

Received: 11 November 2022 Accepted: 28 March, 2023

DOI: <https://doi.org/10.33182/rr.v8i4.105>

Analysis of the Relationship between Productive Matrix Diversification and Employment in Ecuador during the Period 2010-2022

Daniela Fransheska Barragan Vasquez¹, Vizcarra Armijos Charles Paúl, MsC ², León Monar Patricia de Lourdes, MsC ³, Sandra Elizabeth Vargas Rodríguez⁴

Abstract

The Ecuadorian productive structure has been characterized by being little diversified, with a high concentration in the production of primary goods and low value-added incorporation. Therefore, the change in the productive matrix represents a challenge and an opportunity for the Ecuadorian economy, which will allow job creation and the country's development. The applied methodology was a systematic review with a qualitative, descriptive, and narrative approach, also using the PRISMA method, which enabled a systematic review of all the studies and progress made regarding the productive matrix. The results highlight that strategies have been developed to bring about a change in the productive matrix, one of which is a shift towards a knowledge-based economy that can create new job opportunities in sectors such as biotechnology, information technology, and renewable energy. It can also promote entrepreneurship and innovation in Ecuador, tapping into the potential of tourism as a job and income generator, especially for the youth.

Keywords: *Development, Ecuador, employment, strategies, productive matrix*

Introduction

In the era of globalization, it is necessary to modify production systems from extensive to intensive, meaning to use technology and knowledge more intensively, leading to improved productivity and, consequently, job creation" (Murillo Orozco, 2016). In this regard, Latin America has been working on strategies to achieve greater development and deepen its integration into global markets.

Latin America has made limited progress in terms of diversification with sustained improvements in productivity. In fact, the region's exports remain highly concentrated and primarily based on

¹ Programa de Maestría en Administración de Empresas. Dirección de Posgrado y Educación Continua. Universidad Estatal de Bolívar dannysita181997@gmail.com

² Programa de Maestría en Administración de Empresas. Dirección de Posgrado y Educación Continua. Universidad Estatal de Bolívar chviscarra@ueb.edu.ec

³ Programa de Maestría en Administración de Empresas. Dirección de Posgrado y Educación Continua. Universidad Estatal de Bolívar pleon@ueb.edu.ec

⁴ Programa de Maestría en Administración de Empresas. Dirección de Posgrado y Educación Continua. Universidad Estatal de Bolívar sandra.vargas@ueb.edu.ec

primary products. Therefore, the Ecuadorian economy is characterized as a supplier of raw materials in the international market while simultaneously importing goods and services with higher value-added" (Trabajo, 2019).

It is worth noting that since 2007, Ecuador has generally experienced economic growth and poverty reduction. The government has identified strategies to generate greater profitability, one of which is identifying a structure that determines the sectors of goods and services production in which internal and external trade is developed. These strategies effectively stimulate investment, activate production, generate job opportunities, and promote innovation and the invention of new devices that benefit the economic dynamics" (CEPAL, 2018).

In this sense, the productive matrix and employment policies are closely related as they determine the types of industries and economic sectors that economic progress focuses on, which has a direct impact on job creation" (Ernst & Robert, 2019).

The productive matrix refers to the structure of a country's economy and how productive resources such as capital, labor, technology, and natural resources are distributed among different sectors. As a result, a country can diversify its focus towards various sectors, and its productive matrix could be centered around agriculture, manufacturing, financial services, or technology" (Villena, 2015). "Employment policies are measures adopted by governments to promote job creation, improve working conditions, and reduce unemployment" (Muñoz, 2019).

These policies may include incentives for hiring workers, training and professional development programs, labor protection policies, and regulations aimed at promoting equal opportunities. These policies play a crucial role in job creation as they influence the industries and economic sectors in which a country specializes" (Vivares, 2019). "Some sectors may have a greater capacity to generate employment due to the labor-intensive nature, while others may rely more on automation and have a limited impact on job creation" (Dirksen, 2019). "It is important for these policies to be tailored to the productive matrix in order to promote job creation in priority sectors and address challenges in sectors that may experience labor displacements due to changes in the productive matrix" (Luis et al., 2020). On the other hand, the productive matrix influences the formation and training of the workforce as it determines the skills required in the market. It is crucial for governments to implement employment policies that are aligned with the current and future productive matrix, providing training and skill development programs that enhance the necessary skills for key sectors (Abramo, 2021).

Considering this, the productive matrix plays a crucial role in economic diversification, as employment policies can drive diversification by promoting the development of new sectors, fostering innovation, and entrepreneurship. This is particularly relevant in countries that heavily rely on a limited number of products or industries (Ernst & Robert, 2019).

Productive diversification creates new employment opportunities and reduces reliance on a single

sector, making the economy more resilient to economic changes and market fluctuations (Trabajo, 2019).

In this document, a systematic review will be conducted using the PRISMA methodology. This methodology allows for precise selection of information, focusing on the study variables and the different dimensions in which the topic can be addressed. It is important to highlight that the time period considered in this study covers the last 10 years. This timeframe has been chosen because the most significant changes have occurred during the government of Rafael Correa. However, it is also relevant to analyze whether the proposed new design and the implemented policies to promote and consolidate this productive matrix have a substantial impact over time.

Furthermore, the aim is to present the various changes that have occurred from a former productive matrix focused on the agricultural sector and its subsequent diversification. The objective is to evaluate the productive matrix and its impact on employment in Ecuador during the period 2010-2022, which will provide a new scenario and development prospects in the country, generating a more comprehensive analysis of the current situation.

Methodology

It was conducted under a systematic methodology of systematic review with a qualitative approach. In this approach, a comprehensive analysis of the productive matrix and employment in Ecuador over the past ten years was carried out. Additionally, this study is characterized as descriptive and narrative, as it sought to substantiate the arguments scientifically in order to demonstrate whether the current conditions generated by the productive matrix are benefiting employment in the country (Sampieri et al., 2018). Regarding the management of information, the PRISMA method (Page et al., 2021) was utilized. In this case, inclusion criteria were established to determine the characteristics or conditions that research studies needed to meet in order to be considered in the review. These criteria could specify the required study type. On the other hand, exclusion criteria were defined to identify the conditions or characteristics that would lead to the exclusion of a study from the review (Salamanca, 2020). These criteria were predetermined and applied systematically during the study selection process.

Furthermore, it is indicated that for gathering information regarding information sources, Scielo, Scopus, and Google Scholar were used until April 28, 2023, with data filtering from 2010 to 2022. Multiple combinations of terms and boolean operators were employed during the search, as follows: The algorithms used for Scielo were: (*production matrix) AND (employment) AND (Ecuador); (*production matrix) OR (employment) AND (Ecuador); (production matrix) OR (employment) AND (Ecuador); (production matrix) AND (employment) AND (Ecuador). The ones used for Redalyc were: (*production matrix) AND (employment) AND (Ecuador); (*production matrix) OR (employment) AND (Ecuador); (production matrix) OR (employment) AND (Ecuador); (production matrix) AND (employment) AND (Ecuador)

Eligibility criteria

A comprehensive search of scientific literature was conducted, covering the period from 2010 to 2022. The studies included quantitative research, reviews, and original articles. Searches were performed in primary and secondary sources. Eligibility criteria were applied for article selection, which included both inclusion and exclusion criteria. The criteria used for this selection are presented below. Criterios de inclusión

Databases of high quality that contain information based on the production matrix and employment in Ecuador. This scientific work will consider articles from the year 2010 to 2022

Exclusion criteria

Articles unrelated to the production matrix and employment in Ecuador will be excluded. Scientific articles published before the year 2010 will not be included. Books, review articles, or research from uncertified or unendorsed digital sources will not be considered.

Results and discussion

Based on the application of the PRISMA methodology, which allowed the selection of articles and key elements in the research process, as detailed in Figure 1

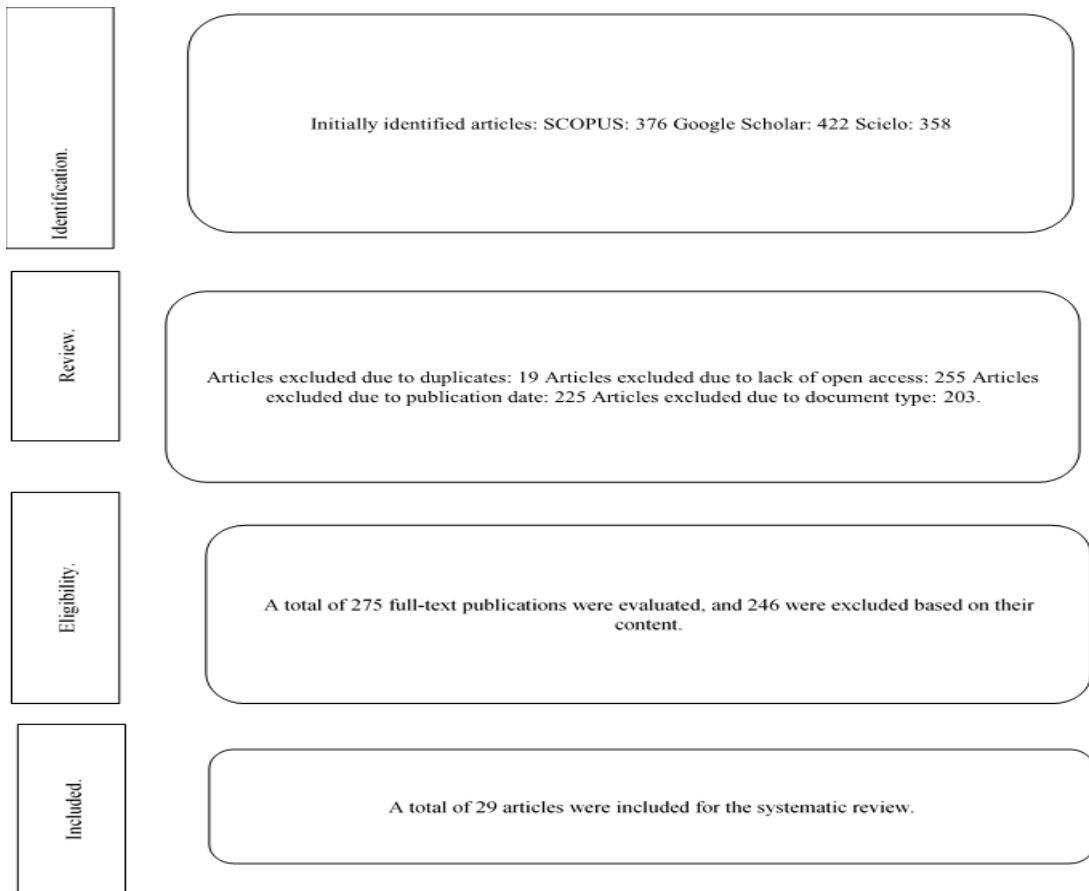


Figure 1: Article Selection Diagram

Socure:Prepared by the Daniela Barragan.

After completing the search, the next stage is presented in Table 1, which shows the consolidation of all articles that met the previously established filters to generate reliable and relevant information on the study topic.

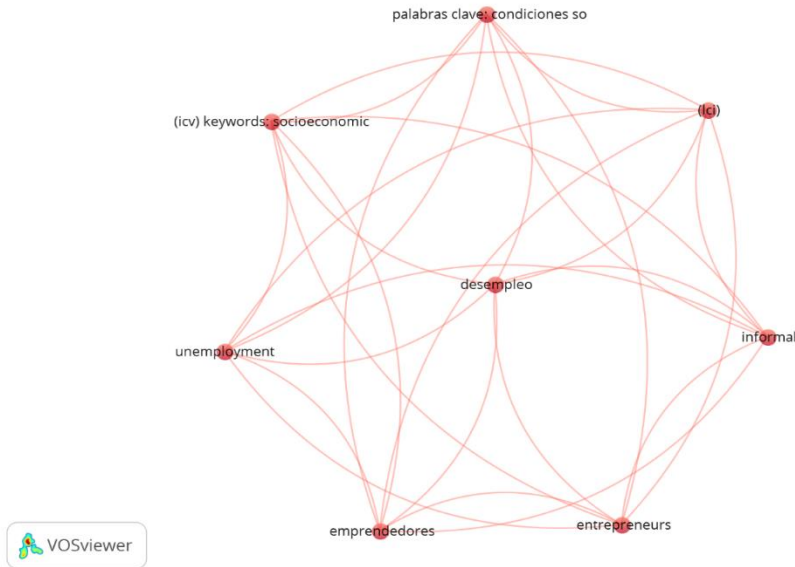


Figure 1: Keyword Overlap

Socure:Prepared by the VOSviewer.

Figure 2 demonstrates a direct and integral relationship among all the variables presented, as the lines connect in a straightforward manner with a consistent thickness, indicating uniformity in the relationship. The epicenter of development is unemployment and it is directly related to socioeconomic levels, entrepreneurship, and informal employment.

Table 1: Analyzed Studies

Título	Autor	Año	Diseño	Revisión	País	Cuartil	Metodología	Contribución de la matriz productiva para la generación de empleo en el Ecuador.	Aporte de la matriz productiva al mercado laboral en el Ecuador.	Participación de la matriz productiva al plan de empleo joven en el Ecuador	Cuáles son las políticas propuestas para el desarrollo de la matriz productiva que benefician al empleo
Evaluación de la sostenibilidad de la matriz productiva del Ecuador	Moreno, R.; Parra, K.; Quiñonez, R.; Rivera, M.; Velázquez, L.; Giannetti, B.	2021	Ingeniería Industrial	Revisión	Cuba	Q4	Modelo insumo-producto y la filosofía de la programación meta.	Se crean nuevas oportunidades de trabajo en diferentes áreas.	Al diversificar la economía y promover el desarrollo de diferentes áreas, se crean oportunidades.	Promover las inversiones en actividades manufactureras y servicios	Fomento de la educación y capacitación. Estímulo a la inversión en sectores estratégicos.
Acertijos de la matriz productiva en el Ecuador	Proaño, G.; Perez, S.	2019	Revisión Eudémica	Revisión	España	Q4	Investigación mixta, documental	La diversificación de la economía y la promoción de nuevos sectores	Diversificar la economía y promover el desarrollo de nuevos sectores.	Diversificación de oportunidades laborales, Estímulo al emprendimiento juvenil	Inversión en sectores estratégicos
Análisis de la política ecuatoriana de becas de estudios de	Escobar, Ch.	2016	Revisión Latinoamericana Político y	Revisión	Ecuador	Q3	Investigación mixta, documental	El programa de becas prioriza las áreas de estudio que están alineadas con el desarrollo del empleo, como la tecnología y las ciencias básicas.	Adquisición de conocimientos y habilidades. Transferencia de conocimientos	Fortalecimiento de capital humano, Especialización en áreas clave.	El documento no proporciona una lista completa de las políticas propuestas para el desarrollo de la matriz productiva que benefician el empleo.

postgrado en el exterior y su relación con el cambio de matriz productiva													Acción Pública	
Las bases del cambio de la matriz productiva en ECUADOR (2006-2016)	Diaz, N.; Mora, L.; Duran, M.	2019	Universidad y Sociedad	Cuba	Q4	Tipo mixta. Documental	Generar empleo mediante la promoción de la inversión, la producción.	El documento menciona que uno de los objetivos de la transformación de la matriz productiva en Ecuador era estimular el emprendimiento y el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas (PYMES).					Beneficiar el empleo mediante la promoción de la inversión, la producción.	
El cambio de la matriz productiva como expresión de transformación del modelo de	Quiñónez, R.; Moreno, R.; Parra, K.	2020	Economía y Desarrollo	Cuba	Q4	Tipo cualitativa. Documental								El documento sugiere que el desarrollo de la matriz productiva en Ecuador podría lograrse mediante la implementación de políticas públicas que beneficien el empleo.

desarrollo										
Particularidades en la República del Ecuador										
Cambio de la matriz productiva en el sector agropecuario del Ecuador	Escobar, I.; Brito. M.; Andrade, A.; Duque, D.	20 17	Revisión Eudmene	España	Q4	Tipo cualitativa. Documental	El documento sugiere que cambiar la matriz productiva del sector agrícola en Ecuador puede beneficiar el empleo al crear más oportunidades laborales.			Promover el desarrollo de cadenas productivas que sustituyan las importaciones, promuevan las exportaciones,
Cambio de la Matriz Productiva vía innovación: Caso Ecuador	Galo,M.; Cadena,D.; Maldonado, J.; Alcivar, M.	20 17	Revisión Ciencias y Económicas	Ecuador	Q4	Tipo mixta. Documental	Promover el desarrollo de nuevas industrias y sectores que puedan crear más oportunidades de trabajo.			Promover el desarrollo de nuevas industrias y sectores que puedan crear más oportunidades laborales.
Cambio de la matriz productiva y su incidencia	Ricaurte, R.; Washington, A.; Carrera, K.	20 19	REVISIÓN EST	Chile	Q4	Inductivo - deductiva, descriptiva, de	Promover la industrialización del país, conducir la creación de nuevos empleos en el sector	Promover la industrialización del país, lo que podría conducir a la creación de nuevos negocios y oportunidades de	Promover la industrialización del país, lo que podría conducir a la creación de nuevos empleos y	

en el crecimiento económico del Ecuador			E UNI DA			análisis bibliográfico y de análisis histórico.	manufacturero.	emprendimiento en el sector manufacturero.	oportunidades de empleo para los jóvenes.
Caracterización del perfil económico-productivo de Ecuador	Cariá,S.	20 19	IRIS UNI MOR ES	ITA LIA	Q4	Tipo mixto documental	Sin embargo, el documento sugiere que la agroindustria, las industrias intermedias y finales, son los más importantes para el desarrollo de empleos.		Promover la innovación y la competitividad en cadenas productivas clave.
Caracterización de la demanda laboral en el Ecuador con información administrativa	Carrillo, P.	20 19	CEP AL	Esta dos Uni dos	Q3	El documento utiliza un análisis longitudinal.	Informar las decisiones políticas destinadas a promover el crecimiento económico y la creación de empleo.	Podría ser relevante para los empresarios que buscan iniciar o expandir sus negocios en el país.	
Hacia un sistema de protección	Carranza,C.; Cisneros, M.	20 17	CEP AL	Esta dos Uni dos	Q3	Tipo Cualitativa	Sí, el documento analiza la Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva	El documento menciona la Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva (ENCMP),	Promover el crecimiento económico y la creación de empleo a través de medidas como el apoyo a las pequeñas y medianas

<p>social más inclusivo en el Ecuador</p>						<p>(ENCMP), que tiene como objetivo promover el crecimiento económico y la creación de empleo en Ecuador. que tiene como objetivo promover el emprendimiento y la innovación en Ecuador.</p>	<p>empresas.</p>
<p>Del petróleo a la bio-inteligencia. Cambio de matriz productiva y economía del conocimiento. Discurso, realidad y proyecciones del caso ecuatoriano</p>	<p>Ramos, J., 20 Vasquez, J., 18</p>		<p>Revisión Estudios Avanzados</p>	<p>Chile Q4</p>		<p>El cambio a una economía basada en el conocimiento podría conducir a la creación de nuevas oportunidades laborales en sectores como la biotecnología, la tecnología de la información y la energía renovable.</p>	

Buen vivir y cambio de la matriz productiva	Braña, F.; Martin, R.; León, M.	20 19	Friedrich Ebert Stiftung	Ecuador	Q4	Cualitativa, documental	Una relación dinámica y equilibrada entre la sociedad, el estado y el mercado, en armonía con la naturaleza, para garantizar la producción.			
El Ecuador y el proceso de cambio de la matriz productiva: consideraciones para el desarrollo y equilibrio de la balanza comercial	Villena, N.	20 19	Eumednet	Ecuador	Q4	Documental, explicativa		Diversificar y desarrollar la tecnología en las exportaciones, crear el espacio físico necesario para la producción e incorporar la tecnología y el conocimiento en los procesos de producción actuales.		
El turismo en la matriz productiva	Mora, L.; Diaz, N.; Vergara, D.	20 18	Universidad y Sociedad			Cualitativa, transversal, documental	La capacidad del turismo para generar empleo e ingresos depende de sus vínculos con	Los vínculos entre el turismo y otros sectores de la economía son cruciales para la capacidad del sector de	Importancia del turismo para generar empleo e ingresos, podría beneficiar el	Políticas de desarrollo y expansión.

<p>a de Ecuador: Resultados y Retos actuales</p>					<p>tal</p>	<p>otros sectores de la economía.</p>	<p>generar ingresos.</p>	<p>empleo e empleo juvenil.</p>
<p>Estimación del empleo directo e indirecto asociado a las exportaciones del Ecuador a la Unión Europea</p>	<p>Duran, J.; Castresana, S.</p>	<p>20 16</p>	<p>CEP AL</p>	<p>Noruega</p>	<p>Documental, bibliográfico</p>	<p>Las exportaciones ecuatorianas, y los resultados muestran que el número de empleos asociados a las exportaciones y a los sectores sensibles concentrados principalmente en el sector petrolero y minero.</p>		
<p>Herramientas para simulación de matrices productivas óptimas del ecuador</p>	<p>Flores, C.; Flores, K.</p>	<p>20 17</p>	<p>Revisita Económica y Administración</p>	<p>Colombia</p>	<p>Método sintético de ajuste proporcional llamado RAS.</p>	<p>Desarrollo productivo promueve el empleo</p>	<p>Adquiriendo compromiso el bidireccional con los emprendedores.</p>	

Preparan do el Futuro del Trabajo que queremos : Políticas de desarrollo sostenible , productiv o para el crecimien to inclusivo con más y mejores empleos decentes	Bacena, A.	20 21	CEP AL	Ecu ador	Cualitativ a, documen tal	Enfoque en el desarrollo productivo en sectores no tradicionales interno promueve el empleo.	Las Políticas de Desarrollo Productivo (PDP) y el instrumental que las acompañan son la principal herramienta para influir sobre los patrones estructurales de crecimiento y empleo.
Impactos económicos inducidos por la demanda final en sectores estratégicos para el	Flores, H.	20 17	Panor ama Econ ómico	Ecu ador	Método de insumo- producto.	La investigación analiza los impactos económicos en la producción y el empleo de los cambios en la demanda final de productos.	

cambio de la estructura productiva del Ecuador	Políticas de mercado de trabajo y sus evaluaciones en América Latina	Samnieto, N.	2002	CEPAL	Noruega	Documento, explorativa		El apoyo a la inserción laboral. De un enfoque anticíclico a un enfoque estructural. La focalización hacia grupos en desventaja. La atención al autoempleo y la microempresa. Mayor participación de los sectores privado y social.
La formación dual y el cambio de la matriz productiva del Ecuador	La formación dual y el cambio de la matriz productiva del Ecuador	Mendez, M.; Solís, M.; Morales, M.	2018	Universidad	Ecuador	El artículo utiliza un enfoque cualitativo y cuantitativo.	El estudio encuentra que la modalidad de formación dual es una propuesta válida para los estudiantes que desean ingresar de manera	Sin embargo, el estudio enfatiza la importancia de los programas de formación dual para proporcionar técnicos altamente calificados que puedan comprender la dinámica productiva de cada sector.
La formación económica como parte del cambio de la	La formación económica como parte del cambio de la	Hernández, D.; Triviño, C.; Navarro, N.	2014	Universidad y Sociedad	Cuba	Documento, explorativa	La importancia de la formación económica en la formación de profesionales que puedan contribuir al cambio en la matriz productiva	

matriz productiva en el Ecuador							del Ecuador.
La inversión privada como elemento dinamizador para proyectos de productos no tradicionales en el Ecuador para incrementar la matriz productiva	Navarro, D.; Agila, M.; Toala, I.	2018	D	Revisión Científica de Inversión actualización del mundo a las Ciencias	Ecuador	Documental, explorativa	El documento sugiere que la inversión privada puede ser una fuerza impulsora para que los proyectos de productos no tradicionales en Ecuador aumenten la matriz productiva.

0
3
5

La matriz productiva: consideraciones para el desarrollo económico y social en el Ecuador	Laje, J.; Acosta, M.	20 17	Revisita Eudmement	Ecuador	Documental, Exploratoria	El documento menciona que el modelo actual de Matriz Productiva en Ecuador ha permitido reducir las tasas y necesidades de desempleo.	Sin embargo, los cambios propuestos en la Matriz Productiva tienen como objetivo transformar al país en un productor de bienes industriales de alto valor y en una economía posterior al petróleo.
Políticas del estado ecuatoriano y su relación con el desarrollo del emprendimiento	Salinas,S.; Machado, O.; Ordoñez,D.; Aquino,I.	20 14	Yachana Revisita Científica	Ecuador	La metodología utilizada en el documento se basa en un estudio específico del programa Empeñe Ecuador.	El documento analiza el papel del estado en la promoción de la generación de empleo a través de sus políticas, programas y proyectos nacionales.	El documento analiza el papel del estado en la promoción del espíritu empresarial a través de sus políticas, programas y proyectos nacionales.

Perspectivas discursivas sobre el Buen Vivir y la matriz productiva en el Ecuador, en contraste con el desarrollo	Acuña, C.; Naranjo, E.; Abad, A.	20 17			Brasil	La metodología utilizada en el artículo es un análisis crítico del discurso.		
Inversión extranjera directa: su incidencia en la tasa de empleo del Ecuador	Espin, J.; Cordova, A.; Lopez, G.	20 16	D O I: ht tp s: / / d oi .o rg / 1 0. 1 7 1	RET OS. Revis ta de Cienc ias de la Admi nistración y Econ omía	Ecuador	Esta investigación fue de tipo correlacional. La información del texto completo proporciona algunos criterios para determinar las condiciones de actividad para el empleo. La información del texto completo no proporciona un análisis detallado del espíritu empresarial.		

6
3
/
re
t.
n
1
2.
2
0
1
6.
0
6

Cambio de la matriz productiva del Ecuador y su efecto en el comercio exterior	Palacios, D.; Reyes, P.	2016	ht tp s / / d oi o rg / 1 0 2 3 8 5 7 / D	Dominio de las Ciencias	Estados Unidos	Análisis correlacional de las variables de inversión y exportaciones no petroleras de Ecuador.	La matriz productiva genera más oportunidades laborales en Ecuador.
--	-------------------------	------	---	-------------------------	----------------	--	---

C
1
V
2
1
2
1
8
3

Ventajas y desventajas del cambio de la matriz productiva y su incidencia en el sector cafetero de la provincia de El Oro	Matute, A., Regulo, J.	20 17	Revis ta Tecn ológico a ESP OL	Ecu ador	Metodolo gía de investigac ión explorato ria. Recopilar on datos a través de fuentes bibliográf icas y entrevista s con los president es de las asociacio nes cafeteras.	Analizaron las ventajas y desventajas del cambio en la matriz productiva y su impacto en el sector cafetero de la provincia de El Oro.
---	---------------------------	----------	--	-------------	--	--

Based on the different studies found and analyzed regarding the production matrix and employment development in Ecuador, several approaches and perspectives on this topic have been obtained, such as:

According to Moreno-García et al. (2021), they emphasize the creation of new job opportunities in various areas. This highlights the significance of diversifying the labor landscape, as similarly mentioned by Proaño & Pérez (2019). Economic diversification is essential to mitigate reliance on a single sector and foster employment generation in emerging sectors.

Therefore, there has been observed a development in terms of the production matrix, as indicated from a perspective mentioned by Quiñonez et al. (2021), referring to the shift in the production matrix of the agricultural sector. This shift can benefit employment generation by creating more job opportunities. This perspective highlights the importance of diversifying and modernizing the agricultural sector, which could have a positive impact on rural employment and contribute to poverty reduction.

(Díaz Rodrigues et al., 2019) point out that the objective of transforming the production matrix in Ecuador is to stimulate entrepreneurship and the development of small and medium-sized enterprises (SMEs). This perspective emphasizes the crucial role that SMEs play in job creation and sustainable economic growth.

(Carranza & Cisneros, 2018) mention the National Strategy for the Change of the Production Matrix (ENCMP), which aims to promote entrepreneurship and innovation in Ecuador. Their perspective highlights the importance of having a comprehensive strategic framework to drive business development and foster job creation.

(Laje & Acosta, 2017) highlight that the proposed changes in the Production Matrix aim to transform Ecuador into a producer of high-value industrial goods and a post-oil economy. This perspective emphasizes the need to adapt and diversify the economy to reduce dependency on natural resources and foster job creation in more resilient and sustainable sectors. On the other hand, (Palacios & Reyes, 2016) emphasize the importance of promoting the industrialization of the country and the creation of new jobs in the manufacturing sector. Investment in infrastructure and modernization of the industry can generate quality employment and contribute to economic growth. Industrialization not only creates direct jobs in the manufacturing sector but also stimulates the creation of indirect jobs in related sectors and fosters the production chain, generating a multiplier effect in the economy.

(Caria, 2019) highlights that agribusiness and intermediate and final industries play a fundamental role in employment development. These sectors represent a production chain that can generate jobs in different stages of the process, from production to commercialization.

On the other hand, tourism should also be considered. (Mora Pisco et al., 2018) point out that its capacity to generate employment and income depends on its linkages with other sectors of the

economy. Promoting tourism activities and creating appropriate infrastructure can have a positive impact on job creation in this sector.

Productive development, as mentioned by (Flores Tapia & Flores Cevallos, 2017), is a key element in promoting job generation. The growth of production in different sectors drives labor demand and contributes to job creation.

Approaches such as the one mentioned by (Sostenible, 2021), which focuses on productive development in non-traditional domestic sectors, can provide new job opportunities and contribute to the diversification of the economy.

Finally, researching the economic impacts on production and employment, as mentioned by (Flores Tapia & Flores Cevallos, 2017), is crucial to understanding the relationship between the production matrix and job generation. They also emphasize the importance of establishing a bidirectional commitment with entrepreneurs. This approach highlights the need for strong and collaborative relationships between entrepreneurs and actors in the business ecosystem, which can foster job creation and sustainable development.

On the other hand, (Proaño & Pérez, 2019) emphasize the need to diversify job opportunities and stimulate youth entrepreneurship. This strategy not only expands options for workers but also fosters creativity, innovation, and entrepreneurial spirit, which are fundamental elements for sustainable economic growth.

The approach of (Escobar et al., 2017) in strengthening human capital and specialization in key areas is accurate, as a skilled and specialized workforce is essential for the development of strategic sectors.

By investing in education, training, and the development of technical skills, productivity can be increased and the country's competitiveness in the global market can be enhanced. This translates into more employment opportunities and long-term economic growth. The perspective of (Palacios & Reyes, 2016) on promoting industrialization in the country as a job generator and providing opportunities for the youth is relevant in a context where economic diversification is sought.

(Quiñonez et al., 2021) highlight the importance of promoting education and training, as well as stimulating investment in strategic sectors, as a way to benefit employment. These measures could contribute to improving the quality of the workforce and promoting the competitiveness of Ecuadorian companies. On the other hand, (Proaño & Pérez, 2019) emphasize the importance of investing in strategic sectors as a key measure to drive economic development and generate job opportunities. Focusing on these sectors can be beneficial for diversifying the economy, fostering innovation, and increasing productivity in high-potential areas.

(Mantuano et al., 2017) emphasize the importance of dual training programs in providing highly

skilled technicians who understand the productive dynamics of each sector. These programs can contribute to narrowing the gap between the skills demanded by companies and the skills available in the labor market, thereby improving workers' employability and effectively fostering economic development.

(Escobar et al., 2017) underline the importance of knowledge acquisition, skills development, and knowledge transfer as fundamental elements to drive economic growth. This approach highlights the need to promote education and capacity development in key areas such as technology and basic sciences to facilitate employment and create job opportunities.

(Sostenible, 2021) highlights the importance of Productive Development Policies (PDP) and their instruments in influencing growth and employment patterns. These policies can play a fundamental role in guiding and driving economic activity towards strategic and job-generating sectors. On the other hand, (Samaniego, 2002) emphasizes the importance of providing support for labor market insertion from a structural perspective, focusing on disadvantaged groups. This entails providing opportunities and resources to those facing barriers to employment, such as youth, low-income individuals, and vulnerable groups. Additionally, the involvement of the private and social sectors can be key in promoting labor inclusion and generating employment for these groups.

(Salinas et al., 2018) analyze the role of the State in promoting entrepreneurship through national policies, programs, and projects. These authors emphasize the importance of creating a favorable environment by the government to foster entrepreneurship and business development, which can drive job creation and economic growth.

On the other hand, (Espín et al., 2016) point out that while the full-text information does not provide a detailed analysis of entrepreneurship, it is important to consider its crucial role in job creation and economic development. Although their perspective is not fully developed, it highlights the relevance of taking into account entrepreneurship as a key factor in these aspects.

(Caria, 2019) focuses on promoting innovation and competitiveness in key productive chains. This entails fostering the adoption of new technologies, improving production processes, and strengthening companies' capacity to compete in domestic and international markets. On the other hand, (Carranza & Cisneros, 2018) emphasize promoting economic growth and job creation through measures such as supporting small and medium-sized enterprises. These enterprises are an important source of employment in many countries, and promoting their development can contribute to generating new job opportunities.

On the other hand, (Izurieta, 2015) highlights the need to diversify and develop technology in exports, as well as create the necessary physical space for production and leverage knowledge and technology in current processes. These actions could contribute to improving the competitiveness of Ecuadorian products in international markets and generate employment in high-value-added sectors. On their part, (Quiñonez et al., 2021) mention the importance of development and

expansion policies as relevant aspects. These policies could include promoting investments, supporting innovation, and strengthening the infrastructure necessary for economic development.

Conclusions

The analysis conducted reveals that the relationship between the productive matrix and job generation in Ecuador has been a subject of discussion among various authors. The identified approaches and perspectives highlight the importance of economic diversification, promotion of new sectors, strengthening of human capital, investment in education and training, fostering entrepreneurship, promotion of industrialization, boost of tourism, and implementation of appropriate public policies.

Strengthening human capital through education, training, and development of technical skills is essential to increase the productivity and competitiveness of the country. Additionally, the crucial role of entrepreneurship, especially among young people, is emphasized as a driver of employment and economic development.

Regarding public policies, the need for a comprehensive strategic framework that promotes entrepreneurship, innovation, and business development is emphasized. These policies should be appropriate and supported by strong legal frameworks to create an environment conducive to economic growth and job creation.

References

- Abramo, L. (2021). *Informalidad laboral y la matriz de la desigualdad social: Políticas para su abordaje*. <https://bit.ly/3Ycv1mJ>
- Caria, S. (2019). Caracterización del perfil económico-productivo de Ecuador. Trayectorias históricas, desafíos y oportunidades en formas social y ambientalmente sostenibles. *Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) Ecuador*, 1–48. <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/15667.pdf>
- Carranza, C., & Cisneros, M. (2018). Hacia un sistema de protección social más inclusivo en Ecuador. *Políticas Sociales*, 85. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2019/Diciembre-2019/201912_PobrezayDesigualdad.pdf
- CEPAL. (2018). La agroindustria en la economía ecuatoriana. *Los Desafíos Del Ecuador Para El Cambio Estructural Con Inclusión Social*, 62–67. <https://bit.ly/32Xwm6w>
- Díaz Rodríguez, N. P., Mora Pisco, L. L., & Duran Vasco, M. E. (2019). Las bases del cambio de la matriz productiva en Ecuador (2006-2016). *Universidad y Sociedad*, 11(4), 377–384. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v11n3/2218-3620-rus-11-03-186.pdf>
- Dirksen, Uta. (2019). *Trabajo del futuro y futuro del trabajo Por una transición progresista | Nueva Sociedad*. <https://nuso.org/articulo/trabajo-del-futuro-y-futuro-del-trabajo/>
- Ernst, C., & Robert, V. (2019). *Cambio Tecnológico Y Futuro del trabajo*. (Vol. 7, Issue M).
- Escobar, I., Brito, M., Andrade, A., & Duque, D. (2017). Cambio De La Matriz Productiva En El Sector Agropecuario Del Ecuador. *Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana*, 1(1), 24. <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2017/matriz-productiva-ecuador.zip%0Ahttp://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2017/matriz-productiva-ecuador.html>
- Espín, J. A., Córdova, A. C., & López, G. E. (2016). Inversión Extranjera Directa: su incidencia en la tasa de

- empleo del Ecuador. *Retos*, 6(12), 215. <https://doi.org/10.17163/ret.n12.2016.06>
- Flores Tapia, C. E., & Flores Cevallos, K. L. (2017). Impactos económicos inducidos por la demanda final en sectores estratégicos para el cambio de la estructura productiva del Ecuador. *Panorama Económico*, 25(3), 443–458. <https://doi.org/10.32997/2463-0470-vol.25-num.3-2017-2085>
- Laje, M. J. S., & Acosta, R. M. G. (2017). *La matriz productiva: consideraciones para el desarrollo económico y social en el Ecuador*.
- Luis, G. J., Juan, D., Jaime, P., Nixon, P., Fernando, A., Washington, N., Alfredo, G., & Artículo, D. (2020). *Puerto la Boca , Jipijapa , Ecuador Innovations in horticultural production matrix to reduce the effect of climate change in Puerto la Resumen Introducción Se define cultivo de plantas en invernadero (CPI), como “ el proceso que consiste en cultivar es*.
- Mantuano, M. O. M., Sierra, M. N. S., Morales, M. del R., & Villacís. (2017). *the Dual Formation and the Change of the*. 2017, 91–100.
- Mora Pisco, L., Diaz Rodriguez, P. de las M., & Vergara Cevallos, A. (2018). El turismo en la matriz productiva de Ecuador: resultados y retos actuales. *Scielo*, 255–262. <http://rus.ucf.edu.cu/index>.
- Moreno-García, R. R., Parra-Pérez, K. M., Elideia-Quiñonez, R., Rivera-López, M. I., Velázquez-Contreras, L., Fernando-Giannetti, B., Moreno-García, R. R., Parra-Pérez, K. M., Elideia-Quiñonez, R., Rivera-López, M. I., Velázquez-Contreras, L., & Fernando-Giannetti, B. (2021). Evaluación de la sostenibilidad de la matriz productiva del Ecuador. *Ingeniería Industrial*, 42(1), 148–168. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362021000100148&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Muñoz, A. P. (2019). Informe de avance a la política pública de empleo. In *Grupo Faro*.
- Murillo Orozco, L. G. (2016). Alternativa para reducir la dependencia de precios volátiles de las materias primas , y altos niveles de pobreza y desigualdad social en América Central Contenido. *Fundación Friedrich Ebert Stiftung*, 1–35.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790–799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Palacios, D., & Reyes, P. (2016). Cambio de la matriz productiva del Ecuador y su efecto en el comercio exterior. *Revista Científica - Dominio de Las Ciencias*, 2, 418–431. <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Proaño, A. G. E., & Pérez, O. S. J. (2019). Aciertos y desaciertos de la matriz productiva en el Ecuador. *Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana*, 1–12. <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/06/matriz-productiva-ecuador.html>
- Quiñonez, R., Moreno, R., & Parra, K. (2021). El cambio de la matriz productiva como expresión de transformación del modelo de desarrollo. Particularidades en la República del Ecuador. *Economía y Desarrollo*, 166(1), 1–23. <http://scielo.sld.cu/pdf/eyd/v166n1/0252-8584-eyd-166-01-e5.pdf>
- Salamanca, O. (2020). How to Write a Scientific Paper (Cómo escribir un artículo científico). *Sports Medicine and Arthroscopy Review*, 10, 228 citation_lastpage=233. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87052020000200169
- Salinas, S., Machado, O., Ordoñez Darwin, & Aquino Irma. (2018). *Desarrollo del Emprendimiento* (pp. 69–76). <file:///C:/Users/TEMP/Downloads/189-675-1-PB.pdf>
- Samaniego, N. (2002). Las políticas de mercado de trabajo y su evaluación en América Latina. In *Macroeconomía del Desarrollo* (Issue 19). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5385/1/S02121028_es.pdf
- Sampieri, D. R. H., Collado, D. C. F., & Lucio, D. M. del P. B. (2018). Metodología de la investigación. In *Nova*.

- Sostenible, D. (2021). *Preparando el Futuro del Trabajo que queremos: Políticas de desarrollo sostenible, productivo para el crecimiento inclusivo con más y mejores empleos decentes* —. 1–6.
- Trabajo, O. M. del. (2019). *Análisis de la matriz productiva y su incidencia en el sector secundario de la economía ecuatoriana*. 49(April), 2019.
- Villena, N. (2015). El Ecuador Y El Proceso De Cambio De La Matriz Productiva : *Enmed*, 1–10.
- Vivares, E. (2019). Regionalism, Development and the Post-Commodities Boom in South America. *Regionalism, Development and the Post-Commodities Boom in South America*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-62551-5>