

DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES DE LA CADENA DE SUMINISTROS EN ECUADOR:

CLAVES ECONÓMICAS PARA LA COMPETITIVIDAD

LUIS CEDILLO-CHALACO
(ORGANIZADOR)



EDITORIA
ARTEMIS
2025

DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES DE LA CADENA DE SUMINISTROS EN ECUADOR:

CLAVES ECONÓMICAS PARA LA COMPETITIVIDAD

**LUIS CEDILLO-CHALACO
(ORGANIZADOR)**



**EDITORIA
ARTEMIS**
2025



O conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons Atribuição-Não-Comercial NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A responsabilidade pelo conteúdo dos artigos e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade é exclusiva dos autores. A Editora Artemis, em seu compromisso de manter e aperfeiçoar a qualidade e confiabilidade dos trabalhos que publica, conduz a avaliação cega pelos pares de todos manuscritos publicados, com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

Editora Chefe	Prof. ^a Dr. ^a Antonella Carvalho de Oliveira
Editora Executiva	M. ^a Viviane Carvalho Mocellin
Direção de Arte	M. ^a Bruna Bejarano
Diagramação	Elisangela Abreu
Organizador	Prof. Me. Luis Cedillo-Chalaco
Imagem da Capa	mahmud7/123RF
Bibliotecário	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Conselho Editorial

Prof.^a Dr.^a Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”*, Cuba
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, *Universidade Federal de Uberlândia*, Brasil
Prof. Dr. Agustín Olmos Cruz, *Universidad Autónoma del Estado de México*, México
Prof.^a Dr.^a Amanda Ramalho de Freitas Brito, *Universidade Federal da Paraíba*, Brasil
Prof.^a Dr.^a Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof.^a Dr.^a Ana Júlia Viamonte, *Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP)*, Portugal
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru
Prof.^a Dr.^a Angela Ester Mallmann Centenaro, *Universidade do Estado de Mato Grosso*, Brasil
Prof.^a Dr.^a Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Carmen Pimentel, *Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro*, Brasil
Prof.^a Dr.^a Catarina Castro, *Universidade Nova de Lisboa*, Portugal
Prof.^a Dr.^a Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuato*, México
Prof.^a Dr.^a Cláudia Neves, *Universidade Aberta de Portugal*
Prof.^a Dr.^a Cláudia Padovesi Fonseca, *Universidade de Brasília-DF*, Brasil
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, *Universidade Federal da Grande Dourados*, Brasil
Dr. Cristo Ernesto Yáñez León – *New Jersey Institute of Technology*, Newark, NJ, Estados Unidos
Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Deuzimar Costa Serra, *Universidade Estadual do Maranhão*, Brasil
Prof.^a Dr.^a Dina Maria Martins Ferreira, *Universidade Estadual do Ceará*, Brasil
Prof.^a Dr.^a Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México
Prof.^a Dr.^a Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, *Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro*, Portugal
Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, *Universidade de São Paulo (USP)*, Brasil
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, *Universidade Federal de Roraima*, Brasil
Prof.^a Dr.^a Elvira Laura Hernández Carballido, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, México

Prof.^a Dr.^a Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste/ Universidad Tecnológica Nacional*, Argentina
 Prof.^a Dr.^a Erla Mariela Morales Morgado, *Universidad de Salamanca*, Espanha
 Prof. Dr. Ernesto Cristina, *Universidad de la República*, Uruguay
 Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, *Universidad de Guadalajara*, México
 Prof. Dr. Fernando Hitt, *Université du Québec à Montréal*, Canadá
 Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona*, Espanha
 Prof.^a Dr.^a Gabriela Gonçalves, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
 Prof.^a Dr.^a Galina Gumovskaya – Higher School of Economics, Moscow, Russia
 Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil
 Prof.^a Dr.^a Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis*, Argentina
 Prof.^a Dr.^a Glória Beatriz Álvarez, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
 Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, Instituto Politécnico da Guarda, Portugal
 Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina
 Prof. Dr. Guillermo Julián González-Pérez, *Universidad de Guadalajara*, México
 Prof. Dr. Håkan Karlsson, *University of Gothenburg*, Suécia
 Prof.^a Dr.^a Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco, Brasil
 Prof.^a Dr.^a Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura*, Peru
 Prof.^a Dr.^a Isabel Yohena, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
 Prof. Dr. Ivan Amaro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
 Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, *Universidad del Bío-Bío*, Chile
 Prof.^a Dr.^a Ivânia Maria Carneiro Vieira, Universidade Federal do Amazonas, Brasil
 Prof. Me. Javier Antonio Alborno, *University of Miami and Miami Dade College*, Estados Unidos
 Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha*, Espanha
 Prof. Dr. João Manuel Pereira Ramalho Serrano, Universidade de Évora, Portugal
 Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros, Brasil
 Prof. Dr. Jorge Ernesto Bartolucci, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México
 Prof. Dr. José Cortez Godínez, Universidad Autónoma de Baja California, México
 Prof. Dr. Juan Carlos Cancino Díaz, Instituto Politécnico Nacional, México
 Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid*, Espanha
 Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín*, Colômbia
 Prof. Dr. Juan Manuel Sánchez-Yáñez, *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*, México
 Prof. Dr. Juan Porras Pulido, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México
 Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
 Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
 Prof.^a Dr.^a Livia do Carmo, Universidade Federal de Goiás, Brasil
 Prof.^a Dr.^a Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo, Brasil
 Prof. Dr. Luis Fernando González Beltrán, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México
 Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, *Universidad Pablo de Olavide*, Espanha
 Prof.^a Dr.^a Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide*, Espanha
 Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodriguez, *Universidad Santiago de Compostela*, Espanha
 Prof. Dr. Manuel Simões, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal
 Prof.^a Dr.^a Márcia de Souza Luz Freitas, Universidade Federal de Itajubá, Brasil
 Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
 Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, Universidade Federal de Sergipe, Brasil
 Prof.^a Dr.^a Mar Garrido Román, *Universidad de Granada*, Espanha
 Prof.^a Dr.^a Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil
 Prof.^a Dr.^a María Alejandra Arecco, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
 Prof.^a Dr.^a Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia, Brasil
 Prof.^a Dr.^a Maria Carmen Pastor, *Universitat Jaume I*, Espanha

Prof.ª Dr.ª Maria da Luz Vale Dias – Universidade de Coimbra, Portugal
 Prof.ª Dr.ª Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
 Prof.ª Dr.ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
 Prof.ª Dr.ª MªGraça Pereira, Universidade do Minho, Portugal
 Prof.ª Dr.ª Maria Gracinda Carvalho Teixeira, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
 Prof.ª Dr.ª María Guadalupe Vega-López, *Universidad de Guadalajara, México*
 Prof.ª Dr.ª Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal
 Prof.ª Dr.ª Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana, Cuba*
 Prof.ª Dr.ª Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras, Brasil
 Prof. Dr. Melchor Gómez Pérez, Universidad del Pais Vasco, Espanha
 Prof.ª Dr.ª Ninfa María Rosas-García, Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional, México
 Prof.ª Dr.ª Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense, Brasil
 Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Peru*
 Prof.ª Dr.ª Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras, Brasil
 Prof.ª Dr.ª Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia, Brasil
 Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará, Brasil
 Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, Universidade Federal do Piauí, Brasil
 Prof. Dr. Sérgio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí, Brasil
 Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
 Prof.ª Dr.ª Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
 Prof.ª Dr.ª Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)- USP, Brasil
 Prof.ª Dr.ª Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University, Russia*
 Prof.ª Dr.ª Susana Álvarez Otero – Universidad de Oviedo, Espanha
 Prof.ª Dr.ª Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal
 Prof.ª Dr.ª Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal
 Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil
 Prof.ª Dr.ª Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
 Prof.ª Dr.ª Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil
 Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colômbia*
 Prof. Dr. Xosé Somoza Medina, *Universidad de León, Espanha*

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

D441 Desafíos y oportunidades de la cadena de suministros en Ecuador
 [livro eletrônico] : claves económicas para la competitividad /
 Organizador Luis Cedillo-Chalaco. – Curitiba, PR: Artemis, 2025.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-81701-48-2

DOI 10.37572/EdArt_070525482

1. Logística empresarial. 2. Canais de distribuição –
 Administração. I. Cedillo-Chalaco, Luis.

CDD 658.5

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



PRÓLOGO

En un entorno global cada vez más dinámico, las cadenas de suministro han adquirido un papel protagónico como eje articulador de la competitividad, la eficiencia productiva y el desarrollo económico. Este libro surge como una contribución académica que busca ofrecer una mirada integral y actualizada sobre los múltiples factores que inciden en el desempeño de las cadenas de suministro, especialmente en el contexto latinoamericano y, de manera particular, en el caso del Ecuador.

La obra se estructura en **cuatro secciones** que abarcan desde enfoques teóricos globales hasta análisis aplicados y estudios de caso específicos.

En la **Sección I**, titulada *“Panorama global de la competitividad en la cadena de suministros”*, se exploran los desafíos y oportunidades que enfrenta esta red compleja, así como el papel de las políticas públicas y la calidad institucional como elementos clave para la competitividad.

La **Sección II**, *“Gestión empresarial y logística: del abastecimiento al cliente final”*, ofrece herramientas prácticas y modelos aplicados a la optimización logística, abordando aspectos como la planificación empresarial, el empaquetado y la eficiencia en la distribución de productos.

La **Sección III**, *“Análisis económico de la inversión y producción de sectores estratégicos del Ecuador”*, proporciona una visión específica de sectores clave como el banano y las exportaciones no petroleras, utilizando metodologías como las cadenas de Markov y el análisis de series temporales para evaluar su comportamiento y proyección.

Finalmente, la **Sección IV**, *“Impacto de la política fiscal y tributaria en la cadena de suministros del Ecuador”*, examina cómo las decisiones fiscales y tributarias influyen en la estructura, funcionamiento y competitividad de la cadena de suministro, particularmente en un contexto económico caracterizado por la dolarización.

Este libro está dirigido a investigadores, profesionales, formuladores de políticas públicas y estudiantes interesados en la gestión de operaciones, logística, economía aplicada y desarrollo sostenible. La riqueza de sus contenidos, sustentados en rigurosas investigaciones y análisis técnicos, convierte esta obra en una herramienta valiosa para la comprensión y mejora de las cadenas de suministro en América Latina.

¡Esperamos que los lectores disfruten la lectura!

Luis Cedillo-Chalaco

SUMÁRIO

PANORAMA GLOBAL DE LA COMPETITIVIDAD EN LA CADENA DE SUMINISTROS

CAPÍTULO 1..... 1

DESAÍOS Y OPORTUNIDADES DE LA CADENA DE SUMINISTROS: UNA REVISIÓN
DESDE LA PERSPECTIVA DE LA COMPETITIVIDAD

Virginia Molina Andrango

Luis Cedillo-Chalaco

 https://doi.org/10.37572/EdArt_0705254821

CAPÍTULO 2..... 22

POLÍTICAS PÚBLICAS, CALIDAD INSTITUCIONAL Y COMPETITIVIDAD: REVISIÓN
SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

Juan López-Vera

Geovanna García-Roldán

 https://doi.org/10.37572/EdArt_0705254822

GESTIÓN EMPRESARIAL Y LOGÍSTICA: DEL ABASTECIMIENTO AL CLIENTE FINAL

CAPÍTULO 3..... 41

MODELOS Y CASOS DE OPTIMIZACIÓN EN LA CADENA DE SUMINISTROS

Ángel Zambrano Morales

Luis Cedillo-Chalaco

 https://doi.org/10.37572/EdArt_0705254823

CAPÍTULO 4..... 57

MODELO DE PLAN LOGÍSTICO EMPRESARIAL PARA EL ABASTECIMIENTO Y
DISTRIBUCIÓN

Javier Cadena-Silva

Javier Bodas Martínez

Luis Cedillo-Chalaco

 https://doi.org/10.37572/EdArt_0705254824

CAPÍTULO 5.....74

DE LA FÁBRICA AL CLIENTE: EMPAQUETADO Y EFICIENCIA EN LA GESTIÓN LOGÍSTICA

Mario Chica Silva

Félix Gómez Gutiérrez

Jessica Lalangui-Ramírez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_0705254825

ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA INVERSIÓN Y PRODUCCIÓN DE SECTORES ESTRATÉGICOS DEL ECUADOR

CAPÍTULO 6..... 95

DETERMINACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PARA LA EXPORTACIÓN DE BANANO EN EL ECUADOR EMPLEANDO CADENAS DE MARKOV

Luis Cedillo-Chalaco

Julio Morocho-Orellana

René Romero-Solano

Edwin Salazar-Sánchez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_0705254826

CAPÍTULO 7112

ANÁLISIS SERIAL DE LAS EXPORTACIONES NO PETROLERAS TRADICIONALES DEL ECUADOR

Cristina Tabares Cedillo

Luis Cedillo-Chalaco

Yulder Anchatuña Chuchuca

Björk León Jijón

 https://doi.org/10.37572/EdArt_0705254827

IMPACTO DE LA POLÍTICA FISCAL Y TRIBUTARIA EN LA CADENA DE SUMINISTROS DEL ECUADOR

CAPÍTULO 8.....122

IMPACTO DE LA POLÍTICA TRIBUTARIA EN LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA DE SUMINISTROS

Néstor Daniel Gutiérrez Jaramillo

Milca Orellana Ulloa

Baldeón Valencia Blanca Alexandra

Ena Maritza Feijóo González

 https://doi.org/10.37572/EdArt_0705254828

CAPÍTULO 9..... 140

CADENA DE EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS TRADICIONAL Y NO TRADICIONAL
EN EL ECUADOR

Marjorie Crespo García

Alicia Duran Guerrero

Dayanara González Valladolid

 https://doi.org/10.37572/EdArt_0705254829

CAPÍTULO 10..... 152

PERSPECTIVA DE LA POLÍTICA FISCAL COMO DETERMINANTE DE CRECIMIENTO
ECONÓMICO DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS EN ECUADOR EN EL CONTEXTO
DE LA DOLARIZACIÓN

Destenin Flores Olivos

Armando Urdaneta Montiel

 https://doi.org/10.37572/EdArt_07052548210

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 174

SOBRE O ORGANIZADOR..... 192

ÍNDICE REMISSIVO 193

CAPÍTULO 2

POLÍTICAS PÚBLICAS, CALIDAD INSTITUCIONAL Y COMPETITIVIDAD: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

Data de submissão: 11/04/2025

Data de aceite: 28/04/2025

Juan López-Vera

Universidad Metropolitana del Ecuador

Sede Machala

<https://orcid.org/0000-0002-8720-0499>

Geovanna García-Roldán

Universidad Estatal de Milagro

<https://orcid.org/0009-0002-1550-6904>

RESUMEN: El presente estudio realiza una revisión sistemática de la literatura para analizar el vínculo entre políticas públicas, calidad institucional y competitividad en el ámbito económico internacional. La investigación surge ante la necesidad de comprender cómo las políticas públicas, apoyadas en instituciones eficientes, inciden en el desarrollo competitivo de los territorios. El objetivo central fue identificar las principales líneas temáticas, enfoques metodológicos y vacíos de investigación en estudios publicados entre 2000 y 2024. Para ello, se empleó la metodología PRISMA, complementada con técnicas de procesamiento de lenguaje natural (NLP) para el análisis de sentimiento, y se seleccionaron 47 artículos indexados en la base SCOPUS. Los principales hallazgos muestran cuatro áreas clave: calidad institucional y competitividad,

desregulación y su impacto en la innovación, políticas de sostenibilidad y competitividad verde, e innovación vinculada a políticas de I+D. La calidad institucional destaca como factor fundamental, donde instituciones transparentes y eficientes facilitan la inversión extranjera directa y la adaptación regulatoria. La desregulación, cuando se aplica de forma estratégica, promueve la innovación, aunque puede generar riesgos si no se acompaña de marcos regulatorios sólidos. Las políticas públicas orientadas a la sostenibilidad impulsan la transición hacia una economía circular, ofreciendo ventajas competitivas en sectores emergentes. Por último, la inversión en I+D fomenta la colaboración entre gobiernos, empresas y universidades, generando ecosistemas innovadores que aseguran competitividad a largo plazo. Se concluye que la interacción entre instituciones, políticas públicas y sostenibilidad resulta indispensable para fortalecer la competitividad de las economías. Además, se identifican oportunidades para futuras investigaciones en sectores distintos al agrícola y en regiones con características culturales específicas.

PALABRAS CLAVE: políticas públicas; calidad institucional; competitividad; desregulación; sostenibilidad.

1 INTRODUCCIÓN

En la economía actual, la competitividad es un factor determinante para el desarrollo

de un territorio, influenciando directamente su capacidad para generar empleo, atraer inversiones y mejorar el bienestar de su población. Se entiende por competitividad a la capacidad de una unidad económica para sostenerse y prosperar en su contexto territorial, depende de una combinación de factores, incluyendo la calidad de sus instituciones, la eficiencia del mercado laboral, la estabilidad macroeconómica y la capacidad de innovación de sus empresas. En este contexto, las políticas públicas desempeñan un papel crucial al proporcionar el marco regulatorio y los incentivos necesarios para fomentar un entorno competitivo (Ejaz, 2024; Dunning, 2015; Narula y Verbeke, 2015).

La literatura económica ha subrayado repetidamente la importancia de las instituciones en la promoción del desarrollo económico (Ngai et al., 2021; Biškup, 2020; Dyker, 2005). Según el enfoque de la economía institucional, las instituciones son las reglas del juego en una sociedad, y su calidad –reflejada en su transparencia, eficiencia y previsibilidad– es fundamental para determinar los resultados económicos. Las políticas públicas, al ser una manifestación de las instituciones formales, pueden influir significativamente en la competitividad al establecer un entorno que facilita o inhibe la actividad económica. Por ejemplo, un marco regulatorio eficiente que reduce la burocracia y facilita la creación y operación de empresas puede estimular la competitividad al atraer inversiones y promover la innovación (Vargas et al., 2020; Etemad y Keen, 2018; Foladori, 2016).

Además, la desregulación, cuando se maneja de manera adecuada, puede contribuir significativamente a la mejora de la competitividad, especialmente en sectores donde la innovación es clave (Freixanet y Churakova, 2020; Hudson, 2019). Sin embargo, esta debe ir acompañada de un fortalecimiento institucional para evitar efectos adversos como la concentración del mercado o la disminución de la competencia. En mercados emergentes, donde las instituciones a menudo carecen de la capacidad necesaria para implementar políticas efectivas, la desregulación puede, en cambio, aumentar la volatilidad del entorno de negocios y desalentar la inversión (Mathews, 2020; Karmanov et al., 2019).

Otro aspecto crucial es la creciente relevancia de las políticas públicas orientadas a la sostenibilidad, que han pasado de ser una preocupación marginal para convertirse en un componente central de las estrategias competitivas a nivel global (Faria et al., 2020; Sehnem et al., 2019; Kirchherr y Urban, 2018). Las empresas que integran prácticas sostenibles no solo logran una reducción de costos a largo plazo y un mejor acceso a nuevos mercados, sino que también responden a una demanda creciente por productos y servicios más responsables. Estas prácticas, apoyadas por políticas públicas que

promueven la sostenibilidad, pueden posicionar a las empresas y a las economías enteras como líderes en sectores emergentes, particularmente en industrias tecnológicas y de energía limpia (Hopkinson et al., 2018; Rajala et al., 2018).

La relación entre la sostenibilidad y la competitividad incluye además del enfoque económico a lo social y ambiental. Las políticas que fomentan la sostenibilidad pueden mejorar la competitividad de un país debido a que permiten un crecimiento económico más inclusivo y equitativo, abordando desafíos como la desigualdad y la degradación ambiental (Mathews, 2020; Rajala et al., 2018). De ahí que la transición hacia una economía circular, donde los recursos se reutilizan y reciclan en lugar de desecharse, es un ejemplo de cómo las políticas de sostenibilidad pueden mejorar la competitividad al mismo tiempo que protegen el medio ambiente (Sehnem et al., 2019).

Por último, la inversión en I+D es otro pilar fundamental para mantener la competitividad en una economía global cada vez más orientada al conocimiento (Mathews, 2020; Rajala et al., 2018). Las políticas públicas que apoyan la investigación y el desarrollo no solo fomentan la innovación, sino que también crean un entorno donde las empresas pueden colaborar más efectivamente con instituciones académicas y gubernamentales, lo que resulta en un flujo continuo de nuevas ideas y tecnologías (Hopkinson et al., 2018; Etemad y Keen, 2018). Esta sinergia entre innovación, sostenibilidad y competitividad subraya la importancia de un enfoque integral en el diseño de políticas públicas, que considere todos estos factores como interdependientes y esenciales para el éxito económico a largo plazo (Sehnem et al., 2019; Hudson, 2019).

La importancia de las instituciones y su funcionamiento articulado desde la política pública cobran un rol importante para explicar su influencia sobre la competitividad. Este artículo tiene como objetivo identificar el vínculo de las políticas públicas, la calidad institucional y la competitividad. Utiliza el marco PRISMA y PICOC para efectuar una revisión sistemática de la literatura de revistas de primer nivel en el período 2000-2024. El trabajo previo de revisión sistemática se ha centrado en la relación entre las instituciones, calidad institucional y competitividad internacional pero no abordó aspectos de calidad donde se permita evaluar el aporte metodológico de los estudios incluidos (Buitrago y Barbosa-Camargo, 2021), centrándose en trabajos que explícitamente tomen una posición en favor de la política pública y la calidad institucional como elementos que influyan sobre la competitividad. Esta especificación es importante pues permite abordar los avances de la literatura desde estudios que tengan un posicionamiento claro, además que luego de la COVID19 el actuar de las instituciones y la política pública han pasado a tener un rol más intervencionista sobre los

sistemas económicos (Dunlop, Ongaro y Baker, 2020), de manera que la competitividad también se puede ver afectada.

Este estudio tiene como objetivo revisar la investigación reciente sobre política pública, calidad institucional y competitividad. Específicamente, se plantean tres propósitos: (a) identificar fuentes de datos y enfoques analíticos desde estudios recientes, (b) encontrar temas emergentes/faltantes en la literatura que puedan promover la investigación desde la temática sugerida en este trabajo; y (3) proponer temas y literatura alternativa para estudiar el vínculo entre la política pública, la calidad institucional y la competitividad.

El artículo se organiza de la siguiente manera. En la sección 2 se presenta la metodología. La sección 3 introduce el análisis utilizando el marco PRISMA para clasificar la literatura disponible. A continuación, se discuten los hallazgos y la investigación futura. Finalmente, se ofrecen las conclusiones del trabajo.

2 METODOLOGÍA

Este artículo se llevó a cabo a partir del enfoque PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses, Moher et al., 2009). El objetivo de esta metodología es garantizar la reproducibilidad y la transparencia en cada etapa del proceso de revisión, desde la identificación de estudios hasta la síntesis de los resultados. Este enfoque es relevante para revisiones en el ámbito de la economía institucional, donde la complejidad de las interacciones entre políticas públicas y competitividad requiere una atención meticulosa a la selección y evaluación de la literatura (Tranfield, Denyer y Smart, 2003). El alcance de PRISMA no solamente es consolidar los conocimientos existentes, sino también identificar lagunas en la literatura que puedan ser abordadas en futuras investigaciones.

Se utilizaron estudios indexados en la base SCOPUS, una de las más completas y reconocidas en el ámbito académico debido a su cobertura amplia y multidisciplinaria, lo que permite acceder a una gran cantidad de estudios relevantes en economía, ciencias sociales y políticas públicas. La búsqueda se delimitó a artículos publicados entre los años 2000 y 2024, con el fin de captar las tendencias más recientes y relevantes en la literatura. Se planteó como ecuación de búsqueda: (“Central Government Agencies” OR “Firms”) AND (“Institutional Quality” OR “Public Policies” OR “Public Policy” OR “Deregulation”) AND (“Competitiveness”). Esta ecuación permitió capturar estudios que analizan la relación entre las políticas públicas y la competitividad, abarcando tanto la calidad institucional y la desregulación que son factores clave en el análisis de la economía

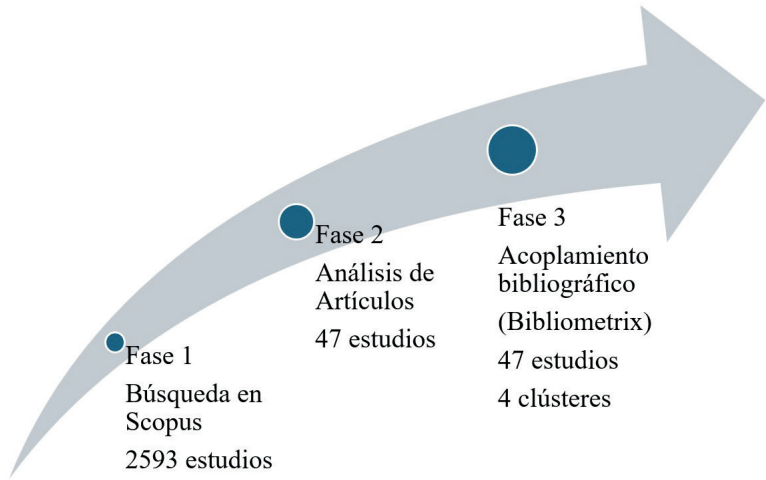
institucional (Acemoglu y Robinson, 2012; North, 1990). Se incluyeron solo artículos en inglés y revisados por pares, garantizando así un alto estándar de calidad académica.

Los resultados de la búsqueda fueron evaluados en tres etapas. Primero, se realizó una revisión de los títulos y resúmenes para identificar estudios potencialmente relevantes, esta primera etapa identificó 2593 estudios. Se llevó a cabo una lectura completa de los textos seleccionados para confirmar su inclusión en la revisión sistemática. Este proceso de selección se desarrolló por criterios estrictos de inclusión y exclusión. Los criterios de inclusión para esta revisión fueron definidos de manera que se seleccionaran estudios que abordaran de manera explícita la relación entre políticas públicas y competitividad, considerando también la calidad institucional y la desregulación. No se observaron restricciones geográficas sobre los artículos previos elegidos, sin embargo, los trabajos debían de aportar con evidencia de efectos de la regulación sobre indicadores económicos observables como el PIB, la productividad y la innovación. Se excluyeron estudios que no ofrecieran un análisis explícito sobre la relación entre políticas públicas y competitividad, o aquellos que no aportaran datos empíricos o teóricos suficientes para sustentar sus conclusiones.

En la segunda etapa se desarrolló un análisis de sentimiento para clasificar los artículos que se encontraban a favor de políticas públicas que impacten en la competitividad, en contra o que no se especificara. Este análisis se realizó utilizando técnicas de procesamiento de lenguaje natural (NLP), el cual es una herramienta poderosa para captar las connotaciones subjetivas en los textos y ha sido utilizado en diversas disciplinas para analizar tendencias en la literatura (López-Vera, 2022; Liu, 2012). La técnica empleada fue VADER (Valence Aware Dictionary and Sentiment Reasoner) para clasificar los estudios. Esta clasificación permitió enfocar la revisión en estudios que adoptan una postura clara respecto al impacto de las políticas públicas, lo que es esencial para comprender las tendencias y debates actuales en el campo de la economía institucional. Esta etapa limitó la revisión de literatura a 47 trabajos.

A partir de los 47 trabajos base, se efectuó una tercera etapa en la que se clasificaron los aportes de los estudios en base a cuatro líneas temáticas que emergen del análisis literario. Esto es el aporte fundamental de este trabajo pues permite una especificación de los temas y la identificación de los aportes que se han adicionado en el análisis literario. En la figura 1 se muestra el desarrollo de las fases descritas en esta sección.

Figura 1. Estructura de las etapas de la revisión sistemática de literatura.



Nota: Elaborado por los autores.

La distribución de los estudios por revista se muestra en la figura 2.

Figura 2. Revistas empleadas para la revisión sistemática.



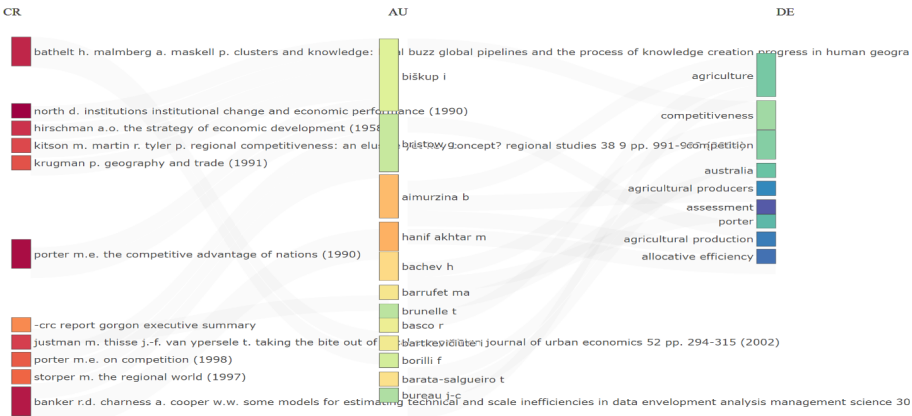
Nota: Elaborado a partir de Bibliometrix Aria y Cuccurullo (2017).

3 RESULTADOS

En esta sección se presentan los hallazgos principales de la revisión sistemática, organizados según los temas emergentes en la literatura. La figura 3 muestra cómo se relacionan los autores seminales que son referencia para los 47 trabajos que se consideran en esta revisión sistemática de literatura y a su vez cuáles son los temas

claves que han desarrollado en la relación entre políticas públicas y competitividad. En la literatura económica se reconocen los aportes North para el entendimiento del rol que tienen las instituciones en el desenvolvimiento económico, siendo la política pública una forma como se manifiesta la conducta de las instituciones formales e informales; y de Hirschman y Porter, para el uso del análisis competitivo como una fuente de creación de valor para el desarrollo económico.

Figura 3. Diagrama de red de tres criterios: referencias, autores, palabras claves.



Nota: Elaborado a partir de Bibliometrix Aria y Cuccurullo (2017).

Como se aprecia en la figura 3, el análisis de la influencia de las políticas públicas en la competitividad se ha efectuado principalmente en el sector primario (*agriculture, agricultural production*) con énfasis en el análisis de asignaciones eficientes (*allocative efficiency*) y empleando criterios de valoración de Porter, principalmente. En la figura 4 se muestra la nube de palabras más frecuentes que se han utilizado en los 47 artículos científicos de muestra de este capítulo, se puede apreciar que alrededor del término política pública (*public policy*) hay términos como: incubadora de negocios (*business incubator*), productores agrícolas (*agricultural producers*), bancos (*Banks*) y políticas de tercer sector (*'third sector' policies*); lo cual señala cuáles son las políticas públicas más comunes en el sector agrícola que se encaminan hacia la competitividad de dicho sector. Por otro lado, el término competitividad (*competitiveness*) se relaciona con términos como: competencia (*competition*), asignaciones eficientes (*allocative efficiency*) y Teoría de la empresa basada en recursos (*resource-based view*); lo cual sugiere que son las métricas utilizadas para evaluar la eficiencia de la intervención gubernamental en términos de cambios en la competitividad.

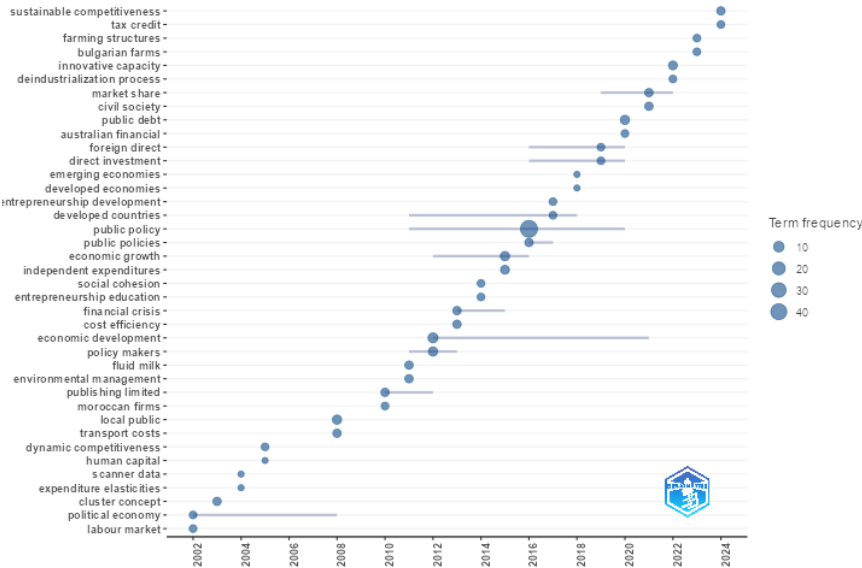
Figura 4. Nube de palabras más comunes en el estudio de la influencia de las políticas públicas y la competitividad.



Nota: Elaborado a partir de Bibliometrix (Aria y Cuccurullo, 2017).

La figura 5 muestra la evolución temática de esta revisión entre 2000 y 2024. Se puede apreciar que desde 2020 los aspectos que han llamado más la atención son: deuda pública (*public debt*), participación de mercado (*market share*), procesos de desindustrialización (*deindustrialization process*), capacidad de innovación (*innovative capacity*), estructuras agrícolas (*farming structures*), escudos fiscales (*tax credit*) y competitividad sostenible (*sustainable competitiveness*). Las unidades sobre las que se han evaluado estos aspectos han sido en la población (*civil society*) y agricultores búlgaros (*bulgarian farming*).

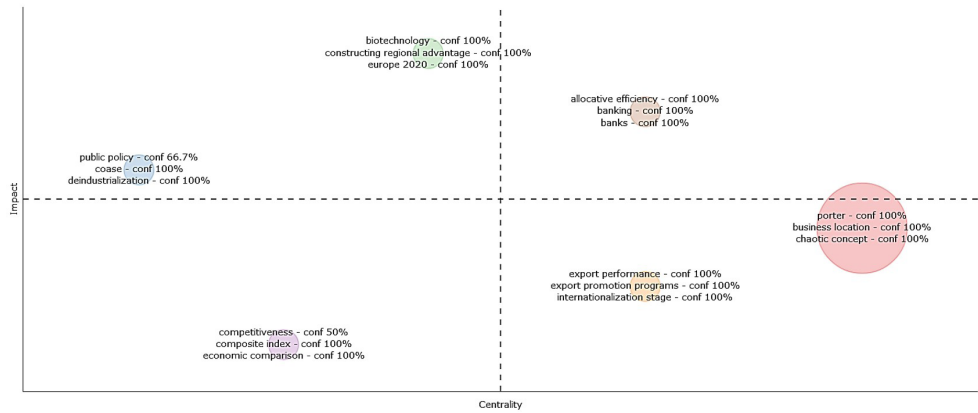
Figura 5. Tendencia de tópicos en el estudio de la influencia de las políticas públicas y la competitividad.



Nota: Elaborado a partir de Bibliometrix (Aria y Cuccurullo, 2017).

A partir de los tópicos en tendencia de la figura anterior se efectúa un análisis de agrupamiento por acoplamiento. Esto es útil para identificar cuál es el impacto y centralidad de los conceptos a evaluar como de los grupos muestrales en donde evaluar dichos temas. La figura 6 muestra el acoplamiento y genera 4 secciones: (a) alto impacto, alta centralidad; (b) alto impacto, baja centralidad; (c) bajo impacto, baja centralidad y (d) bajo impacto, alta centralidad. En el tramo (a) hay temas como: asignaciones eficientes y bancos. En el tramo (b) se encuentran temas como: biotecnología, construcción de ventaja regional, política pública y desindustrialización. El tramo (c) recoge temas como: competitividad, índices compuestos y comparación entre economías. Finalmente, el tramo (d) agrupa temas: desempeño de exportaciones, programas de promoción de exportaciones, análisis de Porter y localización de negocios. Debido a que la centralidad indica la influencia de un concepto en una red particular, se puede señalar que los tramos (a) y (b) muestran los tópicos más significativos para el estudio de la influencia de políticas públicas en la competitividad.

Figura 6. Agrupamiento por acoplamiento.

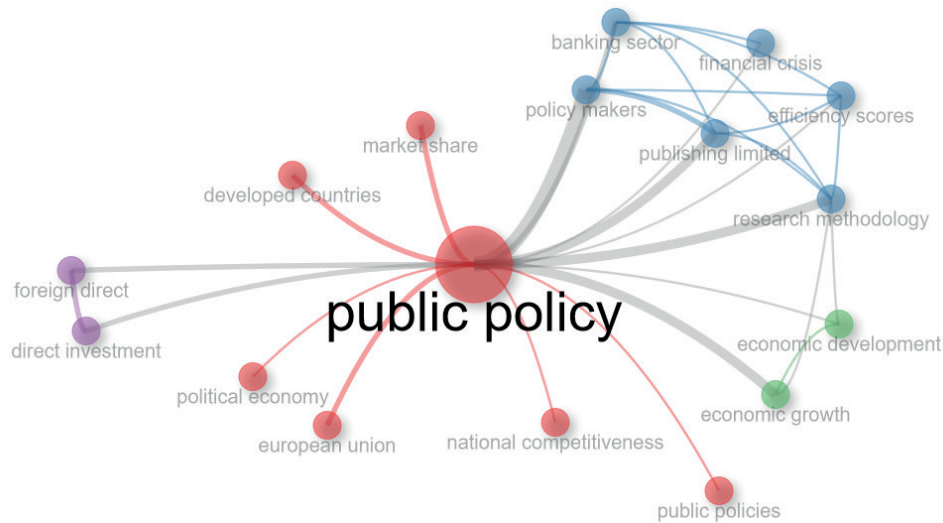


Nota: Elaborado a partir de Bibliometrix (Aria y Cuccurullo, 2017).

La figura 7 muestra la red de coocurrencia de los trabajos que forman parte de esta revisión sistemática de literatura. Una red de coocurrencia se utiliza para evidenciar las potenciales relaciones entre conceptos, en este caso el término política pública (*public policy*) tiene cuatro barrios de interacción, los cuales se detectan por el color de los nodos: azul, verde, violeta y rojo. El azul tiene términos como sector bancario, hacedores de política, crisis financiera y calificaciones eficientes; los cuales representan unidades medidas para el análisis, es decir, factores que pueden influenciar de alguna manera la efectividad de la política pública. El rojo presenta términos como: tamaño de mercado,

países desarrollados, política económica y competitividad nacional; los cuales simbolizan las formas de intervención que puede tener una política pública en un campo o contexto específico. El verde tiene los conceptos desarrollo y crecimiento económicos; los cuales representan la evaluación de la intervención desde los objetivos de largo plazo de un hacedor de política económica. Finalmente, el violeta muestra conceptos como inversión directa e inversión extranjera directa; los cuales representan unidades mediadoras especiales para la evaluación de la efectividad de la política pública.

Figura 7. Red de coocurrencia.



Nota: Elaborado a partir de Bibliometrix (Aria y Cuccurullo, 2017).

3.1 DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIOS POR TEMAS

Los estudios revisados se agruparon en cuatro temas principales que emergieron durante el análisis: Calidad Institucional y Competitividad; Desregulación y su Impacto en la Innovación; Políticas de Sostenibilidad y Competitividad Verde; e Innovación y Políticas de I+D. La tabla 1 muestra la distribución de los autores en relación con cada uno de estos temas. Esta agrupación permite una comprensión más estructurada de cómo se ha abordado la relación entre políticas públicas y competitividad en la literatura reciente.

Tabla 1. Clasificación de autores por eje temático.

Calidad Institucional y Competitividad	Desregulación y su Impacto en la Innovación	Políticas de Sostenibilidad y Competitividad Verde	Innovación y Políticas de I+D
Ejaz (2024); Dumas y Hanchane (2010); Faria, Rebelo y Gouveia (2020); Narula y Verbeke (2015); Dyker (2005); Foladori (2016); Etemad y Keen (2018); Dermine (2000); Basco y Bartkevičiūtė (2016); Bristow (2005); Werner y Coleman (2015); Bachev (2023); Chester (2020); Yol (2024); Barata-Salgueiro (2021); Syromyatnikov et al. (2021); Camanzi; Mulazzani y Malorgio (2012); Borilli (2021); Kocak (2010)	Hudson(2019); Freixanet y Churakova (2020); Vargas, Zizumbo, Viesca y Serrano (2020); Karmanov, Kiseleva, Kuznetsov y Zavrazhin (2019); Chester (2020); Syromyatnikov et al. (2021)	Sehnm S et al. (2019); Kirchherr y Urban (2018); Faria et al. (2020); Pham, y Nguyen (2021); Martine (2020)	Rajala et al. (2018); Mathews (2020); Hopkinson et al. (2018); Sehnm et al. (2019)

Nota: Elaborado a partir de la lectura de los artículos científicos.

Como se puede observar, la mayor parte de los estudios se centran en Calidad Institucional y Competitividad y Desregulación y su Impacto en la Innovación, mientras que otros temas como Políticas de Sostenibilidad y Competitividad Verde y Innovación y Políticas de I+D también reciben una atención significativa, aunque con un número menor de estudios.

3.2 CALIDAD INSTITUCIONAL Y COMPETITIVIDAD

La calidad institucional se presenta como un factor determinante en la efectividad de las políticas públicas orientadas a mejorar la competitividad. La literatura revisada subraya consistentemente que las instituciones robustas, transparentes y eficientes son fundamentales para que las políticas públicas tengan un impacto significativo en la competitividad económica. Por ejemplo, Ejaz MR (2024) mostró cómo las reformas en la gobernanza institucional, que mejoran la transparencia y reducen la corrupción, pueden estimular la inversión extranjera directa (IED) y, en consecuencia, aumentar la competitividad de las empresas locales. Este estudio revela que, en entornos donde las instituciones son débiles, incluso las políticas públicas bien diseñadas pueden fallar en su implementación, lo que limita su efectividad.

Dunning (2015) argumentó que la calidad institucional no solo facilita la implementación de políticas públicas, sino que también proporciona un entorno seguro y predecible para las inversiones. En este sentido, la calidad institucional actúa como un facilitador clave para atraer capital extranjero, debido a que los inversores buscan entornos donde las reglas del juego sean claras y consistentes. Dunning destacó que,

en economías en desarrollo, donde las instituciones a menudo carecen de la capacidad necesaria para implementar políticas efectivas, mejorar la calidad institucional es un paso crucial para aumentar la competitividad.

Ngai et al. (2021) examinaron cómo la calidad institucional influye en la capacidad de adaptación de un país ante los cambios del entorno. Su hallazgo principal fue que los países con instituciones más fuertes son más ágiles en implementar cambios regulatorios que se empatan a las normativas internacionales, de esta manera pueden mantener o mejorar su posición competitiva. Este hallazgo es particularmente relevante para el contexto de globalización de las relaciones económicas y la capacidad de respuesta y adaptación es vital para construir una economía competitiva.

Finalmente, la relación entre la calidad institucional y la competitividad también se explora en contextos más específicos, como la innovación y la sostenibilidad. Biškup (2020) presentó cómo las instituciones que promueven la transparencia y la responsabilidad son más propensas a fomentar un entorno donde la innovación florece, lo que a su vez mejora la competitividad. La conclusión es clara: para que las políticas públicas sean efectivas en la promoción de la competitividad, deben estar respaldadas por instituciones de alta calidad que puedan implementar y hacer cumplir estas políticas de manera coherente y efectiva.

3.3 DESREGULACIÓN Y SU IMPACTO EN LA INNOVACIÓN

La desregulación es otro tema clave que emerge en la revisión, especialmente en su relación con la innovación y la competitividad. La literatura revisada sugiere que la desregulación, cuando se aplica de manera estratégica y selectiva, puede reducir barreras innecesarias y fomentar un entorno más dinámico para la innovación y el emprendimiento. Hudson (2019), indicó que la desregulación en el sector tecnológico ha permitido una mayor flexibilidad operativa para las empresas, lo que ha resultado en un aumento significativo de la innovación. Este efecto es particularmente notable en industrias donde la innovación tecnológica es rápida y donde las empresas necesitan adaptarse rápidamente a los cambios del mercado.

Sin embargo, la desregulación puede tener efectos negativos si no se aplica en un entorno donde exista cierto orden y distribución de poderes con cierto balance. Freixanet y Churakova (2020) advirtieron que la desregulación en un marco institucional adecuado puede llevar a la degradación del entorno competitivo y al aumento de la desigualdad. Esto ocurre con certeza en sectores donde la regulación juega un papel fundamental en la protección de los derechos de los consumidores y en la preservación de la competencia justa. El estudio sugiere que una desregulación generalizada y sin control puede llevar

a la concentración del mercado, donde pocas empresas dominan, reduciendo así la competencia y la capacidad de innovación a largo plazo.

Además, Vargas et al. (2020) discutieron que la desregulación en mercados emergentes puede ser especialmente problemática si no está acompañada de mejoras en la calidad institucional. En estos contextos, la desregulación puede resultar en un entorno de negocios más volátil y menos predecible, lo que desalienta la inversión tanto nacional como extranjera. Este hallazgo subraya la importancia de un enfoque equilibrado, donde la desregulación se acompaña de políticas que refuercen la capacidad institucional para gestionar los nuevos desafíos que surgen en un entorno menos regulado.

Finalmente, Karmanov et al. (2019) aportaron una perspectiva interesante al mostrar que, aunque la desregulación puede impulsar la innovación a corto plazo, sus beneficios a largo plazo dependen de la existencia de un marco regulatorio que proteja los derechos de propiedad intelectual y promueva la competencia leal. Este estudio sugiere que la desregulación debe ser vista como una herramienta dentro de un conjunto más amplio de políticas públicas que, en conjunto, pueden fomentar un entorno innovador y competitivo. Así, la desregulación debe ser cuidadosamente diseñada para asegurar que los beneficios inmediatos no se vean contrarrestados por consecuencias adversas a largo plazo.

3.4 POLÍTICAS DE SOSTENIBILIDAD Y COMPETITIVIDAD VERDE

El interés por las políticas de sostenibilidad ha crecido significativamente en los últimos años, y su relación con la competitividad verde se ha convertido en un área clave de estudio. Las políticas públicas que promueven la sostenibilidad no solo abordan las preocupaciones ambientales, sino que también pueden mejorar la competitividad de las empresas al incentivar la adopción de prácticas más eficientes y ecológicas. Sehnem et al. (2019), exploraron cómo las políticas de sostenibilidad pueden incentivar a las empresas a adoptar prácticas más ecológicas, lo que no solo mejora su reputación y atractivo para los inversores, sino que también puede llevar a una reducción de costos operativos a largo plazo. Este estudio destacó que las empresas que integran la sostenibilidad en su modelo de negocio a menudo disfrutaban de ventajas competitivas en mercados donde los consumidores valoran cada vez más las prácticas responsables.

Otro aspecto crucial es cómo las políticas de sostenibilidad afectan la competitividad a nivel sectorial. Kirchherr y Urban (2018), demostraron que las políticas de apoyo a la investigación en energías renovables y eficiencia energética han sido clave para mantener la competitividad de los países europeos en el sector de las tecnologías limpias. El estudio sugiere que los países que implementan políticas de sostenibilidad de manera proactiva pueden posicionarse como líderes en sectores emergentes, lo que les

permite no solo competir en los mercados actuales, sino también influir en la dirección futura del desarrollo económico global.

Además, Faria et al. (2020) abordaron la relación entre sostenibilidad y competitividad desde la perspectiva de las pequeñas y medianas empresas (PYMES). Argumentan que las PYMES, a menudo consideradas menos capaces de implementar prácticas sostenibles debido a sus recursos limitados, pueden beneficiarse significativamente de políticas públicas que ofrecen incentivos específicos, como subsidios o exenciones fiscales. Estas políticas no solo mejoran la sostenibilidad de las PYMES, sino que también les permiten competir en mercados donde la demanda por productos y servicios sostenibles está en aumento.

Por último, el impacto de las políticas de sostenibilidad en la competitividad también se refleja en la transición hacia una economía circular, un concepto que ha ganado tracción en la literatura reciente. Rajala et al. (2018), analizaron cómo las políticas públicas que promueven la economía circular, basada en la reutilización y reciclaje de recursos en lugar de desechar, pueden mejorar la competitividad al reducir la dependencia de recursos naturales escasos y disminuir los costos asociados con la gestión de residuos. El estudio concluye que las empresas que adoptan modelos de economía circular, respaldadas por políticas públicas efectivas, pueden lograr una ventaja competitiva sostenible a largo plazo.

3.5 INNOVACIÓN Y POLÍTICAS DE I+D

Finalmente, la relación entre la innovación y las políticas de I+D surge como un tema central en la literatura revisada. Las políticas que fomentan la inversión en I+D son vistas como fundamentales para mantener la competitividad en una economía global cada vez más orientada al conocimiento. Rajala et al. (2018), mostraron que las políticas que facilitan la cooperación entre el sector público y privado en proyectos de I+D han llevado a avances significativos en la competitividad, especialmente en sectores de alta tecnología.

Además, Mathews (2020), indicó que los países que invierten consistentemente en I+D no solo logran mantener su competitividad, sino que también están mejor posicionados para liderar en nuevos mercados emergentes, como la inteligencia artificial y las biotecnologías. Este estudio destaca la importancia de políticas públicas que apoyen no solo la financiación de I+D, sino también la creación de ecosistemas de innovación donde empresas, universidades y gobiernos puedan colaborar de manera efectiva.

Hopkinson et al. (2018), subrayaron el papel de la innovación en el contexto de la sostenibilidad, argumentando que la inversión en I+D es crucial para desarrollar tecnologías que permitan a las empresas cumplir con normativas ambientales más estrictas mientras mantienen su competitividad en el mercado global. Este enfoque en

la innovación sostenible resuena con las tendencias globales hacia una economía más verde y responsable.

Finalmente, Sehnem et al. (2019), en su doble enfoque en la sostenibilidad e innovación, demostraron cómo las políticas públicas que integran estos dos aspectos pueden generar sinergias poderosas que impulsan la competitividad a largo plazo. Su investigación sugiere que los países que priorizan la inversión en I+D en sectores sostenibles no solo mejoran su competitividad inmediata, sino que también se preparan para las demandas del futuro, asegurando su relevancia en la economía global.

4 DISCUSIÓN

Los resultados presentados en la sección anterior proporcionan una visión rica y multifacética de cómo las políticas públicas afectan la competitividad de las economías, particularmente a través de los cuatro temas principales identificados: Calidad Institucional y Competitividad, Desregulación y su Impacto en la Innovación, Políticas de Sostenibilidad y Competitividad Verde, y Innovación y Políticas de I+D. En esta sección, se interpretan estos hallazgos en el contexto de la teoría económica institucional, destacando las implicaciones para el diseño de políticas públicas y señalando posibles direcciones para futuras investigaciones.

4.1 CALIDAD INSTITUCIONAL Y COMPETITIVIDAD

La literatura revisada confirma que la calidad institucional es un pilar fundamental para la efectividad de las políticas públicas en la promoción de la competitividad. Los estudios agrupados en este tema, como el de Ejaz (2024), subrayó que instituciones robustas, transparentes y eficientes son cruciales para atraer inversiones extranjeras directas y fomentar un entorno de negocios competitivo. Este hallazgo es consistente con la teoría de la economía institucional, que postula que las instituciones bien diseñadas reducen las incertidumbres del mercado y proporcionan un marco estable para la actividad económica (North, 1990).

Sin embargo, la calidad institucional no solo facilita la implementación efectiva de políticas públicas, sino que también es un factor de atracción para el capital extranjero, como se argumenta en el estudio de Dunning (2015). En economías donde las instituciones son débiles, las políticas públicas pueden verse severamente limitadas en su efectividad, lo que a su vez afecta negativamente la competitividad. Este es un hallazgo de gran relevancia para los responsables de políticas, especialmente en países en desarrollo, donde mejorar la calidad institucional puede ser una estrategia clave para aumentar la competitividad.

Además, el papel de la calidad institucional en la adaptación a los cambios globales es otro aspecto destacado en la literatura. De acuerdo con Ngai et al. (2021), las economías con instituciones más fuertes tienen mejor capacidad de implementación de cambios regulatorios y adaptación rápida a nuevas normativas internacionales, lo que les permite mantener o mejorar su posición competitiva. Esta capacidad de respuesta rápida es crucial en un contexto donde la tecnología y los mercados evolucionan dinámicamente.

Finalmente, los estudios revisados sugieren que las instituciones que promueven la transparencia y la responsabilidad no solo mejoran la competitividad a corto plazo, sino que también crean un entorno propicio para la innovación, lo que es fundamental para la competitividad a largo plazo. Instituciones de alta calidad pueden fomentar la innovación al reducir las barreras burocráticas y crear un entorno de confianza para los innovadores y emprendedores. Esto refuerza la idea de que la calidad institucional no es solo un facilitador de políticas públicas, sino un factor crucial en sí mismo para la competitividad sostenible.

4.2 DESREGULACIÓN Y SU IMPACTO EN LA INNOVACIÓN

El impacto de la desregulación en la competitividad es un tema que ha sido objeto de considerable debate en la literatura. Los resultados de esta revisión sugieren que la desregulación puede ser una herramienta poderosa para fomentar la innovación y mejorar la competitividad, pero solo cuando se implementa en un contexto adecuado. En el sector tecnológico, la desregulación ha permitido una mayor flexibilidad operativa, lo que ha resultado en un aumento significativo de la innovación. Este hallazgo es consistente con la teoría económica que sostiene que la eliminación de barreras innecesarias puede liberar recursos y estimular la creatividad empresarial. Sin embargo, la desregulación es riesgosa en ausencia de un marco institucional sólido, los resultados que se obtienen son adversos: concentración del mercado y la reducción de la competencia. Para evitar esos fallos de la política pública es necesario un enfoque equilibrado en su formulación donde se revise primero cómo se encuentra repartido el poder de mercado para luego definir un plan de intervención que mejore los niveles de competitividad de un sector.

Finalmente, Karmanov et al. (2019) sugirió que los beneficios de la desregulación a largo plazo dependen de la existencia de un marco regulatorio que proteja los derechos de propiedad intelectual y fomente la competencia leal. Este estudio sugiere que la desregulación debe ser parte de un conjunto más amplio de políticas públicas que, en conjunto, pueden crear un entorno propicio para la innovación y la competitividad sostenible. Este enfoque holístico es crucial para asegurar que los beneficios de la desregulación se maximicen, mientras se minimizan los riesgos asociados.

4.3 POLÍTICAS DE SOSTENIBILIDAD Y COMPETITIVIDAD VERDE

Las políticas de sostenibilidad son un eje clave para la formulación de estrategias competitivas, a medida que hay una creciente preocupación por la responsabilidad ambiental. Los estudios revisados en este tema, como el de Sehnem et al. (2019), sugieren que las políticas que incentivan la adopción de prácticas sostenibles mejoran la reputación de las empresas y llevan a reducciones significativas en los costos operativos a largo plazo. Este hallazgo es particularmente relevante en industrias donde los consumidores están dispuestos a pagar precios más altos por productos y servicios sostenibles.

La relación entre sostenibilidad y competitividad también se extiende al nivel sectorial, donde las políticas de sostenibilidad pueden posicionar a países como líderes en sectores emergentes. Por ejemplo, las políticas de apoyo a la investigación en energías renovables han permitido a los países europeos mantenerse competitivos en el sector de las tecnologías limpias. De esta manera, las políticas públicas proactivas no solo responden a las demandas actuales del mercado, sino que también anticipan y preparan a las economías para las demandas futuras.

De ahí que la transición hacia una economía circular representa un cambio de visión en la forma cómo las economías abordan la sostenibilidad y la competitividad (López-Vera y Álvarez-Goyes, 2023). Las políticas públicas que promueven la economía circular reducen la dependencia en recursos naturales escasos y disminuyen costos asociados con la gestión de residuos, mejorando de esta manera la competitividad a largo plazo.

4.4 INNOVACIÓN Y POLÍTICAS DE I+D

La relación entre la innovación y las políticas de I+D es un tema central en la literatura revisada, con un consenso claro sobre la importancia de estas políticas para mantener y mejorar la competitividad en una economía global cada vez más orientada al conocimiento. Las políticas que facilitan la cooperación entre el sector público y privado en proyectos de I+D han llevado a avances significativos en la competitividad, especialmente en sectores de alta tecnología. Este hallazgo resalta la importancia de las políticas que no solo financian la I+D, sino que también crean ecosistemas donde la innovación puede prosperar. Los países que invierten consistentemente en I+D tienen mejor posición para liderar mercados emergentes como: la inteligencia artificial y las biotecnologías. De ahí la importancia que las políticas públicas apoyen la creación de capacidades en estas áreas emergentes para mantener la competitividad a largo plazo.

Hopkinson et al. (2018) también enfatizó el papel de la innovación en el contexto de la sostenibilidad, argumentando que la inversión en I+D es crucial para desarrollar

tecnologías que permitan a las empresas cumplir con normativas ambientales más estrictas mientras mantienen su competitividad en el mercado global. Este enfoque en la innovación sostenible es cada vez más relevante a medida que las regulaciones ambientales se vuelven más estrictas y los consumidores demandan productos más sostenibles. Aun así, las políticas públicas que integran la innovación con la sostenibilidad pueden generar sinergias poderosas, impulsando la competitividad a largo plazo. Los países que priorizan la inversión en I+D en sectores sostenibles no solo mejoran su competitividad inmediata, sino que también se preparan mejor para las futuras demandas del mercado.

4.5 IMPLICACIONES PARA LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Los hallazgos de esta revisión sistemática tienen importantes implicaciones para los responsables de la formulación de políticas públicas. En primer lugar, refuerzan la idea de que la calidad institucional es fundamental para el éxito de las políticas destinadas a mejorar la competitividad. Las economías que deseen atraer inversiones y fomentar la innovación deben centrarse en fortalecer sus instituciones, asegurando que sean transparentes, eficientes y capaces de implementar y hacer cumplir las políticas públicas de manera efectiva.

En segundo lugar, los beneficios de la desregulación deben ser siempre contextualizados, las experiencias no se pueden extrapolar de un territorio a otro, deben manejarse con cuidado para evitar consecuencias negativas como la concentración del mercado y la disminución de la competencia. Es necesario que las políticas de desregulación estén acompañadas de mecanismos de protección de los derechos de los consumidores y de estímulo a la libre entrada y salida de actores empresariales.

En tercer lugar, las políticas de sostenibilidad ayudan a la construcción de ventaja competitiva para las empresas locales, debido a que estimulan a los productores a incorporar prácticas ambientalmente aceptables, que a su vez se convierte en una fuente de diferenciación y referencia para los consumidores. Los responsables de políticas deben considerar cómo integrar mejor la sostenibilidad en sus programas de desarrollo económico, políticas basadas en los estímulos e incentivos a las empresas que adopten prácticas sostenibles y apoyando la transición hacia una economía circular son eficaces. Dentro de ese eje, la inversión en I+D es una rama específica para formular política pública en una economía que desee mantenerse competitiva a largo plazo. Las políticas que fomenten la colaboración entre entes gubernamentales y empresas privadas para la creación de ecosistemas de innovación, y se centren en áreas emergentes como la inteligencia artificial y las biotecnologías, serán clave para asegurar una ventaja competitiva sostenida.

5 CONCLUSIONES

La presente revisión sistemática de la literatura ha proporcionado una visión exhaustiva sobre cómo las políticas públicas, en conjunto con la calidad institucional, la desregulación, la sostenibilidad y la innovación, influyen en la competitividad económica. A lo largo del análisis, se ha demostrado que estos elementos no solo son fundamentales de manera individual, sino que su interacción puede amplificar los efectos positivos sobre la competitividad de una economía. Los hallazgos confirman que instituciones robustas, transparentes y eficientes son esenciales para que las políticas públicas sean efectivas en la promoción de la competitividad. En economías con instituciones débiles, incluso las políticas mejor diseñadas pueden no lograr sus objetivos debido a la falta de capacidad institucional para implementarlas correctamente.

La desregulación cumple un rol importante en la innovación en sectores que requieren rápida respuesta como la tecnología. Sin embargo, es primordial verificar que el entorno institucional garantice la competencia leal y proteja a los consumidores antes de desregular. Se puede iniciar evaluando el nivel de concentración de un mercado en particular y luego ir introduciendo reformas paulatinas que reduzcan el peso de la normatividad. Adicionalmente, la transición hacia una economía circular y la integración de la sostenibilidad en los programas de desarrollo son elementos clave para asegurar que las economías puedan competir en un entorno orientado hacia prácticas responsables.

Los resultados de esta revisión muestran un avance importante en el efecto mediador de la calidad institucional en la influencia de la política pública sobre la competitividad. Sin embargo, hay áreas donde se necesita más investigación: (1) ampliar el análisis a otros sectores económicos, no solamente el agrícola o primario; (2) estudios en regiones que tengan un rasgo cultural colectivista y con distancia al poder, de acuerdo al criterio de Hofstede, debido a que en esas instancias las políticas públicas pueden tener una cierta inacción (López-Vera, 2023) o logro de resultados diferentes a los que se pretenden alcanzar; y (3) efectuar estudios comparativos entre países de un mismo rasgo cultural para evaluar la influencia de las instituciones informales en los diferentes rasgos de competitividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abdalkarim, S., Chen, L., Yu, H., Li, F., Chen, X., Zhou, Y., & Tam, K. (2021). Versatile nanocellulose-based nanohybrids: A promising-new class for active packaging applications. *International Journal of Biological Macromolecules*. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.05.169>

Abideen, A. Z., Sorooshian, S., Sundram, V. P. K., & Mohammed, A. (2023). Collaborative insights on horizontal logistics to integrate supply chain planning and transportation logistics planning – A systematic review and thematic mapping. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(2), 100066. <https://doi.org/10.1016/J.JOITMC.2023.100066>

Acemoglu, D., y Robinson, J. A. (2012). *Why nations fail: The origins of power, prosperity, and poverty*. Crown Publishing Group.

Aimurzina, B., Kamenova, M., Omarova, A., Shokhan, R., Karipova, A., y Khoich, A. (2018). Leasing and insurance mechanism in sustainable agricultural development. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 9(6), 8.0. [https://doi.org/10.14505/jemt.v9.6\(30\).24](https://doi.org/10.14505/jemt.v9.6(30).24)

Alassaf, M., & Qamar, A. (2022). Improving Sentiment Analysis of Arabic Tweets by One-way ANOVA. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, 34(6), 2849-2859. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2020.10.023>

Allauca, J., Andrade, R., & Astudillo, P. (2020). Efectos económicos en el sector empresarial del Ecuador por las reformas tributarias en el ICE. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 5(4), 124-149. doi:<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i4.950>

Andrade Rodríguez, P. L., & Meza Lino, A. D. (1 de Septiembre de 2017). Acuerdo comercial entre Ecuador y la Unión Europea: El caso del sector bananero ecuatoriano. *Espacios*, 26. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a17v38n58/17385826.html>

Andrade, M., Andrade, R., Andrade, F., & Franco, M. (2023). La Pobreza Y Desigualdad En Ecuador. *Journal of Chemical Health Risks*, 13(5), 133-137. Opgehaald van <https://jchr.org/index.php/JCHR/article/download/1161/957/2182>

Arana-Solares, I., Alfalla-Luque, R., & Machuca, J. (2012). Análisis de las variables que proporcionan una competitividad sostenible de la cadena de suministro. *Intangible Capital*, 8(1), 92-122. doi:<http://dx.doi.org/10.3926/ic.255>

Aria, M., y Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.

Arkadeva, O. G., Berezina, N. V., & Arkadev, M. V. (2022). Fiscal Policy and Its Impact on Poverty and Inequality. . In *Proceedings of the International Scientific-Practical Conference „Ensuring the Stability and Security of Socio-Economic Systems: Overcoming the Threats of the Crisis Space“ (SES 2021)*, 43-48 SCITEPRESS – Science and Technology Publications.

Arroyo, F., Fatas, A., & Vasishtha, G. (2024). The macroeconomic consequences of increased fiscal policy volatility over a 30-year period. *International Review of Economics and Finance*, 72, 758–777. doi:<https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.01.04>

Artesanías de Colombia (2014). Proyecto: Fomento a la actividad productiva artesanal del departamento de Cundinamarca. Análisis de las características del producto para la sustentación de los componentes de diseño del proyecto artesanal de Cundinamarca. Recuperado de <https://repositorio.artesaniadescolombia.com.co/handle/001/363>

- Atkociuniene, V., y Kiausiene, I. (2014). Multidimensional assessment of rural social infrastructure. *Transformations in Business and Economics*, 13(3), 15.0. <https://doi.org/na>
- Babativa Novoa, C. A. (2017). Investigación Cuantitativa. Bogotá: Areandino. Obtenido de <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/3544/Investigaci%c3%b3n%20cuantitativa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bachev, H. (2023). Competitiveness of farming structures in Bulgaria. *Ikonomicheski Izsledvania*, 32(6), 23.0. <https://doi.org/na>
- Bacuilima, E., Morocho, J., Aguirre, J., Coronel, K., & Mora, P. (2023). Financing Ecuadorian Social Enterprises: What Is the Role of Impact Investment? *Sustainability*, 1-19.
- Baena Paz, Guillermina. (2017). Metodología de la investigación (Tercera). Grupo Editorial Patria. Retrieved from <http://ebookcentral.proquest.com>
- Bairagi, V., & Munot, M. (2019). *Research Methodology: A Practical and Scientific Approach*. Boca Ratón, Florida, Estados Unidos: CRC Press. doi:<https://doi.org/10.1201/9781351013277>
- Ballou, R. (2004). *Logística Administración de la Cadena de Suministro*. (5 ed.). Pearson.
- Balza, V., & Cardona, D. (2020). La relación entre logística, cadena de suministro y competitividad: una revisión de literatura. *ESPACIOS*, 41(19), 179-196. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n19/a20v41n19p13.pdf>
- Balza-Franco, V., & Cardona-Arbeláez, D. (2020). La relación entre logística, cadena de suministro y competitividad: una revisión de literatura. *Revista Espacios* ISSN: 0798-1015, 41(19), 179.196.
- Balza-Franco, V., & Vega-Jurado, J. (2018). La colaboración horizontal entre proveedores de servicios logísticos en el caribe colombiano: un enfoque cualitativo. *Aglala*, 9(1), 285-308. doi:<https://doi.org/10.22519/22157360.1201>
- Balza-Franco, V., Paternina-Arboleda, C., & Cardona-Albeláez, D. (2019). Prácticas colaborativas en la cadena de suministro: una revisión conceptual. *Saber, Ciencia y Libertad*, 14(2), 77-101. doi:<https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2019v14n2.5882>
- Banco Central del Ecuador . (4 de 06 de 2024). Boletín Analítico Trimestral de Comercio Exterior. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/ComercioExterior/informes/ResultCE_012024.pdf
- Banco Central Del Ecuador . (Febrero de 2023). bce.fin.ec. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebc202302.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2018). Metodología de la información estadística. Obtenido de BCE: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/IEMensual/metodologia/ese4taed.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2024). Información económica: sector externo. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/informacioneconomica/sector-externo>
- Banco Central del Ecuador. (Febrero de 2023). Evolución de la Balanza Comercial por País. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/informacioneconomica/sector-externo>
- Banco Central del Ecuador. (Junio de 2019). contenido.bce.fin.ec. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/BOLETIN312019.pdf>

- Bányai, Á. (2022). Industry 4.0: challenges and opportunities in packaging logistics. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 1235. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1235/1/012076>
- Barata-Salgueiro, T. (2021). Shops with a history and public policy. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 31(4), 17.0. <https://doi.org/10.1080/09593969.2021.1873816>
- Barrezueta, H. D. (2021). Estatuto orgánico de gestión organizacional por procesos del ministerio de producción, comercio exterior, inversiones y pesca. 1-153. Obtenido de https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/07/ACUERDO-MINISTERIAL-21_001-Estatuto-Organico-Reformado-MPCEIP-1.pdf
- Basco, R., y Bartkevičiūtė, I. (2016). Is there any room for family business into European Union 2020 strategy? Family business and regional public policy. *Local Economy*, 31(6), 23.0. <https://doi.org/10.1177/0269094216664485>
- Bergtold, J., Akobundu, E., y Peterson, E. B. (2004). The fast method: Estimating unconditional demand elasticities for processed foods in the presence of fixed effects. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 29(2), 19.0. <https://doi.org/na>
- Betancourt González, J. (2020). Aplicación de Lean Six Sigma en la logística. *Revista de Investigación Multidisciplinaria CTSCAFE*, 4(10), 9-19. Obtenido de <http://www.ctscafe.pe/index.php/ctscafe/article/view/116>
- Biškup, I. (2012). Institutional requirements for county economic development - Case of the Varaždin County; [Institucionalni uvjeti za unapređenje gospodarskog razvitka županija slučaj varaždinske županije]. *Ekonomski Pregled*, 63(03-abr), 40.0. <https://doi.org/na>
- Bjorgen, A., Seter, H., Kristensen, T., & Pitera, K. (2019). The potential for coordinated logistics planning at the local level: A Norwegian in-depth study of public and private stakeholders. *Journal of Transport Geography*, 76, 34–41. <https://doi.org/10.1016/J.JTRANGE.2019.02.010>
- Borilli, F. (2021). Concentration and competition in the Brazilian credit market. *Journal of Corporate Accounting and Finance*, 32(4), 10.0. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22509>
- Boz, Z., Korhonen, V., & Koelsch Sand, C. (2020). Consumer considerations for the implementation of sustainable packaging: A review. *Sustainability*, 12(6), 2192. <https://doi.org/10.3390/su12062192>
- Bristow, G. (2005). Everyone's a 'winner': Problematising the discourse of regional competitiveness. *Journal of Economic Geography*, 5(3), 19.0. <https://doi.org/10.1093/jeg/1bh063>
- Buitrago, R., y Barbosa-Camargo, M. (2021). Institutions, institutional quality, and international competitiveness: Review and examination of future research directions. *Journal of Business Research*, 128 (2021), 423-435. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.02.024>
- Bustos Rosales, A., Balbuena Cruz, J., Zamora Domínguez, A., & Ascensio Laguna, J. (2021). Resiliencia en el desempeño logístico ante eventos disruptivos de la cadena de suministro. *Instrumentación de un marco conceptual. Intituo Mexicano de Transporte*, 19-29.
- Cacay, J., Ramírez, G., & Campuzano, J. (2021). Efecto del crecimiento económico y la presión fiscal sobre el Impuesto al Valor Agregado. *San Gregorio*, 1(47), 113-128. doi:<https://doi.org/10.36097/rsan.vti47.1750>
- Cáceres Rodríguez, W., Agudelo Cely, O. I., & Tejedor Estupiñán, R. A. (2017). Las exportaciones y el crecimiento económico en Boyacá Colombia 1980-2015. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 181. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/johanna273,+CENES+65+articulo+Las+exportaciones++y+el+crecimiento+Boyaca.pdf>

Calatayud, A., & Katz, R. (2019). Cadena de suministro 4.0: Mejores prácticas internacionales y hoja de ruta para América Latina (Vol. 744). Inter-American Development Bank. doi:<http://dx.doi.org/10.18235/0001956>

Camanzi, L., Mulazzani, L., y Malorgio, G. (2012). Competitiveness of Italian small pelagics in international trade. *New Medit*, 11(1), 10.0. <https://doi.org/na>

Camara Nacional del Ecuador. (2023). cna-ecuador. Obtenido de <https://www.cna-ecuador.com/>

Camino-Mogro, S., & Brito-Gaona, L. (2021). Ciclicidad de la política fiscal en Ecuador. *Revista de análisis económico*, 36(1), 49-84. doi:[dx.doi.org/10.4067/S0718-88702021000100049](https://doi.org/10.4067/S0718-88702021000100049)

Cancillería del Ecuador. (22 de Junio de 2021). Ecuador. Obtenido de <https://www.cancilleria.gob.ec/bolivia/wp-content/uploads/sites/22/2021/07/ECUADOR.pdf>

Cangui-Navas, L., Casa-Taco, A., & Avellán-Herrera, N. (2023). Las reformas tributarias sobre incentivos fiscales en Ecuador y su relación con los resultados contables de las pequeñas empresas del sector comercial de Cotopaxi. *Boletín de Coyuntura*(36), 26-32. Opgehaald van <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/download/1960/2368/5686>

Carvajal, A., & Matin, F. (2021). Precio del petróleo y ciclo económico en una economía dolarizada: un enfoque de cambio de régimen de Markov aplicado a la economía ecuatoriana. *Revista Cuestiones Económicas*, 31(1), 5-28. doi:<https://doi.org/10.47550/RCE/31.1.1>

Cedillo, C., González, C., Salcedo, V., & Sotomayor, J. (2021). El sector florícola del Ecuador y su aporte a la balanza comercial agropecuaria: período 2009-2020. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 8(1), 74-82. doi:<https://doi.org/10.26423/rctu.v8i1.549>

CEPAL. (2021). Perspectivas del Comercio Internacional de América Latina y el Caribe: La integración regional es clave para la recuperación tras la crisis. Santiago: Naciones Unidas. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/c7dcbf0c-9e12-41dd-bd1c-db9f6f0f39a4/content>

Cepeda Sánchez, S. (24 de Enero de 2020). PUCESE. Obtenido de <https://www.sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/article/view/193/512>

Chan, J. L., y Yang, Q. (2020). New development: China seeks better capital investment and credit assessment. *Public Money and Management*, 40(1), 3.0. <https://doi.org/10.1080/09540962.2019.1651037>

Chapín, H., & Cedillo, L. (2024). Percepción de la calidad de los servicios de atención al cliente de las veterinarias en El Oro. *Portal de la Ciencia*, 5(2), 117-129. doi:<https://doi.org/10.51247/pdlc.v5i2.434>

Choi, T. M., Chan, H. K., & Yue, X. (2021). Recent development in big data analytics for business operations and risk management. **IEEE Transactions on Cybernetics*, 51*(1), 573-584.

Chopra, S. y Meindl, P. (2013). Administración de la cadena de suministro. Estrategia, planeación y operación (5 Ed). Pearson Educación.

Chopra, S., & Meindl, P. (2013). Administración de la Cadena de Suministro. Pearson Educación.

Chopra, S., & Meindl, P. (2016). **Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation**. Pearson.

Christopher, M. (2011). *Logistics & Supply Chain Management* (4 ed.). UK: Pearson.

Christopher, M. (2016). **Logistics & Supply Chain Management**. Pearson.

Chuncho, L., Urigüen, P., & Apolo, N. (2021). Ecuador: análisis económico del desarrollo del sector agropecuario e industrial en el periodo 2000-2018. *Revista Científica y Tecnológica UPSE (RCTU)*, 8(1), 8-17. doi:<https://doi.org/10.26423/rctu.v8i1.547>

Closas, A. H., Arriola, E. A., Kuc, C. I., Amarilla, M. R., & Jovanovich, E. C. (2013). Análisis multivariante, conceptos y aplicaciones en Psicología Educativa y Psicometría. *Enfoques*, 65-92.

Clúster Logístico del Ecuador. (2023). Encuesta Nacional Logística. Obtenido de <https://clusterlogistico.ec/>

Comercio Exterior. (2017). comercioexterior.gob.ec/ecuador. Obtenido de <https://www.comercioexterior.gob.ec/ecuador-aumenta-sus-exportaciones-al-mundo/>

Córdova, F., Duque, G., & Sigüencia, A. (2021). La concentración empresarial y estrategias de inclusión. *Problemas del desarrollo*, 52(205), 173-200. doi:doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2021.205.69708

Covarrubias Castro, A. (2019). Modelo multi-estado para la evaluación de la confiabilidad de la Cadena de suministro. *Cetys Universidad*. Obtenido de <https://repositorio.cetys.mx/handle/60000/1220>

Creswell, J. W. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Los Angeles.: Sage Publications.

Dermine, J. (2000). Bank mergers in Europe: The public policy issues. *Journal of Common Market Studies*, 38(3), 16.0. <https://doi.org/10.1111/1468-5965.00228>

Dominguez, R., & Caría, S. (2016). Ecuador en la trampa de la renta media. *Revista Problemas del Desarrollo*, 187(47), 89-112.

Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S. J., Roubaud, D., Fosso Wamba, S., Giannakis, M., & Foropon, C. (2019). Big data analytics and organizational culture as complements to swift trust and collaborative performance in the humanitarian supply chain. **International Journal of Production Economics*, 210*, 120-136.

Duche-Pérez, A. B., Gálvez-Galarza, P. V., & Marallano-Povis, A. O. (2020). La tecnología de la información y comunicación en la aplicación de estrategias para la gestión de la cadena de suministro en el ámbito empresarial: una revisión sistemática de la literatura. *Centro Sur*, 4(2). doi:<https://doi.org/10.37955/cs.v4i2.86>

Dumas, A., y Hanchane, S. (2010). How does job-training increase firm performance? The case of Morocco. *Journal of Economic Studies*, 37(5), 17.0. <https://doi.org/na>

Dunlop, C., Ongaro, E., y Baker, K. (2020). Researching COVID-19: A research agenda for public policy and administration scholars. *Public Policy and Administration*, 35 (4), 365-383. <https://doi.org/10.1177/0952076720939631>

Durán-Fernández, A., & Torres-Negrete, A. (2024). Impacto de las reformas tributarias: Comportamiento de los contribuyentes y su cumplimiento en Latinoamérica. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 7(S1), 71-84. Obgehaald van <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/download/801/804>

Dyker, D. A. (2005). Technological change, network building and dynamic competitiveness in the engineering industry in Kazakhstan. *Post-Communist Economies*, 17(4), 16.0. <https://doi.org/10.1080/14631370500351080>

Ejaz, M. R. (2024). Smart manufacturing as a management strategy to achieve sustainable competitiveness. *Journal of the Knowledge Economy*, 15(1), 23.0. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01097-z>

Escursell, S., Llorach-Massana, P., & Roncero, M. (2020). Sustainability in e-commerce packaging: A review. *Journal of Cleaner Production*, 280, 124314-124314. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124314>

Etemad, H., y Keen, C. (2018). Managing rapid change and rapid-growth in emerging industries. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 34(4), 19.0. <https://doi.org/10.1504/IJESB.2018.093603>

Faria, S., Rebelo, J., & Gouveia, S. (2020). Firms' export performance: A fractional econometric approach. *Journal of Business Economics and Management*, 21(2), 21.0. <https://doi.org/10.3846/jbem.2020.11934>

Fernández García, L. (2019). Definición de la flexibilidad, robustez, resiliencia, capacidad de respuesta y sostenibilidad de la cadena de suministro. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona. Obtenido de <http://hdl.handle.net/2117/178001>

Fernández, J., Coronel, A., Salcedo, V., & Arias, V. (2024). Determinantes de los ingresos fiscales en Ecuador: periodo 2010-2022. *SAPIENTIAE: Revista de Ciencias Sociais, Humanas e Engenharias*, 10(1), 83-97. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572778830008>

Fernández, K. (1 de Enero de 2021). Desarrollo de un plan de exportación de cacao orgánico de la asociación Garaicoca a Suiza. Obtenido de <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/FERNANDEZ%20GUEVARA%20KEVIN.pdf>

Ferreira, H., & Pires, B. (2024). Are prudent monetary and fiscal policy drivers of FDI inflows? *Latin American Journal of Central Banking*, 5, 1-25. doi:<https://doi.org/10.1016/j.latcb.2024.100120>

Foladori, G. (2016). Nanotechnology public policy in Latin America; [Políticas públicas en nanotecnología en América Latina]. *Problemas del Desarrollo*, 47(186), 22.0. <https://doi.org/10.1016/j.rpd.2016.03.002>

Food And Agriculture Organization of the United Nations. (2019). www.fao.org/. Obtenido de http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso_ecuador/es

Fraga, C., Briseño, I., & Heras, M. (2016). Multiplicadores y coordinación fiscal y monetaria en Argentina, Brasil, Chile y México para el desarrollo. *Revista Problemas del Desarrollo*, 185(47), 11-32.

Franco, M., Rojas, K., y Solano, J. (2023). Personal factors influencing single-use plastic packaging consumption: a qualitative approach. In book: *Ciências Socialmente Aplicáveis: Integrando Saberes e Abrindo Caminhos Vol. VIII* (pp.120-140). <https://editoraartemis.com.br/catalogo/post/personal-factors-influencing-single-use-plastic-packaging-consumption-a-qualitative-approach>

Garabiza, B., Casanova, A., & Expósito, C. (2023). Comparación de los principales indicadores económicos de países dolarizados. Caso Panamá, Ecuador y El Salvador. *Religación*, 8(35), 1-16. doi:doi.org/10.46652/rgn.v8i35.1011

García Anduiza, J. (2018). Gestión de la cadena de suministro: análisis del uso de las TIC y su impacto en la eficiencia. Universidad COmplutense de Madrid. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.14352/15509>

García Gutiérrez, S. J. (Abril de 2021). Análisis Comparativo de las Exportaciones Bananeras del Ecuador entre el Primer Semestre 2019 vs El primer semestre 2020 Post Covid-19. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas REMCA, 196. Obtenido de <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/427/447>

García, A., & Gómez, D. (2024). Evaluación del impacto de las políticas fiscales en el desempeño macroeconómico del Ecuador. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, V(5), 998-1015. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2662>

García, S., & Vera, C. (2022). Primer acercamiento de la pandemia covid19 en pequeños exportadores de banano en Ecuador 2018-2021. En C. Rivas, & C. Vera, El fenómeno de las exportaciones, revisitado (págs. 23-46). Guayaquil-Ecuador: Editorial UTEG. Obtenido de <https://www.uteg.edu.ec/wp-content/uploads/2023/05/Libro-12-c.pdf>

García-Alcaraz, J. L., Díaz-Reza, J. R., & Realyvásquez-Vargas, A. (2024). Cadena de Suministro Esbelta - Una revisión bibliométrica. Respuestas, 29(1), 6-21. doi:<https://doi.org/10.22463/0122820X.4143>

Garza, J., Morales, B., & Gonzalez, B. (2013). Análisis Estadístico Multivariante Un enfoque teórico y práctico. México, DF: McGraw Hill.

Garzón, M., Ahmed, A., & Peñaherrera, J. (2018). El sistema tributario y su impacto en la Economía Popular y Solidaria en el Ecuador. Revista Uniandes Episteme, 5(1), 38-53. Obtenido de <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/episteme/article/view/873>

Ghazwani, Y., & Smith, S. (2020, February). Interaction in augmented reality: Challenges to enhance user experience. In Proceedings of the 2020 4th International Conference on Virtual and Augmented Reality Simulations (pp. 39-44).

Ghobakhloo, M. (2020). Industry 4.0, digitization, and opportunities for sustainability. *Journal of Cleaner Production, 252*, 119869.

González, C. G. (20 de Septiembre de 2009). [www.icesi.edu.co](https://www.icesi.edu.co/departamentos/images/departamentos/FCAE/economia/apuntesEconomia/ECONOMETRIA_CON_STATA_INTRODUCCION_Y_ANALISIS_DE_DATOS.pdf). Obtenido de https://www.icesi.edu.co/departamentos/images/departamentos/FCAE/economia/apuntesEconomia/ECONOMETRIA_CON_STATA_INTRODUCCION_Y_ANALISIS_DE_DATOS.pdf

Gouda, M., y Richter, W. F. (2017). Should one tax emissions or prices? The equivalence of price and quantity controls under uncertainty. Journal of Public Economics, 152(na), na. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2017.05.002>

Govindan, K., Fattahi, M., & Keyvanshokoo, E. (2020). Supply chain network design under uncertainty: A comprehensive review and future research directions. *European Journal of Operational Research, 287*(1), 1-21.

Guerrero, J., Chávez, J., Casavilca, J., & Costa, E. (2021). Stability analysis of discrete-time Markov jump linear singular systems with partially known transition probabilities. Systems & Control Letters, 158, 1-9. doi:<https://doi.org/10.1016/j.sysconle.2021.105057>

Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento, 166.

Gürbüz, M. (2019). El impacto de la impresión 3D en la cadena de suministro. <https://www.zlc.edu.es/es/noticias/el-impacto-de-la-impresion-3d-en-la-cadena-de-suministro/>

Gutiérrez, G., Cornejo, M., & Chango, M. (2020). La amnistía tributaria y su incidencia en la recaudación fiscal bajo la teoría de la disuasión. *Revista Publicando*, 7(23), 108-118. Opgehaald van <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7510865.pdf>

Haifa Group. (3 de 3 de 2014). Obtenido de https://www.haifa-group.com/sites/default/files/crop/Banana_Spanish.pdf

Hameri, A. P., & Paatela, A. (1995). Multidimensional simulation as a tool for strategic logistics planning. *Computers in Industry*, 27(3), 273–285. [https://doi.org/10.1016/0166-3615\(95\)00043-1](https://doi.org/10.1016/0166-3615(95)00043-1)

Hammers, K., Herrlin, A., & Johansson, A. (2020). Customer experience through packaging in an online context: Creating value to neo-luxury customers in Generation Y. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1439271/FULLTEXT01.pdf>

Han, J., Ruiz-Garcia, L., Qian, J., & Yang, X. (2018). Food Packaging: A Comprehensive Review and Future Trends. *Comprehensive reviews in food science and food safety*, 17 4, 860-877. <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12343>

Handfield, R. B., Graham, G., & Burns, L. (2020). Corona virus, tariffs, trade wars and supply chain evolutionary design. *International Journal of Operations & Production Management*, 40*(10), 1649-1660.

Hanif Akhtar, M. (2010). Are Saudi banks productive and efficient?. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 3(2), 17.0. <https://doi.org/10.1108/17538391011054354>

Hanif Akhtar, M. (2013). After the financial crisis: A cost efficiency analysis of banks from Saudi Arabia. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 6(4), 10.0. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-05-2013-0059>

Hasaneen, R., ElSayed, N. A., y Barrufet, M. A. (2014). Analysis of the technical, microeconomic, and political impact of a carbon tax on carbon dioxide sequestration resulting from liquefied natural gas production. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 16(8), 16.0. <https://doi.org/10.1007/s10098-014-0735-6>

Heisinger, K., & Hoyle, J. (2018). *Managerial Accounting*. En McGraw-Hill Education (3rd ed., pág. 140).

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (McGraw-Hill / Interamericana, Ed.; sexta).

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw Hill.

Hidalgo de los Santos, V. (2022). La economía cubana pospandemia de COVID-19. Editorial UH. Opgehaald van https://www.uh.cu/wp-content/uploads/2023/02/La-economia-cubana-pospandemia-de-COVID-19_WEB-1_compressed.pdf

Holland, J. H., Goldberg, D. E., & Deb, K. (2022). Genetic algorithms for multi-objective optimization: Formulation, discussion, and generalization. *Artificial Intelligence*, 32, 31-60.

Hoppe, C., Klink, S., Beuss, F., Sender, J., & Fluegge, W. (2023). The use and validation of simulation-based logistics planning to reduce emissions from ferries. *Procedia CIRP*, 118, 62–67. <https://doi.org/10.1016/J.PROCIR.2023.06.012>

Hordijk, A., Iglehart, D., & Schassberger, R. (1976). Discrete time methods for simulating continuous time Markov hains. *Advances in Applied Probability*, 8(4), 772-788. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/1425933>

- Huang, H., & Hao, Z. (2024). Application of intelligent algorithms in the field of logistics planning. *Intelligent Algorithms*, 107-121. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-21758-6.00003-6>
- Hurtado, J. (2010). Metodología de la Investigación. Guía Para La Comprensión Holística de La Ciencia, 4, 411-834.
- ICEX (2022). El Mercado de maquinaria de envase y embalaje en Ecuador. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Quito. <https://www.icex.es/content/dam/es/icex/oficinas/096/documentos/2022/05/documentos-anexos/DOC2022908658.pdf>
- limi, A. (2005). Measuring the efficiency of public investment: Evidence from China. *Journal of Development Economics*, 76(1), 18.0. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2003.12.006>
- INIAP. (s.f.). Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuaria. Obtenido de <https://www.iniap.gob.ec/banano-platano-y-otras-musaceas/>
- Internacionalmente . (1 de Febrero de 2024). 10 puertos marítimos de Ecuador que deberías conocer. Obtenido de <https://www.internacionalmente.com/puertos-maritimos-de-ecuador/>
- Inzunza-Mejía, P. C., Valenzuela-Valenzuela, O., Castro-Cuadras, D. L., & Cuevas López, C. C. (2024). Dimensiones estratégicas de sostenibilidad y resiliencia en la cadena de suministro de la empresa Aptiv. *Economía y Negocios*, 6(1), 3-23. doi:<https://doi.org/10.33326/27086062.2024.11854>
- Ivanov, D., & Dolgui, A. (2020). A digital supply chain twin for managing the disruption risks and resilience in the era of Industry 4.0. **Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 136*, 101922.
- Ivanov, D., & Dolgui, A. (2020). Viability of intertwined supply networks: extending the supply chain resilience angles towards survivability. **International Journal of Production Research*, 58*(10), 2904-2915.
- Jaimes D. (2020). Cadena de suministro inteligente, sistemas cross docking y logística inversa como mecanismos integradores y sostenibles: Una revisión. *Revista digital de Semilleros de Investigación REDSI*, 2(1), 1-14.
- Johnson, R. A., & Wichern, D. W. (2022). *Applied Multivariate Statistical Analysis*. . Wisconsin: Pearson.
- Jumbo, M., & Ponce, P. (2019). Efecto del gasto público en el desempleo: el caso de Ecuador. *Revista Económica*, 7(1), 53-60. Opgehaald van <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/download/803/646/2285>
- Juned, M., Sangle, P., Gudheniya, N., Haldankar, P. V., & Tiwari, M. K. (2022). Designing the drone based end-to-end local supply chain distribution network. *IFAC-PapersOnLine*, 55(10), 743-748. <https://doi.org/10.1016/J.IFACOL.2022.09.498>
- Karmanov, M. V., Kiseleva, I. A., Kuznetsov, V. I., Zavrazhin, A. V., y Shubina, I. V. (2020). The process of innovation diffusion and adoption of innovations in the business modelling for travel companies. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 11(2), 8.0. [https://doi.org/10.14505/jemt.v11.2\(42\).13](https://doi.org/10.14505/jemt.v11.2(42).13)
- Klink, S., Sender, J., & Flügge, W. (2021). Simulation-based logistics planning for the optimization of ship occupancies. *Procedia CIRP*, 99, 45-49. <https://doi.org/10.1016/J.PROCIR.2021.03.008>
- Kouhizadeh, M., Saberi, S., & Sarkis, J. (2021). Blockchain technology and the sustainable supply chain: Theoretically exploring adoption barriers. **International Journal of Production Economics*, 231*, 107831.

- Krajewski, L., Ritzman, L., & Malhotra, M. (2008). *Administración de Operaciones. Procesos y Cadena de Valor* (8 ed.). Pearson.
- Kumar, Y. (2006). *Fundamental of Research Methodology and Statistics*. Mumbai: NEW AGE INTERNATIONAL PUBLISHERS.
- Kuntz, J., Thomas, P., Stan, G., & Barahona, M. (2021). Stationary distributions of continuous-time Markov chains: A review of theory and truncation-based approximations. *SIAM Review*, 63(1). doi:<https://doi.org/10.1137/19M1289625>
- Lalangui Balcázar, M. I., Crespo García, M. K., Melean Romero, R. A., & Romero Lalangui, M. A. (10 de Octubre de 2022). Gestión de costos: importancia de los sistemas de costos productivos bananeros desde diferentes enfoques teóricos. *Revista Eruditos*, 3(3). doi:<https://doi.org/10.35290/re.v3n3.2022.612>
- Lalangui, M., & Meleán, R. (2022). Gestión de costos como ventaja competitiva en empresas productoras de banano: abordaje teórico. *INNOVA Research Journal*, 7(3.2), 19-35. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v7.n3.2.2022.2136>
- Laporte, G. (2009). Fifty years of vehicle routing. *Transportation Science*, 43(4), 408-416.
- Lara, O., Mijangos, J., & Rincón, Ó. (2024). La importancia de la cadena de suministros en las empresas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, V(2), 2456-2473. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2791>
- Lee, C., y Kim, M. (2019). Assessing the impact of environmental regulation on firm performance: Evidence from the Republic of Korea. *Journal of Cleaner Production*, 239(na), na. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117928>
- León Serrano, L. A., Matailo Pinta, A. M., Romero Ramón, A. A., & Portalanza Chavarría, C. A. (15 de Julio de 2020). Ecuador: producción de banano, café y cacao por zonas y su impacto económico 2013-2016. *REVISTA CIENTÍFICA UISRAEL*, 5. Obtenido de <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rcuisrael/v7n3/2631-2786-rcuisrael-7-03-00103.pdf>
- Levy, N. (2016). Política fiscal y desequilibrios económicos: el impacto de la composición del gasto público sobre el crecimiento de la economía mexicana. *Journal of Economic Literature*, 13(39), 82-105.
- Liu, H., Hu, Z., Zhang, J., Ngo, H. H., Guo, W., Liang, S., Fan, J., Lu, S., & Wu, H. (2016). Optimizations on supply and distribution of dissolved oxygen in constructed wetlands: A review. *Bioresource Technology*, 214, 797-805. <https://doi.org/10.1016/J.BIORTECH.2016.05.003>
- Liu, M., Zhang, Z., & Zhang, D. (2017). Logistics planning for hospital pharmacy trusteeship under a hybrid of uncertainties. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 101, 201-215. <https://doi.org/10.1016/J.TRE.2017.02.006>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. doi:[dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361](https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361)
- Londoño, Y., Gómez, M., & Toro, E. (2013). Proyección de cifras de producción de café colombiano utilizando cadenas de Markov. *Inge CUC*, 9(1), 83-97. Obtenido de <https://revistascientificas.cuc.edu.co/ingecuc/article/view/146/138>

López, D., Gaibor, I., Durán, P., & Vásquez, M. (2020). El sistema fiscal en el Ecuador y su efecto en la redistribución de la riqueza. *Revista de Investigación Enlace Universitario*, 19(2), 119-135. doi:doi.org/10.33789/enlace.19.2.79

López-Sepúlveda, R., y Ascari, G. (2013). Optimal fiscal policy under a labor market search and matching friction. *European Economic Review*, 59(na), na. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2012.12.004>

López-Vera, J. (2022). La percepción de espacios públicos en Machala: caso de estudio mercado central. *Revista de coyuntura y perspectiva [online]*. 7(2), 93-116. <https://doi.org/10.56274/ec.2022.v7n2.4>

López-Vera, Juan y Álvarez-Goyes, Gabriela. (2023). El concepto de sostenibilidad desde la teoría económica: una revisión de la literatura. En *Desafíos y oportunidades de desarrollo sostenible: contribuciones desde diferentes dimensiones de la empresa* (2-31). <http://dx.doi.org/10.22533/at.ed.439232211>

López-Vera, Juan. (2023). Aspectos generales sobre la informalidad. En *Economía Informal y Ciudad: Tres ensayos que caracterizan la iniciativa empresarial informal en Ecuador* (4-11). http://dx.doi.org/10.37572/EdArt_011223048

Lyko Marczak, H., Robayo Lemarie, A., & Wong, M. B. (2018). Comercio exterior entre Ecuador y los mercados de países de Europa del este. Quito: Centro de Publicaciones PUCE. Obtenido de <https://edipuce.edu.ec/comercio-exterior-entre-ecuador-y-los-mercados-de-paises-de-europa-del-este/>

Macas, G., & Zhangallimbay, D. (2019). Evaluación de impacto de los instrumentos de política monetaria no convencional en la liquidez de la economía: la experiencia ecuatoriana. *Revista Espacios*, 40(28), 1-13. Opgehaald van <https://www.revistaespacios.com/a19v40n28/a19v40n28p01.pdf>

Macías Chóez, L. M., Montalvan Chele, J. F., Granoble Chancay, P. E., & Mero Quijije, C. B. (07 de Septiembre de 2020). Exportaciones ecuatorianas: un análisis a la producción no afectada por la emergencia sanitaria. *Polo del conocimiento*, 5(10). doi:10.23857/pc.v5i10.1790

Manrique, M., Teves, J., Taco, A., & Flores, J. (2019). Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(88), 1136-1146. doi:<https://doi.org/10.37960/revista.v24i88.30168>

Martin, R., y Sunley, P. (2003). Deconstructing clusters: Chaotic concept or policy panacea?. *Journal of Economic Geography*, 3(1), 30.0. <https://doi.org/10.1093/jeg/3.1.5>

Martínez, B. (2016). El empaque y embalaje adecuados. USAM. https://www.fesc.edu.co/portal/archivos/e_libros/logistica/gestion_logistica.pdf

Martínez, C. (24 de Enero de 2018). Investigación descriptiva: definición, tipos y características. Obtenido de <https://www.studocu.com/co/document/universidad-metropolitana-colombia/derecho-ciencias/investigacion-descriptiva/23364893>

Martínez-Quevedo, M., Reyes-Mesonés, K., & Vega-Jaramillo, F. (2022). Ecuador: Efecto de la presión fiscal sobre la recaudación tributaria. Estimación de la curva de Laffer, periodo 2000-2020. 593 *Digital Publisher CEIT*, 7(2), 71-83. doi:doi.org/10.33386/593dp.2022.2.971

Matyi, H., & Tamás, P. (2023). Operational Concept of an Innovative Management Framework for Choosing the Optimal Packaging System for Supply Chains. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su15043432>

- Máynez-Guaderrama, A., Cavazos-Arroyo, J., & Urrutia-Nava, G. (2024). Capacidad de Respuesta de Empresas Manufactureras de Exportación. *Investigación Administrativa*, 53(133), 1-24.
- Mejía, O., Pino, R., & Parrales, C. (2019). Políticas tributarias y la evasión fiscal en la República del Ecuador. Aproximación a un modelo teórico. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(88), 1147-1165. doi:<https://doi.org/10.37960/revista.v24i88.30169>
- Mendoza (2018). *Empaques, envases y embalajes: el producto y su recipiente*. Editorial Javeriano.
- Mendoza, E. G., y Terrones, M. E. (2008). An anatomy of credit booms: Evidence from macro aggregates and micro data. *Journal of Econometrics*, 146(1), 12.0. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2008.08.004>
- Mesa, J. I., & Carreño, D. A. (2020). Metodología para aplicar Lean en la gestión de la cadena de suministro. *Revista Espacios*, 41(15), 30-42.
- Ministerio de Comercio Exterior. (Diciembre de 2019). Producción. Obtenido de <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/Informe-sector-bananero-esp%C3%B1ol-04dic17.pdf>
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2022). <https://www.obraspublicas.gob.ec/>. Obtenido de <https://www.obraspublicas.gob.ec/los-puertos-del-ecuador-se-proyectan-a-gran-escala/>
- Ministerio del Comercio Exterior del Ecuador. (2017). www.comercioexterior.gob.ec. Obtenido de <https://www.produccion.gob.ec/>
- Mohammed, M., Subhi, M., & Jamsari, A. (2022). New approaches in frequency table construction for continuous symmetrical data. *Matematika*, 38(3), 181-193. doi:<https://doi.org/10.11113/matematika.v38.n3.1415>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., y The PRISMA Group (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PR.
- Molina Andrango, V. (2021). Integración Regional de América Latina y Asia Pacífico, a través del Convenio TIR. *Revista de Investigación Científica TSE'DE*, 4(1), 52-91. Obtenido de <https://www.tsachila.edu.ec/ojs/index.php/TSEDE/article/view/59>
- Montes, G., & Luna, P. (2017). Discretionary fiscal policy and disagreement in expectations about fiscal variables empirical evidence from Brazil. *Economic Modelling*, 1-17. doi:<https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.03.007>
- Narula, R., y Verbeke, A. (2015). Making internalization theory good for practice: The essence of Alan Rugman's contributions to international business. *Journal of World Business*, 50(4), 10.0. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2015.08.007>
- Nešić, A., Cabrera-Barjas, G., Dimitrijević-Branković, S., Davidović, S., Radovanović, N., & Delattre, C. (2019). Prospect of Polysaccharide-Based Materials as Advanced Food Packaging. *Molecules*, 25. <https://doi.org/10.3390/molecules25010135>
- Nicolae, M., Lupu, R., y Ion, I. (2017). What matters for entrepreneurship? A global view on its determinants. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 20(2), 14.0. <https://doi.org/na>
- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change, and economic performance*. Cambridge University Press.

Nugent, M. A. L. M., Quispe, J. T., Llave, A. M. T., & Morales, J. A. F. (2019). Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica. *Revista venezolana de gerencia*, 24(88), 1136-1146. <https://www.redalyc.org/journal/290/29062051009/html/>

Observatorio Estadístico del Banano (OEB). (2023). Exportación de banano de Ecuador cae 6,57 % en 2022 con 354 millones de cajas. Obtenido de swissinfo.ch: <https://www.swissinfo.ch/spa/exportaci%C3%B3n-de-banano-de-ecuador-cae-6-57-en-2022-con-354-millones-de-cajas/48248412>

OECD. (1 de Diciembre de 2021). Café del Ecuador. Obtenido de <https://oec.world/es/profile/bilateral-product/coffee/reporter/ecu>

OECD. (2022). Platanos. Obtenido de OECD.COM: <https://oec.world/es/profile/hs/bananas>

OikoData (2022). Encadenamiento productivo de Camarón 2022. <https://iie-puce.com/wp-content/uploads/2022/06/2022.06.09-OikoData-Camaro%CC%81n-Oikonomics.pdf>

Onur, B., & Togay, S. (2014). Efectos de la dolarización oficial en una pequeña economía abierta: el caso de Ecuador. *Investigación Económica*, LXXIII(290), 51-86.

Pardillo Baez, Y., Andersson, R., Bridi, E., & Pacheco Paladini, E. (s.f.). Lean Six Sigma philosophy improves collaboration to get more integrated supply Chain. *Revista Electrónica de Estrategia & Negocios*, 12(3). doi:<http://dx.doi.org/10.19177/reen.v12e32019153-176>

Park, Y. (2015). Infrastructure investment and economic growth: A meta-analysis. *Journal of Economic Surveys*, 29(2), 16.0. <https://doi.org/10.1111/joes.12063>

Parmaksiz, K., Van de Bovenkamp, H., & Bal, R. (2023). Does structural form matter? A comparative analysis of pooled procurement mechanisms for health commodities. *Globalization and Health*, 19(1), 90-105. doi:<https://doi.org/10.1186/s12992-023-00974-1>

Peña Tipian, G. A., Pinto Matta, R. A., & Cabrera Gil-Grados, E. M. (2024). Identificación y análisis de estrategias de resiliencia del sector retail frente a disrupciones en la cadena de suministro. *Ingeniería Industrial*, 46, 205-239. doi:<http://dx.doi.org/10.26439/ing.ind2024.n046.6894>

Perez, A. (17 de Abril de 2021). ¿Qué es un proceso de producción? Obtenido de <https://www.obsbusiness.school/blog/etapas-del-proceso-de-produccion-conoce-el-proceso-de-principio-fin>

Pimienta-Mendoza, L., & Vargas-Suarez, E. (2023). Lean Six Sigma como Herramienta de Apoyo en la Logística Empresarial. Una Revisión Sistemática de la Literatura. *Boletín de Innovación, Logística y Operaciones*, 5(2), 50-61. doi:<https://doi.org/10.17981/bilo.5.2.2023.05>

Pinedo, M. (2016). *Scheduling: Theory, Algorithms, and Systems*. Springer.

Poveda, G., Cabrera, C., Carrera, J., & Sambonino, B. (2021). Afectación a las exportaciones de banano ecuatoriano a causa de la pandemia por el covid 19. *South Florida Journal of Deleopment*, 2(2), 3200-3212. doi:<https://doi.org/10.46932/sfjdv2n2-158>

Prenger, L., Liu, X., Wu, Q., & Puligadda, R. (2019). Material Design Advancement Create Multifunctional Materials for Single-Layer Bonding and Debonding. Additional Conferences (Device Packaging, HiTEC, HiTEN, and CICMT). https://doi.org/10.4071/2380-4491-2019-DPC-PRESENTATION_WP1_046

Qiu, R., Liang, Y. T., Liao, Q., Jiao, Y. Q., Wang, B. H., Guo, Y., & Zhang, H. R. (2022). Primary logistics planning of oil products under the imbalance of supply and demand. *Petroleum Science*, 19(4), 1915–1925. <https://doi.org/10.1016/J.PETSCI.2022.03.021>

Quiñónez Caicedo, L. N., Quiñónez Cabeza, B. M., Custode Quiñónez, J. A., & Rodríguez Lara, J. J. (2021). Diversificación geográfica de las exportaciones de mango ecuatoriano. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales*, 7. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-DiversificacionGeograficaDeLasExportacionesDeMango-8081782.pdf

Quispe, G., & Ayaviri, D. (2021). Carga y presión tributaria. Un estudio del efecto en la liquidez, rentabilidad e inversión de los contribuyentes en Ecuador. *Retos*, 11(22), 251-270. doi:<https://doi.org/10.17163/ret>

Radhakrishnan, S., He, Y., & Arikan, E. (2021). Linear programming models for supply chain optimization: A review and research agenda. **Operations Research Perspectives*, 8*, 100170.

Rajan, R., y Zingales, L. (1998). Financial dependence and growth. *American Economic Review*, 88(3), 14.0. <https://doi.org/10.2307/116849>

Rámirez Pérez, J., López Torres, V., Hernández Castillo, S., & Morejón Valdés, M. (2021). Lean Six Sigma e Industria 4.0, una revisión desde la Administración de Operaciones para la mejora continua de las organizaciones. *UNESUM-Ciencias Revista Científica Multidisciplinaria*, 5(4), 151-168. doi:<https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v5.n4.2021.584>

Ramos Galarza, C. (Diciembre de 2020). Los Alcances de una Investigación. págs. 2-3. Obtenido de <https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/336>

Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 9(3), 1-6. doi:<http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>

Regattieri, A. & Santarelli, G. (2013) The important role of packaging in operations management. In Fabio de Felice, Stanislao Monfreda, Antonella Petrillo, Maria Nenni, Raffaele Iannone, Vito Introna, Alessio Giuisa, Filippo De Carlo, *Operations Management*, InTech.

Rendón, M., Villasís, M., & Miranda, M. (2016). Estadística descriptiva. *Revista Alergia México*, 63(4), 397-407. doi:<https://doi.org/10.29262/ram.v63i4.230>

Riosvelasco-Monroy, G., Flores-Amador, J., & Pérez-Olguín, I. (2019). Gestión del Conocimiento a través de la Colaboración Horizontal en el Clúster MACH. RIIIT. *Revista Internacional de Investigación e Innovación Tecnológica*, 7(41), 1-22.

Robertson, G. (2015). Definitions, Functions, Attributes and Environments of Food Packaging. In book: *Reference Module in Food Science*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100596-5.22537-7>

Rodríguez, M., & Mendivelso, F. (2018). Diseño de investigación de corte transversal. *Revista Médica Sanitas*, 21(3), 141-147. Obtenido de <https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/RMS/article/view/368>

Rosero, J. (2001). Un análisis sobre la competitividad del banano ecuatoriano. *Apuntes de Economía - Banco Central del Ecuador*, 1-26.

Sablón COssio, N., Martínez Flores, J. L., Acevedo Suárez, J. A., & Acevedo Urquiaga, A. J. (2017). El plan de negocio conjunto, herramienta que facilita la planificación colaborativa en la cadena de suministro. *Unianandes Episteme. Revista digital de Ciencia, Tecnología e InnOVACIÓN*, 4(1), 117-134.

Sablón-Cossio, N., Acevedo-Urquiaga, A. J., Acevedo-Suárez, J. A., & Medina-León, A. (2015). Propuesta para la evaluación de la planificación colaborativa de la cadena de suministro. *Ingeniería Industrial*, 36(1), 580-597.

Sablón-Cossío, N., Hernández-Nariño, A., Urquiaga-Rodríguez, A. J., Acevedo-Suárez, J. A., Bautista-Santos, H., & Acevedo-Urquiaga, A. J. (2017). Matriz de selección de estrategias de integración en las cadenas de suministro. *Ingeniería Industrial*, 38(3), 333-344.

Salamea, R., & Cedillo, L. (2021). Hábitos de estudio y motivación para el aprendizaje en estudiantes universitarios. *INNOVA Research Journal*, 6(3.1), 94-113. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v6.n3.1.2021.1858>

Salas-Navarro, K., Miguél-Mejía, H., & Acevedo-Chedid, J. (s.f.). Metodología de Gestión de Inventarios para determinar los niveles de integración y colaboración en una cadena de suministro. *Ingeniare.Revista chilena de ingeniería*, 25(2), 326-337. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052017000200326>

Salas-Navarro, K., Meza, J., Obredor.Baldovino, T., & Mercado-Caruso, N. (2019). Evaluación de la Cadena de Suministro para Mejorar la Competitividad y Productividad en el Sector Metalmecánico en Barranquilla, Colombia. *Información Tecnológica*, 30(2), 25-32. doi:<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000200025>

Salvador, J. (2023). La política fiscal en Ecuador y la incidencia de los shocks exógenos en el crecimiento económico (2012-2023). *Cuestiones Económicas*, 33(2), 125-158. doi:<https://doi.org/10.47550/RCE/33.2.4>

Sampieri, R. (2006). Metodología de la Investigación. México D.F. : Mc Graw Hill.

Sanabria, G. (2021). Comprendiendo la estadística inferencial. Cartago - Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.

Sauceda, R., Martínez, G., Ruiz, R., Ruiz, H., Valverde, B., Huerta, H., & Hermida, M. (2014). Envases inteligentes para la conservación de alimentos. *Revista Ra Ximhai*, 10(6), 151-173. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46132135012.pdf>

Sender, J., Klink, S., & Flügge, W. (2020). Method for integrated logistics planning in shipbuilding. *Procedia CIRP*, 88, 122-126. <https://doi.org/10.1016/J.PROCIR.2020.05.022>

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (1 de Noviembre de 2013). Gobierno del Ecuador. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/regimenes-aduaneros/>

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (Noviembre de 2021). www.aduana.gob.ec. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/para-exportar/>

Seuring, S., & Müller, M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1699-1710.

Shaikh, S. J., Pothan, A. S., & Montreuil, B. (2023). Hyperconnected Critical-Product Supply and Distribution System: Towards Autonomous Operations. *IFAC-PapersOnLine*, 56(2), 7579-7584. <https://doi.org/10.1016/J.IFACOL.2023.10.669>

Sharma, A., Singh, R. K., & Rathore, S. (2021). Non-linear optimization techniques for sustainable supply chain management: A review. **Sustainable Production and Consumption*, 27*, 182-193.

Sheu, J. B. (2007). An emergency logistics distribution approach for quick response to urgent relief demand in disasters. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 43(6), 687-709. <https://doi.org/10.1016/J.TRE.2006.04.004>

- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E. (2004). *Managing the Supply Chain. The definitive guide for the business professional*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Slemrod, J., y Gillitzer, C. (2014). Insights from a century of inquiry into the optimal size of government. *Journal of Economic Literature*, 52(2), 28.0. <https://doi.org/10.1257/jel.52.2.512>
- Sodhi, M. S., & Tang, C. S. (2021). Research opportunities in supply chain transparency. **Production and Operations Management*, 30*(12), 4550-4567.2.
- Song, Z., Storesletten, K., y Zilibotti, F. (2011). Growing like China. *American Economic Review*, 101(1), 34.0. <https://doi.org/10.1257/aer.101.1.196>
- Soysal, M., Belbağ, S., & Erişkan, S. (2022). Horizontal Collaboration among SMEs through a Supply and Distribution Cooperative. *The Open Transportation Journal*, 16(1). <https://doi.org/10.2174/18744478-V16-E2208101>
- Stupak, J. M. (2019). Fiscal Policy: Economic Effects. *Analyst in Macroeconomic Policy*, 1-15.
- Sun, F., Qu, Z., Wu, B., & Bold, S. (2024). Enhancing global supply chain distribution resilience through digitalization: Insights from natural resource sector of China. *Resources Policy*, 95, 105169. <https://doi.org/10.1016/J.RESOURPOL.2024.105169>
- Sun, H., Gao, Z., & Wu, J. (2008). A bi-level programming model and solution algorithm for the location of logistics distribution centers. *Applied Mathematical Modelling*, 32(4), 610-616. <https://doi.org/10.1016/J.APM.2007.02.007>
- Syromyatnikov, D., Konev, P., Popov, M., y Sultanova, N. (2021). Practical strategies to improve national competitiveness. *Scientific Papers of the University of Pardubice, Series D: Faculty of Economics and Administration*, 29(2), na. <https://doi.org/10.46585/SP29021315>
- Taherdoost, H. (2022). What are different research approaches? Comprehensive review of qualitative, quantitative, and mixed method research, their applications, types, and limitations. *Journal of Management Science & Engineering Research*, 5(1), 53-63. doi:<https://doi.org/10.30564/jmser.v5i1.4538>
- Talbi, E.-G. (2009). **Metaheuristics: From Design to Implementation**. Wiley.
- Tamayo Arguello, B. A., Romero Quiroga, O. R., & Becerra Fernández, M. (2017). La colaboración en la cadena de suministros: una revisión al estado del arte. *INVENTUM*, 12(22), 84-98. doi:<https://doi.org/10.26620/uniminuto.inventum.12.22.2017.84-98>
- Tavassoli, M., Sani, M., Khezerlou, A., Ehsani, A., & McClements, D. (2021). Multifunctional nanocomposite active packaging materials: Immobilization of quercetin, lactoferrin, and chitosan nanofiber particles in gelatin films. *Food Hydrocolloids*, 118, 106747. <https://doi.org/10.1016/J.FOODHYD.2021.106747>
- The World Bank. (2018). *Connecting to Compete 2018, Trade Logistics in the Global Economy*. Obtenido de <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/628a4f9d-7faa-54bf-97b0-f6080c6d46cd/content>
- Thome, A. M. T., Scavarda, L. F., Fernandez, N. S., & Scavarda, A. J. (2018). Sales and operations planning and the firm performance. **International Journal of Production Economics*, 204*, 70-82.
- Toledo, W. (2017). El rol de las exportaciones en el crecimiento económico: Evidencia de una muestra de países de América Latina y el Caribe. *Revista de Economía*, 78-79. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/remy/v34n89/2395-8715-remy-34-89-78.pdf>

Toro, R., Peña-Sarmiento, M., Avendaño-Prieto, B., Mejía-Vélez, S., & Bernal-Torres, A. (2022). Análisis Empírico del Coeficiente Alfa de Cronbach según Opciones de Respuesta, Muestra y Observaciones Atípicas. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 2(63), 17-30. doi:doi.org/10.21865/RIDEP63.2.02

Tranfield, D., Denyer, D., y Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>

Uxó, J., Febrero, E., Ayala, I., & Villanueva, P. (2024). An alternative estimation of the structural deficit for the Spanish economy. *Structural Change and Economic Dynamics*, 1-13. doi:<https://doi.org/10.1016/j.strueco.2024.0>

Validi, S., Bhattacharya, A., & Byrne, P. J. (2014). A case analysis of a sustainable food supply chain distribution system – A multi-objective approach. *International Journal of Production Economics*, 152, 71–87. <https://doi.org/10.1016/J.IJPE.2014.02.003>

Validi, S., Bhattacharya, A., & Byrne, P. J. (2015). A solution method for a two-layer sustainable supply chain distribution model. *Computers & Operations Research*, 54, 204–217. <https://doi.org/10.1016/J.COR.2014.06.015>

Varela-Enriquez, M., & Salazar-Espinoza, G. (2022). Políticas Fiscales Progresivas para Empresas en el Ecuador: Evidencia en Supervivencia y Recaudación. *Cuestiones Económicas*, 32(2), 58-88. doi:doi.org/10.47550/RCE/32.2.3

Vargas, E. E., Zizumbo, L., Viesca, F. C., y Serrano, R. C. (2011). Environmental management in the Mexican tourism sector. Effects of regulation on hotel performance; [Gestión ambiental en el sector turístico mexicano. Efectos de la regulación en el desempeño hotelero]. *Cuadernos de Administración*, 24(42), 21.0. <https://doi.org/na>

Vega, G., Ávila, J., Vega, A., Camacho, N., Becerril, A., & Leo, G. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 10(15), 523-528. Obtenido de <https://core.ac.uk/reader/236413540>

Versino, F., Ortega, F., Monroy, Y., Rivero, S., López, O., & García, M. (2023). Sustainable and Bio-Based Food Packaging: A Review on Past and Current Design Innovations. *Foods*, 12. <https://doi.org/10.3390/foods12051057>

Viñamagua, G. (2017). Uso de las cadenas de Markov para un modelo de negocios. *INNOVA Research Journal*, 2(9.1), 112-123. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v2.n9.1.2017.507>

Wang, Y. (2023). A collaborative approach based on Shapley value for carriers in the supply chain distribution. *Heliyon*, 9(7), e17967. <https://doi.org/10.1016/J.HELİYON.2023.E17967>

Waters, D. (2011). *Supply Chain Risk Management: Vulnerability and Resilience in Logistics*. Kogan Page Publishers.

Werner, T., y Coleman, J. J. (2015). Citizens united, independent expenditures, and agency costs: Reexamining the political economy of state antitakeover statutes. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 31(1), 32.0. <https://doi.org/10.1093/jleo/ewu009>

Xie, D., Qiu, Y., & Huang, J. (2024). Multi-objective optimization for green logistics planning and operations management: From economic to environmental perspective. *Computers & Industrial Engineering*, 189, 109988. <https://doi.org/10.1016/J.CIE.2024.109988>

- Xu, C., y Wang, L. (2013). Local government debt and economic growth in China. *Journal of Asian Economics*, 27(na), na. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2013.08.001>
- Xu, J., y Wang, F. (2020). Political connections and the quality of government regulation: Evidence from China's environmental policy. *Journal of Environmental Economics and Management*, 100(na), na. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2020.102267>
- Xu, Z., Zhang, H., & Huang, Z. (2022). A continuous Markov-chain model for the simulation of COVID-19 epidemic dynamics. *Biology*, 11(2), 1-22. doi:<https://doi.org/10.3390/biology11020190>
- Yang, X. S., Deb, S., & Fong, S. (2021). Metaheuristic optimization: Nature-inspired algorithms swarm and swarm intelligence. **Swarm and Evolutionary Computation*, 58*, 100762.
- Yol, N. (2024). How a French corporate tax reform raised wages: Evidence from an innovative method. *International Tax and Public Finance*, na(na), na. <https://doi.org/10.1007/s10797-024-09846-9>
- Yousefi, S., & Tosarkani, B. M. (2022). The adoption of new technologies for sustainable risk management in logistics planning: A sequential dynamic approach. *Computers & Industrial Engineering*, 173, 108627. <https://doi.org/10.1016/J.CIE.2022.108627>
- Zambrano Yépez, C. A., Giler Kuffó, E., Vera Velásquez, M., & Franco Medranda, Y. (202). Beneficios y desafíos del uso de las TIC en la cadena de suministro. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI*, 8(15), 128-142. doi:<https://doi.org/10.36825/RITI.08.15.012>
- Zavaleta, J. (2020). Acumulación de deuda pública y política fiscal en América Latina. *Investigación económica*, 79(314), 3-27. doi:[dx.doi.org/10.22201/fe.01851667p.2020.314.76704](https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2020.314.76704)
- Zeng, D. Z. (2011). How do special economic zones and industrial clusters drive China's rapid development?. *World Bank Research Observer*, 26(1), 12.0. <https://doi.org/10.1093/wbro/lkq014>
- Zhou, W., Fang, J., Tang, S., Wu, Z., & Wang, X. (2021). 3D-printed nanocellulose-based cushioning-antibacterial dual-function food packaging aerogel. *Molecules*, 26(12), 3543. <https://doi.org/10.3390/molecules26123543>
- Zhou, X., Liu, T., Yan, D., Shi, X., & Jin, X. (2020). An action-based Markov chain modeling approach for predicting the window operating behavior in office spaces. *Building Simulation*, 14, 1-15. doi:<https://doi.org/10.1007/s12273-020-0647-9>
- Zhu, X., y Liu, X. (2011). Dynamics of retail pricing: A case study of fluid milk. *China Agricultural Economic Review*, 3(2), 19.0. <https://doi.org/10.1108/17561371111131308>
- Zuo, J., Feng, J., Gameiro, M. G., Tian, Y., Liang, J., Wang, Y., ... & He, Q. (2022). RFID-based sensing in smart packaging for food applications: A review. *Future Foods*, 6, 100198. <https://doi.org/10.1016/j.fufo.2022.100198>

SOBRE O ORGANIZADOR

Luis Cedillo-Chalaco es Ecuatoriano, Economista, Máster Universitario en Estadística Aplicada por la Universidad de Granada-España, Doctorando en Economía por la Universidad de Valladolid-España, Docente Titular de la Universidad Metropolitana – Sede Machala. Docente ocasional de la Universidad Técnica de Machala. Coordinador del Proyecto de Investigación “Determinantes económicos para el mejoramiento competitivo de la cadena logística de los operadores de comercio exterior en la Zona 7 del Ecuador”. Actualmente trabajo en las siguientes líneas de investigación: 1. Análisis Económico, Estadística y Econometría Aplicada, 2. Segregación Ocupacional, y 3. Competitividad.

<https://orcid.org/0000-0002-3142-4485>

<https://scholar.google.com/citations?user=QGMmHz8AAAAJ&hl=es>

ÍNDICE REMISSIVO

B

Banano 19, 20, 89, 90, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 149, 150, 151, 180, 182, 183, 186, 187

C

Cadena de suministro 6, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 65, 66, 67, 68, 72, 74, 75, 77, 79, 81, 83, 84, 85, 87, 88, 94, 97, 143, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 191

Cadena de suministros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 41, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 137, 138, 139, 183, 189

Cadena de valor 2, 96, 140, 141, 143, 144, 145, 151, 183

Cadenas de Markov 95, 97, 98, 99, 101, 102, 104, 106, 110, 183, 190

Calidad institucional 22, 24, 25, 26, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 39, 40

Competitividad 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 48, 49, 50, 56, 57, 58, 59, 60, 66, 67, 72, 73, 95, 96, 97, 100, 101, 103, 106, 107, 109, 110, 118, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 137, 138, 139, 140, 142, 144, 145, 151, 174, 175, 187, 188

Costos unitarios 140, 145, 147, 148, 149, 151

Crecimiento económico 24, 115, 118, 122, 123, 133, 152, 153, 155, 165, 166, 167, 169, 171, 172, 173, 176, 188, 189

D

Desregulación 22, 23, 25, 26, 31, 33, 34, 37, 39, 40

Dolarización 152, 153, 157, 168, 169, 171, 173, 186

E

Economistas ecuatorianos 152, 169, 170

Ecuador 2, 10, 20, 22, 56, 74, 75, 88, 89, 90, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 138, 139, 140, 141, 144, 149, 150, 151, 152, 153, 157, 165, 169, 171, 173, 174, 175, 177, 178, 179, 180, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 190

Eficiencia logística 74, 87, 94, 148

Empaquetado 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 93, 94, 144

Estrategias colaborativas 1, 3, 13, 19, 20, 21, 52, 61, 71

Exportación 74, 75, 88, 89, 92, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 112, 116, 117, 118, 120, 132, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 149, 150, 151, 179, 185, 186

Exportación de banano 95, 97, 98, 99, 100, 104, 105, 109, 110, 140, 142, 144, 145, 151, 186

F

Filtro 112

G

Gestión de inventarios 12, 13, 17, 42, 45, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 57, 61, 63, 64, 66, 69, 72, 85, 131, 188

Gestión logística 57, 61, 66, 72, 73, 74, 151, 184

I

Inversiones 2, 23, 32, 36, 39, 55, 73, 89, 99, 119, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 137, 138, 139, 141, 156, 168, 176

L

Logística 1, 2, 3, 5, 9, 10, 13, 17, 18, 19, 20, 46, 48, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 72, 73, 74, 77, 79, 80, 81, 86, 87, 94, 100, 105, 109, 110, 117, 120, 123, 125, 126, 131, 133, 141, 148, 151, 175, 176, 178, 182, 184, 186

Logística empresarial 57, 186

Lote Económico de Pedido (Q*) 57, 60, 61, 63, 69, 71, 72

M

Matriz de transición 95, 105, 106, 107, 108, 109, 110

Modelación 112

O

Optimización 12, 17, 19, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 64, 73, 84, 87, 88, 94, 99, 131, 145

P

Planificación colaborativa 57, 59, 60, 68, 71, 72, 73, 187

Política fiscal 123, 135, 137, 138, 139, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 166, 169, 170, 171, 172, 177, 183, 188

Políticas públicas 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 97, 110, 179

Política tributaria 122, 126, 130, 131, 132, 138, 139

Probabilidades estacionarias 95, 108, 109, 110, 111

Producto no petroleros 112

Pruebas previas 112

R

Recaudaciones 122, 124, 127, 129, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139

Resiliencia 7, 41, 42, 44, 47, 49, 57, 58, 59, 60, 65, 72, 73, 110, 132, 151, 176, 179, 182, 186

S

Sostenibilidad 8, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 56, 58, 74, 75, 76, 83, 87, 88, 90, 94, 95, 96, 100, 101, 104, 110, 122, 140, 142, 144, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 162, 163, 164, 165, 166, 169, 170, 171, 172, 173, 179, 182, 184

Sostenibilidad fiscal 152, 154, 157, 163, 164, 165, 170, 171