía es variada, pero no tan destacada. Orellana, que en 2008 representaba un significativo 10,25%, con una reducción en su participación al 5,10% en 2023, posiblemente indicando una menor dependencia de las actividades extractivas de petróleo.

Tabla 14. Comparación del VAB de Ecuador por Provincias (2008 y 2023).

PROVINCIA	2008	%	PROVINCIA	2023	%
GUAYAS	14.261,4	23,95	GUAYAS	35.912,1	31,4
PICHINCHA	13.840,9	23,24	PICHINCHA	30.310,5	26,5
ORELLANA	6.104,8	10,25	MANABÍ	5.903,5	5,17
MANABÍ	3.350,8	5,63	ORELLANA	5.822,7	5,10

AZUAY	2.873,3	4,82	AZUAY	5.003,7	4,3
SUCUMBÍOS	2.508,0	4,21	EL ORO	4.011,5	3,5
LOS RÍOS	1.957,5	3,29	LOS RÍOS	3.905,5	3,4
EL ORO	1.898,7	3,19	SUCUMBÍOS	3.104,6	2,7
ESMERALDAS	1.769,9	2,97	TUNGURAHUA	2.752,9	2,4
TUNGURAHUA	1.510,2	2,54	SANTO DOMINGO	2.003,1	1,7
LOJA	1.159,4	1,95	LOJA	1.890,6	1,6
SANTA ELENA	1.147,8	1,93	ESMERALDAS	1.805,6	1,5
PASTAZA	1.075,9	1,81	COTOPAXI	1.693,5	1,4
IMBABURA	1.022,4	1,72	ZAMORA CHINCHIPE	1.656,8	1,4
SANTO DOMINGO	1.009,3	1,69	IMBABURA	1.655,5	1,4
COTOPAXI	990,1	1,66	CHIMBORAZO	1.357,0	1,1
CHIMBORAZO	954,2	1,60	SANTA ELENA	1.217,5	1,0
CAÑAR	603,9	1,01	PASTAZA	929,9	0,8
CARCHI	391,4	0,66	CAÑAR	807,6	0,7
BOLÍVAR	322,2	0,54	CARCHI	592,4	0,5
MORONA SANTIAGO	231,9	0,39	MORONA SANTIAGO	523,6	0,4
GALÁPAGOS	194,3	0,33	NAPO	494,7	0,4
NAPO	193,9	0,33	BOLÍVAR	474,6	0,4
ZAMORA CHINCHIPE	178,9	0,30	GALÁPAGOS	282,1	0,2
TOTAL	59.550,9	100,0	TOTAL	114.111,43	100,0

Nota. Elaboración propia a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

Tabla 15. Evolución del VAB de Manabí

AÑO	MANABI	VAR ABSOL	VAR %
2007	2.678,70		
2008	3.350,83	672,13	25,09
2009	3.491,30	140,47	4,19
2010	3.748,86	257,56	7,38
2011	4.542,66	793,80	21,17
2012	4.879,16	336,50	7,41
2013	5.267,04	387,88	7,95
2014	5.508,08	241,04	4,58
2015	5.599,68	91,60	1,66
2016	6.046,46	446,78	7,98
2017	6.212,36	165,91	2,74
2018	6.062,62	-149,74	-2,41
2019	5.829,02	-233,60	-3,85
2020	5.437,61	-391,41	-6,71
2021	4.906,46	-531,15	-9,77
2022	5.496,69	590,23	12,03
2023	5.903,55	406,86	7,40
Total	84.961,10		

Nota. Elaboración propia a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

La Tabla 15, se presenta la evolución anual del VAB de Manabí, desde 2007 hasta 2023. Mostrando un crecimiento sostenido en el valor absoluto del indicador durante la mayoría de los años, con un incremento inicial significativo del 25,09% en 2008, observando periodos de desaceleración y, notablemente, una disminución entre 2018 y 2021, con caídas porcentuales del -2,41% al -9,77%, respectivamente. Sin embargo, los años 2022 y 2023 se ha ido recuperando, con aumentos del 12,03% y 7,40%, respectivamente.

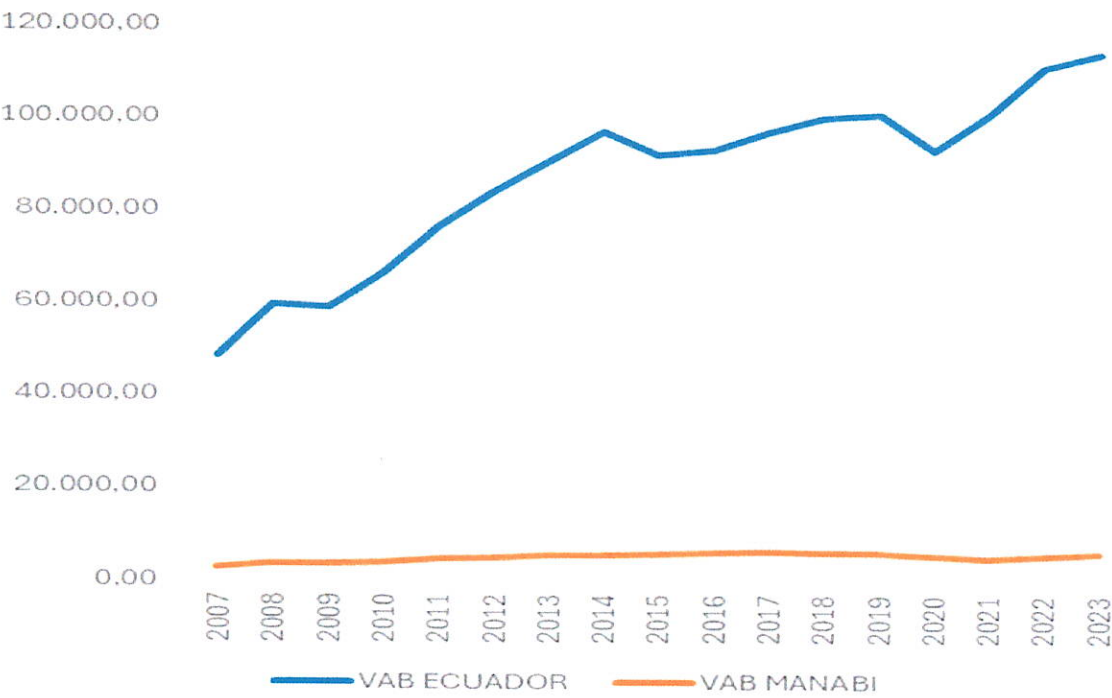
Desde una perspectiva teórica, los resultados se alinean con las conceptualización teórica del desarrollo económico regional. Proponiendo que ciertos territorios, pueden especializarse en actividades económicas con cierta ventaja comparativa, como el caso de Manta con el puerto, la pesca y los servicios que convierten al cantón en centro de desarrollo y denota de crecimiento regional. Manta, Manabí y el Ecuador mantiene una dinámica económica en términos de generación de valor, en el cual el VAB local si logra responder a condiciones territoriales de la estructura nacional.

Tabla 16. Participación de Manabí en el VAB de Ecuador

AÑO	ECUADOR	MANABI	M/EC
2007	48.510,9	2.678,7	5,5
2008	59.550,9	3.350,8	5,6
2009	59.013,3	3.491,3	5,9
2010	66.499,5	3.748,9	5,6
2011	76.536,2	4.542,7	5,9
2012	83.856,2	4.879,2	5,8
2013	90.533,9	5.267,0	5,8
2014	96.894,7	5.508,1	5,7
2015	92.042,5	5.599,7	6,1
2016	93.038,3	6.046,5	6,5
2017	97.082,7	6.212,4	6,4
2018	99.956,0	6.062,6	6,1
2019	100.871,6	5.829,0	5,8
2020	93.177,64	5.437,6	5,8
2021	100.885,1	4.847,9	4,8
2022	110.978,3	5.383,6	4,9
2023	114.111,4	5.903,5	5,2

1.483.539,1	78.885,8	5,3
-------------	----------	-----

Gráfica 4. Participación de Manabí en el VAB de Ecuador



Nota. Elaboración propia a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

Tabla 17. Comparación del VAB de Manabí por Cantones (2008 y 2023)

CANTONES					
	2007	%	CANTONES	2023	%
MANTA	673,3	25,1	MANTA	1.908,6	32,3
PORTOVIEJO	610,6	22,8	PORTOVIEJO	1.201,7	20,4
MONTECRISTI	281,5	10,5	MONTECRISTI	666,6	11,3
CHONE	159,2	5,9	EL CARMEN	379,9	6,4
EL CARMEN	117,2	4,4	JARAMIJO	292,7	5,0
SUCRE	102,0	3,8	CHONE	265,6	4,5
JIPIJAPA	98,3	3,7	PEDERNALES	199,9	3,4
JUNIN	96,8	3,6	SUCRE	162,5	2,8
PEDERNALES	68,9	2,6	JIPIJAPA	133,7	2,3
TOSAGUA	64,8	2,4	TOSAGUA	96,5	1,6
BOLIVAR	61,5	2,3	BOLIVAR	86,0	1,5
SANTANA	49,3	1,8	SANTANA	77,5	1,3
PUERTO LOPÉZ	42,8	1,6	PAJAN	65,3	1,1
PAJAN	39,2	1,5	PICHINCHA	64,9	1,1
PICHINCHA	37,3	1,4	ROCAFUERTE	60,3	1,0
ROCAFUERTE	36,4	1,4	FLAVIO ALFARO	43,6	0,7
FLAVIO ALFARO	34,2	1,3	PUERTO LOPÉZ	40,5	0,7
SAN VICENTE	32,3	1,2	SAN VICENTE	38,1	0,6

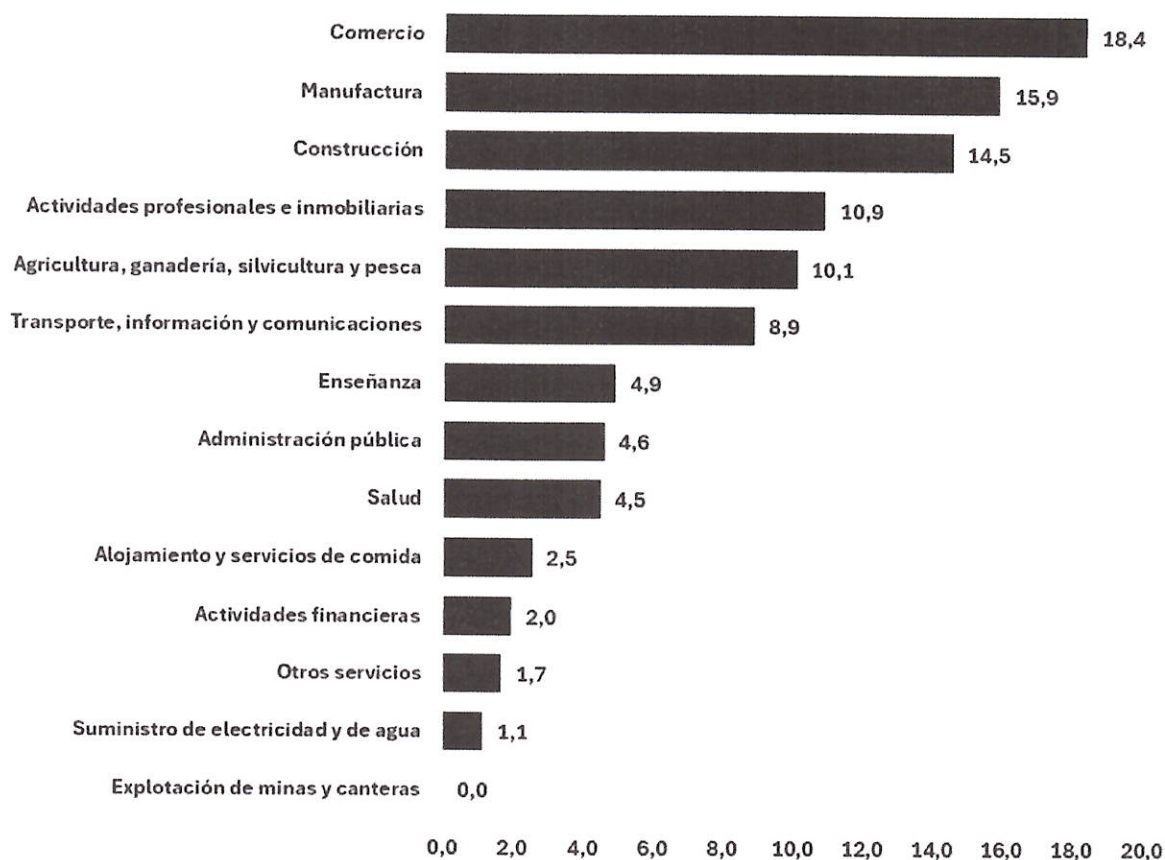
24 DE MAYO	23,8	0,9	24 DE MAYO	31,6	0,5
JARAMIJO	18,7	0,7	JAMA	31,4	0,5
JAMA	18,2	0,7	OLMEDO	13,6	0,2
OLMEDO	12,4	0,5	JUNIN	43,1	0,7
TOTAL	2.678,7	100,0	TOTAL	5.903,5	100

Nota. Elaboración propia a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

En la Tabla 17, los cantones muestran una notable expansión provincial, con un incremento de \$2.678,7\$ millones a \$5.903,5\$ millones de dólares. En el cual, Manta es el principal motor económico de Manabí, aumentando en un 183,46 con un peso en la economía de entre el 25,1% y 32,3%. No obstante, esta hegemonía contrasta con la situación de varios cantones considerados marginales, como Junín, 24 de Mayo, Jama y Olmedo, cuya contribución relativa al VAB provincial se ha estancado e incluso disminuido. La excepción es Jaramijó, que logró un crecimiento porcentual del 0,7% al 5,0% de participación. Estos resultados nos dan a entender claramente la enorme brecha socioeconómica y la necesidad de políticas de desarrollo territorial más equitativas para fomentar un crecimiento más homogéneo en la provincia.

En función de los objetivos de investigación planteados, se logró identificar con claridad las tendencias del VAB de Manta entre los años 2007 y 2022, se evidencia un crecimiento sostenido y, asimismo, se desagregó su comportamiento en relación con Manabí, Ecuador, Manta y las diferentes Ramas de Actividades Económicas demostrado en la Gráfica 5, donde se confirmando su contribución progresiva y diversificada en Manta.

Gráfica 5. Participación de las diferentes Ramas de Actividades al VAB de Manta



Nota. Elaboración propia a partir de datos del Banco Central del Ecuador (2025)

Este dinamismo sustenta la diversificación de la estructura productiva mantense, donde el sector Comercio lidera como el principal motor, aportando el 18,4% del VAB total del cantón. Le sigue de cerca la Manufactura, con un 15,9%, destacando su actividad industrial, la Construcción con un 14,5%, desarrollando una gran inversión y desarrollo urbano cantonal. Adicionalmente, las Actividades profesionales e inmobiliarias (10,9%), Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (10,1%) y el Transporte, información y comunicaciones (8,9%) quienes se consolidan y aportan a la base económica de cantón y la provincia.

La estimación econométrica mediante mínimos cuadrados ordinarios permitió validar la significancia estadística de las relaciones entre las variables, con coeficientes elevados, errores estándar razonables y altos valores de la bondad de ajuste (R^2). Además, se

cumplieron los principales supuestos del modelo (normalidad de residuos, homocedasticidad, y correcta especificación), dando robustez al modelo.

Esta investigación visibiliza el papel que tiene Manta como una unidad territorial del sistema productivo nacional, planteando nuevas posibilidades para el diseño de políticas públicas focalizadas que potencien sus capacidades logísticas, industriales y comerciales. La evidencia muestra que se debe fortalecer dicho cantón por sus posibles impactos multiplicadores sobre la economía provincial y nacional, mejorando la competitividad general del Ecuador en el largo plazo.

23. Recomendaciones

A partir de estos resultados, se recomienda continuar con investigaciones que amplíen el período de estudio más allá del año 2022. Permitiendo capturar los efectos más recientes de estos eventos económicos y evaluar si la tendencia de crecimiento sostenido del cantón se mantiene en el tiempo. Además de pertinente, continuar con la desagregación del VAB de Manta por ramas de actividad económica específicas e identificar con mayor precisión los sectores que actúan como motor de desarrollo cantonal.

Esta información contribuiría a fortalecer el diseño de estrategias sectoriales y a orientar inversiones públicas/privadas de manera más focalizada. También se recomienda replicar el análisis en otros territorios del país, para ampliar la información y realizar comparaciones estructurales entre ciudades con diferentes dotaciones de recursos.

En cuanto a la estimación econométrica, se recomienda mejorar el modelo, incorporando variables adicionales del entorno económico local, como nivel de inversión pública y privada, empleo formal, exportaciones, gasto público, etc. Asimismo. De igual manera, se aconseja emplear metodologías econométricas más elaboradas, como modelos de corrección de errores (ECM), cointegración o vectores autorregresivos (VAR), para saber

sobre las diferentes dinámicas y de largo plazo entre el VAB cantonal y otras variables macroeconómicas.

Por último, la política pública, permiten obtener parte de un diagnóstico territorial, al que el gobierno local efectué estrategias físicas y de transformación industrial. Estas áreas han demostrado estar fuertemente asociadas al crecimiento económico de Manta y, por tanto, tienen potencial para contribuir al desarrollo nacional. Finalmente, se debe integrar el enfoque territorial en la planificación económica del país, por su competitividad local y nacional, articulando políticas públicas que reconozcan estas dinámicas locales.

24. Bibliografía

- Rocchetta, S., Ortega-Argilés, R., & Kogler, D. (2022). The non-linear effect of technological diversification on regional productivity: implications for growth and Smart Specialisation Strategies. *Digital innovation, strategy development and Smart Specialisation*, 56(9), 1480-1495. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1939292>
- Artieda-Rojas, J. R., Mera Andrade, R. I., Muñoz, M. S., & Ortiz Tirado, P. S. (2017). El trueque como sistema de comercialización - Desde lo ancestral a lo actual. *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 4(3), 288-300.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6756265>
- ATLAS.ti. (11 de febrero de 2025). *Guía del razonamiento deductivo en la investigación*.
<https://atlasti.com/es/guias/guia-investigacion-cualitativa-parte-2/razonamiento-deductivo>
- Báez, J. (2017). *Acumulación en la Revolución Ciudadana. Grupos económicos y concentración de mercado en el sector Agropecuario*. Centro de Derechos Económicos y Sociales –CDES. <https://www.flacsoandes.edu.ec/agora/62932->

acumulacion-en-la-revolucion-ciudadana-concentracion-de-mercado-y-grupos-economicos-en

Balland, P.-A., Boschma, R., Crespo, J., & David, R. (2019). Smart specialization policy in the European Union: relatedness, knowledge complexity and regional diversification. *Regional Studies*, 53, 1252-1268 . <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1437900>

Banco Central del Ecuador. (2017). *Metodología, Información Estadística Mensual*. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/IEMensual/metodologia/esr4taed.pdf>

Banco Central del Ecuador. (28 de Febrero de 2020). *El 53,3% de la producción nacional se genera en Guayas y Pichincha*. <https://www.bce.fin.ec/el-533-de-la-produccion-nacional-se-genera-en-guayas-y-pichincha/>

Banco Central del Ecuador. (2022). *Revista José Corsino Cárdenas Decimoquinta edición*. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/RevistaJCCDecimoQuintaEdicion.pdf>

Banco Central del Ecuador. (2025). *Estadísticas del Sector Real*. https://contenido.bce.fin.ec/documentos/informacioneconomica/SectorReal/ix_SectorRealPrin.html

Banco Central del Ecuador. (2025). *Programación Macroeconómica Sector Real 2025-2028*. https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/SectorReal_042025.pdf

Bandeira de Mello Filho, M. (2023). Economic Development as a Social Process of Multiple Space-Time Scales. *Organizações & Sociedade Journal*, 30(106), 419-44. <https://doi.org/10.1590/1984-92302023v30n0015EN>

- Bao, S., & Blanco, F. (2014). Modelos de formacion de clusters industriales: revision de las ideas que los sustentan. *Revista Galega de Economía*, 23(2), 179-198.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39138754009>
- Batty, M. (2023). Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science. *SAGE journals*, 50(2), 287-289. <https://doi.org/10.1177/23998083231155725>
- Bayramova, G. (2024). FOSTERING INNOVATION ECOSYSTEMS: THE ROLE OF KNOWLEDGE ECONOMY IN REGIONAL DEVELOPMENT. *NAKHCHIVAN STATE UNIVERSITY SCIENTIFIC WORKS*, 1(126).
<https://doi.org/10.69760/pjz5q308>
- Bermello, R. J., & Pilligua, J. J. (2024). Análisis de la evolución del ingreso público en ecuador durante el período 2018-2022 y su incidencia en la inversión pública. *Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí*.
<https://repositorio.ulead.edu.ec/handle/123456789/5570>
- Brito-Gaona, L. F., Sotomayor-Pereira, G., & Apolo-Vivanco, J. (2019). Análisis y perspectivas del valor agregado bruto en la economía ecuatoriana. *X-Pedientes Económicos*, 3(5), 17–36. https://ojs.supercias.gob.ec/index.php/X-pedientes_Economicos/article/view/29
- Brown, N. D. (2005). *La teoría de la localización*. Universidad de Barcelona.
- Cadena-Iñiguez, P., Rendón-Medel , R., Aguilar-Ávila, J., Salinas-Cruz, E., Cruz-Morales, F., & Sangerman-Jarquín, D. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 8(7).
<https://www.redalyc.org/journal/2631/263153520009/html/>

- Cai, J., & Leung, P. (2020). A note on linkage between gross value added and final use at the industry level. *Economic Systems Research*, 32, 428-437.
<https://doi.org/10.1080/09535314.2020.1718617>
- Cai, J., & Leung, P. (2020). A note on linkage between gross value added and final use at the industry level. *Economic Systems Research*, 32, 428-437.
<https://doi.org/10.1080/09535314.2020.1718617>
- Caloca, O. (2023). Alienación generada por el trabajo: Marxismo y Psicoanálisis. *Universidad Autónoma de Querétaro*. <https://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/9417>
- Cárdena, L. (2015). La epistemología del análisis económico estructural. *Cinta de Moebio*(54), 218-239. <https://doi.org/10.4067/S0717-554X2015000300001>
- Cárdenas, G. E., & Michel, R. M. (2018). Descripción De las teorías Del Desarrollo económico y DesigualDaD. *Tiempo Económico*, XIII(40), 53-64.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/68742325/Descripcion_de_las_teorias_del_desarrollo-libre.pdf?1628938524=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDescripcion_De_las_teorias_Del_Desarroll.pdf&Expires=1748138070&Signature=LiQN7q-cY49CACmWqrnJ6
- Castillo, M. (2016). El Rol de la Inversión Pública en el Desempeño Económico Regional del Perú: 2001 - 2014. *Revista Estudios De Políticas Públicas*, 2(2), 1-14.
<https://doi.org/10.5354/0719-6296.2016.44257>
- Cecaj, A., & Mamei, M. (2017). Investigating economic activity concentration patterns of co-agglomerations through association rule mining. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 10, 463–476. <https://doi.org/10.1007/s12652-017-0665-3>

- Centro Nacional de Productividad. (2008). *Medición de la productividad del valor agregado*.
<http://www.cyta.com.ar/ta0702/v7n2a3.htm>
- Chistyakov, P. A., Romashina, A., Petrosyan, A., Shevchuk, E., & Baburin, V. (2020). Centros de crecimiento económico de la Federación de Rusia a nivel municipal. *Boletín de la Universidad de Moscú*(4), 58-68. <https://vestnik5.geogr.msu.ru/jour/article/view/717>
- Cho, J., & Ge, Z. (2019). Specialization, Firm Dynamics and Economic Growth. *East Asian Economic Review*, 23(2), 169-202.
<https://doi.org/10.11644/KIEP.EAER.2019.23.2.360>
- Christos, P., & Christos, P. (2024). Agricultural Value Added, Farm Business Cycles and Their Relation to the Non-Farm Economy. *Proceeding Paper*, 94(1), 37.
<https://doi.org/10.3390/proceedings2024094037>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2014). *Cambio estructural para la igualdad: Una visión Integrada del desarrollo*.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/74dab95d-20a2-4a23-93e5-68b7eabffd8f/content>
- Comisión para América Latina y El Caribe. (2013). *Política fiscal y crecimiento económico. Consideraciones microeconómicas y relaciones macroeconómicas*. CEPAL-Series Macroeconómicas del Desarrollo N°134.
- Contento, M. (2019). *Estadística con aplicaciones en R*. Editorial UTADEO.
https://www.utadeo.edu.co/sites/tadeo/files/node/publication/field_attached_file/libro_estadistica_con_aplicaciones_en_r_def_ago_11.pdf
- Coyle, D., & Muhtar, A. (2023). Levelling up policies and the failure to learn. *Contemporary Social Science*, 18(3-4), 406-427. <https://doi.org/10.1080/21582041.2023.2197877>

- Cramer, C., Sender, J., & Oqubay, A. (2020). Unbalanced Development. En C. Cramer, J. Sender, & A. Oqubay, *African Economic Development: Evidence, Theory, Policy* (págs. 132–160). Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oso/9780198832331.003.0006>
- Ganau, R., & Rodríguez-Pose, A. (2021). Does urban concentration matter for changes in country economic performance? *Urban Studies*, 59(6).
<https://doi.org/10.1177/0042098021998927>
- García Ramón, M. D. (1976). Valor actual del modelo de Von Thünen y dos comprobaciones empíricas. *Revista de geografía*, 10(1), 11-33.
<https://www.raco.cat/index.php/RevistaGeografia/article/view/45703>
- García, A. (2018). Auge y caída de la planificación regional en Argentina: entre la búsqueda de una autonomía enraizada y el escenario económico del capitalismo periférico (1965-2015). *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 27(1), 180-194. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v27n1.58053>
- Gestión Digital. (5 de marzo de 2019). *¿Qué es el Valor Agregado Bruto?*
<https://revistagestion.primicias.ec/cifras/que-es-el-valor-agregado-bruto/>
- Gil, S. (2006). Las argucias de la integración, construcción nacional y gobierno de lo sicual a través de las políticas de integración de inmigrantes. *Universidad Complutense de Madrid*. https://www.flacsoandes.edu.ec/web/imagesFTP/6670.tesis_sandra.pdf
- Gupta, S. D. (2014). Comparative Advantage and Competitive Advantage: An Economics Perspective and a Synthesis. *Athens Journal of Business and Economics*, 1(1), 9-22.
<https://doi.org/10.30958/ajbe.1-1-1>

- Gutiérrez, S. A. (2024). Intervención subsidiaria del Estado en la regulación de precios de bienes esenciales especulados: la calamidad pública como supuesto habilitador. *Universidad Nacional de Trujillo*. <https://dspace.unitru.edu.pe/items/588f3b5d-01f9-4986-9ef8-58628c4ccd19>
- Güven, G., & Özdilek, E. (2023). The analysis of trade liberalization on open-access shared renewable resources with pollution: A small open economy case. *Journal of Cleaner Production*, 401. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136761>
- Hall, J., & Ludwig, U. (2014). Gunnar Myrdal and the Persistence of Germany's Regional Inequality. *Journal of Economic Issues*, 43(2), 345-352. <https://doi.org/10.2753/JEI0021-3624430207>
- Hansen, N. (1967). DEVELOPMENT POLE THEORY IN A REGIONAL CONTEXT. *Kyklos*, 20(4), 709-727. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.1967.tb00871.x>
- Hausmann, R., Stock, D., & Yıldırım, M. (2022). Implied comparative advantage. *Research Policy*, 51(8). <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104143>
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill Education. https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Hernández, Y., & González, I. M. (2018). Proforma para el cálculo del Valor Agregado Bruto en las actividades “no de mercado” del sector público cubano. *Revista cubana de finanzas y precios*, 2(3), 47-58. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9161108>

- Hofman, A., Mas, M., Aravena, C., & Fernández de Guevara, J. (2017). Crecimiento económico y productividad en Latinoamérica. El proyecto LA-KLEMS. *El Trimestre Económico*, 84(334), 259–306. <https://doi.org/10.20430/ete.v84i334.302>
- Hrynchyshyn, I., & Bas-Yurchyshyn, M. (2021). ASSESSMENT OF THE CORE-PERIPHERY EFFECTS IN THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION. *Economic Analysis (Економічний аналіз)*, 31(3), 17-25. <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/1971>
- Idrisova, J. V., Shemileva, M. S.-A., & Alikhadzhiev, S. K. (2023). Regional Development in the Context of Digitalization and Globalization. *SHS Web of Conferences*, 172. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202317202028>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2018). *Ficha Metodológica, VAB manufacturero en millones USD constantes*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Sistema_Estadistico_Nacional/Planificacion_Estadistica/Plan_Nacional_de_Desarrollo_2017_2021/OBJETIVOS/Objetivo-5/5.01-FM_VAB%20manufacturero-30-10-2018.pdf
- Jelinek, M., & Porter, M. (1990). The Competitive Advantage of Nations. *Administrative Science Quarterly*, 37(3), 507-510. <https://doi.org/10.2307/2393460>
- Jordán, R., & Livert-Aquino, F. (2009). *Externalidades de proyectos de infraestructura urbana*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Kalinová, E., & Kroutlová, K. (2023). The relationship between unemployment and macroeconomic indicators. *SHS Web Of Conferences*, 160(4). <https://doi.org/10.1051/shsconf/202316001008>

- Kiss, T., Braun, E., & Sebestyén, T. (2025). Production network structure, specialization and unemployment: Measuring the structural resilience of national economies. *Structural Change and Economic Dynamics*, 72, 11-28.
<https://doi.org/10.1016/j.strueco.2024.11.009>
- Lazarova, E., Pavlov, P., Petrova, M., & Shalbayeva, S. (2023). Analysis and Assessment of Infrastructural Potential in Rural Territories. *Economics Ecology Socium*, 7(1), 1-14.
<https://doi.org/10.31520/2616-7107/2023.7.1-1>
- Martinez, G. (2025). El impacto de la logística en la facilitación del comercio internacional: un estudio de costo y beneficios. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1-10. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1626>
- Mayorga, J. Z., & Martínez, C. (2008). PAUL KRUGMAN Y EL NUEVO COMERCIO INTERNACIONAL. 6(8), 73-86.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4547087>
- Melnikova, L. V. (2024). Core-Periphery and Peripherality in Regional Science. *Prostranstvennaya Ekonomika = Spatial Economics*, 20(1), 144-162.
<https://doi.org/10.14530/se.2024.1.144-162>
- Menéndez, E. R., Rodríguez Ríos, E. B., Bernal Casasola, D., & Cerbán Jiménez, M. d. (2021). Artisanal fishery in Ecuador. A case study of Manta city and its economic policies to improve competitiveness of the sector. *Marine Policy*, 124.
<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104313>
- Montero, R. (2016). *Modelos de regresión lineal múltiple*. Universidad de Granada.

- Niño, V. (2011). *Metodología de la Investigación*. Ediciones de la U.
https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24802w/Nino-Rojas-Victor-Miguel_Metodologia-de-la-Investigacion_Disenoy-ejecucion_2011.pdf
- Observatorio Económico - Universidad Técnica de Machala. (2020). *El Valor Agregado Bruto en el Ecuador*. GLOBAL PLUS.
- Ocampo, M. G., Fletes, H., Sifuentes, E. L., & Silva, E. (2022). *Teorías y escalas del desarrollo territorial*. Ediciones Comunicación Científica S.A de CV., 2022.
<https://doi.org/10.52501/cc.028>
- Ortega, C. (19 de junio de 2023). *Procesamiento de datos de investigación: ¿Cómo realizarlo?* QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/procesamiento-de-datos-de-investigacion/>
- Pane, P. (2023). Environmental Sustainability and Territorial Competitiveness: A Comparison between Italian Provinces. *Sustainability*, 15(11), 8440.
<https://doi.org/10.3390/su15118440>
- Park, S. (2020). Quality of transport infrastructure and logistics as source of comparative advantage. *Transport Policy*, 99, 54-62. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2020.07.016>
- Peralta, L., & De Groot, O. (2020). *Fortalecimiento de la cadena de valor de la animación digital en Costa Rica*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Péti, M., Salami, G., Nemes, Z., Pörzse, G., & Csicsmann, L. (2024). Asymmetric patterns in territorial cooperation between core and periphery: The participation of Central and Eastern Europe in transnational and interregional cooperation programmes. *The Geographical Journal*, 190(4), 1-20. <https://doi.org/10.1111/geoj.12574>

- Pierre-Alexandre, B., Jara-Figueroa, C., Petralia, S., Steijn, M., Rigby, D., & Hidalgo, C. (2020). Complex economic activities concentrate in large cities. *Nature Human Behaviour*, 4, 248-254. <https://doi.org/ff10.1038/s41562-019-0803-3>
- Pitizaca, F. G., & Soria, M. D. (2024). Los Clústers empresariales, una opción de mejora para la productividad, competitividad y la rentabilidad de las PYMES en Ecuador; un análisis descriptivo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 4986-5018. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13945
- Ravi, N., & Babu, R. (2025). Diversifying Agricultural Growth: Investigating the Economic Consequences of Crop Diversification in Andhra Pradesh, India. *Research on World Agricultural Economy*, 6(2), 467–484. <https://doi.org/10.36956/rwae.v6i2.1660>
- Riaño, M., Luna, H., & González, J. (2021). Productividad del Valor Agregado y Estilos de Liderazgo. Sector Minero Norte de Santander, Colombia. *Revista Boletín REDIPE*, 10(13), 549-560. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1769>
- Ricardo, D. (1817). *Principios de Economía, Política y Tributación*. Ediciones Pirámide.
- Rojo, M., Padilla-Oviedo, A., & Riojas, R. (2019). La innovación y su importancia. *Uisrael*, 6(1), 9-22. <https://doi.org/10.35290/rcui.v6n1.2019.67>
- Roldán, P. N. (10 de marzo de 2025). *¿Qué fue y cómo funcionaba el mercantilismo?* Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/mercantilismo.html>
- Sahu, P., & Gartia, R. (2024). FORECASTING OF SECTOR-WISE CONTRIBUTIONS OF GVA IN ODISHA: A LINEAR REGRESSION ANALYSIS APPROACH. *International Journal of Social Science, Management and Economics Research*, 2(2), 84-97. <https://doi.org/10.61421/IJSSMER.2024.2206ABSTRACT>

- Sánchez, M. A. (2025). Aportes de la crítica de la economía política para el estudio sectorial en el marco de las Cuentas Nacionales. Aplicación al caso de la industria de electrónica de consumo en Tierra del Fuego (2004-2015). *Universidad Nacional de Quilmes*. <https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/5258>
- Santana-Bravo, Y., & Toala-Mendoza, S. (2022). Análisis económico de empresas atuneras de la ciudad de Manta año 2019- 2020. *593 Digital Publisher*, 7(4), 404-419. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4-1.1219>
- Sayed, Z., & Agndal, H. (2020). Neo-colonial dynamics in global professional service firms: a periphery perspective. *Culture and Organization* , 26(5-6), 425-443. <https://doi.org/10.1080/14759551.2019.1694928>
- Schulz , S. (2019). Ambitious or Ambiguous? The Implications of Smart Specialisation for Core-Periphery Relations in Estonia and Slovakia. *Baltic Journal of European Studies*, 9(4), 49-71. <https://doi.org/doi.org/10.1515/bjes-2019-0037>
- Secretaría Nacional de Planificación. (2021). *FICHA METODOLÓGICA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2021-2025*. https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/06/3.1.7_PND2125.pdf
- Secretaría Nacional de Planificación. (2024). *Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025*. <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2024/08/RESUMEN-PND-ES.pdf>
- Smith, A. (1994). *La riqueza de las naciones*. Alianza Editorial.
- Stock, J., & Watson, M. (2012). *Introducción a la Econometría*. PEARSON.
- Tomalá-Parrales, M., González , G., & Suárez, W. (2024). Remesas y recaudación tributaria como factores explicativos del VAB: provincia de Manabí. *Revista Científica*

FINIBUS - Ingeniería, Industria y Arquitectura, 7(14), 119-130.

<https://doi.org/10.56124/finibus.v7i14.012>

Torres, C. (2022). ANÁLISIS ABC Y SU RELEVANCIA EN LA GESTIÓN DE INVENTARIOS: UN ESTUDIO DE REVISIÓN. ANÁLISIS SISTEMÁTICO DE LITERATURA. *Universidad Cooperativa de Colombia*.

<https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/62351e9d-04b9-4b11-a178-46440ed2c0b5>

Torres, P. (2016). Acerca de los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación educativa cubana actual. *Atenas*, 2(54), 1-10.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478054643001>

Turok, I. (2020). Territorial collaboration: a novel way to spread prosperity. *Regional Studies*, 54(12), 1776-1786. <https://doi.org/10.1080/00343404.2020.1807490>

Vázquez, S. (2017). Jürgen Kocka, Historia del capitalismo. *Estudios sociológicos*, 35(105), 701-704. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-64422017000300701

Wang, C., & Mu, T. (2022). Analysis of Regional Comparative Advantage and its Driving Factors of Manufacturing Industry: Based on the Panel Data of Manufacturing Industry in Chongqing. *In Proceedings of the International Conference on Big Data Economy and Digital Management*, 1, 695-701.

<https://doi.org/10.5220/0011231900003440>

Wellhofer, S. (1989). Core and Periphery: Territorial Dimensions in Politics. *Sage Journals*, 26(3), 340-355. <https://doi.org/10.1080/00420988920080341>

- Wiyono, L. C., Mahanani, R. S., & Kurniawan, B. P. (2022). Local Economic Development Strategies to Accelerate Sustainable Economic Growth. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 645.
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.220207.016>
- Włodzimierz, K. (2020). Employment and Gross Value Added in Agriculture Versus Other Sectors of the European Union Economy. *Sustainability*, 12(14), 1-23.
<https://doi.org/10.3390/su12145518>
- Zárate, R., & Molina, T. (2017). *La industrialización orientada a la articulación, una opción para el desarrollo frente al proceso de fragmentación productiva a nivel mundial*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Ziai, A. (2015). Post-Development: Premature Burials and Haunting Ghosts. *Development and Change*, 46(4), 833-854. <https://doi.org/10.1111/dech.12177>
- Калиниченко, Л. Н., & Морозенская, Е. В. (2021). Кластеры в африканской экономике как перспективная модель организации производства. *Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право*, 14(2), 164–175.
<https://doi.org/10.23932/2542-0240-2021-14-2-9>
- Научная, с. (2025). Gross value added in the real economy of Russia's northern regions: Dynamics and structure. *Север и рынок: формирование экономического порядка*, 1(1), 180-196. https://rio.ksc.ru/data/documents/SiR_1_2025.pdf#page=63