



ISSN 0719-9368



UNIVERSIDAD
DE CHILE
Instituto de
Estudios
Internacionales

YEAR VIII SEPTEMBER - DECEMBER 2025 N° 23



LATIN AMERICAN JOURNAL of TRADE POLICY

Journal from the Institute
of International Studies
University of Chile

ISSN 0719-9368

Year VIII – September – December 2025 N°23

LATIN AMERICAN
JOURNAL of
TRADE POLICY



Journal from the Institute of International Studies, University of Chile

PUBLICACIÓN DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS INTERNACIONALES
UNIVERSIDAD DE CHILE

EDITOR IN CHIEF

Dra. Dorotea López Giral
dolopez@uchile.cl
Instituto de Estudios Internacionales
Universidad de Chile

EDITOR

Fernando Sossdorf
fsossdorf@uchile.cl
Instituto de Estudios Internacionales
Universidad de Chile

EDITOR ASSISTANT

Diego Andrés Solar
diego.solar@ug.uchile.cl
Instituto de Estudios Internacionales
Universidad de Chile

EDITORIAL BOARD

- DR. VALENTINA DELICH - International Relations Department, FLACSO Argentina.
- DR. MANFRED ELSIG - World Trade Institute, University of Bern, Switzerland.
- DR. NEIL FOSTER-MCGREGOR - UNU-MERIT - Maastricht University, The Netherlands.
- DR. MICHAEL HAHN - Institute for European and International Economic Law, University of Bern, Switzerland.
- DR. ANDRÉ JORDAAN - Department of Economics, University of Pretoria, South Africa.
- DR. ALEXANDRA KOVAL - World Economy Department, Saint Petersburg State University, Russian Federation.
- DR. NANNO MULDER - International Trade and Integration Division, Economic Commission for Latin American and the Caribbean (ECLAC).
- DR. MARCELO OLARREAGA, School of Economics and Management, University of Geneva, Switzerland.
- DR. MUSTAPHA SADNI - Institute for Training and Technical Cooperation, World Trade Organization (WTO).
- MA. ALBERTO VAN KLAVEREN - Institute of International Studies, University of Chile.
- DR. VERA THORSTENSEN - School of Economics, Getulio Vargas Foundation, Brazil.
- DR. BRADLY CONDON - Law Department, ITAM México.
- DR. WON-HO KIM - School of International and Area Studies, Hankuk University of Foreign Studies, Korea.
- DR. SONG GUOYOU - Center for American Studies, Fudan University, China.
- DR. KUN ZHANG - Department of History and the Center for Latin American Studies, Shanghai University, China.
- DR. VLASTA MACKU - United Nations Conference on Trade and Development.
- DR. TABITHA KIRIKI - University of Nairobi, Kenya.
- DR. SHERRY STEPHENSON- University of Auckland, New Zealand.
- DR. PAULINA ASTROZA - Universidad de Concepción, Chile.
- MA. ANABEL GONZÁLEZ - Peterson Institute for International Economics, United States of America.
- DR. ANDREA LUCAS - Heildeberg Center for Latin America, Chile.

SUMMARY

ARTICLES

- COPYRIGHT IN THE DIGITAL WORLD: IDENTIFYING AND ANALYSING SPACES FOR HARMONISATION IN THE PACIFIC ALLIANCE TRADE BLOC
Tomás Rogaler Wilson.....7
- CHILE Y GUATEMALA: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA EL INTERCAMBIO COMERCIAL BILATERAL DE BIENES
Sophia Contreras Vargas y Wendel Arriaza Ayala.....63
- EL PACTO VERDE EUROPEO COMO VECTOR DE TRANSFORMACIÓN DEL COMERCIO AGRÍCOLA INTERNACIONAL: TENSIONES ESTRUCTURALES Y REGULATORIAS EN LOS SECTORES DE CAFÉ Y ACEITE DE PALMA EN COLOMBIA
Juan Pablo Gómez Moreno.....101
- THE TRADE BETWEEN US: BARRIERS AND PREDICTORS FOR EXPORTS OF CULTURAL GOODS FROM CHILE
Matías Muñoz Hernández.....151

Copyright in the Digital World: Identifying and Analysing Spaces for Harmonisation in the Pacific Alliance Trade Bloc*

Derechos de Autor en el Mundo Digital: Identificación y Análisis de Espacios para la Armonización en el Bloque Comercial Alianza del Pacífico

Tomás Rogaler Wilson**

ABSTRACT

Digital trade has been driven by the technological revolution and the universalisation of the Internet, redefining both consumption and the structure of international trade. Despite its potential benefits, the digital transformation has brought with it increasing regulatory complexity, which is implemented heterogeneously by states. A crucial aspect in this context is copyright protection, which is fundamental to stimulating creativity and innovation. This study analyses the provisions on the protection of copyright in the digital environment that the members of the Pacific Alliance (PA) have implemented in their preferential trade agreements with other states and examines the similarity between them. The study places special

* This paper is based on research conducted within the framework of the author's Master's Degree in International Strategy and Trade Policy at the Institute of International Studies of the University of Chile. Earlier versions were presented at the XIII REDLAS Conference Propiedad Intelectual en el Sector de Servicios at UN-ECLAC, the 2025 Internet Law Works-in-Progress Conference at Santa Clara University, and the 2025 DPLST-LAC-ABRI Conference in São Paulo.

** Tomás Rogaler, Academic Researcher and Policy Analyst, Robert Schuman Centre for Advanced Studies, European University Institute; Master's Degree in International Strategy and Trade Policy; institutional e-mail: tomas.rogaler@eui.eu; ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2153-7383>.

Recibido: 25 de agosto 2025. Aceptado: 11 de diciembre 2025

emphasis on how this similarity could influence the trade flow of digital services and the potential regulatory harmonisation among PA members. It is expected that the results will contribute to a better understanding of copyright regulation in the digital world and will serve as a basis for the formulation of more cohesive and effective policies for the benefit of the PA.

Keywords: Copyright – Digital trade – Pacific Alliance – FTAs.

RESUMEN

El comercio digital ha sido impulsado por la revolución tecnológica y la universalización del internet, redefiniendo tanto el consumo como la estructura del comercio internacional. A pesar de sus beneficios potenciales, la transformación digital ha traído consigo una creciente complejidad normativa, que es implementada de manera heterogénea por los Estados. Un aspecto crucial en este contexto es la protección de los derechos de autor, fundamental para estimular la creatividad y la innovación. Este estudio analiza las disposiciones sobre la protección de los derechos de autor en el entorno digital que los miembros de la Alianza del Pacífico (AP) han implementado en sus acuerdos comerciales preferenciales con otros Estados y examina la similitud entre ellas. El estudio hace especial hincapié en cómo esta similitud podría influir en el flujo comercial de los servicios digitales y en la posible armonización normativa entre los miembros de la AP. Se espera que los resultados contribuyan a una mejor comprensión de la regulación de los derechos de autor en el mundo digital y sirvan de base para la formulación de políticas más coherentes y eficaces en beneficio de la AP.

Palabras clave: Derechos de autor – comercio digital – Alianza del Pacífico – acuerdos comerciales preferenciales.

1. INTRODUCTION

The development of digital trade has transformed the world economy, representing between 15-25% of global GDP, with digital services playing a key role in this growth (World Bank, 2022; López González, Sorescu, & Kaynak, 2023; OECD, 2025). Technological development has enabled services, previously dependent on physical proximity, to be offered remotely, facilitating expansion into global markets at lower costs (Freund and Weinhold, 2002, 2004; Lopez-Gonzalez & Ferencz, 2018; OECD, 2018).

This growth has transformed both consumption patterns and the dynamics of international trade (UNCTAD, 2022), with online platforms enabling companies to reach global audiences and introduce new products and services that impact citizens, businesses, and governments (ECLAC, 2016). However, this shift has also introduced regulatory complexities, particularly in copyright protection, which is crucial for fostering creativity and innovation in the digital economy. While the literature extensively recognises the pivotal role of cross-border data flows in driving this expansion, the potential obstacles created by intellectual property rights (IPRs) have received comparatively less attention.

In this regard, IP—particularly copyright—plays a fundamental role in digital trade. Copyright safeguards a wide range of works, from books to software, while related rights extend protections to intermediaries involved in their production and dissemination (WIPO, 2016). In the digital era, copyright regulations have expanded to cover new areas such as satellite signals, software, and databases, which are essential components of many digital services (WIPO, 2015). However, the ease with which digital content can be copied and distributed has

posed significant challenges to protecting creators' rights. In this context, regulations must strike a balance—neither being overly strict nor too lenient—to create an enabling environment for innovation (Ferracane, 2022; IMF et al., 2023) while also ensuring equilibrium between copyright protection and public access to information (Díaz, 2008).

States have adopted different approaches to regulating copyright protection, often relying on mechanisms beyond the multilateral treaties promoted by the World Intellectual Property Organization (WIPO), such as preferential trade agreements (PTAs). In this context, international copyright regulations have evolved from a system based on national treatment—granted to WIPO Member States through several agreements established by WIPO and the WTO via the Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS)—to a model based on reciprocity, as seen in PTAs such as the CPTPP and the USMCA that pursue more rigorous standards, commonly known as “TRIPS-plus” (Meltzer, 2019)¹. Despite WIPO's and WTO's efforts, regulations have not been harmonised across states, and PTAs have emerged as an alternative to multilateral treaties, introducing stricter copyright protection standards.

This situation has led to a legal framework that strengthens copyright protection in the digital era, extending beyond globally agreed-upon standards. However, states have updated and expanded specific provisions in an asymmetric manner. Since countries have different objectives regarding copyright protection and diverse regulatory priorities in negotiations, the resulting regulations are often highly complex and interwoven—a

¹ The term TRIPS-plus refers both to measures designed to enhance the level of protection for right holders beyond that established under the TRIPS Agreement, and to initiatives intended to reduce the scope or effectiveness of limitations and exceptions to such rights (Musungu & Dutfield, 2003).

phenomenon sometimes described as a “spaghetti bowl”². This has created a complex web to identify when defining the copyright protections that different States employ and has had specific consequences on international trade.

Empirical evidence indicates an inverse relationship between digital trade flows and regulatory heterogeneity: as the heterogeneity of digital policies increases, trade flows decrease (Evenett & Fritz, 2022; Nordås, 2016; UNECA, 2023). This correlation has also been observed in the domain of IP rights, where regulatory heterogeneity significantly impacts the reduction of intra-regional digital trade flows (UNECA, 2023). In this context, the development of a unified regulatory framework for copyright is a strategic priority, essential for promoting trade in services related to creative works and enhancing digital trade.

However, in the case of Latin America, the existing literature on both the qualitative and quantitative aspects of copyright regulation in PTAs is limited, posing significant challenges to advancing a harmonisation process. In this context, the PA faces a unique challenge: despite being a key bloc in promoting trade and economic integration, it lacks a specific agreement on IP, hindering its ability to leverage regional synergies fully. The adoption of PTAs by PA members, with provisions that surpass international standards, highlights the urgent need for a unified IP framework.

Given this, the research question of this study is: **What is the degree of similarity between the preferential provisions adopted by PA member countries for copyright protection in the digital environment?** The hypothesis holds that, although there is no common regulation, PA members exhibit similarities

2 The term has been employed to characterise a situation of intricate complexity (Bhagwati, 1995; López et al., 2021).

in their copyright provisions, which could facilitate regulatory harmonisation in the bloc.

To address this issue, the study proposes a comprehensive analysis of the PTAs signed by Pacific Alliance (PA) members, with a particular focus on copyright rules in the digital environment. A mixed-methods approach will be employed, integrating both qualitative and quantitative analyses to identify similarities and differences in copyright provisions. Ultimately, the study aims to contribute to a deeper understanding of copyright regulation in the digital environment and provide a foundation for the development of more cohesive and effective policies within the PA.

2. COPYRIGHT AND RELATED RIGHTS IN THE TREATIES SIGNED BY THE MEMBERS: IDENTIFICATION OF COMMITMENTS IN IP MATTERS.

This section identifies the PTAs signed by PA members, spotting which ones include IP chapters and/or digital trade chapters³. This makes it possible to establish a filter to analyse the relevant agreements and provide a summary of the PTAs adopted by the members, including the year of signature, entry into force and the presence of the mentioned chapters, an aspect not previously documented. This compendium is key to contextualising the analysis and understanding the current state of regulations in the trade bloc.

As for **Chile**, as shown in Table 1, the country is party to 33 PTAs, of which 12 include IP chapters, nine deal specifically

3 For the purposes of identifying the relevant copyright provisions in trade agreements, the expressions “e-commerce” and “digital trade” shall be treated as synonyms, but only within the context of identifying the chapters included in agreements adopted by members of the Pacific Alliance.

with copyright and related rights, and ten cover e-commerce chapters.

Table 1: PTAs signed by Chile, 2024⁴

Year of Signature	Agreements	Entry into Force for Chile	PI Chapter	Copyright and Related Rights (IP Chapter)	E-Commerce Chapter
1993	Chile - Bolivia ECA (ECA No. 22)	06-04-1993	-	-	-
1993	Chile - Venezuela ECA (ECA No. 23)	01-07-1993	-	-	-
1996	Chile and MERCOSUR ECA (ECA No. 35)	01-10-1996	-	-	-
1996	Chile - Canada FTA	05-07-1997	-	-	-
1998	Chile - Mexico FTA (ECA No. 41)	31-07-1999	15	Yes (Art. 15.09 - 15.12)	-
1999	Chile - Cuba FTA (ECA No. 42)	28-08-2008	6	-	-
1999	Chile - Central America FTA	14-02-2002	-	-	-
2001	Chile - Vietnam FTA	01-01-2014	-	-	-
2002	Chile - European Union EPA	01-02-2003	6	Yes (Art. 169)	-
2003	EFTA: Chile - Iceland - Norway - Liechtenstein - Switzerland	01-12-2004	4 and Annexes 12 and 13	Yes (Art. 1 (Annex XII))	-
2003	Chile - South Korea FTA	01-04-2004	16	No	-
2003	Chile - U.S. FTA	01-12-2003	17	Yes (Art. 17.7 - 17.11)	15
2005	Chile - Singapore - New Zealand - Brunei (P-4) EPA	08-11-2006	10	Yes (Art. 10.3)	-
2005	Chile - China FTA	01-10-2006	-	-	-
2006	Chile - Panama FTA	07-03-2008	-	-	-

⁴ Free Trade Agreement (FTA); Trade Integration Agreement (TIA); Economic Partnership Agreement (EPA); Trade Promotion Agreement (TPA); Economic Complementarity Agreement (ECA); Comprehensive Economic Partnership Agreement (CEPA); Partial Scope Agreement (PSA).

2006	Chile – Peru FTA	01-03-2009	-	-	-
2006	Chile - Colombia FTA	08-05-2009	-	-	12
2007	Chile - Japan EPA	03-09-2007	13	Yes ⁵	-
2008	Chile - Australia FTA	06-03-2009	17	Yes (Art. 17.28 - 17.40)	17
2010	Chile - Malaysia FTA	18-04-2012	-	-	-
2011	Chile - Turkey FTA	01-01-2011	4	No	-
2012	PA Framework Agreement: Chile, Colombia, Mexico, Peru	20-07-2015	-	-	13 ⁶
2012	Chile - Hong Kong FTA	29-11-2014	-	-	-
2013	Chile - Thailand FTA	05-11-2015	-	-	-
2016	Chile - India PSA	17-08-2007	-	-	-
2016	Chile - Uruguay FTA	13-12-2018	10	Yes ⁷	8
2017	Chile - Indonesia CEPA	10-08-2019	-	-	-
2017	Chile - Argentina FTA	01-05-2019	-	-	11
2018	CPTPP: Australia, Brunei, Canada, Chile, Japan, Malaysia, Mexico, New Zealand, Singapore, Vietnam and Peru.	21-02-2023	18	Yes (Art. 18)	14
2018	Chile - Brazil FTA	25-01-2022	-	-	10
2019	Chile - Great Britain - Northern Ireland EPA	01-01-2021	-	-	-
2020	DEPA: Chile - New Zealand - Singapore	23-11-2021	-	-	3
2020	Chile - Ecuador TIA (ECA No. 75)	16-05-2022	-	-	10

Source: Author based on Undersecretariat for International Economic Relations of Chile (known by the Spanish acronym SUBREI) data, 2024.

- 5 In the case of the Agreement with Japan, copyright and related rights are not addressed in specific sections but are mentioned generally in terms of enforcement: “1. Each Party shall establish procedures for the suspension, by its customs authorities, of the release of goods that infringe patents, utility models, industrial designs, trademarks, copyrights or related rights, intended for import into, or export from, the Party”.
- 6 Incorporated in the Additional Protocol to the PA Framework Agreement.
- 7 For the Agreement with Uruguay, copyright and related rights are not addressed in specific sections, but are mentioned as part of the definition of intellectual property: “Intellectual property refers to all categories of intellectual property covered by Sections 1 to 7 of Part II of the TRIPS Agreement, namely: copyright and related rights; trademarks; geographical indications; industrial designs, patents, layout designs (topographies) of integrated circuits, and protection of undisclosed information.

In the case of **Colombia**, as shown in Table 2, of the 18 PTAs signed, seven include IP chapters, all with provisions on copyright and related rights. In addition, nine agreements include e-commerce chapters.

Table 2: PTAs signed by Colombia, 2024.

Year of Signature	Agreements	Entry into Force for Colombia	PI Chapter	Copyright and Related Rights (IP Chapter)	E-Commerce Chapter
1969	Cartagena Agreement: Bolivia, Colombia, Ecuador and Peru	16-10-1969	-	-	-
1993	Colombia - Panama PSA	22- 12-1994	-	-	-
1994	Colombia - Mexico FTA	31-12-1994	18 ⁸	Yes (Art. 18.02 - 18.07)	-
1994	CARICOM: Colombia - Caribbean Community	1-01-1995	-	-	-
2000	Colombia - Cuba ECA (No. 49)	10-07-2001	-	-	-
2006	Colombia - U.S. FTA	15-05-2012	16	Yes (Art. 16.5 - 16.6)	15
2006	Chile - Colombia FTA	08-05-2009	-	-	12
2007	Colombia - Northern Triangle FTA: El Salvador, Guatemala and Honduras	03-06-2008	-	-	14
2008	EFTA: Colombia - Iceland - Norway - Liechtenstein - Switzerland	26-11-2009	6	Yes (Art. 6.8)	-
2008	Colombia - Canada FTA	09-12-2009	-	-	15
2011	Colombia - Venezuela PSA	19-10-12	-	-	-
2012	PA Framework Agreement: Chile, Colombia, Mexico, Peru	20-07-2015	-	-	13 ⁹
2012	Colombia - Ecuador - Peru - EU EPA	18-07-2013	Title VII,	Yes (Art. 215)	Title 4, Ch. 6
2013	Colombia - Costa Rica FTA	15-07-2015	9	Yes (Art. 9.6)	-
2013	Colombia - South Korea FTA	15-07-2016	15	Yes (Art. 15.7)	12

8 Corresponding to the former Group of Three Agreement (G3 FTA), comprising Mexico, Colombia and Venezuela.

9 Incorporated in the Additional Protocol to the PA Framework Agreement.

2013	Colombia - Israel FTA	11-08-2020	-	-	Annex-B
2017	MERCOSUR ECA: Colombia, Argentina, Brazil, Uruguay, Paraguay (ECA No. 72)	20-06-2017	-	-	-
2019	Continuity Agreement: Colombia - United Kingdom	24-03-2022	Title VII	Yes (Art. 215)	Title IV

Source: Author based on Ministry of Trade, Industry and Tourism of Colombia (known by its Spanish acronym MINCIT) data, 2024.

For Mexico, of the 20 PTAs signed, nine include IP chapters, and of those, eight include copyright and related rights rules. In addition, five agreements have specific chapters on e-commerce (see Table 3).

Table 3: PTAs signed by Mexico, 2024

Year of Signature	Agreements	Entry into Force for Mexico	PI Chapter	Copyright and Related Rights (IP Chapter)	E-Commerce Chapter
1983	Ecuador - México PSA (PSA No. 29)	06-08-1987	-	-	-
1993	México - Paraguay PSA (PSA No. 38)	01-07-1994	-	-	-
1994	Colombia - Mexico FTA	01-01-1995	18	Yes (Art. 18.02 - 18.07)	-
1997	Mexico - European Union EPA	01-10-2000	-	-	-
1998	Chile - Mexico FTA (ECA No. 41)	01-08-1999	15	Yes (Art. 15.09 - 15.12)	-
2000	Israel - Mexico FTA	01-07-2001	7	No	-
2000	Mexico - EFTA: Mexico - Iceland - Norway - Liechtenstein - Switzerland	01-07-2000	6 and Annex 21	Yes (Art. 3 - Annex XXI)	-
2002	MERCOSUR - Mexico ECA (ECA No. 56)	05-01-2006	-	-	-
2002	MERCOSUR (ECA No. 55) - Automotive sector agreement	15-01-2003	-	-	-
2002	Mexico - Brazil ECA (PSA No. 53)	02-05-2003	-	-	-

2004	Japan - Mexico FTA	01-04-2005	- ¹⁰	-	-
2004	Mexico - Panama FTA	01-06-2015	15	Yes (Art. 15.9)	14
2006	Mexico - Argentina ECA (ECA No. 6)	01-01-2007	-	-	-
2010	Bolivia - Mexico ECA (ECA No. 66)	17-05-2010	-	-	-
2010	Mexico - Uruguay ECA (ECA No. 60)	15-07-2004	15	Yes (Art 15.08 - 15.13)	-
2011	Mexico - Central America FTA	01-09-2012	XVI	Yes (Art. 16.7)	XV
2011	Mexico - Peru TIA (ECA No. 67)	01-02-2012	-	-	-
2014	PA Framework Agreement: Chile, Colombia, Mexico, Peru	20-07-2015	-	-	13 ¹¹
2018	USMCA (Canada-United States-Mexico)	01-07-2020	20	Yes (Section H)	19
2018	CPTPP: Australia, Brunei, Canada, Chile, Japan, Malaysia, Mexico, New Zealand, Singapore, Vietnam and Peru.	30-12-2018	18	Yes (Art. 18)	14

Source: Author based on Foreign Trade Information System of the Organization of American States data, 2024.

Finally, **Peru** is a party to 22 PTAs, of which 12 include IP chapters, 11 of these deal with copyright and related rights rules, and nine agreements include an e-commerce chapter (see Table 4).

10 In the case of the Agreement with Japan, intellectual property protection is not addressed in a specific chapter but is mentioned in the investment chapter in its Art. 73: “1. Nothing in this Chapter shall be construed to derogate from the rights and obligations of the Parties as parties to multilateral agreements on the protection of intellectual property rights; 2. Nothing in this Chapter shall be construed to require either Party to extend to investors of the other Party and their investments the treatment accorded to investors of a non-Party and their investments under multilateral agreements on the protection of intellectual property rights to which the Party is a party”.

11 Incorporated in the Additional Protocol to the PA Framework Agreement.

Table 4: PTAs signed by Peru, 2024

Year of Signature	Agreements	Entry into Force for Peru	PI Chapter	Copyright and Related Rights (IP Chapter)	E-Commerce Chapter
1969	Cartagena Agreement: Bolivia, Colombia, Ecuador and Peru	16-10-1969	-	-	-
2000	Cuba - Peru ECA (ECA No. 50)	09-03-2001	-	-	-
2006	Chile - Peru FTA	01-03-2009	-	-	-
2006	U.S. - Peru TPA	01/02/2009	16	Yes (Arts. 16.6 - 16.8)	15
2011	Mexico - Peru TIA	01/02/2012	-	-	-
2005	MERCOSUR - Peru ECA (ECA No. 59)	06-02-2006	- ¹²	-	-
2008	Canada - Peru FTA	01-08-2009	-	-	15
2008	Peru - Singapore FTA	01-08-2009	-	-	13
2009	China - Peru FTA	01-03-2010	11	No	-
2010	Peru - Thailand FTA	31-12-2011	-	-	-
2010	EFTA - Peru: Iceland - Norway - Liechtenstein - Switzerland	01-07-2012	6	Yes (Art. 6.8)	-
2011	Japan - Peru EPA	01-03-2011	11	Yes (Art. 178)	-
2011	South Korea - Peru FTA	01-08-2011	17	Yes (Art. 17.7)	14
2011	Panama - Peru FTA	01-05-2012	9	Yes (Art. 9.7)	-
2011	Costa Rica - Peru FTA	01-06-2013	9	Yes (Art. 9.6)	-
2012	Colombia - Ecuador - Peru - EU EPA	18-07-2013	Title VII	Yes (Art. 215)	Title IV
2012	Peru - Venezuela PSA	01-08-2013	-	-	-
2012	PA Framework Agreement: Chile, Colombia, Mexico, Peru	20-07-2015	-	-	13 ¹³
2015	Honduras - Peru FTA	01-01-2017	9	Yes (Art. 9.6)	-
2018	Australia - Peru FTA	11-02-2020	17	Yes (Section G)	13

12 The agreement does not include a specific chapter but does mention the protection of intellectual property rights in Art. 32.

13 Incorporated in the Additional Protocol to the PA Framework Agreement

2018	CPTPP: Australia, Brunei, Canada, Chile, Japan, Malaysia, Mexico, New Zealand, Singapore, Vietnam and Peru.	19-09-2021	18	Yes (Art. 18)	14
2019	Continuity Agreement: Peru-United Kingdom	21-12-2020	Title VII	Yes (Art. 215)	Title IV

Source: Author based on Ministry of Foreign Trade and Tourism of Peru (known by its Spanish acronym MINCETUR) data, 2024.

In summary, the analysis of the PTAs in the PA countries shows the following:

- **Chile:** 33 agreements, 12 include IP chapters (nine with copyright rules), and ten include e-commerce chapters.
- **Colombia:** 18 agreements, seven of which include IP chapters (all with copyright rules), and nine of which include e-commerce chapters.
- **Mexico:** 20 agreements, nine include IP chapters (eight with copyright rules), and five include e-commerce chapters.
- **Peru:** 22 agreements, 12 include IP chapters (11 with copyright rules), and nine include e-commerce chapters.

3. PRESENCE OF SPECIFIC RULES ON COPYRIGHT AND RELATED RIGHTS RELATED TO THE DIGITAL ENVIRONMENT.

This section takes a closer look at how PA Member States have updated their copyright commitments in the digital economy. It identifies the presence or absence of specific rules, such as: (i) Technological Protection Measures (TPMs); (ii) Safe Harbors for Intermediaries and Internet Services Providers (ISPs); (iii) Protection against Decoding of Satellite Signals; (iv) Protection on Computer Programs; (v) Protection on Databa-

ses or Compilations of Data; (vi) Appropriate Use of Software by the Government (Government Use of Software); and (vii) Non-Discriminatory Treatment of Digital Products. The analysis focuses on identifying which rules are most relevant in the agreements and the degree of similarity between the treaties signed by PA members¹⁴.

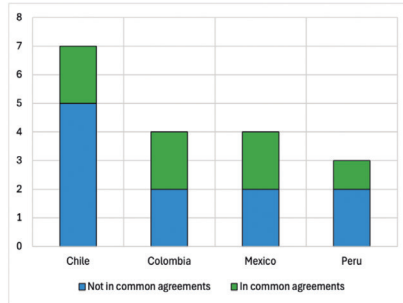
Leading on to the development and analysis of specific rules on copyright and related rights, it can be found that, of the specific rules, the ones that feature most prominently in the chapters on IP and e-commerce are the **Non-Discriminatory Treatment of Digital Products and Protection of Computer Programs** provisions, both of which are present in 14 of the 47¹⁵ chapters on e-commerce and IP.

As for the distribution of the provisions to apply a Non-Discriminatory Treatment of Digital Products in PA countries, as shown in Figure 1, this rule features in 14 of the 47 agreements. Chile includes it in seven agreements, followed by Colombia and Mexico with four, and Peru with three. There are three common agreements among the member states: the Chile-Colombia FTA, the Colombia-Mexico FTA and the CPTPP.

¹⁴ For more information see Annexe II.

¹⁵ These consider all IP chapters that incorporate copyright and related rights provisions, in addition to the e-commerce chapters included in the parties' PTAs.

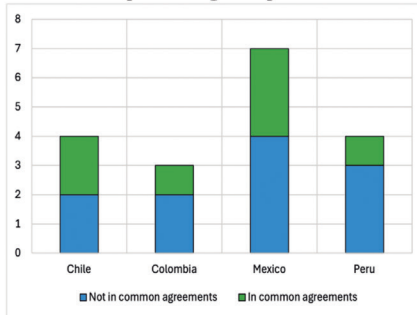
Figure 1: Non-Discriminatory Treatment of Digital Products provisions in PA members PTAs



Source: Author's analysis based on the text of the agreements.

On the other hand, Computer Program Protection provisions, as shown in Figure 2, are present in 14 agreements. Mexico leads with seven of them, followed by Peru and Chile with four agreements each, and Colombia with three. The common agreements are the Chile-Mexico FTA, the Colombia-Mexico FTA and the CPTPP.

Figure 2: Protection on Computer Programs provisions in PA members' PTAs

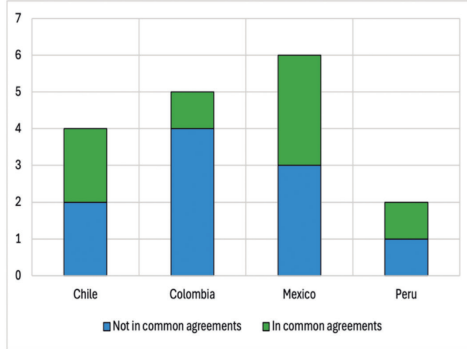


Source: Author's analysis based on the text of the agreements.

The rule with the second largest presence is to protect the Decoding of Satellite Signals. This is established in 13 agreements, with Mexico being the one that includes the most (6), followed by Colombia (5), Chile (4) and Peru (2). There are

also three common agreements: Chile-Mexico FTA, Colombia-Mexico FTA and the CPTPP.

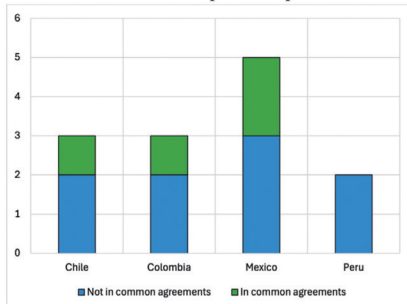
Figure 3: Decoding of Satellite Signals provisions in PA members' PTAs



Source: Author's analysis based on the text of the agreements.

Subsequently, the rule with the third largest presence is the Protection of Databases or Compilations of Data, which is present in 11 of the 47 chapters on e-commerce and IP. Regarding the distribution of this rule, as shown in Figure 4, Mexico leads the group, presenting these provisions on five different agreements, followed by Chile and Colombia with three, and Peru with only two. There are three common agreements: Chile-Mexico FTA, Colombia-Mexico FTA and the CPTPP.

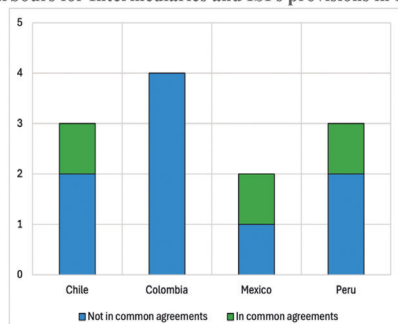
Figure 4: Protection on Databases or Compilations provisions in PA members' PTAs



Source: Author's analysis based on the text of the agreements.

In fourth place, the provisions that apply **Safe Harbours for Intermediaries and ISPs** are the ones with the fourth largest presence in the agreements, being present in ten of the 47 chapters on e-commerce and IP identified. About the distribution of this rule in the PA member countries, as shown in Figure 5, Colombia leads with four agreements, followed by Chile and Peru with three presences, and Mexico with two provisions.

Figure 5: Safe Harbours for Intermediaries and ISPs provisions in PA members' PTAs

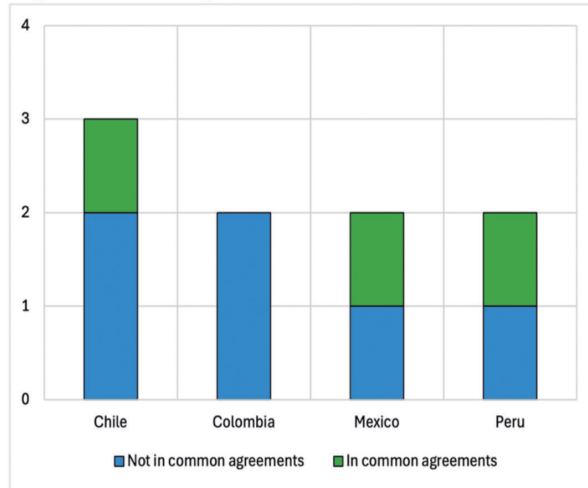


Source: Author's analysis based on the text of the agreements.

In fifth place, the obligation to implement **TPMs** is found in seven of the 47 chapters on e-commerce and IP. As for the distribution of this rule in the agreements of the PA countries, as shown in Figure 6, Chile leads with three, while Colombia, Mexico and Peru include it in two agreements each. The only common agreement is the CPTPP.

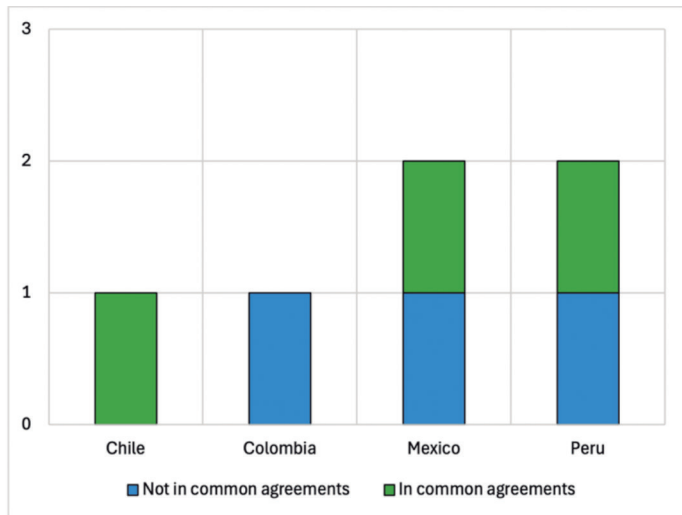
Finally, the regulation of the **Government Use of Software** is found in four of the 47 chapters on e-commerce and IP. As for the distribution of this rule in the PA countries, as shown in Figure 7. Mexico and Peru include this rule in two agreements each, while Chile and Colombia include it in only one agreement. The CPTPP is the only common agreement.

Figure 6: TPMs provisions in PA members' PTAs



Source: Author's analysis based on the text of the agreements.

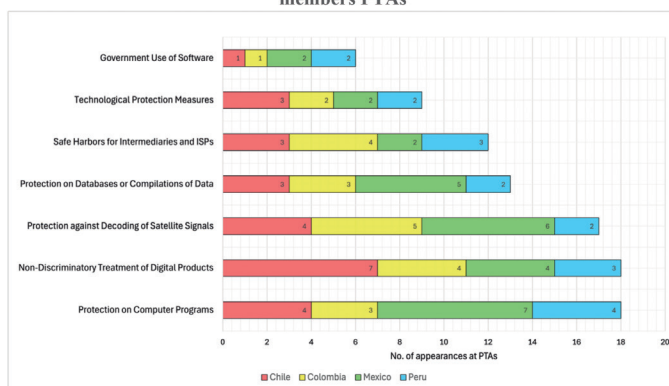
Figure 7: Government Use of Software provisions in PA members' PTAs



Source: Author's analysis based on the text of the agreements.

In summary, Figure 9 shows a marked contrast: while Mexico is the country that most systematically incorporates these provisions into its agreements, Peru regulates them the least. This finding diverges from the analysis in the previous section, where Mexico ranked only third with respect to the inclusion of IP chapters and copyright provisions. Chile and Colombia stand between these two extremes, displaying a more even distribution across the different regulatory rules.

Figure 9: General distribution of the digital copyright rules implemented by PA members PTAs



Source: Author's analysis based on the text of the agreements.

4. QUANTITATIVE ANALYSIS OF THE SIMILARITY OF SPECIFIC RULES ON COPYRIGHT AND RELATED RIGHTS RELATED TO THE DIGITAL ENVIRONMENT.

A quantitative method based on text analysis or “text mining” is used to measure the similarity of the provisions. This approach makes it possible to compare large numbers of agreements in a short time, although it has limitations in capturing deeper contexts.

The literature on the use of text mining in legal texts has grown significantly. Studies such as those by Seiermann (2018), Suh and Roh (2021), Lee, Choi, Choi, and Lee (2023), and Suh,

Han, and Kim (2019) apply these techniques to compare regulations in trade agreements, highlighting the identification of differences and similarities. On the other hand, Dong-Gyu Lee (2023) deepens the comparison of regulatory heterogeneities in Latin America by comparing e-commerce chapters adopted by different Latin American countries in a preferential context, highlighting the impact of these differences on the harmonisation of digital trade.

Building on this framework, this study employs Jaccard's methodology¹⁶ using a word-by-word approach (N=1) rather than the conventional cluster analysis of words (N=5). This methodological choice enhances the sensitivity to subtle textual variations, allowing for a more granular and precise assessment of similarities in legal provisions.

The similarity index, ranging from 0 (completely different) to 1 (completely similar), is represented in matrices that illustrate the degree of correspondence between the legal provisions in the trade agreements of PA members. In these matrices, NaN values on the diagonal indicate that self-comparisons are not relevant. A colour gradient is applied, with lighter shades representing low similarity and darker shades indicating high similarity, enhancing visual interpretation.

-Low Values (0.0 - 0.25): Low values are represented in lighter shades, from white to light blue, showing low similarity.

-Medium values (0.25-0.5): As values increase

¹⁶ This method measures the distance between two documents based on a set of words or letters that constitute each document. It calculates the proportion of elements that appear in at least one of the two documents and elements that appear in common in both documents to determine similarity. The similarity value ranges from 0 to 1, with closer to 1 being the more similar (Seiermann, 2018).

toward 0.5, the colour transitions to shades of light green, indicating moderate similarity.

-High values (0.5-0.75): Values between 0.5 and 0.75 are shown in shades of green, indicating high similarity.

-Very High Values (0.75-1.0): The highest values are represented in dark green, indicating very high or nearly identical similarity.

For instance, a comparison of provisions on the “Government Use of Software” (Art. 20.87 of the USMCA and Art. 18.80 of the CPTPP) illustrates this methodology. Both texts exhibit very high lexical similarity, with minor variations. In this context, the word-by-word comparison (N=1) yields a similarity index of 0.94. In contrast, the N=5 approach produces a lower value (0.72), highlighting the sensitivity of the chosen method to subtle textual differences.

USMCA Government Use of Software Regulation:

1. Cada Parte reconoce la importancia de promover la adopción de medidas para mejorar la concientización del gobierno sobre el respeto a los derechos de propiedad intelectual y los efectos perjudiciales de la infracción a los derechos de propiedad intelectual.
2. Cada Parte adoptará o mantendrá leyes, regulaciones, políticas, órdenes, lineamientos emitidos por el gobierno, o decretos administrativos o ejecutivos apropiados que establezcan que sus agencias del gobierno central utilicen sólo software

no infractor protegido por derecho de autor y derechos conexos, y de ser el caso, utilicen tal software únicamente de una manera autorizada por la licencia correspondiente. Estas medidas se aplicarán a la adquisición y administración del software para uso gubernamental.

CPTPP Government Use of Software Regulation:

1. Cada Parte reconoce la importancia de promover la adopción de medidas para mejorar la concientización del gobierno sobre el respeto a los derechos de propiedad intelectual y los efectos perjudiciales de la infracción a los derechos de propiedad intelectual.

2. Cada Parte adoptará o mantendrá leyes, regulaciones, políticas, órdenes, lineamientos emitidos por el gobierno, o decretos administrativos o ejecutivos apropiados que establezcan que sus entidades de gobierno central utilicen sólo software no infractor protegidos por derecho de autor y derechos conexos, y de ser el caso, utilicen tal software únicamente de una manera autorizada por la licencia correspondiente. Estas medidas se aplicarán a la adquisición y administración del software para uso gubernamental.

As demonstrated by the exercise, both provisions are nearly identical, with only minor variations in wording. When applying the analysis methodology using groups of five words (N=5), the similarity index is 0.72. However, a word-by-word comparison (N=1) yields a significantly higher index of 0.93, indicating a very high degree of textual similarity.

In this context, to define the provisions that are potentially relevant as a basis for a regulatory harmonisation of these rules in the PA, the following priority criteria will be used: (i) similarity index between the agreements¹⁷; (ii) number of PA contracting parties in the agreements¹⁸; and (iii) temporality¹⁹. The different copyright provisions, including the matrices of the analysis results, are presented below, together with a description of the results.

4.1 Government Use of Software.

The analysis of the “Government Use of Software” provisions reveals several notable trends. With a GSI of 0.47, this provision falls within the upper range of moderate similarity, indicating a moderate degree of convergence among the PA trade bloc. However, there is considerable variation, as evidenced by a standard deviation of 0.3, which reflects the presence of two high values (1.00 and 0.94) in contrast to lower values.

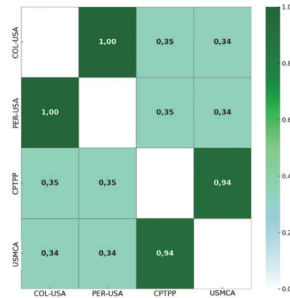
Art. 16.7.6 of the Colombia-U.S. TPA (COL-USA) and Art. 16.7.6 of the U.S.-Peru TPA (PER-USA) are identical (1.00), while Art. 18.80 of the CPTPP and Art. 20.87 of the USMCA present a high similarity (0.94), suggesting a strong normative alignment between them.

¹⁷ Considering the agreements that present a higher degree of similarity, giving special emphasis to those in the range of 0.5 and 1.0.

¹⁸ PTAs that include more than one PA member will be considered more relevant, based on the rationale that such agreements already reflect a degree of standard harmonisation and are therefore more significant for advancing a broader harmonisation process.

¹⁹ The most recently negotiated, signed, and ratified agreements are considered more relevant, following the rationale that the latest PTAs reflect the increasing challenges posed by the digitalisation of services and thus offer a more updated perspective on how these issues should be addressed.

Figure 11: Similarity of "Government Use of Software" provisions in trade agreements of PA members



Source: Author's analysis based on the text of the agreements.

The analysis, depicted in Figure 11, shows a moderate convergence between the CPTPP and the COL-USA and PER-USA agreements, with a similarity index of 0.35. Similarly, the USMCA, the COL-USA, and PER-USA agreements register an index of 0.34, indicating common elements in the provisions, but also notable regulatory divergences.

The agreements with the U.S. show a pattern of regulatory similarity, particularly between the PER-USA and COL-USA bilateral treaties (2006), which reach perfect similarity (1.0), and between the CPTPP and USMCA (2018), with near-perfect similarity. However, a divergence is observed between the 2018 agreements and those of 2006, suggesting an evolution in the provisions on government use of software in that period.

In summary, a remarkable heterogeneity in the provisions on government use of software is revealed. The COL-USA, USMCA and CPTPP agreements will serve as the basis for the qualitative analysis in the following section, allowing for a detailed examination of regulatory convergences and divergences in this area.

4.2 Technological Protection Measures.

In the analysis of “TPMS” in PA trade agreements, the similarity matrix shows a GSI of 0.36, indicating moderate similarity in the regulation of these provisions. The dispersion of the data is low, with a standard deviation of 0.22. As shown in Figure 12, some coefficients, such as 0.96, 0.65 and 0.66, reflect high similarity and increased variability. In contrast, other values, between 0.11 and 0.12, indicate low similarity. Most values are concentrated in the range 0.27-0.31, close to the mean.

Regarding specific agreements, Art. 16.7 of the COL-USA and Art. 16.7.4 of the PER-USA show an almost perfect similarity (0.96), which evidences a strong normative alignment. Art. 20.66 of the USMCA also shows high similarity with COL-USA (0.65) and PER-USA (0.66), suggesting considerable alignment in these provisions.

Figure 12: Similarity of "TPMs" in trade agreements of PA members



Source: Author's analysis based on the text of the agreements.

The comparative analysis reveals moderate to low similarities between various agreements. Art. 18.68 of the CPTPP presents a similarity of 0.43 with Art. 16.7 of the COL-USA and Art. 16.7.4 of the PER-USA, placing it in the moderate range, while the comparison with Art. 20.66 of the USMCA yields a value of 0.50, indicating a high similarity but at its lower limit. This suggests a partial convergence in the provisions on TPMs.

On the other hand, Arts. 17.28 of the CHL-AUS and 15.7.5 of the COL-KOR show lower similarity indices, between 0.11 and 0.28, reflecting a low similarity with respect to the other agreements. Despite some clear similarities, such as the high similarity between Peru and Colombia's agreements with the U.S. (0.96) and their relationship with the USMCA (0.65), not all recent agreements show high convergence. Differences in recent agreements, such as USMCA and CPTPP, signed in the same year, suggest changes in the regulation of government use of software.

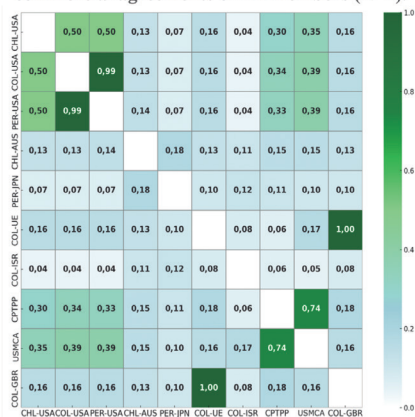
4.3 Safe Harbours for Intermediaries and ISPs.

The provisions on “Safe Harbours for Intermediaries and ISPs” reveal a low degree of similarity, with a GSI of 0.22. The data show a mean dispersion, with a standard deviation of 0.24, reflecting a remarkable variability in regulatory approaches. As seen in Figure 13, extreme values, such as 0.99 and 1.00, are well above the mean, while others, such as 0.04 and 0.07, are significantly below. Most of the values are clustered between 0.13 and 0.18, which contributes to the high variability of the dataset.

Regarding specific agreements, the high levels of similarity between COL-USA and PER-USA (0.99) stand out, indicating that their provisions on ISP liability are almost identical. Mo-

derate similarity is also observed between the USMCA (Art. 20.67) and the COL-USA and PER-USA agreements (0.39), as well as between the CPTPP (Art. 18.68) and these same agreements (0.34 and 0.33). In contrast, the Chile-Australia FTA, Japan-Peru EPA and Colombia-Israel FTA have low similarities, with values between 0.04 and 0.18, suggesting significant normative differences.

Figure 13: Similarity of "Safe Harbours for Intermediaries and ISPs" provisions in commercial agreements of PA members (N=1).



Source: Author's analysis based on the text of the agreements.

As in the previous provision, a pattern of normative similarity can be observed between agreements that include the U.S. and share temporal proximity. This is evidenced in two groups: the bilateral treaties of PER-USA, COL-USA and CHL-USA from the early 2000s, which show a degree of similarity categorised in the ranges of high and very high among them; and the CPTPP and USMCA, concluded in 2018, with a high similarity to each other.

However, there is a notable divergence between these recent agreements and those of the early 2000s, despite the common

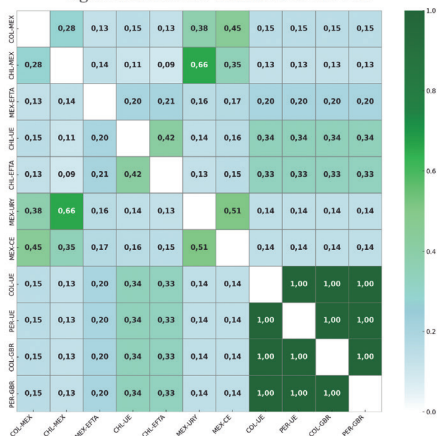
participation of the U.S. (at least in their formulation process), suggesting an evolution in the provisions on the limitations of “Safe Harbours for Intermediaries and ISPs”. Therefore, based on the established criteria, the provisions used in the COL-USA, USMCA and CPTPP agreements will be used as the basis for the qualitative analysis in the following section.

4.4 Databases or Compilations.

The analysis of the “Database Protection or Compilation of Data” provisions in the PA trade agreements reveals a moderate degree of similarity, with a GSI of 0.31 and a standard deviation of 0.27, indicating variability in regulatory approaches. As shown in Figure 14, extreme values of 1.00, well above the mean, and low values (0.13 to 0.15) contribute to the high dispersion. In addition, clusters of repeated values (0.33, 0.34, 0.14) are identified in different parts of the distribution. The combination of these factors reflects a significant standard deviation in the dataset.

Among the agreements, the high similarity between Art. 196 of the Colombia-EU EPA and the Peru-EU EPA stands out, with a perfect value of 1.00. Significant similarity is also observed between Art. 15.08 of the Mexico-Uruguay EPA and Art. 15.09 of the Chile-Mexico FTA (0.66), as well as between the Mexico-Central America FTA and the MEX-URY (0.51). In addition, there are moderate similarities between the Mexico-Central America FTA and the Chile-EU EPA (0.45), and between the Mexico-Central America FTA and the Chile-Mexico FTA (0.35).

Figure 14: Similarity of “Databases or Compilations” protection provisions in the trade agreements of the members of the PA.



Source: Author’s analysis based on the text of the agreements.

It is important to note that this is the only rule where the U.S. is not a signatory to any of the agreements. Therefore, the main regulatory trends fall into two groups: the 2012 bilateral treaties between Colombia, Peru and the EU (including the continuation agreements with the UK in 2019) and the agreements led by Mexico (MEX-CE, CHL-MEX, MEX-URY and COL-MEX).

To identify the regulatory differences between these agreements, and following the established criteria, the provisions of the CHL-EU, PER-EU and MEX-EC agreements will be used as the basis for the qualitative analysis in the following section.

4.5 Decoding of Satellite Signals.

The analysis of the provisions on “Decoding of Satellite Signals” reveals low similarity, with a GSI of 0.24 and a standard deviation of 0.22, indicating considerable variability in the regulations. Dispersion is evident in extreme values, such as

1.00, 0.96 and 0.93, which are well above the mean, as well as in low values (0.09 to 0.12), which are significantly below. Most of the values are clustered in the range of 0.20 to 0.30, close to the mean value. This combination of extreme and near-mean values contributes to the high variability observed.

Among the agreements, as illustrated in Figure 15, a perfect similarity (1.00) between COL-USA (Art. 16.8) and PER-USA (Art. 16.8) stands out, indicating identical provisions regarding the protection of satellite signals. In addition, the CPTPP (Art. 18.79) shows moderate similarity with COL-USA and PER-USA (0.39), suggesting common elements, although with significant differences.

Figure 15: Similarity matrix on “Decoding Satellite Signals” provisions in trade agreements of PA members.



Source: Author’s analysis based on the text of the agreements.

As with the “Government Use of Software” and “Safe Harbours for Intermediaries and ISPs” provisions, the same pattern of regulatory convergence is observed in agreements that include

the U.S. and are close in time. Therefore, and following the established criteria, the provisions of COL-USA, USMCA and CPTPP will be used as the basis for the subsequent qualitative analysis.

4.6 Computer Programs

The analysis of the “Computer Programs” protection provisions reveals a low degree of similarity, with a GSI of 0.24 and a standard deviation of 0.28, indicating considerable variability. As Figure 16 shows, the data present a marked dispersion, with extreme values of 1.00 contrasting with low values (0.07-0.10). In addition, there is a concentration of values around 0.13-0.15, close to the mean. This combination of high and low values results in a high standard deviation, reflecting the high variability in regulatory approaches.

Figure 16: Similarity of “Computer Programs” protection provisions in trade agreements of PA members.



Source: Author's analysis based on the text of the agreements.

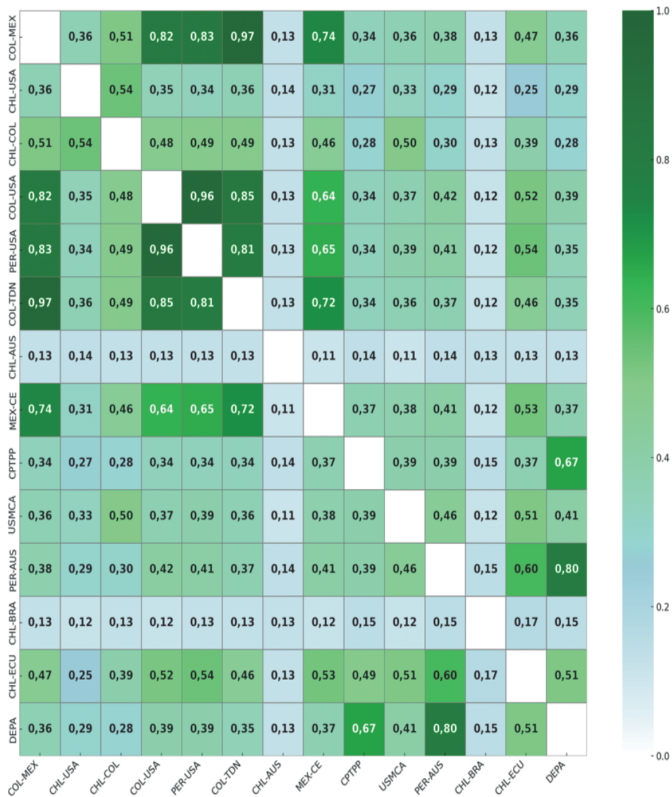
Among the agreements, a perfect similarity (1.00) between Arts. 196 of the COL-EU and PER-EU agreements stand out, indicating identical provisions on the protection of computer programs. Likewise, the similarity between the CPTPP (Art. 18.1) and the USMCA (Art. 20.1) is 0.90, suggesting a very high regulatory alignment between these agreements.

Considering provisions that present a high degree of similarity, include all parties and consider the most recently negotiated agreements, the provisions used in the EU-LA, CPTPP and USMCA agreements will be used as the basis for the qualitative analysis in the subsequent section.

4.7 Non-Discriminatory Treatment of Digital Products

The analysis of the “Non-Discriminatory Treatment of Digital Products” obligations reveals that this standard has the second highest level of similarity, with a GSI of 0.38. It also has a relatively low dispersion, with a standard deviation of 0.23. As Figure 17 shows, the data present low variability, with high (0.83-0.97) and low (0.11-0.14) extreme values that contrast with the mean. Most of the values are concentrated in the range 0.30-0.50, close to the mean. Although this is the second-lowest dispersion arrangement, the combination of extreme and central values generates a remarkable standard deviation, suggesting diversity in the normative approaches of PA members.

Figure 17: Similarity of "Non-Discriminatory Treatment of Digital Products" provisions in trade agreements of PA members.



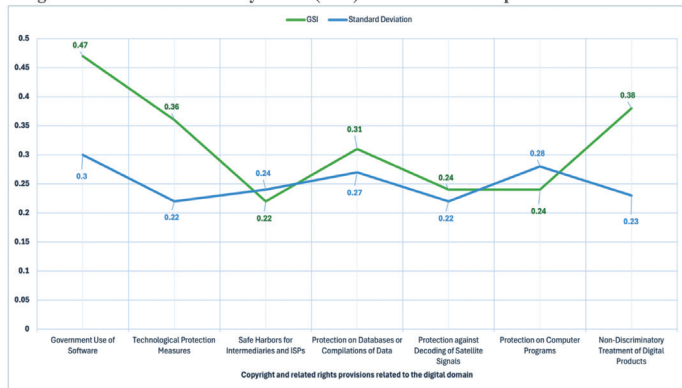
Source: Author's analysis based on the text of the agreements.

Regarding the specific values of the agreements, a high similarity is observed between COL-USA (Art. 15.3) and PER-USA (Art. 15.3), with a value of 0.96. In addition, PER-USA and COL-MEX (Art. 14.4) present a very high similarity of 0.83, which reinforces the normative alignment between these agreements.

On the other hand, the most recent agreements (CPTPP, DEPA, USMCA) present notable differences. Art. 14.4 of the CPTPP shows greater similarity with Art. 3.3 of the DEPA (0.67) than with Art. 19.4 of the USMCA (0.39), reflecting a normative evolution over time. These three agreements also show partial similarities with older agreements that include the U.S. (CHL-USA, COL-USA, PER-USA), with values between 0.29 and 0.39.

Also, the similarity between COL-MEX (Art. 14.4) and CPTPP (Art. 19.4) is 0.34, suggesting that, although it does not include the U.S., the COL-MEX agreement is more like the agreements negotiated by the U.S. in the 1990s and 2000s than the more recent ones. Therefore, the PER-USA, COL-MEX and CPTPP provisions will be used as the basis for the qualitative analysis in the next section.

Figure 18: General Similarity Index (GSI) and statistical dispersion of the results.



Source: Author's analysis based on the text of the agreements.

Finally, Figure 18 provides a comprehensive view of the results, highlighting that the provisions with the highest GSI and the lowest variability are: (i) “Government Use of Software”,

- (ii) “Non-Discriminatory Treatment of Digital Products” and
- (iii) “TPMs”.

Conversely, the measures with the least similarity and the greatest dispersion are: (i) “Protection of Computer Programs”, (ii) “Safe Harbours for Intermediaries and ISPs”, and (iii) “Protection against decoding of satellite signals”. This is relevant when considering the relationship between their presence in the PTAs and their degree of similarity.

The analysis reveals an interesting contradiction: provisions with lower frequency are not necessarily more homogeneous. For example, while the provisions on “Government Use of Software” (poorly included in the PTAs) have high similarity and low dispersion, those on “Non-Discriminatory Treatment of Digital Products” combine high similarity with a significant presence in the PTAs.

Interestingly, the provisions on “safe harbours for internet intermediaries and service providers” show low similarity and high dispersion, despite having the fourth highest presence across agreements. This highlights the complexity of the regulatory landscape, where the frequency of a provision does not predict its degree of similarity across agreements. These results reinforce the importance of the methodology used to better understand regulations in PTAs.

The following section will identify the differences in the treatment of the relevant provisions, performing a qualitative analysis that highlights both similarities and discrepancies between the parties involved.

5. COPYRIGHT PROVISIONS IN THE DIGITAL WORLD: QUALITATIVE ANALYSIS OF THE SPECIFIC RULES ON COPYRIGHT AND RELATED RIGHTS RELATED TO THE DIGITAL ENVIRONMENT.

This section will examine the differences in the treatment of provisions across the relevant agreements identified through Jaccard methodology. By conducting a comparative qualitative analysis, the commonalities and discrepancies between the provisions adopted by the parties will be explored. This approach will provide insights into how key aspects of copyright and related rights are implemented and regulated in the digital environment, highlighting potential avenues for regulatory harmonisation within the PA.

5.1 Government Use of Software

The provisions on the use of software by government entities in the CPTPP (18.80), COL-USA (16.7.6) and USMCA (20.87) agreements share key elements. All recognise the importance of the government respecting IP rights and require government entities to use only duly licensed software: “Each Party shall issue appropriate laws, orders, regulations, or administrative or executive decrees mandating that its agencies use computer software only as authorised by the right holder”²⁰. These measures cover the acquisition and management of government software to ensure copyright compliance.

Although the provisions are very similar, there are some minor differences in the wording. The COL-USA specifically mentions laws or decrees, while the CPTPP and USMCA include a broader range of measures, such as policies or guidelines. In addition, the CPTPP and USMCA emphasise the importance of

²⁰ United States- Colombia Trade Promotion Agreement (Art. 16.7.6).

these measures in raising government awareness of respect for IP rights, an aspect not explicitly mentioned in the COL-USA.

In summary, the provisions of the CPTPP, COL-USA and US-MCA have very similar fundamental objectives and principles: to ensure that government entities use legally licensed software. The differences in wording and specificity are not significant. Since the CPTPP includes three of the four PA members and only extends the list of legal documents to ensure the use of legal software, it could serve as a basis for a process of regulatory harmonisation in the PA.

5.2 Technological Protection Measures

The provisions on “TPMs”²¹ in the COL-USA (Art. 16.7), CPTPP (Art. 18.68) and USMCA (Art. 20.66) agreements share the objective of providing legal protection against the circumvention of technological measures that protect works and copyrights. All criminalise unauthorised circumvention and distribution of technologies designed for this purpose, recognising exceptions for non-commercial entities such as libraries and educational entities.

Although the three provisions are similar, they differ in specificity. The COL-USA and USMCA provide more detailed descriptions of permissible exceptions, such as reverse engineering and security research. In contrast, the CPTPP takes a more general approach, potentially leading to greater variability in interpretation. Additionally, the COL-USA and USMCA explicitly exclude non-commercial entities from criminal sanctions, a clarification that is less explicit in the CPTPP.

21 For further discussion on the conceptualisation of TPMs, see Ashok (2011).

The quantitative analysis reflects these differences. The similarity score is lowest between the CPTPP and COL-USA (0.45), while the USMCA occupies an intermediate position, with similarity scores of 0.50 and 0.65 relative to the CPTPP and COL-USA, respectively.

Despite differences in wording, all three agreements maintain that exceptions should not undermine protections or legal remedies against the circumvention of technological measures. The COL-USA further stipulates that violating these measures constitutes a separate and independent offence from copyright infringement. In summary, while the CPTPP adopts a broader approach compared to the COL-USA and USMCA, the three agreements align in their overarching objectives. By balancing the clarity of the COL-USA with the flexibility of the CPTPP, the USMCA could serve as a foundation for a harmonisation process within the PA.

5.3 Safe Harbours for Intermediaries and ISPs

The provisions on ISP liability in the COL-USA (Arts. 16.11-29), USMCA (Art. 20.88-89) and CPTPP (Art. 18.81-82) agreements share the objective of balancing copyright protection with the operation of the Internet by limiting the liability of ISPs for infringement that they do not directly control. In all three agreements, ISPs are not liable for the transmission and storage of material when they do not alter its content and comply with certain notice and takedown procedures for infringing material.

However, there are differences in the specificity and flexibility of the provisions. While the CPTPP and the USMCA allow each Party to define the conditions for ISPs to benefit from the limitations of liability, the COL-USA sets out more detailed

conditions, particularly in relation to caching and notification procedures. In addition, COL-USA requires ISPs to publicly designate a representative to handle infringement notifications, which is not specified in the CPTPP and USMCA.

Another difference is the monitoring of platforms. While the COL-USA and the USMCA allow the implementation of infringement detection technologies in line with industry standards, the CPTPP takes a more direct approach, without adding conditions on compatibility with technical measures.

In summary, although the three agreements share fundamental principles on the responsibility of ISPs, they differ in the implementation of these measures. The CPTPP, with greater flexibility to define national mechanisms, could serve as a basis for a harmonisation process in the PA, as it includes three of its four members and provides an adaptable approach.

5.4 Databases or Compilations

The provisions on the protection of databases or compilations of data²² in the CHL-EU (Art. 169), MEX-EC (Art. 16.7) and PER-EU (Art. 196) agreements show both convergent and divergent approaches to the regulation of copyright on databases. In general terms, the three agreements establish that compilations of data can be considered intellectual creations and are therefore protected as copyrightable works, in line with the international standards of the Berne Convention and the Paris Convention.

²² For further discussion on the conceptualisation of protections for databases and compilations of data, see Davison (2020), Derclaye (2008), and Serrano (1995).

However, there are notable differences in the specific treatment of these protections. The MEX-EC agreement specifies that the protection does not extend to the data itself, but only to the structure and organisation of the compilations. In contrast, CHL-EU and PER-EU do not clearly delimit this aspect. In addition, the MEX-EC includes provisions on the transferability of economic rights in commercial or labour contracts, something that is not addressed with the same precision in CHL-EU and PER-EU.

In summary, although the agreements share the objective of protecting databases under international standards, the differences in the operational details and scope of that protection reflect variations in the legal approaches of each agreement. This reinforces the quantitative results previously presented, where there was a high similarity between the EU agreements and more marked differences in the treaties that include Mexico.

Given that the provisions between PER-EU and COL-EU show a perfect similarity, while CHL-EU is less detailed, it is suggested that the PER-EU agreement serves as a basis for a harmonisation process in the PA. However, it is recommended that elements of the MEX-EC be incorporated to establish clear definitions of the scope of protection and transfer of rights.

5.5 Decoding of Satellite Signals

The provisions on protection against illegal decoding of satellite signals²³ in the CPTPP (Art. 18.79), USMCA (Art. 20.85), and COL-USA (Art. 16.8) agreements address this problem comprehensively. All agreements criminalise the ma-

²³ For more information on the conceptualization of the protections used for Satellite Signals, see Dietz (1988) and Ríos (2003).

nufacture, modification and distribution of devices intended for the unauthorised decoding of satellite signals, in line with the Brussels Convention on Program-carrying Signals Transmitted by Satellite. They also criminalise the malicious reception and distribution of these signals and provide civil remedies to compensate affected parties.

A key difference between the agreements lies in the description of the devices. The CPTPP and USMCA provide a detailed classification, covering tangible and intangible devices, divided according to their purpose (to assist, primarily to assist, or whose primary function is decoding). In contrast, the COL-USA takes a more restrictive approach, requiring that the primary function of the device be to assist in decoding, which may make proof of culpability more difficult in certain cases.

Another distinctive aspect is the scope of protection. While the CPTPP and USMCA cover both encrypted satellite and cable signals, the COL-USA focuses only on satellite signals. This broader coverage in the CPTPP and USMCA may be more effective in contexts where piracy affects various types of signals.

In addition, the agreements vary in terms of penalties. The CPTPP and the USMCA detail criminal penalties and civil remedies to punish the manufacture or distribution of equipment used in the unauthorised reception of signals, as well as the reception of these signals. On the other hand, the COL-USA gives greater emphasis to civil measures, detailing economic compensation for parties affected by piracy, which distinguishes it from the other two agreements that balance criminal and civil penalties.

In summary, while the CPTPP and USMCA offer broader and more detailed coverage, encompassing cable and satellite signals, the COL-USA takes a narrower approach, with greater emphasis on civil redress. These differences may influence the effectiveness of protection against piracy and the ease of establishing culpability.

Considering that the CPTPP includes three of the four PA members and extends protection to cable transmissions, as well as offering a more comprehensive set of remedies, it is emerging as an ideal basis for policy harmonisation in the PA.

5.6 Computer Programs

For the protection of computer programs established in the COL-EU (Art. 196), CPTPP (Art. 18.1) and USMCA (Art. 20.1) agreements, in general, there is a recognition of the importance of IP and copyright in relation to computer programs, however this recognition is included in the articles related to the definitions of IP and works, and not in a specific article related to the protection of computer programs²⁴.

By virtue of the differences between the provisions, the CPTPP, USMCA and COL-EU agreements show a consensus on the protection of computer programs under copyright, albeit with somewhat different approaches in their presentation. The CPTPP and USMCA agreements use almost identical language, specifying that the term “work” explicitly includes “cinematographic works, photographic works and computer programs”. This formulation provides immediate clarity on the inclusion of software within the scope of copyright protection.

²⁴ For further discussion on the conceptualisation of protections for computer programs, see Ribas (1996) and Ubaydullaeva (2024).

For its part, the EU-COL agreement addresses the issue in the context of a broader definition of IP rights. However, it also mentions explicitly “computer programs” (equivalent to computer programs) as part of copyright. These differences in presentation do not necessarily imply a variation in the level of protection or priority accorded to computer programs. Instead, they reflect the different structural approaches of the agreements: while the CPTPP and USMCA focus on defining “work” in the context of copyright, the EU-COL chooses to provide a broader view of IP.

Conversely, and despite what might be expected based on the similarity indexes between the agreements, no significant differences are observed between the parties. In this context, taking into account that the CPTPP includes three of the four members of the PA and that there are no significant differences in the provisions, it is suggested that the provisions of Art. 18.1 of this agreement will be used as a basis for the harmonisation of policies in the PA.

5.7 Non-Discriminatory Treatment of Digital Products

Regarding the regulation of non-discriminatory treatment for digital products, Arts. 14.4, 15.3 and 14.4 of the COL-MEX, PER-USA and CPTPP agreements, respectively, establish that digital products created, produced, published or made available for the first time in the territory of another Party, or those whose author or producer is from another Party, should not be treated less favorably. However, beyond this general provision, there are variations among the agreements.

On the one hand, the COL-MEX and PER-USA agreements specify that there should be no discrimination based on the place where digital products were created, published, stored

or transmitted. They also emphasise equal treatment regardless of the nationality of the producers or distributors, providing a clear framework of non-discrimination at the different stages of digital production and distribution.

On the other hand, the CPTPP introduces detailed exceptions. It states that the non-discrimination rules do not apply to subsidies and do not affect broadcasting, allowing for differential treatment in these sectors. In addition, the CPTPP explicitly links these provisions to the IP chapter, suggesting that non-discrimination rules should be aligned with rights and obligations in that area. This more nuanced approach provides flexibility in key areas such as broadcasting and financial support for domestic digital products.

In summary, although the principle of non-discrimination is common to all agreements, the CPTPP offers a more detailed and flexible approach, facilitating its implementation. Given that the CPTPP includes three of the four PA members, its provisions are presented as a suitable basis for a harmonisation process in the region.

By way of conclusion, Table 5 summarises the main findings of this chapter, recommending the key agreements and articles for possible regulatory harmonisation. It is worth noting the preeminence of the CPTPP, not only because of the participation of several PA members, but also because of its comprehensive and robust framework for copyright regulation in the digital environment.

Finally, although the U.S. is not part of the CPTPP, many of the provisions included in bilateral agreements with PA countries reflect the continuity of IP policies promoted by the U.S. in the region. However, it is important to highlight how these

provisions have evolved, showing significant differences with respect to previous regulations.

Table 5: Recommended provisions for the process of regulatory harmonisation in PA.

Rules of Copyright and Related Rights related to the digital environment.	Agreement/Art.
Government Use of Software	CPTPP (Art. 18.80)
Technological Protection Measures	USMCA (Art. 20.66)
Safe Harbors for Intermediaries and ISPs	CPTPP (Art. 18.81-82)
Protection of Databases or Data Compilations	PER-EU (Art. 196)
Satellite Signal Protection	CPTPP (Art.18.79)
Protection of Computer Programs	CPTPP (Art. 18.1)
Non-Discriminatory Treatment of Digital Products	CPTPP (Art. 18.68)

Source: Own elaboration according to qualitative results.

On the other hand, the EU's presence appears more limited compared to agreements influenced by the U.S. Notably, only one provision from the PER-EU agreement is highlighted, concerning the Protection of Databases or Compilations of Data. This is the only provision explicitly attributed to an EU agreement, suggesting that the EU's approach in this area is regarded as valuable or complementary to other provisions.

More broadly, the inclusion of provisions from various agreements indicates an effort to incorporate best practices from different sources, aiming to establish a comprehensive and up-to-date regulatory framework. This could facilitate the harmonisation of the legislation of PA member countries, fostering a more uniform and predictable legal environment for digital trade in the region.

6. MAIN CONCLUSIONS OF THE STUDY

Throughout this analysis, it has been observed that the international commitments of PA countries regarding copyright and related rights in the digital environment are not homogeneous. However, they present regulatory trends that may guide future regulatory harmonisation. First, key similarities are identified in the rules on the “Non-Discriminatory Treatment of Digital

Products” and the protection of “Computer Programs”, which have been addressed more consistently in PA members’ bilateral agreements. In contrast, provisions such as the “Government Use of Software” have been regulated more recently, reflecting areas of regulatory divergence.

Despite what was expected, the frequency of occurrence of a provision does not correlate with its degree of similarity among the agreements. This underlines the relevance of the quantitative methodology used, which has made it possible to rule out comparative analyses that, although apparently important, are not significant from a harmonisation perspective. These findings open up the possibility of more complex analyses that consider the GSI of the standards, their statistical dispersion and the influence of variables such as trade flows or the economic development of the signatory countries.

The analysis suggests that the temporal proximity in the negotiation of the agreements is associated with a higher degree of similarity in their provisions. Two groups of treaties with high internal similarity are identified: the PER-USA, COL-USA and CHL-USA bilateral agreements from the early 2000s, and the CPTPP and USMCA from 2018. The differences between these groups indicate a normative evolution, despite the constant involvement of the US, which continues to play a key role in defining copyright standards in the digital environment.

The qualitative analysis also reveals significant variations in the wording of the provisions, even in those with high quantitative similarity. These differences reflect the need to adapt regulations to specific contexts and a flexible approach to balance copyright protection with digital innovation. In this sense, the CPTPP emerges as a possible model for future

harmonisation within the PA, given its broad coverage and its ability to balance these objectives.

In summary, the regulatory landscape within the PA shows both trends towards harmonisation and the need for flexibility. This analysis provides a solid basis for future research and policy formulation seeking greater regulatory coherence in the digital environment. The results presented here suggest that it is possible to move towards common minimum standards while respecting the particularities of each member of the PA bloc.

REFERENCES

- Ashok, A. (2011). Technological protection measures and copyright exceptions: The rights of the common man in the developed world. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2437370>
- Bhagwati, J. (1995). *US trade policy: The infatuation with FTAs* (Discussion Paper No. 726). Columbia University, Department of Economics.
- Davison, M. (2020). Databases and copyright protection in Europe. In T. Aplin (Ed.), *Research handbook on intellectual property and digital technologies* (pp. 63–80). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781785368349.00011>
- Derclaye, E. (2008). Introduction and methodology. In E. Derclaye (Ed.), *The legal protection of databases: A comparative analysis* (pp. 1–8). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781847209986.00007>
- Díaz Pérez, Á. (2008). *América Latina y el Caribe: la propiedad intelectual después de los tratados de libre comercio* (Libros de la CEPAL, No. 2526). Santiago, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Naciones Unidas.

- Dietz, A. (1988). Satellite communication and copyright law. *Revue Belge de Droit International / Belgian Review of International Law*, 21(1), 309–318.
- Dong-Gyu, L. (2023). Integración económica regional y regulación del comercio digital en América Latina y el Caribe: Un análisis comparativo de las heterogeneidades regulatorias. CEPAL. https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/donggyu_lee.pdf
- Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC). (2016). *La nueva revolución digital: De la Internet del consumo a la Internet de la producción*. <https://hdl.handle.net/11362/38604>
- Evenett, S. J., & Fritz, J. (2022). *Emergent digital fragmentation: The perils of unilateralism*. CEPR Press.
- Ferracane, M. F. (2022). *The Digital Trade Integration database: Description of pillars and indicators* (EUI RSC 2022/70, Global Governance Programme-484). European University Institute. <https://hdl.handle.net/1814/75011>
- Freund, C. L., & Weinhold, D. (2002). The internet and international trade in services. *American Economic Review*, 92(2), 236–240.
- Freund, C. L., & Weinhold, D. (2004). The effect of the internet on international trade. *Journal of International Economics*, 62(1), 171–189. [https://doi.org/10.1016/s0022-1996\(03\)00059-x](https://doi.org/10.1016/s0022-1996(03)00059-x)
- International Monetary Fund (IMF), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), & World Trade Organization (WTO). (2023). *Handbook on measuring digital trade* (2nd ed.). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/ac99e6d3-en>
- Lee, J.Y., Choi, J.W., Choi, J.-H., & Lee, B.-H. (2023). Text-mining analysis using national R&D project data of South Korea to investigate innovation in graphene environment

- technology. *International Journal of Innovation Studies*, 7(1), 87–99. <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2022.09.005>
- López González, J., & Ferencz, J. (2018). *Digital trade and market openness* (OECD Trade Policy Paper No. 217). OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/digital-trade-and-market-openness_1bd89c9a-en.html
- López González, J., Sorescu, S., & Kaynak, P. (2023). *Of bytes and trade: Quantifying the impact of digitalisation on trade*. OECD Trade Policy Papers, No. 273. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/11889f2a-en>
- López, D., Condon, B., & Muñoz, F. (2021). *The new rules on digital trade in Latin America: Regional trade agreements*. World Trade Organization. https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/14_adtera_chapter_10_e.pdf
- Meltzer, J. P. (2019). Governing digital trade. *World Trade Review*, 18(S1), S23–S48. <https://doi.org/10.1017/S1474745618000502>
- Ministry of Commerce, Industry and Tourism (MINCIT). (2024). *Acuerdos vigentes de Colombia*. <https://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente>
- Ministry of Foreign Trade and Tourism of Peru (MINCETUR). (2024). *Acuerdos comerciales del Perú*. https://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/acuerdos_comerciales.html
- Musungu, S., & Dutfield, G. (2003). *Multilateral agreements and a TRIPS-plus world*. Quaker United Nations Office. <https://www.quono.org/sites/default/files/resources/Multilateral-Agreements-in-TRIPS-plus-English.pdf>
- Nordås, H. (2016). *Services Trade Restrictiveness Index (STRI): The trade effect of regulatory differences* (OECD Trade Policy Paper No. 189). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5jlz9z022plp-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2018). *Going digital in a multilateral world: An interim report to ministers* (C/MIN(2018)6). OECD. <https://www.oecd.org/mcm/documents/C-MIN-2018-6-EN.pdf>

- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2025). *Measuring digital trade*. <https://www.oecd.org/en/topics/measuring-digital-trade.html>
- Ribas, J. (1996). Protección jurídica de los programas de ordenador. *Informática y Derecho: Revista Iberoamericana de Derecho Informático*, (9–11), 261–282. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=248746>
- Ríos, W. (2003). Derechos de autor y derechos conexos en la televisión por satélite y televisión por cable-cable de distribución. *Revista La Propiedad Inmaterial*, 6, 43–68. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3985624>
- Seiermann, J. (2018). *Only words? How power in trade agreements*. UNCTAD Research Paper No. 2. United Nations Conference on Trade and Development.
- Serrano, M. (1995). Protección jurídica de las bases de datos. *Informática y Derecho: Revista Iberoamericana de Derecho Informático*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=248405>
- Sistema de Información sobre Comercio Exterior (SICE). (2024). *Trade agreements of Mexico*. http://www.sice.oas.org/ctyindex/MEX/MEXagreements_s.asp
- Suh, J., & Roh, J. (2021). Classifying trade rules on e-commerce in Korea's FTAs. *Trade Information Research*, 23(1), 203–228. <https://doi.org/10.15798/kaici.2021.23.1.203>
- Suh, J., Han, Y.-E., & Kim, J. (2019). Comparative analysis of Korea's RTA using text mining. *International Economic Law Research*, 17(3), 25–48.
- Ubaydullaeva, A. (2024). The copyright for computer programs and databases. *International Journal of Law and Policy*, 2(4), 85–96. <https://doi.org/10.59022/ijlp.181>
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2022). *Digital trade: Opportunities and actions for developing countries* (Policy Brief No. 92). <https://unctad.org/publication/digital-trade-opportunities-and-actions-developing-countries>

- United Nations Economic Commission for Africa (UNECA). (2023). *Digital trade regulatory environment: Opportunities for regulatory harmonization in Africa*. <https://hdl.handle.net/10855/49965>
- World Intellectual Property Organization (WIPO) (2015). *Guía para determinar la contribución económica de las industrias relacionadas con el derecho de autor*. <https://www.wipo.int/publications/es/details.jsp?id=259>
- World Intellectual Property Organization (WIPO). (2016). *Principios básicos del derecho de autor y los derechos conexos*. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_909_2016.pdf
- World Bank. (2022). *Digital trust: How to unleash the trillion-dollar opportunity for our global economy*. <https://www.weforum.org/agenda/2022/08/digital-trust-how-to-unleash-the-trillion-dollar-opportunity-for-our-global-economy>

ANNEXE I: REFERENCED PTAs

- Agreement on Economic Complementation No. 42 between Chile and Cuba (ECA). (1999, December 21). <https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/acuerdos/cuba/acuerdo-de-complementación-económica-ace-n-42-chile-cuba.pdf>
- Agreement on Economic Complementation No. 60 between Mexico and Uruguay (ECA). (2003, November 15). http://www.sice.oas.org/Trade/mexurufta_s/TLC_MEXURU_text.pdf
- Agreement on Economic Complementation No. 73 between Chile and Uruguay (ECA). (2002, November 18). <https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/acuerdos/uruguay/capitulos-uruguay/preambulo.pdf>

- Association Agreement between the European Community and its Member States and Chile (EPA). (2002, November 18). <https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/acuerdos/unión-europea/textos-del-acuerdo-ue/23-titulo-vi-derechos-de-propiedad-intelectual.pdf>
- Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership (CPTPP). (2018, March 8). <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/cptpp-ptpgp/text-texte/index.aspx>
- Continuity Agreement between Colombia and the United Kingdom. (2019, May 15). <https://www.gov.uk/government/collections/colombia-uk-trade-continuity-agreement>
- Continuity Agreement between Peru and the United Kingdom. (2019, May 15). https://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/En_Vigencia/Reino_Unido/Documentos/docs/Reglas_de_Procedimiento_SPA.pdf
- Digital Economy Partnership Agreement (DEPA). (2020, June 11). <https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/acuerdos/depa/depa-es.pdf>
- Economic Partnership Agreement between Chile and Japan (EPA). (2007, March 27). <https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/acuerdos/japon/capitulos/14-capitulo-13-propiedad-intelectual.pdf>
- Economic Partnership Agreement between Chile, Singapore, New Zealand and Brunei Darussalam (P-4 EPA). (2005, July 18). <https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/acuerdos/p4/capitulos-p4/11-capitulo-10-propiedad-intelectual.pdf>
- Economic Partnership Agreement between Japan and Peru (EPA). (2011, May 31). http://www.sice.oas.org/Trade/PER_JPN/EPA_Texts/ESP/Index_PER_JPN_PDF_s.asp
- Free Trade Agreement between Australia and Peru (FTA). (2018, February 12). http://www.sice.oas.org/Trade/PER_AUS/Spanish/PAFTA_index_PDF_s.asp
- Free Trade Agreement between Chile and Australia (FTA). (2008, July 30). <https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/>

- acuerdos/australia/capitulos/capítulo-17-propiedad-intelectual.pdf
- Free Trade Agreement between Chile and Colombia (FTA). (2006, November 27). <https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/acuerdos/colombia/ace-24.pdf>
- Free Trade Agreement between Chile and the EFTA States (FTA). (2003, June 26). <https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/acuerdos/efta/texto-completo-acuerdo.pdf>
- Free Trade Agreement between Chile and South Korea (FTA). (2003, February 15). <https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/acuerdos/corea-del-sur/capitulos-corea-del-sur/17-capítulo-16-derechos-de-propiedad-intelectual.pdf>
- Free Trade Agreement between Chile and Turkey (FTA). (2011, January 11). <https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/acuerdos/turquia/texto-completo-acuerdo.pdf>
- Free Trade Agreement between Chile and the United States of America (FTA). (2003, June 6). <https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/acuerdos/eeuu/texto-completo-acuerdo-chile--ee-uu.pdf>
- Free Trade Agreement between China and Peru (FTA). (2009, April 28). http://www.sice.oas.org/Trade/PER_CHN/PER_CHN_s/FullText_27042009_s.pdf
- Free Trade Agreement between Colombia and Mexico (G-3 FTA). (1994, June 13). <https://www.tlc.gov.co/getattachment/acuerdos/vigente/tratado-de-libre-comercio-entre-colombia-mexico/importante/texto-del-acuerdo-colombia-mexico/texto-g-3/texto-g-3.pdf.aspx>
- Free Trade Agreement between Costa Rica and Peru (FTA). (2011, May 26). http://www.sice.oas.org/Trade/CRI_PER_FTA_s/Text_CRI_PER_PDF_s/Index_s.asp
- Free Trade Agreement between Mexico and Central America (FTA). (2011, November 22). http://www.sice.oas.org/Trade/CACM_MEX_FTA/CACM_MEX_FTA_s_full_text.zip

- Free Trade Agreement between Mexico and Chile (FTA). (1998, April 17). <https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/acuerdos/mexico/texto-completo-acuerdo.pdf>
- Free Trade Agreement between Mexico and the EFTA States (FTA). (2000, November 27). http://www.sice.oas.org/Trade/mexefta/MX_FTA_s.pdf
- Free Trade Agreement between Mexico and Panama (FTA). (2004, April 3). http://www.sice.oas.org/TPD/MEX_PAN/Draft_MEX_PAN_FTA_s/Index_PDF_09.05.2014_s.asp
- Free Trade Agreement between Panama and Peru (FTA). (2011, May 25). http://www.sice.oas.org/Trade/PAN_PER_FTA_s/Text_PAN_PER_PDF_s/Index_s.asp
- Free Trade Agreement between Peru and the EFTA States (FTA). (2010, July 14). http://www.sice.oas.org/Trade/PER_EFTA/Text_s.pdf
- Free Trade Agreement between South Korea and Peru (FTA). (2011, August 1). http://www.sice.oas.org/Trade/PER_KOR_FTA/Texts_26JUL2011_s/PER_KOR_ToC_s.asp
- Trade Agreement between the European Union, Colombia, Peru and Ecuador (EPA). (2012, June 26). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A22012A0430%2801%29>
- Trade Promotion Agreement between Colombia and the United States of America (TPA). (2006, November 22). <https://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente/acuerdo-de-promocion-comercial-estados-unidos/2-contenido-del-acuerdo/texto-final-del-acuerdo>
- Trade Promotion Agreement between Peru and the United States of America (TPA). (2006, April 12). http://www.sice.oas.org/Trade/PER_USA/PER_USA_s/Index_PDF_s.asp
- United States–Mexico–Canada Agreement (USMCA). (2018, November 30). <https://www.ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/united-states-mexico-canada-agreement>

ANNEXE II: PTAs SIGNED BY THE PA CONTAINING CHAPTERS ON IP/ IP/E-COMMERCE, AS OF AUGUST 2025: SPECIFIC RULES ON COPYRIGHT AND RELATED RIGHTS RELATED TO THE DIGITAL ENVIRONMENT.

		Copyright and related topics related to the digital environment. Articles referred to in Chapter PI						Reference to Copyright and Related Rights in the E-commerce Chapter
Year Signature	Agreements	Technological Protection Measures	Safe Harbors for Intermediaries and ISPs	Satellite Signals	Computer Programs	Databases or Compilations	Government Use of Software	Non-Discriminatory Treatment of Digital Products
1994	Colombia - Mexico FTA	-	-	-	-	-	-	Art. 14.4
1998	Chile - Mexico FTA (ECA No. 41)	-	-	Art. 18.07	Art. 18.03	Art. 18.03	-	-
1999	Chile - Cuba FTA (ECA No. 42) *	-	-	-	-	-	-	-
2000	Mexico - EFTA: Mexico - Iceland - Norway - Liechtenstein - Switzerland	-	-	-	Art. 3 (Annex XXI)	Art. 3 (Annex XXI)	-	-
2000	Israel - Mexico FTA *	-	-	-	-	-	-	-
2002	Chile - European Union EPA	-	-	-	Art. 169	Art. 169	-	-
2003	Chile - South Korea FTA*.	-	-	-	-	-	-	-
2003	Chile - U.S. FTA	Art. 17.7	Art. 17.11	Art. 17.8	-	-	-	Art. 15.4
2003	Chile - EFTA: Chile - Iceland - Norway - Liechtenstein - Switzerland	-	-	-	Art. 1 (Annex XII)	Art. 1 (Annex XII)	-	-
2004	Mexico - Panama FTA	-	-	-	-	-	-	-
2005	Chile - Singapore - New Zealand - Brunei (P-4) EPA	-	-	-	-	-	-	-
2005	MERCOSUR - Peru ECA (ECA No. 59)	-	-	-	-	-	-	-
2006	Chile - Colombia FTA	-	-	-	-	-	-	Art. 12.4
2006	Colombia - U.S. FTA	Art. 16.7	Art. 16.11-29	Art. 16.8	-	-	Art. 16.7.6	Art. 15.3
2006	U.S. - Peru TPA	Art. 16.7.4	Art. 16.11-29	Art. 16.8	-	-	Art. 16.7.6	Art. 15.3
2007	Chile - Japan EPA	-	-	-	-	-	-	-
2007	FTA Colombia-Northern Triangle: El Salvador, Guatemala and Honduras	-	-	-	-	-	-	Art. 14.4
2008	Chile - Australia FTA	Art. 17.28	Art. 17.40	Art. 17.33	-	-	-	Art. 16.5
2008	Colombia - Northern Triangle FTA: El Salvador, Guatemala and Honduras	-	-	-	-	-	-	-
2008	Canada - Peru FTA	-	-	-	-	-	-	-
2008	Peru - Singapore FTA	-	-	-	-	-	-	-
2008	EFTA: Colombia - Iceland - Norway - Liechtenstein - Switzerland	-	-	-	-	-	-	-
2009	China - Peru FTA	-	-	-	-	-	-	-
2010	Peru - EFTA: Peru - Iceland - Norway - Liechtenstein - Switzerland	-	-	-	-	-	-	-
2010	Mexico - Uruguay ECA (ECA No. 60)	-	-	Art. 15.11	Art. 15.08	Art. 15.08	-	-
2011	Chile - Turkey FTA*.	-	-	-	-	-	-	-
2011	Mexico - Central America FTAs: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras and Nicaragua.	-	-	Art. 16.10	Art. 16.7	Art. 16.7	-	Art. 15.4
2011	Japan - Peru EPA	-	Art. 185	-	-	-	-	-
2011	South Korea - Peru FTA	-	-	-	-	-	-	-
2011	Panama - Peru FTA	-	-	-	-	-	-	-
2011	Costa Rica - Peru FTA	-	-	-	-	-	-	-
2012	Colombia - Ecuador - Peru - EU EPA	-	Arts. 251	Art. 220	Art. 196	Art. 196	-	-
2012	PA Framework Agreement: Chile, Colombia, Mexico, Peru	-	-	-	-	-	-	-
2013	Colombia - Israel FTA	-	Art. 2 (E- commerce Ch.)	-	-	-	-	-

		-	-	-	-	-	-	-
2013	Colombia - Costa Rica FTA							
2013	Colombia - South Korea FTA	Art. 15.7.5	-	Art. 15.7.12	-	-	-	-
2015	Honduras - Peru FTA	-	-	-	-	-	-	-
2016	Chile - Uruguay FTA	-	-	-	-	-	-	-
2017	Chile - Argentina FTA	-	-	-	-	-	-	-
2018	CPTPP: Australia, Brunei, Canada, Chile, Japan, Malaysia, Mexico, New Zealand, Singapore, Vietnam and Peru.	Art. 18.68	Art. 18.81-82	Art.18.79	Art. 18.1	-	Art. 18.80	Art. 14.4
2018	USMCA: Canada-United States- Mexico	Art. 20.66	Art. 20.88-89	Art. 20.85	Art. 20.1	-	Art. 20.87	Art. 19.4
2018	Australia - Peru FTA	-	-	-	Art. 17.1	-	-	Art. 13.4
2018	Chile - Brazil FTA	-	-	-	-	-	-	Art. 10.4
2019	Continuity Agreement: Colombia- United Kingdom	-	Arts. 250-254	Art. 220	Art. 196	Art. 196	-	-
2019	Continuity Agreement: Peru - United Kingdom	-	-	-	Art. 196	Art. 196	-	-
2020	Chile – Ecuador TTA (ECA No. 75)	-	-	-	-	-	-	Art. 10.4
2020	DEPA: Chile - New Zealand - Singapore	-	-	-	-	-	-	Art. 3.3



Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License, which permits the use, adaption and sharing as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source. The images or other third party material in this article are included in the article’s Creative Commons license, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If materials are not included in the article’s Creative Commons license and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder.

To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>. © The Author(s) 2022.

Chile y Guatemala: desafíos y oportunidades para el intercambio comercial bilateral de bienes*

Chile and Guatemala: challenges and opportunities for bilateral trade in goods

*Sophia Contreras Vargas***
*Wendel Arriaza Ayala****

RESUMEN

Chile y Guatemala tienen una relación sólida y estable que se ha materializado en diversas instancias de cooperación y entendimiento mutuas. Pese a ello, en aspectos como el comercio bilateral de bienes la relación aún puede fortalecerse, a través de un proceso de conocimiento mutuo y un mejoramiento del intercambio comercial, que actualmente está altamente concentrado en bienes correspondientes a dos partidas arancelarias en particular: el azúcar de caña y el caucho natural técnicamente especificado.

En el artículo se aborda una serie de aspectos relevantes. En primer lugar, se caracteriza a Chile y Guatemala como socios comerciales de acuerdo a las visiones propias y del

* Este artículo es una versión revisada y ampliada de la tesis titulada “Chile y Guatemala: socios comerciales” presentado en Universidad de Chile, Santiago el día 27 de enero de 2025 para optar al grado de Magíster en Desarrollo y Cooperación Internacional.

** Internacionalista de la Universidad de Chile. Magíster en Desarrollo y Cooperación Internacional de la Universidad de Chile. Correo electrónico: sophia.contrerasv@gmail.com <https://orcid.org/0009-0002-7428-1039>

*** Embajador de la República de Guatemala en la República de Chile. Doctorando en Administración Pública y Políticas Públicas. Maestría en Relaciones Internacionales y licenciado en Ciencias de la Comunicación. Correo electrónico: arriazawendel@gmail.com

Recibido: 22 de julio 2025. Aceptado: 12 de diciembre 2025

otro. Seguido de esto, se identificaron obstáculos o limitantes al comercio bilateral de bienes, los cuales se relacionan con factores institucionales, el concepto de mentalidad exportadora y la logística. Un tercer apartado plantea las oportunidades reconocidas para facilitar el comercio bilateral, relacionadas con nuevas alianzas estratégicas, espacios para el ejercicio de la cooperación internacional y cursos de acción sugeridos.

Palabras Clave: Guatemala – Chile – Comercio Bilateral – Desafíos – Oportunidades.

ABSTRACT

Chile and Guatemala have a solid and stable relationship that has materialised in various instances of mutual cooperation and understanding. Despite this, in aspects such as bilateral trade in goods, the relationship can still be strengthened through a process of mutual knowledge and an improvement in trade exchange, which is currently highly concentrated in goods corresponding to two tariff headings in particular: cane sugar and technically specified natural rubber.

This article addresses a number of relevant points. Firstly, it describes Chile and Guatemala as trade partners according to their own and each other's visions. This is followed by the identification of barriers or limitations to bilateral trade in goods, which are related to institutional factors, the concept of export mindset and logistical problems. A third section presents the opportunities identified to promote bilateral trade, which are related to new strategic partnerships, spaces for international cooperation, and suggested courses of action.

Keywords: Guatemala – Chile – Bilateral Trade – Challenges – Opportunities.

I. INTRODUCCIÓN

La relación entre la República de Guatemala y la República de Chile es de larga data, iniciando formalmente las relaciones diplomáticas entre ambos Estados el 15 de junio del año 1830, momento en que se designa a Joaquín Campino como Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario en la República Federal de Centroamérica de la cual Guatemala era parte.

Dentro de un marco histórico, la relación diplomática se ha forjado de manera estable y sólida, destacándose, en diversos ámbitos por la cooperación y solidaridad de ambos pueblos, en las cuales las tendencias políticas de cada gobierno de turno pasan a un segundo plano. Se reconocen diversas instancias específicas donde el carácter de la relación se materializa, tales como la Comisión Binacional Guatemala-Chile, que data del año 1995; el Convenio Básico de Cooperación Técnica y Científica Guatemala-Chile, suscrito en el año 2007 o el Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Centroamérica y Chile, suscrito en el año 1999, el cual cuenta con protocolos bilaterales para Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica o la recientemente acordada Cámara de Comercio Chileno-Guatemalteca del pasado 2024, que se implementó en Guatemala.

Ahora bien, en órbitas como el comercio bilateral de bienes existe una lejanía que se ha traducido en la poca presencia y conocimiento de productos oriundos de Guatemala en Chile y viceversa, la cual a su vez se caracteriza por una elevada concentración de exportaciones guatemaltecas hacia Chile en pocas partidas arancelarias. En ese orden de ideas, se han identificado los productos Azúcar de caña refinada (SA 17019910) y Caucho Natural Técnicamente Especificado -TSNR- (SA 40012200) en el año 2023 totalizando el 84.9% de los ingresos de exportaciones hacia Chile.

Este hecho no es una problemática reciente y ha sido advertida por Castresana, Herreros, Martner, Meneses y Mulder de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2014) en el documento de trabajo “Oportunidades para el aprovechamiento del Protocolo Comercial entre Guatemala y Chile”, donde se señala que los dos productos mencionados en el año 2013 representaron el 92% de las exportaciones guatemaltecas a Chile, indicando que en los 4 años de la entrada en vigor del instrumento comercial Guatemala no habría logrado avanzar significativamente en la diversificación de sus envíos a Chile.

Con el contexto comercial presentado nos permitimos indicar que este estudio abarca algunas de las limitaciones u obstáculos al comercio identificadas desde Chile hacia Guatemala, ya que el mismo se elaboró desde Chile, sin perjuicio del trabajo de campo realizado en Guatemala. Es importante indicar que metodológicamente las propuestas que se presentarán han sido identificadas con base a entrevistas personales realizadas a actores claves del comercio de instituciones públicas, instituciones privadas, centros de pensamiento y académicos. A partir de ello es que el análisis de cada una de las limitaciones da lugar a nuevas oportunidades para dinamizar el intercambio bilateral de bienes, ya que este fue el objetivo de la investigación. Es decir, no se abordará el ámbito del intercambio de servicios.

El artículo se divide en cuatro secciones principales: Antecedentes; Obstáculos y limitantes al comercio; Oportunidades y Conclusiones. La sección de antecedentes recaba datos de importancia para la investigación, recorriendo aspectos básicos sobre el Protocolo Bilateral Guatemala-Chile, exponiendo datos sobre balanzas comerciales y el grado de concentración de la canasta exportadora guatemalteca hacia Chile. De aquí se desprende que las acciones a ejecutar están dirigidas a dinamizar

el comercio bilateral, aunque esto debe ser desde Guatemala hacia Chile, lo cual explica que en el cuerpo del mismo se trabaje más sobre la perspectiva y problemática guatemalteca.

En el segundo capítulo se presentan 3 factores principales que inciden en la problemática, comenzando por cuestiones institucionales, seguido de lo relacionado a la mentalidad exportadora y finalmente la problemática logística. El tercer capítulo aborda las oportunidades y cursos de acción que se encuentran para mejorar la relación comercial, las cuales están construidas considerando las limitaciones encontradas y señaladas por los informantes clave. Aquí se encuentran oportunidades para ejecutar nuevas formas de cooperación internacional, oportunidades para establecer nuevas alianzas estratégicas y cursos de acción. Finalmente, en las conclusiones del artículo se sintetiza brevemente lo expuesto en los capítulos anteriores y se presentan algunas reflexiones finales.

II. ANTECEDENTES

El Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y Chile fue suscrito en el año 1999, dentro de este se encuentran los protocolos bilaterales para Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. En particular, el Protocolo Bilateral Chile - Guatemala fue promulgado en Chile mediante Decreto Supremo N°87, el 17 de marzo del 2010 y fue publicado en el Diario Oficial el día 05 de agosto del mismo año, entrando en vigor el 23 de marzo del año 2010. (Servicio Nacional de Aduanas, s.f). Respecto a las condiciones de acceso a mercados, según DIRECON (2015) dentro del programa guatemalteco para productos chilenos se encuentran 11 categorías, con desgravaciones anuales iguales a 5, 7, 10, 12, 15 y 20 años, desgravaciones anuales no lineales a 15 y 20 años, eliminación inmediata, preferencias arancelarias diferenciadas en función de

la tasa arancelaria base, y productos excluidos de la eliminación arancelaria. Lo anterior comprendió 6.554 líneas arancelarias, de las cuales el 67,1% ingresa al mercado guatemalteco libre de arancel (4.401 ítems).

En contraste, el Programa chileno para productos guatemaltecos contiene 10 categorías, con desgravaciones anuales iguales a 2, 5, 7, 10 y 15 años, desgravación no lineal a 10 años, eliminación inmediata, una categoría especial para el azúcar, preferencias arancelarias diferenciadas en función de la tasa arancelaria base, y productos excluidos de la eliminación arancelaria. Este Programa comprende 7.704 líneas arancelarias, de las cuales, el 79,97% se encuentran plenamente liberalizadas, correspondiente a 6.161 ítems.

Ahora bien, es necesario indicar que Guatemala es la mayor economía centroamericana en términos de población y actividad económica, contabilizando alrededor de 17,3 millones de habitantes y un Producto Interno Bruto (PIB) de US\$108,9 mil millones al año 2024. Pese a las dificultades y deficiencias institucionales que puede tener el país, traducidas en altas tasas de pobreza y desigualdad, se considera que posee un gran potencial para generar crecimiento y bienestar a su población, debido a su abundancia de recursos naturales, diversidad y riqueza cultural. (Banco Mundial, 2024) Acorde al Ministerio de Economía de Guatemala, su balanza comercial al año 2023 con el mundo es deficitaria en -17.934 millones de dólares estadounidenses lo cual podría significar un problema en sí mismo ya que la persistencia de esta situación implicaría compensar el déficit con la emisión de deuda pública o privada, influyendo en los tipos de cambio y debilitando la moneda nacional.

Sin embargo, al analizar la balanza de pagos se identifica un factor de importancia trascendental relacionado con el número

de guatemaltecos en el extranjero, ya que el envío de remesas ha permitido equilibrar la balanza de pagos guatemalteca. Ante esto, el Consejo Monetario Centroamericano (2021) señala que:

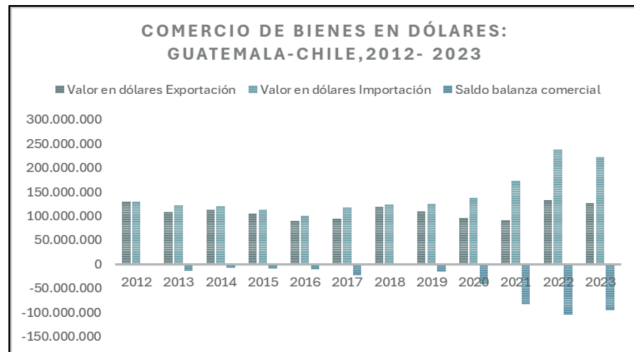
En el caso de Guatemala, el importante flujo de remesas familiares ha generado un cambio en el saldo de cuenta corriente de la balanza de pagos a partir de 2016. En 2021 el saldo de la cuenta corriente de ese país fue el equivalente a 3.6% de su PIB (4.7% del PIB en 2020). Dicho comportamiento se explica por el superávit del ingreso secundario neto de US\$7,333 millones, el cual se asocia al crecimiento de 42.8% de las remesas familiares, y que fue compensado parcialmente por los saldos deficitarios de la balanza comercial por US\$4,825 millones, del ingreso primario por US\$698 millones y de los servicios por US\$319 millones (p.2).

Por otro lado, la balanza comercial de Chile con el mundo al año 2024 es positiva, ya que, acorde a cifras del Servicio Nacional de Aduanas (s.f), en cuanto a las exportaciones (FOB) se alcanzó un monto de 101.338 millones de dólares estadounidenses, mientras que las importaciones (CIF) alcanzaron 37.885 millones de dólares. El Banco Mundial (2024), expresa sobre el país que tiene una trayectoria sólida de políticas macroeconómicas, instituciones robustas y gestión eficaz de la volatilidad internacional. Sin embargo, tiene retos en lo que respecta al bajo crecimiento, la moderación de la inversión y el estancamiento productivo.

Con los datos sobre el comercio de bienes reportados por Guatemala a United Nations Comtrade Data, se analizaron las importaciones y exportaciones con Chile en el período 2012 - 2023. Identificando que en el período 2013 a 2017 se tuvo un ligero déficit para Guatemala, volviendo a equilibrarse en el

año 2018. Sin embargo, desde el año 2019 el déficit se ha incrementado exponencialmente, en particular desde el año 2021.

Figura 1: “Comercio de bienes en dólares: Guatemala-Chile. 2012 - 2023.”



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de United Nations Comtrade

Pese a tener ciclos de eventual equilibrio o encontrarse cercanos al equilibrio, con datos expuestos por CEPAL (2014) es posible afirmar que desde el año 2002 la balanza comercial ha sido deficitaria para Guatemala, es decir, el país está importando más bienes de los que exporta hacia Chile. Esto a pesar de la entrada en vigor del Protocolo Bilateral, lo cual plantea una interrogante respecto a los motivos por los cuales no se está aprovechando esta herramienta desde el sector empresarial guatemalteco.

En cuanto al grado de diversificación de la canasta exportadora guatemalteca, CEPAL (2014) advierte sobre la persistencia de una alta concentración de exportaciones en dos productos específicos:

1. Azúcares de caña refinadas (SA 170114) → 67% de las exportaciones en el año 2013.

2. Cauchos técnicamente especificados (SA 400122)
→ 25% de las exportaciones en el año 2013.

Ambos productos representan el 92% de las exportaciones guatemaltecas, destacando que a la fecha, la gran mayoría de los 15 productos principales exportados desde Guatemala hacia Chile estaban libres de aranceles, exceptuando el azúcar. De aquí se concluye que a 4 años de la entrada en vigor del protocolo bilateral Guatemala no ha logrado diversificar su canasta exportadora hacia Chile. (CEPAL, 2014. p 8) En el período comprendido entre el año 2018 y el año 2023, ambos productos continuaron acumulando la mayor parte de las recaudaciones, como se puede observar en la siguiente figura:

Figura 2: “Principales productos exportados desde Guatemala hacia Chile. 2018 - 2023.”



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Servicio Nacional de Aduanas de Chile

Lo expuesto demuestra que, pese a que han transcurrido 14 años desde la implementación del Protocolo Bilateral, la alta concentración de exportaciones es un problema persistente y sobre el cual es recomendable realizar acciones.

Los antecedentes expuestos reflejan una constante en el déficit de la balanza comercial de Guatemala tanto con el mundo como con Chile, lo cual puede tener efectos negativos en la

emisión de deuda y los patrones de desarrollo del país. Sumado a esto, en el ámbito bilateral existe una elevada concentración de las exportaciones, pese a la existencia del Protocolo Bilateral, al igual que otras instancias de diálogo e instrumentos de cooperación.

III. OBSTÁCULOS Y LIMITANTES AL COMERCIO

A efectos de este artículo es que se ha clasificado como actor o informante clave a aquellas personas pertenecientes tanto a empresas, instituciones públicas o privadas y académicos que se encuentren ligados al comercio internacional, en específico sean conocedores de las relaciones comerciales entre Guatemala y Chile. Las entrevistas personales de carácter semi estructurado a dichos agentes permitieron esclarecer tanto las percepciones sobre Chile y Guatemala como algunos de los obstáculos y limitantes al comercio que impiden una mayor profundización de la relación comercial.

Acorde a los entrevistados, Chile es percibido como un país de vanguardia en América Latina, es admirado por el grado de desarrollo que ha alcanzado en comparación a otros países de la región y es visto como un estándar al que aspirar. Tiene un componente de estabilidad que destaca a la hora de hacer negocios, lo cual le da certeza a sus socios comerciales sobre la continuidad de sus políticas y reglamentaciones. Es un mercado exigente, cuyas altas regulaciones condicionan el ingreso de productos de alto nivel.

Los entrevistados apreciaron sobre Guatemala su posición geoestratégica considerada privilegiada en la región ya que tiene salida a los océanos Pacífico y Atlántico que pueden conectarse por vías terrestres, aunque esto puede verse mermado por las deficiencias infraestructurales tanto de las carreteras como de

los puertos. Asimismo, tiene potencial portuario por su cercanía a grandes centros como México y Estados Unidos. Su forma de relacionarse con sus contrapartes tiene un valor agregado respecto a otros países, puesto que además de cumplir con las normativas y exigencias otorga un servicio de alto estándar con excelente atención a sus clientes. A pesar de esto, los entrevistados mencionan que pueden verse infravalorados tanto por ser un país en vías de desarrollo como por pertenecer a Centroamérica, lo cual puede ser limitante en el ejercicio de sus relaciones comerciales, ya que trae consigo un prejuicio respecto a su calidad de productos e industrias.

Por otro lado, entre ambos países existen choques culturales importantes, lo cual ha derivado en la ejecución de actividades para aprender sobre la cultura de negocios del otro. En este contexto, se destaca que los estilos de negociación empleados por ambas partes son diferentes, puesto que el empresario chileno tiende a emplear una estrategia directa mientras que el empresario guatemalteco opta por acercamientos más paulatinos.

Indudablemente las relaciones comerciales entre Guatemala y Chile han sido clasificadas como distantes. No se identifica un intercambio comercial intenso pese a la existencia de herramientas de facilitación al comercio tales como el Protocolo Bilateral, esto es atribuido en primera instancia al desconocimiento entre ambos países, motivo por el cual dichas herramientas no han sido bien aprovechadas.

Por otra parte, existen diferencias en cuanto a las prioridades particularmente de Guatemala, ya que su interés está enfocado en Centroamérica, Norteamérica o Europa, sin considerar como destino plausible al Cono Sur. Lo anterior se explica

por una oferta exportable limitada¹ o los intereses natos de los empresarios guatemaltecos. Sobre esto último, los entrevistados destacan que considerando el volumen de producción limitado los destinos de exportación son escogidos estratégicamente dependiendo de factores como costo logístico, el valor monetario que los socios comerciales están dispuestos a pagar y la importancia que tenga el socio comercial.

3.I. Institucionalidad

Es necesario indicar que el Decreto 114-97 de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo, establece las funciones del Ministerio de Relaciones Exteriores y del Ministerio de Economía, donde este último es el ente rector del comercio exterior y es quien establece los lineamientos en la materia. Ahora bien, dentro de la Cancillería guatemalteca la Dirección de Política Económica Internacional (POLEC) que se encuentra adscrita a la Dirección General de Relaciones Internacionales Multilaterales y Económicas (DIGRIME) es la encargada de dar seguimiento y revisar los temas de índole económico, comercial y de promoción turística, en el Ministerio de Relaciones Exteriores.

En los últimos años la República de Guatemala ha implementado una estrategia económica comercial en torno a comercio, promoción de turismo y atracción de inversiones extranjeras, lo cual se ejecuta en todas las misiones diplomáticas en el exterior. Esta se institucionalizó en el año 2020 a través de un convenio interinstitucional entre el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Economía y el Instituto

1 La oferta exportable guatemalteca es limitada en lo relacionado a su volumen de producción. Al producir un volumen menor de ciertos bienes, los mercados a los cuales se destinan son escogidos cautelosamente para así sacar mayor provecho de costos y beneficios.

Guatemalteco de Turismo; a su vez se relaciona con el Ministerio de Agricultura y Ganadería en términos de requisitos de admisibilidad y con instituciones privadas como la Asociación Guatemalteca de Exportadores (AGEXPORT) y las distintas cámaras que existen en el país, articulando un sistema de colaboración público - privada.

La estrategia permitió integrar funcionarios a las representaciones diplomáticas del país en el extranjero, cuyas funciones están ligadas a la promoción del comercio, turismo e inversión. Su eficiencia se evalúa mediante el cumplimiento de metas concretas establecidas tanto mensual, trimestral y anualmente, por lo que el personal trabaja en la búsqueda de nuevas oportunidades de forma constante. En el caso de la Embajada de Guatemala en Chile, se encuentra un representante cuyo cargo diplomático es Consejero, atendiendo asuntos de comercio, turismo e inversión y ejecuta las funciones descritas previamente.

En el caso particular de Chile, sin dudar de los casos de éxito alcanzados gracias a la estrategia, tales como el ingreso del café de especialidad guatemalteco al mercado chileno, entrevistados han cuestionado la capacidad de la institucionalidad para cumplir las funciones a cabalidad.

Por otro lado, en Chile se encuentra la entidad ProChile, perteneciente al Ministerio de Relaciones Exteriores y encargada de promover la oferta de bienes y servicios chilenos en el mundo, atrayendo inversión extranjera y turismo. Tiene oficinas tanto en Chile como en países del mundo y además, transmite conocimientos sobre cultura de negocios, estrategias y acceso a mercados internacionales contando con programas, cursos de capacitación, formación y acompañamiento a empresas chilenas interesadas en la internacionalización.

La creación de un homólogo guatemalteco de ProChile ha estado dentro de los posibles cursos de acción, en particular, en el año 2018 se presentó la moción de ley que establecía la creación del Instituto de Promoción Comercial, empero, en su lugar se dio origen al Programa Nacional de Competitividad que busca desarrollar la competitividad humana y empresarial para generar inversión, y por otro lado se encuentra Promoción Comercial para potenciar las exportaciones de Guatemala y el Instituto Guatemalteco de Turismo.

Contrastando ambos países, un análisis crítico por parte de los entrevistados apunta a la ausencia de una entidad similar a ProChile en Guatemala. Pese a que exista la estrategia y los programas mencionados, la articulación de todas las funciones en una entidad institucionalizada se vuelve necesaria, de modo que se posibilite encapsular la estrategia de promoción al comercio, turismo e inversión en un organismo único en lugar de utilizar diversas estrategias y mecanismos de coordinación. Esto permitiría dotar al proceso de mayor eficiencia y eficacia, en términos de utilización de recursos y coordinación, al igual que en relación al acercamiento a su público objetivo. Al contrario, como señalan los entrevistados, la ausencia de este factor constituye una limitante para desarrollar la actividad comercial.

Un segundo factor relacionado con el punto de institucionalidad son los requisitos sanitarios y fitosanitarios. Acorde a la Organización Mundial del Comercio (OMC) el acuerdo sobre medidas sanitarias y fitosanitarias se refiere a la aplicación de las reglas en materia de inocuidad de los alimentos y control sanitario de los animales y vegetales, marco en el cual los países pueden importar productos del extranjero estableciendo las normativas necesarias para proteger la salud de la población, así como preservar la flora y fauna. (s.f)

En Guatemala las partes interesadas en exportar productos solicitan el respectivo certificado para el envío de productos al extranjero, el trámite tiene un coste asociado cuya recaudación está destinada al Ministerio de Agricultura y Ganadería, el cual realiza exámenes a dichos bienes y a los certificados presentados por el interesado para otorgar el permiso.

En el caso, informantes del sector público guatemalteco han indicado que existe interés por parte de empresarios chilenos para comprar productos, pese a ello, una limitante importante dice relación con la admisibilidad, ya que algunos productos de interés no cuentan con los requisitos exigidos por Chile para ingresar al mercado. Entrevistados tanto del sector público como privado indican que en la práctica la problemática reside en la falta de tramitación de dichos requisitos, no así en el incumplimiento de los mismos. En el caso, se ha señalado también que es necesario armonizar los requisitos sanitarios y fitosanitarios, puesto que las exportaciones chilenas hacia Guatemala también pueden verse obstaculizadas ya que la institución aduanera de Guatemala no homologa la información transmitida por Chile, siendo necesario fortalecer y trabajar en torno a las normativas.

Al respecto, se menciona que para facilitar el comercio es de importancia que las entidades públicas focalicen sus esfuerzos en actualizar reglamentaciones que ralentizan los procesos de exportación, al mismo tiempo que se tramiten los permisos sanitarios por parte de privados para incentivar la exportación. Esto se relaciona a su vez con el concepto que se propone como: mentalidad exportadora, que se abordará en el siguiente apartado, ya que la falta de esta característica ha llevado a que algunos exportadores no den el paso a las tramitaciones necesarias para así exportar sus productos.

Contar con información es necesario para ejecutar cualquier tipo de actividad con celeridad y eficiencia, al contrario, carecer de ella puede dificultar y ralentizar las tareas o metas propuestas, incluso puede llegarse al extremo de la inacción. En cuanto al comercio, la información es vital, su acceso y entendimiento pueden reducir la incertidumbre permitiendo a sus ejecutores tomar decisiones más acertadas y emprender nuevos caminos.

Cualquier tipo de ausencia de información o dificultad para acceder a la misma es un factor que puede limitar la actividad comercial bilateral, sus distintas aristas representan un freno o una barrera para la misma. Al respecto, se afirma que la información se encuentra disponible, no obstante, las carencias están relacionadas con los mecanismos de difusión de la misma y su llegada a las partes interesadas tales como las empresas que podrían exportar sus productos.

Entrevistados del sector público guatemalteco afirmaron al respecto que en Cancillería no cuentan con plataformas específicas de *networking* de mercados o son limitadas, expresando a su vez que el sector público debería invertir más en este tipo de plataformas, lo cual es un desafío que afrontar. La ausencia de estas plataformas se suple con el actuar de instituciones privadas como AGEXPORT, que cuenta con plataformas de datos e información de mercados, aunque esta es destinada a los socios de la asociación y no es de acceso público.

En otro orden de ideas, entrevistados de todos los sectores afirman que existe desconocimiento en torno a la materia de TLC, inclusive reconocen que podría desconocerse la existencia del Protocolo Bilateral Guatemala-Chile, lo cual se traduce en el poco aprovechamiento de esta herramienta de facilitación y constituye un factor de importancia a la hora de explicar los motivos por los cuales la relación comercial es distante.

En suma, las deficiencias en los mecanismos de difusión de la información son un desafío para los sectores institucionales guatemaltecos. La información existe, la deficiencia se encuentra en que su llegada al público objetivo es limitada y escasa, lo cual contribuye a un círculo vicioso donde no se incentiva a los empresarios a exportar hacia Chile ya que no conocen los beneficios de las herramientas comerciales ni tienen fácil acceso a los datos e información relevante.

3.2. Mentalidad exportadora

La mentalidad exportadora como concepto puede definirse como el esfuerzo realizado en conjunto por cada una de las partes involucradas en los procesos de exportación, en tanto el desarrollo de la mentalidad exportadora se reflejará en los resultados a largo plazo en las relaciones comerciales con los mercados externos (Cohen, 1992). Guatemala ha realizado esfuerzos como el plan “Guatemala No Se Detiene” suscrito entre el Ministerio de Economía, el Ministerio de Finanzas, el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Banco de Guatemala, Municipalidad de Guatemala, la Asociación Guatemalteca de Exportadores y la Fundación para el Desarrollo de Guatemala.

Este plan busca articular esfuerzos para generar las condiciones que faciliten la atracción de inversiones extranjeras, impulsando de esta manera el crecimiento económico del país y la generación de empleo. Cuenta con seis comisiones de trabajo las cuales se dedican a los siguientes temas:

- 1. Atracción de inversiones:** articular esfuerzos para impulsar el crecimiento económico sostenible y la generación de empleos formales a través de reforzar mercados industriales con potencial de crecimiento y diversificación y dar un salto de competitividad a

sectores más sofisticados aprovechando su potencial de nearshoring.

2. Capital humano: contribuye a la inserción laboral de los guatemaltecos, fortaleciendo sus habilidades técnicas.

3. Certeza jurídica: creación de la ruta de alto nivel de seguridad y certeza jurídica, para así ofrecer un ambiente seguro para la atracción de inversionistas.

4. Infraestructura: Busca mejorar la infraestructura estratégica del país para garantizar una mejor movilidad de mercancías y personas, incrementando las exportaciones y atraer nuevas inversiones.

5. Turismo: reconoce su importancia y establece la necesidad de aumentar los ingresos provenientes de la actividad turística.

6. Agroimpact: reconoce a la agricultura y la agroindustria como pilares esenciales para el aumento de las exportaciones del país y busca duplicarlas al año 2030 mediante la promoción y diversificación de sus productos.

El plan Guatemala no se detiene es una demostración del fomento a la mentalidad exportadora, puesto que contempla diversos agentes partícipes de la actividad comercial y enfoca sus esfuerzos en los resultados a largo plazo que permitirían mejorar las condiciones del país en términos de fomento a la competitividad y mejoras en sus estrategias para la exportación. Pese a lo anterior, se considera que este aspecto debe

seguir siendo un foco de trabajo ya que los entrevistados lo consideran insuficiente.

Los informantes señalan que la mentalidad exportadora aún no se encuentra inserta a cabalidad en el empresariado guatemalteco, indican que a la hora de dar inicio a nuevos negocios o expandir los que ya se encuentran instaurados existe una resistencia por parte del empresario que deriva del no tomar nuevos riesgos. Ejemplificando la situación, se ha comentado que es preferible no arriesgarse o no invertir en capitales si el negocio existente les es rentable para vivir en buenas condiciones.

Podría decirse que el empresario guatemalteco tiene una visión cómoda respecto a sus negocios, ya que en algunos casos escoge no ver más allá ni explotar la potencialidad de estos si implica asumir nuevos riesgos. Es parte de una visión limitada, alejada de la mentalidad exportadora, por lo que se hace necesario trabajar en la misma e instaurar una visión donde aspectos como la persistencia y la visión para expandir los negocios sean claves.

Sumado a esto, se ha señalado que existen limitantes para el desarrollo de la mentalidad exportadora, los cuales derivan de la poca capacidad de adaptarse a nuevos mercados y la baja competitividad del país en comparación a otras economías. Trabajar en el desarrollo de una mentalidad exportadora es vital para que en el largo plazo Guatemala se posicione en el comercio internacional. Más allá de atraer nuevas inversiones extranjeras, lo cual es de importancia, es necesario observar al sector empresarial del país y fomentar la ampliación de sus negocios y darse lugar en los mercados internacionales.

El desarrollo de la mentalidad exportadora no debe trabajarse considerando solo aspectos del pensamiento de los exportadores, debe entenderse como un trabajo en torno a estimular la productividad de la economía considerando los capitales que la integran. Es decir, se deben generar las condiciones necesarias para dar el salto a la inversión y la expansión de los negocios. Cabe resaltar que debe continuar siendo un esfuerzo coordinado entre instituciones públicas y privadas.

3.3. Logística

La referencia a la logística apunta al proceso de gestión de exportaciones o importaciones, dicho de otra forma, es el proceso mediante el cual se traslada un bien o mercancía desde un punto de origen hasta su destino final. La labor logística afecta directamente en el precio final de una mercancía y su competitividad, un mal trabajo en torno a la misma puede incrementar tanto los costes como tiempos de traslado, es por esto que debe realizarse con eficiencia y eficacia reduciendo costes operacionales y mejorando la competitividad de las mercancías.

Aspectos ligados a la logística han sido identificados transversalmente por entrevistados de todos los sectores como una piedra de tope para la actividad comercial bilateral ya que menoscaba la competitividad de algunos de los productos guatemaltecos que buscan insertarse en el mercado chileno.

Al intentar exportar una nueva mercancía hacia Chile los agentes se encuentran con una barrera clave: el alto costo logístico, el cual no opera por sí solo, puesto que se refuerza negativamente por el volumen de las mercancías a exportar. Esto encarece el valor final de la mercancía y conlleva a menores recaudaciones para los agentes comerciales, lo cual limita

el ingreso de productos al mercado chileno ya que no se le considera como buen destino.

Por otra parte, Alexander Galindo, presidente de la junta directiva de la Cámara de Comercio Guatemala-Chile, en una entrevista realizada por Claudio Díaz a través del canal de *Youtube MasContainer* (2025) indicó que no existen rutas marítimas directas, lo cual no hace efectivo el comercio. En la instancia, enfatizó en la necesidad de que empresas chilenas y guatemaltecas se conecten y demanden mayor atención por parte de las navieras. Finalmente, señaló que como Cámara se encuentran trabajando con dos navieras para desarrollar una ruta directa que ofrezca un envío puntual y genere confianza en el envío de productos.

A modo de ejemplo, se presentan dos casos señalados por los informantes que pueden aportar a la comprensión de la problemática:

1. El cacao

Guatemala está catalogado como productor de cacao finos, siendo su sabor y aroma de alta calidad. La agricultura y producción del cacao mismo está ligada a tradiciones ancestrales en el país y se considera que el apoyo a este sector es fundamental. En la actualidad, es cosechado en fincas familiares cuya técnica de cultivo mezcla la tradición ancestral con métodos modernos de cultivo sostenible. Su sabor y aroma lo han posicionado como producto de interés en mercados internacionales, siendo sus principales destinos de exportación Países Bajos, Estados Unidos, Alemania, Bélgica y Emiratos Árabes Unidos. (Guatemala No Se Detiene, 2024)

Se señaló por parte de los informantes que debido a las técnicas y características propias de la producción del cacao hacen que los volúmenes de producción de la mercancía sean limitados, una producción en masa impactaría en la calidad del producto e implicaría en algunos casos la pérdida de valor agregado, por lo que es parte de una decisión estratégica el escoger el destino al cual se exportará.

En Chile, la población posee un poder adquisitivo suficiente para adquirir este tipo de bienes de alta calidad, no obstante, su precio final se ve afectado por el alto costo logístico de modo que las ganancias no se maximizan lo suficiente en comparación a los costes. Una manera de reducir los costes logísticos es incrementar los volúmenes de exportación, sin embargo, en este caso se ha mencionado que el volumen es limitado.

Los motivos descritos dejan en una posición marginal a Chile como posible destino de exportación de cacao de especialidad guatemalteco, cerrando las puertas a un mercado potencial y con suficiente poder adquisitivo. En su lugar, se consideran mercados principalmente europeos donde el poder adquisitivo del comprador es aún mayor y el coste logístico es menor.

2. Caso de empresa exportadora de productos industriales

En el transcurso de la fase de entrevistas se dialogó con una representante de una compañía guatemalteca dedicada a comercializar productos del área industrial y de construcción. En la conversación, la representante indicó que llegar al mercado chileno para su empresa era una tarea difícil producto de las complejidades logísticas que implicaba el proceso de exportación.

Se hizo referencia a que el envío de muestras en su rubro era necesario como paso previo a establecer una relación plena, ya que su contraparte debe cerciorarse de que el producto cumple con sus estándares y la calidad del mismo lo satisface. El envío de muestras por transporte marítimo hacia Chile es muy costoso, ya que al ser una muestra, el volumen de la exportación es menor y se incrementa el coste de traslado, siendo poco rentable utilizar este medio. Por ello, se descartó la opción marítima se consideró el envío por transporte aéreo, sin embargo las características de la mercancía no eran compatibles con este tipo de transporte por motivos de seguridad.

En el caso, la empresa guatemalteca si tenía interés por iniciar relaciones comerciales con Chile, sin embargo, su llegada se imposibilitaba debido a los obstáculos logísticos que impedían el ingreso de las muestras al país.

A diferencia del ejemplo anterior, la empresa sí cuenta con un volumen de producción que le permite enviar cargamentos una vez instaurada la relación comercial, sin embargo para llegar a enviar cargamentos completos es indispensable el paso de envío de productos de prueba. Ambos casos ejemplifican desde distintas aristas cómo influye la problemática logística en el ingreso de mercancías al mercado chileno desde Guatemala, siendo un factor que ha demostrado en concreto mermar el ingreso de nuevos productos y empresas al mercado interno del país.

El factor logístico es parte de un círculo vicioso de gran importancia para el comercio bilateral de bienes, contiene en sí mismo dos factores predominantes que impiden la ruptura del ciclo: el alto coste logístico y los volúmenes de exportación. Un exportador interesado se verá enfrentado a una oferta limitada de servicios de logística, que dependiendo del volumen de ex-

portación serán elevados o no. Si el volumen de exportación no es suficiente para abaratar el coste logístico, este encarecerá el precio final del bien en cuestión, perdiendo competitividad en el mercado, por lo que podría optar por no exportar hacia Chile. Del mismo modo, el coste logístico no disminuirá mientras existan bajos volúmenes de exportación, si no se incrementa el volumen de productos exportados se mantendrá la oferta de empresas logísticas con precios elevados.

IV. OPORTUNIDADES

Se han identificado factores que limitan u obstaculizan tanto el comercio bilateral de bienes entre Guatemala y Chile, algunos de ellos, como la problemática logística, son situaciones propias de la relación bilateral cuyo trabajo es de orden focalizado. Sin embargo, existen otros aspectos mencionados que requieren esfuerzos profundos y tienen relación con el entramado institucional del país.

La relación comercial entre Guatemala y Chile ha sido clasificada como distante, donde ambos países están en una posición de desconocimiento mutuo, con trabas logísticas y desafíos institucionales. Por este motivo, es que las oportunidades que se han identificado se relacionan con establecer alianzas estratégicas, acciones de cooperación y de acercamiento entre ambos países, entre otras cosas.

Como punto de partida, cabe preguntarse ¿Existe la ventana de oportunidad para modernizar el acuerdo comercial existente? Acorde a los entrevistados, las posibilidades son limitadas. El TLC Chile - Centroamérica requiere del acuerdo de todos los integrantes para ser modernizado, lo cual es un esfuerzo difícil de concretar. En términos del Protocolo Bilateral Guatemala - Chile, una eventual profundización es tarea compleja ya que

se percibe por los entrevistados como un gasto innecesario de recursos. Es un hecho respaldado por los informantes claves que el Protocolo Bilateral Guatemala - Chile no ha sido aprovechado, motivo por el cual una profundización no es opción idónea para Guatemala, ya que implica invertir recursos en una herramienta que aún puede brindar más y mejores resultados como esta actualmente.

Guatemala se posiciona como líder en la región centroamericana siendo la mayor economía de la misma, en términos del comercio bilateral, considerando los valores de importación y el porcentaje de participación en el mercado chileno también se posiciona como el principal socio comercial de Chile en Centroamérica. Acorde a datos expuestos por OEC world (s.f) en el año 2023 Chile importó desde Guatemala aproximadamente 135 millones de dólares, lo cual se traduce en un 0.16% de participación en el mercado total de las importaciones, el resto de los países centroamericanos alcanzan 51.1 millones de dólares, como es el caso de Panamá o 48.4 millones de dólares como es Costa Rica², por lo que mejorar las condiciones del comercio bilateral es a su vez una oportunidad para reforzar el posicionamiento de Guatemala como líder centroamericano en su relación con Chile.

De la mano de lo anterior, en términos generales, la ubicación geoestratégica de Guatemala le otorga la oportunidad en cuanto a mejorar y reforzar dicho liderazgo. Para Chile, el acceso a puertos guatemaltecos no sólo implican la apertura de este mercado, sino que es una oportunidad para acceder a Centroamérica. En ese sentido, también se destaca que Chile puede ser un aporte para Guatemala en términos de transfe-

2 Es posible encontrar información detallada al respecto en: Chile (CHL) Exportaciones, Importaciones y Socios Comerciales | Observatorio de Complejidad Económica

rencia de conocimiento técnico, tecnológico e infraestructura portuaria, también se valoran las empresas chilenas como potenciales inversores.

Las deficiencias estructurales de los puertos guatemaltecos son una problemática reconocida y atendida por las autoridades del país. En este aspecto, en mayo de 2025 se ha firmado un convenio con Estados Unidos de América, enfocado a la modernización de dos de sus puertos más importantes, lo cual aportaría en solucionar parte de las problemáticas logísticas. En cuanto a las conexiones terrestres, se ha aprobado el decreto 29-2024 o Ley Para la Conectividad y el Desarrollo, que prioriza los proyectos viales de frontera a frontera y entre puertos. (Congreso de la República de Guatemala, 2024).

En cuanto al mejoramiento de capacidades institucionales, existe una ventana de oportunidad para establecer alianzas estratégicas de cooperación sur - sur en cuanto a la transferencia de conocimientos técnicos asociados a modernizar los sistemas de datos e integrar plataformas de información comercial. En la actualidad, este tipo de servicios son ofrecidos por entidades privadas como la AGEXPORT, sin embargo, se encuentran limitados a los asociados de la organización. Integrar este tipo de esquemas en el sistema público permitiría democratizar el acceso a los datos y generar mayor certidumbre.

Hay una oportunidad para modernizar el Estado de Guatemala integrando conceptos que obedecen a las corrientes actuales, tales como la gobernanza digital, para la optimización de recursos integrando tecnologías digitales, lo cual permitiría generar políticas públicas y servicios eficaces. Es un aspecto en el cual la asistencia técnica se hace indispensable para avanzar en su estado de desarrollo y entrega de servicios a sus comunidades, lo cual puede alcanzarse mediante cooperación técnica

con países más desarrollados u organizaciones internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo y sus programas.

La modernización del Ministerio de Economía se realizó con la suscripción y publicación del Acuerdo Ministerial 295-2024, en el cual se creó la Agencia de Atracción de Inversión Nacional y Extranjera, que se encuentra adscrita a la Dirección de Servicios al Comercio y la Inversión del Viceministerio de Inversión y Competencia, traduciéndose en acciones puntuales de modernización y atención al inversionista.

Ahora bien, una característica intrínseca del comercio internacional es la multiplicidad de actores que forman parte de su ejecución desde distintas aristas, agentes públicos y privados están involucrados en su ejercicio, por lo que es fundamental considerar a estos sectores a la hora de formular estrategias, planes y programas, de esta manera se puede dotar el proceso de toma de decisiones de eficiencia, eficacia y asertividad.

Los canales de comunicación deben mantenerse constantemente abiertos para facilitar la llegada de interesados en involucrarse en la actividad comercial o plantear sus inquietudes. Al mismo tiempo, favorecen la integración de nuevos temas en torno a los cuales se pueden generar acciones concretas por parte de las instituciones atinentes a cada una de las problemáticas.

Contar con plataformas para canalizar consultas es vital, o bien, impulsar espacios de diálogo. En ese aspecto, la colaboración con instituciones privadas es de importancia para ampliar el alcance de estos espacios y fomentar el acercamiento de nuevas empresas. En este sentido, la oportunidad se encuentra en la creación de una estrategia de canales abiertos con instituciones privadas que trabajen cercanamente con el sector empresarial,

para así facilitar el acercamiento de nuevos interesados y el planteamiento de inquietudes o problemáticas.

Existen diversas ventanas de oportunidad en lo que respecta a acciones de colaboración público - privada e interinstitucionales. Generar este tipo de instancias permite la creación de cursos de acción más acertados, posicionar nuevos temas en la agenda que permitan facilitar la actividad comercial, conectar con nuevos colaboradores y ampliar el alcance del público objetivo de las actividades ejecutadas, focalizando recursos hacia una planificación más estratégica.

En la actualidad, gracias a la colaboración público-privada e interinstitucional se han llevado a cabo acciones de acercamiento entre ambos países, cuyo impacto se amplía gracias a la participación de agentes diversos. Por ejemplo, para superar la relación distante, se han realizado actividades como el Webinar “¿Cómo hacer negocios con Chile?” llevado a cabo con el apoyo del Ministerio de Relaciones Exteriores de Guatemala, la Embajada de Guatemala en Chile y ProChile; desde la otra vereda, con la coordinación de la unidad de inteligencia de mercados de AGEXPORT se llevó a cabo el webinar “Doing Business in Guatemala” organizado por Cámara de Comercio de Santiago, el Ministerio de Relaciones Exteriores de Guatemala, la Embajada de Guatemala en Chile. Lo anterior favorece el acercamiento de empresas tanto de Chile como de Guatemala con sus contrapartes, puesto que cuentan con la participación de instituciones que se relacionan con el mundo privado.

El 18 de diciembre del año 2024 se fundó la Cámara de Comercio Guatemala - Chile (CCGC), organización con sede en Guatemala y comprometida con fortalecer la relación comercial entre ambos países. Las acciones que ha anunciado la CCGC en sus redes sociales se han enfocado en dar a conocer

bienes y servicios chilenos de exportación y sus posibilidades de apertura en el mercado guatemalteco y oportunidades de inversión en Guatemala, al mismo tiempo en que se observa un trabajo de colaboración activo con ProChile Guatemala.

Considerando la situación actual de concentración de exportaciones guatemaltecas hacia Chile y la necesidad subyacente de diversificar la oferta exportable guatemalteca en el mercado chileno, es que se encuentra la oportunidad de fomentar la llegada y el conocimiento de bienes y servicios guatemaltecos de exportación en Chile. La CCGC es de reciente inauguración, lo cual posibilita el desarrollo de nuevas alianzas estratégicas con instituciones presentes en Chile e iniciar nuevos proyectos que permitan la apertura del mercado chileno a productos originarios de Guatemala.

La creación de la CCGC abre una serie de oportunidades para mejorar la relación comercial bilateral. Actualmente la cámara se encuentra trabajando con dos empresas logísticas para abrir rutas comerciales directas entre ambos países, lo cual puede aportar a superar la problemática identificada como principal o más urgente por los entrevistados. La oportunidad se encuentra en forjar relaciones con más empresas logísticas, aumentando la oferta de servicios y disminuyendo los altos costes actuales que impiden la llegada de nuevas mercancías al mercado chileno. Por otra parte, este tipo de instituciones puede instar al acercamiento entre empresas chilenas y guatemaltecas, derribando la barrera del desconocimiento, ampliando el público objetivo y mejorando la difusión de la información y herramientas comerciales existentes.

Desde otro punto de vista, la limitante relacionada con la problemática logística y la oferta exportable es difícil de tratar, empero, existe una oportunidad en lo relacionado a exportar

productos complementarios de volúmenes menores, pero en las mismas navieras para facilitar su llegada y manejar los costos. Es una solución en el corto plazo, en la cual actores como la CCGC o AGEXPORT pueden intervenir como intermediarios o agentes que permitan la vinculación de exportadores de productos similares para facilitar su envío.

Se ha identificado un espacio de oportunidad en lo que respecta a generar acuerdos de colaboración con entidades del ámbito académico. Esto posibilita la inserción de nuevos temas mediante su rol investigador y a su vez instaurar programas que permitan cimentar bases para el cultivo de habilidades de los diversos sectores que ejecutan la actividad comercial. En Chile existen herramientas para acompañar a exportadores y futuros exportadores en el proceso, estos pueden recibir capacitación y conocimientos para aprender sobre internacionalización y formación en negocios internacionales. Por lo que las acciones dirigidas a la formación del sector empresarial deben enfocarse en Guatemala, esto porque es el empresario de allí quién podría tener mayor desconocimiento sobre temas comerciales.

En el caso de Chile, existen universidades y centros educativos que mediante convenios han desarrollado aulas virtuales, cursos de formación y seminarios, democratizando el acceso al conocimiento y mejorando las competencias de sus participantes. Implementar acciones colaborativas en este ámbito es una oportunidad para que Guatemala mejore en cuanto al acceso a la información, transmisión de conocimientos y herramientas que poseen los partícipes de la actividad comercial.

Otro aspecto relacionado con oportunidades de cooperación internacional y, en específico, cooperación técnica se relaciona con la institucionalización de una entidad, departamento o división promotora del comercio, turismo e inversión. Se

reconoce la existencia de planes y estrategias, no obstante, la creación de una organización que emule las funciones de Pro-Chile en Guatemala fortalecería las capacidades en términos de relaciones internacionales comerciales. Chile puede ser un transmisor de conocimientos y capacidades técnicas en cuanto a sus sistemas de información, procesamiento de la misma, y la elaboración de estrategias.

V. CONCLUSIONES

Las relaciones entre Chile y Guatemala se han desarrollado en un ambiente armónico e ininterrumpido, lo cual, como se ha hecho mención, se ha traducido en instancias de cooperación y solidaridad mutuas. Esta amistad en niveles políticos, no se traduce en cercanía comercial, puesto que ambos países no se clasifican entre sí como socios comerciales prioritarios y ocupan posiciones lejanas en este ámbito. Lo anterior, pese a que para Chile, Guatemala es su principal socio comercial en la región centroamericana.

Un breve análisis de las relaciones comerciales bilaterales destaca dos factores principales: desequilibrios en la balanza comercial y la concentración de exportaciones. Si bien la balanza comercial guatemalteca es deficitaria tanto en su relación con Chile como con el mundo, esto no representa mayores problemas puesto que, al considerar la balanza de pagos, se equilibra gracias al envío de remesas desde el extranjero. Ahora bien, en cuanto a la concentración de exportaciones guatemaltecas hacia Chile, el azúcar de caña y el caucho técnicamente especificado son dos partidas arancelarias que han predominado en la recaudación monetaria persistentemente pese a la entrada en vigencia del Protocolo Bilateral Guatemala - Chile, lo cual plantea un desafío importante relacionado con mejorar las condiciones del comercio bilateral de bienes.

La ejecución de entrevistas semi estructuradas a integrantes de instituciones públicas, instituciones privadas, empresas y universidades logró esclarecer características fundamentales de la relación comercial. Como punto de partida, se identificaron factores que inciden negativamente en el estado actual de la relación comercial y, en posterioridad, se distinguieron oportunidades y cursos de acción que permitirían un futuro acercamiento comercial.

Se han identificado y descrito tres factores principales que obstaculizan la relación comercial. En primer lugar, existen problemáticas ligadas a aspectos institucionales, en donde se ha cuestionado el alcance de las estrategias actuales por la limitación de las capacidades humanas y la necesidad de integrar puestos de apoyo; y por la fragmentación de las labores en diversas instituciones en lugar de instaurar un organismo que encapsule la estrategia de promoción al comercio, turismo e inversión, como lo es el caso de ProChile en Chile.

Los requisitos sanitarios y fitosanitarios son vistos como una limitante no porque se considere que la imposición de estas normativas sean una barrera al comercio, sino más bien porque las partes de Guatemala necesitan trabajar en la tramitación de certificaciones en la materia y actualizar algunas reglamentaciones que ralentizan y obstaculizan los procesos de exportación o importación para ingresar y conectar con nuevos mercados.

Otro punto importante está relacionado con las carencias en los mecanismos de difusión de la información y su bajada al público objetivo, destacando la ausencia y limitación de plataformas públicas de networking de mercados, un desconocimiento en torno a temas comerciales en general, dentro de lo cual se incluye la materia de Tratados de Libre Comercio y el mismo Protocolo Bilateral Guatemala - Chile.

Un segundo factor se relaciona con el concepto de mentalidad exportadora, la cual se ha trabajado mediante planes nacionales, empero, acorde a los informantes el empresario guatemalteco puede carecer de este atributo puesto que en el ámbito de los negocios no busca expandir sus fronteras si sus necesidades se ven cubiertas, negándose a arriesgarse e incursionar en nuevos mercados.

El tercer factor, la logística, es reconocida transversalmente como la piedra de tope de la relación comercial bilateral y la limitante principal a la hora de abrir nuevos mercados o ingresar nuevos bienes. En la actualidad, no hay rutas directas o son muy costosas, lo cual sumado a que en algunas mercancías los volúmenes de exportación son pequeños, encarece aún más el coste logístico. La problemática constituye un círculo vicioso, puesto que los volúmenes de exportación no se incrementan debido al costo logístico y este último no se reduce debido a los volúmenes de exportación. En este ámbito, la deficiencia de los mecanismos de difusión de la información contribuye de cierta manera al círculo vicioso ya que el desconocimiento conlleva a desincentivar a empresarios a exportar hacia Chile.

Se destaca que la percepción de ambos países sobre el otro es optimista, pese a que Chile y Guatemala sean socios comerciales distantes y desconocidos, los sectores de ambos países destacan aspectos favorables sobre el otro, clasificándolos como buenos socios o ejemplos a seguir. El mantenimiento de relaciones sólidas y constructivas es positivo, ya que los canales de colaboración se mantienen constantemente abiertos y existe una disposición a generar nuevas instancias y aprovechar oportunidades. Los planes estratégicos de Guatemala y la oficina de ProChile en Guatemala, al igual que la reciente inauguración de la Cámara de Comercio Guatemala - Chile,

son demostraciones de que existe un clima ideal para generar nuevos cursos de acción.

Producto de que se considere una relación distante, pero naciente, los esfuerzos deben estar encaminados en promover el aprovechamiento de las herramientas actuales y acordar actividades para fomentar el acercamiento entre ambos países. Las ventanas de oportunidad que se han identificado están relacionadas con oportunidades en torno a cooperación internacional, oportunidad de generar nuevas alianzas o posicionar estrategias en torno a ejes no trabajados.

La colaboración público - privada es una pieza clave en el comercio internacional. La presencia de actores de múltiples orígenes dan como resultado acciones dotadas de mayor asertividad, apertura a nuevas perspectivas y la ampliación del alcance del público objetivo. Integrar a la academia en este aspecto es una oportunidad para la generación de habilidades, difusión y democratización del conocimiento.

Hay oportunidades de mejoras en las políticas estratégicas para la promoción del comercio, el turismo y la inversión, las cuales pueden aprovecharse tomando cursos de acción enfocados en integrar nuevos profesionales o encapsular dicha estrategia en la instauración de una entidad u organismo similar a ProChile en Guatemala, para lo cual pueden existir instancias de cooperación técnica.

Guatemala requiere de acciones de inversión en diversos aspectos para lograr mejorar su competitividad a nivel internacional y su inserción en los mercados. Sin embargo, las primeras acciones debiesen ser promover las herramientas existentes y darle un mayor énfasis al acercamiento y promoción de ambos países.

La formulación de planes estratégicos, enfocados en el cumplimiento de metas concretas y respaldados en evidencia empírica es fundamental para eficientizar el uso tanto de recursos humanos como capitales monetarios, por lo que se recomienda a su vez revisar la experiencia comparada. En algunas problemáticas, es posible ejecutar acciones de cooperación ya sea Sur-Sur, técnica o triangular. En este aspecto se pueden tratar las recomendaciones a mediano y largo plazo, tales como la institucionalización de un organismo encargado de promover asuntos de comercio, turismo e inversión o la modernización del Estado y sus sistemas de datos.

Finalmente, es necesario recalcar que la colaboración entre instituciones debiese continuar en el tiempo indefinidamente. Las relaciones comerciales se sustentan sobre la actuación de actores privados y públicos, por lo que ambos deben estar presentes en la formulación de políticas, estrategias y nuevos planes; del mismo modo, la integración de sus perspectivas en la agenda faculta a los tomadores de decisión de asertividad en sus propuestas de acción.

REFERENCIAS

- Banco Central (s.f). *Comercio exterior*. Visitado el 25 de abril de 2025 <https://www.bcentral.cl/web/banco-central/areas/estadisticas/comercio-exterior-de-bienes>
- Banco Mundial (2025). *Chile - Panorama General*. Visitado el 20 de julio de 2025: <https://www.worldbank.org/en/country/chile/overview>
- Banco Mundial (2025). *Guatemala - Panorama General*. Visitado el 20 de julio de 2025: <https://www.bancomundial.org/es/country/guatemala/overview>
- CEPAL (2014). *Oportunidades para el aprovechamiento del protocolo comercial entre Guatemala y Chile*. <https://repo->

itorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cbcafb4f-cdd7-4b87-bce6-6637fec53730/content

- Cohen, J. (1992) *Trading companies, mentalidad exportadora*. (Tesis para optar al título de Ingeniero Comercial y al grado de Licenciado en Ciencias en la Administración de Empresas.) Universidad Academia de Humanismo Cristiano. <https://bibliotecadigital.academia.cl/server/api/core/bitstreams/de2a53e5-87e2-47b7-8537-5d5e7c7576dd/content>
- Congreso de la República de Guatemala (2024). *Ley para la conectividad y el desarrollo*. Visitado el 25 de noviembre de 2024: https://www.congreso.gob.gt/noticias_congreso/12397/2024/4
- Consejo Monetario Centroamericano (2021). *Balanza de pagos de la región CARD*. https://www.secmta.org/wp-content/uploads/2021/11/BalanzaPagos_2-TRIMES-21.pdf
- Díaz, C. [MasContainer] (21, 03, 2025) Alexander Galindo: en *Guatemala nos ha costado arrancar con la cadena de frío*. Obtenido en: Alexander Galindo: “En Guatemala ha costado arrancar con la logística de cadena de frío”
- DIRECON (2015). *Análisis de las relaciones comerciales en el marco del Tratado de Libre Comercio Chile-Centroamérica. Chile-Guatemala*. Recuperado de: http://www.sice.oas.org/TPD/CACM_CHL/Studies/CHLGTM_20144_s.pdf
- Embajada de Chile en Guatemala (2024). *194 años de relaciones diplomáticas entre Chile y Guatemala*. <https://www.chile.gob.cl/guatemala/noticias/194-anos-de-relaciones-diplomaticas-entre-chile-y-guatemala>
- Guatemala no se detiene (2024). Ficha técnica: CACAO. FICHA TECNICA CACAO
- Guatemala no se detiene (2024). *Plan Guatemala no se detiene*. Visitado el 13 de abril de 2025: <https://guatemalanosedetiene.gt/wp-content/uploads/2024/10/PRESENTACION-GNSD-OCTUBRE-2024.pdf>
- Ministerio de Economía de Guatemala (2023). *Perfil económico de Chile*. Dirección de Política y Análisis Económico.

- Visitado el 20 de junio de 2025: <https://www.mineco.gob.gt/despacho-y-viceministerios/viceministerio-de-integracion-y-comercio-exterior/direccion-de-politicas-y-analisis-economico-dae#>
- OEC World (2024). *Perfil país - Chile*. Visitado el 06 de noviembre de 2024: <https://oec.world/es/profile/country/chl>
- OEC World (2024). *Perfil país - Guatemala*. Visitado el 06 de noviembre de 2024: <https://oec.world/es/profile/country/gtm>
- Organización Mundial del Comercio (s.f). *Explicación del acuerdo de la OMC sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias*. Visitado el 06 de noviembre de 2024: https://www.wto.org/spanish/tratop_s/sps_s/spsund_s.htm
- Servicio Nacional de Aduanas (s.f). *Tratado de Libre Comercio Chile - Centroamérica*. Visitado el 06 de noviembre de 2024: <https://www.aduana.cl/tratado-de-libre-comercio-chile-centro-america/aduana/2007-02-28/101607.html>
- Servicio Nacional de Aduanas (s.f). *Comportamiento anual de comercio exterior*. Visitado el 20 de julio de 2025: Dashboard Comportamiento Anual de Comercio Exterior
- Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales -SUBREI (s.f). *Relaciones Bilaterales Chile-Guatemala*. Visitado el 06 de noviembre de 2024: <https://www.chile.gob.cl/chile/blog/guatemala/relaciones-bilaterales-chile-guatemala#:~:text=Existe%20una%20relaci%C3%B3n%20bilateral%20estable,seguridad%20ciudadana%2C%20g%C3%A9nero%2C%20gobernanza%2C>
- Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales -SUBREI (2017). *Explorando encadenamientos productivos entre Chile y Guatemala*. https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/estudios-y-documentos/otros-documentos/explorando-encadenamientos-productivos-entre-chile-y-guatemala.pdf?sfvrsn=a7c39a47_1



Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License, which permits the use, adaptation and sharing as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons license, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If materials are not included in the article's Creative Commons license and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder.

To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>. © The Author(s) 2022.

El Pacto Verde Europeo como vector de transformación del comercio agrícola internacional: tensiones estructurales y regulatorias en los sectores de café y aceite de palma en Colombia*

The European Green Deal as a vector of international agricultural trade transformation: structural and regulatory tensions on Colombia's coffee and palm oil sectors

*Juan Pablo Gómez Moreno***

RESUMEN

Este artículo analiza las tensiones del Pacto Verde Europeo sobre la agroindustria colombiana, con énfasis en los sectores del café y el aceite de palma. Se examinan los principales instrumentos normativos europeos que afectan el comercio agrícola, y se identifican las barreras comerciales derivadas de los nuevos estándares ambientales. A partir de un diagnóstico sectorial, se evidencian limitaciones estructurales para cumplir con regulaciones como el Reglamento de productos libres de deforestación. El texto propone estrategias de adaptación institucional, financiera y productiva, orientadas a facilitar la transición hacia una agroindustria más sostenible y mantener el acceso al mercado europeo.

* Proyecto elaborado como parte de la investigación del Programa de Cátedras de la OMC en la Universidad de los Andes Bogotá, Colombia. Especial agradecimiento a Isabella Ramírez por su colaboración como asistente de investigación de esta publicación.

** Consultor independiente en comercio y arbitraje internacional. Profesor de la Universidad de los Andes. Abogado y Filósofo, Especialista en Derecho de los Negocios Internacionales, Magíster en Derecho Privado. Correo electrónico: jp.gomez12@uniandes.edu.co. ORCID: S

Recibido: 28 de julio 2025. Aceptado: 18 de diciembre 2025.

Palabras Clave: Pacto Verde Europeo – agroindustria colombiana – sostenibilidad – comercio internacional – deforestación.

ABSTRACT

This This article analyzes the tensions of the European Green Deal on Colombian agribusiness, focusing on the coffee and palm oil sectors. It examines the key European legal instruments that affect agricultural trade and identifies the trade barriers arising from new environmental standards. Based on a sectoral diagnosis, it highlights the structural limitations of complying with regulations such as the EU Deforestation-Free Regulation. The article proposes institutional, financial, and productive adaptation strategies aimed at enabling a sustainable transition and preserving access to the European market.

Keywords: European Green Deal – Colombian agribusiness – sustainability – international trade – deforestation.

INTRODUCCIÓN

El cambio climático y la crisis ambiental representan algunos de los principales retos de nuestro tiempo. En respuesta, múltiples países han orientado sus políticas hacia la mitigación del deterioro ambiental y la búsqueda de un modelo de desarrollo sostenible. En este contexto, la Unión Europea (UE) se ha posicionado como un actor líder en la promoción de estrategias regulatorias y económicas que integran el objetivo de sostenibilidad en su marco normativo.

Desde 1973, la Comisión Europea (CE) ha adoptado sucesivos Programas de Acción en materia de Medio Ambiente, orientando la evolución jurídica comunitaria mediante la de-

finición de metas estratégicas y la anticipación de propuestas legislativas. La incorporación de la protección ambiental en los tratados fundacionales marcó hitos importantes: el Tratado de Maastricht (1993) incorporó por primera vez la protección del medio ambiente como objetivo comunitario; el Tratado de Ámsterdam (1999) vinculó dicha protección al desarrollo sostenible; y el Tratado de Lisboa (2007) elevó este principio al nivel de derecho primario de la Unión (Jendroska et al., 2021, p. 92-93). Este entramado normativo se ha nutrido de la interacción con el derecho internacional ambiental, incluyendo la ratificación de instrumentos como la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Protocolo de Kioto, el Acuerdo de París y el Pacto Climático de Glasgow. (Zambrano González & García-Aranda, 2022, p. 201).

En diciembre de 2019, la CE presentó el Pacto Verde Europeo (PVE) como una hoja de ruta integral para transformar la economía de la UE en un modelo de sostenibilidad (Giles Carnero, p. 332, 2024). El PVE busca “transformar la UE en una sociedad equitativa y próspera, con una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva, en la que no habrá emisiones netas de gases de efecto invernadero en 2050 y el crecimiento económico estará dissociado del uso de los recursos” (Comisión Europea, 2019, p.2). Este objetivo se complementa con una meta intermedia de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en al menos un 55 % para 2030, en comparación a los niveles de 1990. Además, el PVE “aspira a proteger, mantener y mejorar el capital natural de la UE, así como a proteger la salud y el bienestar de los ciudadanos frente a los riesgos y efectos medioambientales” (Comisión Europea, 2019, p.2) Estos compromisos se enmarcan en el Acuerdo de París y se formalizaron mediante la Ley Climática Europea, que convierte la neutralidad climática para 2050 en una obligación

jurídica vinculante para los Estados miembros (Oberthür & Kulovesi, 2025).

Con el fin de materializar estos objetivos, la CE el paquete legislativo “Objetivo 55”, que revisa y actualiza la legislación de la UE en consonancia con los compromisos climáticos asumidos por el Consejo y el Parlamento Europeo (Oberthür & Kulovesi, 2025). Estas medidas abarcan sectores de la economía como el transporte, la energía, la agricultura, la pesca, la silvicultura, la edificación y diversas industrias estratégicas, como la siderúrgica, el cemento, las TIC, los textiles y los productos químicos (Dorgambide et al., 2025, p. 7).

La dimensión extraterritorial del PVE amplifica sus efectos en las cadenas globales de valor. Al incorporar estándares ambientales estrictos en su política comercial, la UE condiciona el acceso a su mercado al cumplimiento de requisitos de sostenibilidad. Este enfoque ha sido asociado por algunos autores con el llamado efecto Bruselas, mediante el cual las normas europeas se proyectan más allá de sus fronteras, influyendo incluso en países que no son consumidores directos de sus productos (Angulo et al., 2024). Los operadores económicos que no se ajusten a estas normativas pueden enfrentar restricciones comerciales o exclusiones directas.

Para países en desarrollo, estas exigencias representan un desafío significativo, pues las empresas que buscan acceder al mercado europeo enfrentan limitaciones financieras, logísticas y técnicas para cumplir con los nuevos y ambiciosos estándares ambientales establecidos en el PVE (Dorgambide et al., 2024, p. 70). En el caso de Colombia, cerca del 80% de la producción nacional de banano es destinada a la UE y el valor de las exportaciones de aceite de palma ha incrementado en más de un 252 % entre 2012 y 2018 (Cubillos T. et al., 2021, p. 2).

En este contexto, la implementación del PVE introduce tensiones comerciales concretas para la agroindustria colombiana, en la medida en que redefine las condiciones de acceso al mercado europeo mediante requisitos ambientales de alcance extraterritorial. Como se verá más adelante, para sectores agrícolas intensivos en pequeños productores y con limitaciones estructurales en materia de trazabilidad, financiamiento e institucionalidad, estas exigencias pueden traducirse en riesgos de exclusión comercial, pérdida de competitividad y reconfiguración forzada de mercados. Los sectores del café y del aceite de palma resultan especialmente relevantes para el análisis, tanto por su peso económico y social en Colombia como porque están directamente alcanzados por instrumentos centrales del PVE, en particular el Reglamento sobre productos libres de deforestación, lo que permite observar cómo estas nuevas reglas generan tensiones diferenciadas en el acceso y permanencia en el mercado europeo.

Este artículo analiza el PVE como un instrumento de política económica y comercial con efectos estructurales en países en vías de desarrollo. Para ello, se toma como estudio de caso la interacción entre las exigencias regulatorias del PVE y los sectores agrícolas de café y aceite de palma en Colombia. En particular, el artículo se pregunta de qué manera dichas exigencias generan tensiones normativas y comerciales para la agroindustria colombiana en el marco de la OMC, cuáles son sus efectos sobre las capacidades productivas del país, y qué desafíos de gobernanza se derivan de la redefinición de estándares globales.

Desde el punto de vista metodológico, el artículo adopta un enfoque jurídico-comercial y doctrinal, basado en el análisis sistemático de normativa europea, documentos oficiales de la Unión Europea, informes técnicos de organismos internacionales y literatura académica. El diagnóstico sectorial del café y el

aceite de palma en Colombia no se apoya en datos primarios ni en estimaciones estadísticas propias, sino en la síntesis crítica de estudios existentes, lo que permite identificar patrones regulatorios, barreras comerciales y tensiones normativas derivadas del PVE. En consecuencia, el artículo no tiene como objetivo realizar un análisis económico cuantitativo, estimar costos de implementación del EUDR para los productores colombianos, ni desarrollar un ejercicio comparativo sistemático con otros países latinoamericanos, entre otras razones porque no existen datos empíricos suficientes y homogéneos que permitan hacerlo de manera rigurosa.

Este artículo se desarrolla en cuatro secciones sustantivas. La primera corresponde a la presente introducción. La segunda presenta el marco jurídico del PVE y sus principales exigencias ambientales para la agroindustria, incluyendo las estrategias sectoriales y el Reglamento sobre productos libres de deforestación. La tercera analiza al PVE como un instrumento de reconfiguración del comercio internacional, destacando sus efectos estructurales y jurídicos sobre los países en desarrollo, con énfasis en los desafíos institucionales, la fragmentación de la gobernanza y el potencial emergente de disputas en el plano global. Finalmente, la cuarta realiza un diagnóstico de las capacidades y desafíos que enfrentan los sectores agroexportadores clave colombianos, en particular el café y el aceite de palma, y analiza las barreras comerciales derivadas del PVE que afectan el acceso al mercado europeo.

2. MARCO LEGAL DEL PVE APLICABLE AL SECTOR AGROINDUSTRIAL

2.1. Líneas de acción, pilares y objetivos

Las líneas de acción del PVE incluyen: (i) un mayor nivel de ambición climática para 2030 y 2050; (ii) el suministro de

energía limpia, asequible y segura; (iii) la movilización de la industria hacia una economía limpia y circular; (iv) la eficiencia energética y el uso responsable de recursos en la construcción y renovación; (v) el impulso a la investigación y la innovación sostenible; (vi) la eliminación de sustancias tóxicas y la reducción de la contaminación; (vii) la preservación de los ecosistemas y la biodiversidad; y (viii) la transición hacia un sistema alimentario justo, saludable y sostenible, articulado con una movilidad inteligente (Comisión europea, 2019, p.3).

Estas acciones están respaldadas por dos pilares transversales: la financiación de la transición, a través de mecanismos como el Plan de Inversiones Sostenibles de la UE y el Banco Europeo de Inversiones, y el Mecanismo de Transición Justa, diseñado para garantizar que los cambios regulatorios no perjudiquen de forma desproporcionada a sectores vulnerables. (Comisión Europea, 2019, p. 19) Estos pilares son relevantes para la agroindustria colombiana, ya que condicionan el acceso a financiamiento verde y apoyo técnico en proyectos de cooperación.

Además, el PVE tiene dos objetivos estratégicos: consolidar a la UE como líder mundial en la acción climática y fomentar la participación activa de los ciudadanos en la transición ecológica, a través del Pacto Europeo por el Clima (Zambrano González & García-Aranda, 2022, p. 203).

2.2. Ley Climática Europea

El Reglamento (UE) 2021/1119, conocido como Ley Climática Europea convierte en obligación jurídica los objetivos de reducción de emisiones de la UE y establece mecanismos de seguimiento y planes de acción para los Estados miembros (Zambrano González & García-Aranda, 2022, p. 202). A tra-

vés del Reglamento de Gobernanza de la Energía y la Acción por el Clima, modificado para este fin, se incluyen mecanismos de reporte y cumplimiento que impactan indirectamente a las cadenas de suministro globales, exigiendo a terceros países demostrar que sus exportaciones cumplen con estándares equivalentes de sostenibilidad (Schlacke et al., 2022, p. 3).

2.3. Paquete legislativo “*Fit for 55*”

El paquete *Fit for 55*, presentado por la CE en julio de 2021, es la principal herramienta legislativa para implementar los objetivos de la Ley Climática Europea. Se trata de una batería de propuestas interconectadas compuesta por 19 actos jurídicos, que reforman o complementan instrumentos previos en materia de clima, energía y transporte (Oberthür & Kulovesi, 2025). Entre sus ejes centrales destacan: (i) la reforma del sistema de comercio de emisiones (ETS), que puede encarecer la producción de bienes con alta huella de carbono, incluyendo insumos agrícolas; (ii) el Reglamento sobre el cambio de uso de la tierra y la silvicultura; (iii) la actualización de directivas sobre energías renovables, eficiencia energética y fiscalidad verde, (iv) el establecimiento de un Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (CBAM), que aunque inicialmente no cubre productos agrícolas, podría afectar exportaciones con alto impacto ambiental, como la palma.

2.4. Algunas actuaciones específicas con incidencia en el sector agroindustrial

El Pacto Verde Europeo incorpora una serie de estrategias y regulaciones que, aunque diseñadas principalmente para el contexto interno de la Unión Europea, podrían tener implicaciones indirectas para los países exportadores. En particular, estas medidas pueden incidir sobre los estándares de sosteni-

bilidad exigidos a los productos agroindustriales que ingresan al mercado europeo, afectando sectores clave en países como Colombia.

Entre estas actuaciones, se destacan cuatro estrategias clave: la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático (2021), la Estrategia “De la Granja a la Mesa” (2020), el Plan de Acción para la Economía Circular (2020) y el Reglamento sobre productos libres de deforestación (EUDR). Los tres primeros instrumentos podrían generar nuevas exigencias técnicas o regulatorias para los exportadores; sin embargo, la evidencia empírica sobre sus impactos concretos en países terceros, como Colombia, sigue siendo limitada.

En contraste, el Reglamento sobre productos libres de deforestación (EUDR) es la más documentada en términos de análisis técnico, riesgos de implementación y desafíos para el cumplimiento, aunque persisten vacíos relevantes en cuanto a evaluaciones empíricas y análisis cuantitativos sobre sus efectos en países terceros. Por ello, este trabajo se concentra en el estudio del EUDR como ejemplo representativo de las tensiones del Pacto Verde Europeo en la agroindustria colombiana.

A continuación, se analizan las principales estrategias del Pacto Verde Europeo con posibles implicaciones para la agroindustria colombiana. Si bien todas son abordadas, se profundiza especialmente en el Reglamento sobre productos libres de deforestación, dada la mayor disponibilidad de evidencia sobre su impacto.

2.4.1. Estrategia de adaptación al cambio climático, Estrategia “De la Granja a la Mesa”, y Plan de Acción para la Economía Circular (PAEC)

La Estrategia de Adaptación al Cambio Climático (2021) fue adoptada por la Comisión Europea con el objetivo de avanzar hacia una sociedad resiliente al clima para 2050 mediante un enfoque preventivo y una adaptación integrada de forma transversal en las políticas públicas y en la acción exterior de la UE. En el ámbito agrícola, reconoce los efectos del cambio climático sobre la seguridad alimentaria y la productividad, y promueve medidas basadas en evidencia científica, como soluciones basadas en la naturaleza, certificación de carbono en suelos, uso sostenible del agua y agricultura de precisión a través de la Política Agrícola Común (Comisión Europea, 2021, pp. 1, 5, 9, 13). Por su parte, la Estrategia “De la Granja a la Mesa” (2020) busca transformar el sistema alimentario de la UE a lo largo de toda la cadena agroalimentaria, promoviendo prácticas sostenibles en insumos, bienestar animal, etiquetado, reducción del desperdicio y cooperación con terceros países, con fundamento en los artículos 38 a 44 del Tratado de Funcionamiento de la UE (Comisión Europea, 2020, pp. 3, 4–10, 19–21).

Finalmente, el Plan de Acción para la Economía Circular (2020) orienta la transición hacia un modelo de producción y consumo más eficiente en recursos, promoviendo la reutilización de materiales, la reducción de sustancias peligrosas, la innovación sostenible y el empoderamiento del consumidor, con implicaciones también para el sector agrícola, como la autosuficiencia de nutrientes y la reducción de la dependencia de proteínas vegetales importadas (Parlamento Europeo, 2020, pp. 3–6, 13, 15; Comisión Europea, 2020, p. 5). A ello se suma el Reglamento (UE) 2025/40 sobre envases, aplicable a partir de 2026, que introduce requisitos de diseño, etiquetado am-

biental y reciclabilidad para las exportaciones agroindustriales que acceden al mercado europeo (Parlamento Europeo, 2025, pp. 30–31).

2.4.2. Reglamento sobre productos libres de deforestación (EUDR)

El Reglamento (UE) 2023/1115, relativo a la comercialización en el mercado de la UE y a la exportación desde la UE de determinadas materias primas y productos asociados a la deforestación y la degradación forestal, constituye uno de los pilares del PVE. Fue adoptado en junio de 2023 y modificado por el Reglamento (UE) 2024/3234 para aplazar su aplicación hasta diciembre de 2025. Busca garantizar que productos como café, cacao, aceite de palma, carne bovina, caucho, soja y madera no contribuyan directa ni indirectamente a procesos de deforestación posteriores al 31 de diciembre de 2020. (Parlamento Europeo, 2023, p. 4) Establece que dichos productos solo podrán comercializarse o exportarse si se demuestra, mediante una declaración de diligencia debida, que son libres de deforestación, cumplen con la legislación del país de origen y están correctamente documentados con datos de trazabilidad geoespacial (Reglamento UE 2023/1115, arts. 3–9) (Parlamento Europeo, 2023, p. 6-8).

El EUDR introduce exigencias diferenciadas según el tamaño de la empresa y el nivel de riesgo del país de origen (Parlamento Europeo, 2023, p. 5). Mientras las grandes y medianas empresas deberán cumplir con estas obligaciones a partir del 30 de diciembre de 2025, las pequeñas empresas y microempresas tendrán plazo hasta junio de 2026 (Parlamento Europeo, 2023, p. 36). Además, la CE desarrollará una plataforma digital centralizada para registrar las declaraciones y clasificará a los países exportadores según niveles de riesgo, bajo, medio

o alto, lo que determinará la intensidad del control requerido. (Dorgambide et al., 2024, p. 40).

Finalmente, conviene destacar que el PVE incluye otros instrumentos normativos y estratégicos que, si bien no son objeto de análisis detallado en este artículo, también podrían tener repercusiones significativas para el sector agrícola colombiano y para las economías de países en vía de desarrollo. Entre ellos se encuentran (i) el Reglamento sobre la Restauración de la Naturaleza, que establece obligaciones para la recuperación de ecosistemas degradados y podría afectar los estándares de sostenibilidad exigidos a las exportaciones agrícolas; (ii) el *Organic Action Plan*, orientado a promover la producción y consumo de productos orgánicos, lo que implicaría un aumento de la demanda de certificaciones ambientales por parte de terceros países, y (iii) la Directiva sobre Diligencia Debida, que impondrá obligaciones de responsabilidad en toda la cadena de suministro para garantizar el respeto de derechos humanos y normas ambientales.

3. EL PACTO VERDE EUROPEO COMO INSTRUMENTO DE RECONFIGURACIÓN DEL COMERCIO INTERNACIONAL: TENSIONES NORMATIVAS, ASIMETRÍAS ESTRUCTURALES Y DISPUTAS EMERGENTES

La interacción entre comercio y medioambiente se ha convertido en uno de los campos más dinámicos del derecho internacional económico y de la política comercial contemporánea. Si bien tradicionalmente estos ámbitos se abordaban de forma separada, el primero centrado en la liberalización de mercados y el segundo en la gestión de bienes comunes, los desafíos asociados al cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la presión sobre los recursos naturales propiciaban una creciente interdependencia entre ambos ya desde la concepción

de la Organización Mundial del Comercio (OMC) (Hoekman et al., 2002).

El PVE representa una manifestación paradigmática de esta confluencia, al incorporar la sostenibilidad ambiental como eje transversal de la política económica, industrial y comercial de la UE. Esto ha implicado una reconfiguración sustancial del rol de las regulaciones ambientales, las cuales han adquirido una dimensión extraterritorial con efectos directos sobre las cadenas globales de valor y, en particular, sobre las economías exportadoras del Sur Global.

3.1. El nexo comercio–medio ambiente: Regulaciones ambientales como instrumentos de política comercial y el debate sobre “proteccionismo verde”

Con el PVE, la UE ha adoptado un enfoque “de mercado” para promover objetivos ambientales, articulando instrumentos normativos y económicos que tienen efectos directos sobre sus relaciones comerciales. Entre ellos, destacan la condicionalidad regulatoria, los sistemas obligatorios de etiquetado y certificación, las exigencias de trazabilidad georreferenciada y los requisitos de diligencia debida, así como la adopción de criterios de deforestación cero en sus importaciones. Estas medidas operan en la práctica como instrumentos de política comercial, al condicionar el acceso al mercado europeo al cumplimiento de estándares ambientales elevados, que muchas veces superan las capacidades institucionales y productivas de los países exportadores.

En este sentido, las regulaciones ambientales europeas pueden adquirir una función dual: por un lado, buscan evitar que el consumo europeo contribuya a fenómenos como la deforestación, la pérdida de biodiversidad o la contaminación

de suelos y aguas; por otro, tienen efectos extraterritoriales que modifican los sistemas productivos y logísticos en países terceros, imponiendo obligaciones que no necesariamente se derivan de acuerdos internacionales negociados con los países afectados.

Este fenómeno se inscribe dentro de lo que algunos autores han denominado “el giro geoeconómico” en la política comercial y de inversión de la UE. Este giro implica una resignificación del comercio como herramienta de influencia geopolítica, alineada con valores y objetivos internos, como la sostenibilidad, incluso a costa de desplazar otras prioridades tradicionales, como la cooperación para el desarrollo o el principio de trato especial y diferenciado para los países en desarrollo. En este nuevo paradigma, las políticas de sostenibilidad terminan afectando negativamente a los Estados del Sur Global, al exigirles una adaptación normativa, técnica y económica que no siempre resulta viable en ausencia de transferencias de tecnología, financiamiento climático o flexibilidades regulatorias (Weinhardt & De Ville, 2024, p. 13).

La expansión de las políticas comerciales con fines ambientales ha suscitado así un intenso debate jurídico y político sobre el riesgo de un “proteccionismo verde”. Es decir, el uso de normas ambientales como barreras no arancelarias encubiertas para proteger a productores domésticos frente a la competencia internacional, limitando la entrada de bienes provenientes de países cuyos marcos regulatorios no están armonizados con los estándares europeos. Esto, sin embargo, no es novedoso en el contexto de la OMC, donde los OTC y las medidas sanitarias y fitosanitarias, encaminadas a la protección de la vida humana, animal o vegetal han sido usadas como restricciones comerciales (Fontagne et al., 2005).

La literatura sobre barreras no arancelarias advierte que, a diferencia de los aranceles, estas operan mediante requisitos regulatorios cuyo impacto comercial es menos transparente, pese a estar formalmente justificadas en objetivos legítimos como la protección ambiental o sanitaria (Basu et al., 2012; Cadot et al., 2018). En un contexto de reducción sostenida de aranceles, los Estados han recurrido crecientemente a este tipo de medidas, lo que ha suscitado preocupaciones sobre su uso como instrumentos de protección encubierta (Kinzius, Sandkamp & Yalcin, 2018, p.1). En el ámbito ambiental, países en desarrollo han caracterizado estas regulaciones unilaterales como “barreras verdes” o formas de “proteccionismo verde”, al imponer estándares que restringen el acceso a mercados bajo el pretexto de la sostenibilidad, funcionando de facto como barreras no arancelarias dentro del sistema multilateral de comercio (Maharani, 2025, p.141).

El nexa comercio–medio ambiente plantea, por tanto, una doble lectura: por un lado, una oportunidad para la modernización productiva y la transición hacia modelos sostenibles; por otro, el riesgo de que las regulaciones actúen como instrumentos de exclusión para sectores que carecen de la capacidad técnica y financiera para cumplir con los estándares impuestos.

3.2. La incompatibilidad de las medidas del PVE con el marco de la OMC y sus acuerdos comerciales

Las medidas adoptadas en el marco del PVE, al establecer estándares ambientales elevados con aplicación extraterritorial, han suscitado importantes interrogantes sobre su compatibilidad con los compromisos jurídicos asumidos por la UE en el sistema multilateral de comercio. Si bien sus objetivos se inscriben dentro de las prioridades globales de sostenibilidad, la forma en que se diseñan e implementan estas regulaciones, sin

un proceso claro de armonización con los marcos regulatorios de los países exportadores, acentúa percepciones de asimetría y riesgo regulatorio.

Por otra parte, dejando a un lado los objetivos legítimos que persiguen estas medidas, y su justificación bajo los mecanismos multilaterales, una cuestión inevitable es el impacto diferencial que tienen estas medidas en países del Norte y el Sur Global. Como recoge esta investigación, los efectos negativos suelen ser percibidos en mayor medida y magnitud por países con menores capacidades, lo que resulta una vez más en que las naciones más ricas aseguran sus políticas industriales a expensas de los países más pobres (Lewis, 2024, p. 18). Esto solo replica, aún en el siglo XXI, los grandes defectos del argumento del libre comercio (Alviar García, p. 323, 2015) continuando las dependencias de los países en vías de desarrollo y sus barreras para acceder en condiciones justas e igualitarias a los mercados globales.

Diversos estudios han alertado sobre los efectos potencialmente excluyentes de estas políticas para países en desarrollo, cuya capacidad para cumplir con exigencias como la certificación forestal, la trazabilidad georreferenciada o la verificación de emisiones de carbono es limitada. Algunas investigaciones han identificado de manera general el impacto negativo de los procedimientos de certificación en la disminución de volúmenes de exportación de los productos objeto de la medida (Chen et al., 2008, p. 520). En particular, las certificaciones forestales han actuado como barreras comerciales, generando considerables costos adicionales y barreras de acceso, especialmente para países en vías de desarrollo (Chen et al., 2020, p. 15).

En sectores sensibles como la agricultura, la aplicación de instrumentos como el CBAM podría restringir el acceso de productos provenientes de países con altas emisiones relativas

por unidad de producción y limitada infraestructura de reporte (Eicke et al., 2021). Estas condiciones operan, en la práctica, como barreras de entrada que penalizan a quienes no cuentan con marcos institucionales robustos. Una vez más, este tipo de medidas son especialmente gravosas para países en vías de desarrollo, donde las exportaciones agrícolas suelen tener niveles de emisiones altos (Faichuk et al., 2022).

Adicionalmente, las medidas del PVE pueden actuar como barreras técnicas al comercio conforme a la arquitectura jurídica de la OMC, en la medida en que restringen el libre comercio mediante certificaciones, controles o estándares no armonizados. Bajo las normas de la OMC, los miembros deben garantizar que sus medidas comerciales no constituyan restricciones injustificadas al comercio internacional. Los principios fundacionales del sistema multilateral de comercio, en particular los reflejados en el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), buscan promover condiciones de equidad y previsibilidad mediante reglas comunes que prohíben la discriminación, establecen el principio de nación más favorecida y regulan la adopción de medidas técnicas solo en la medida en que no constituyan obstáculos innecesarios al comercio. El propósito de este marco es armonizar las prácticas comerciales internacionales y permitir un sistema de solución de controversias confiable (Conway et al., 2004; Goldstein et al., 2007).

Desde el punto de vista jurídico, este tipo de medidas encajan dentro de la arquitectura del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (Acuerdo OTC) de la OMC. En efecto, sus exigencias pueden ser calificadas como “reglamentos técnicos” y “normas” en los términos del Anexo 1 del Acuerdo OTC, ya que imponen requisitos obligatorios sobre las características de los productos o los procesos mediante los cuales estos se

producen. Además, los Artículos 2.1, 2.2 y 2.3 del Acuerdo OTC disponen respectivamente que (i) las medidas técnicas no deben generar un trato menos favorable que el otorgado a productos de origen nacional o de cualquier otro país; (ii) estas no deben causar obstáculos innecesarios al comercio internacional, y (iii) no deben ser más restrictivas del comercio de lo necesario para cumplir un objetivo legítimo, considerando los riesgos que se pretenden prevenir.

Ahora bien, el Artículo XX del GATT establece excepciones generales para, entre otros, medidas “necesarias para proteger la salud y la vida de las personas, animales o vegetales” o “relacionadas con la conservación de recursos naturales agotables”, siempre que estas no sean aplicadas de forma arbitraria o discriminatoria, ofreciendo instrumentos de defensa del interés público que los Estados pueden usar (Johnson, 2015). En principio, la protección del medio ambiente y la salud de la población parecen intereses públicos esenciales e irrefutables, que se encuadran plenamente en este artículo y han sido reconocidos por el Órgano de Solución de Diferencias (OSD) de la OMC en el caso Brasil – *Neumáticos Recauchutados* (DS332). Sin embargo, el mismo Órgano ha confirmado en otras decisiones que las medidas violatorias que se pretende justificar deben superar un test de necesidad y unas condiciones adicionales contenidas en la cláusula inicial del artículo.

En este sentido, se podría argumentar que alternativas como el reconocimiento mutuo de certificaciones, el apoyo técnico o los programas de trazabilidad con enfoque gradual para países en desarrollo no han sido suficientemente exploradas por la UE. Además, la ausencia de disposiciones diferenciadas o mecanismos de flexibilidad para países en desarrollo genera tensiones con principios fundamentales del sistema multilateral de comercio, como el trato especial y diferenciado. Si bien la UE

sostiene que sus medidas responden a la necesidad de proteger bienes públicos globales, como la biodiversidad o el clima, es evidente que su implementación práctica impone cargas desproporcionadas sobre actores con menor poder estructural en el comercio internacional, como los pequeños productores agrícolas en Colombia.

Adicionalmente, la literatura ya ha analizado y concluido de forma sistemática que la implementación de medidas ambientales en el marco de los acuerdos de la OMC ha sido recibida con escepticismo, y las medidas cuestionadas que alegaban tener objetivos ambientales típicamente se han considerado violatorias de estos compromisos comerciales (Gaines, 2001). Asimismo, existe también una crítica estructural respecto del rol de la OMC en la gobernanza ambiental global. Diversos autores han advertido que la arquitectura normativa del sistema multilateral, anclada en principios neoliberales de disciplina comercial, ha ejercido un efecto inhibitorio sobre los acuerdos multilaterales ambientales, limitando su ambición y alcance (Eckersley, 2004). En este marco, las iniciativas para “ecologizar” la OMC desde adentro han enfrentado resistencias significativas y parecen tener poco éxito (Shadlen, 2005), mientras que el auge de acuerdos comerciales preferenciales ha fragmentado la gobernanza del comercio, desplazando a la OMC de su rol central (Trommer, 2017).

En el caso de los países en desarrollo, estas tensiones se manifiestan en los retos para cumplir con los requisitos del PVE. Aunque varios países del Sur Global, como es el caso de Colombia, han avanzado en plataformas de monitoreo y certificación voluntaria, las exigencias del PVE no reconocen estas iniciativas como equivalentes, ni contemplan fases de implementación progresiva o apoyo financiero directo. Este escenario abre la posibilidad de cuestionamientos jurídicos en foros

multilaterales o en el marco de los acuerdos comerciales directos con la UE, que contienen cláusulas de solución de diferencias que remiten nuevamente a la OMC o establecen mecanismos autónomos, pero que operan con las mismas obligaciones del sistema multilateral de comercio. En ese contexto, si bien las medidas derivadas del PVE responden primera vista a una lógica de gobernanza ambiental legítima, presentan desafíos importantes de compatibilidad con el derecho internacional económico.

Particularmente, las tensiones al comercio generadas por el EUDR no se han limitado al plano doctrinal, sino que se han expresado formalmente tanto por países en desarrollo como por países desarrollados dentro de los órganos institucionales de la OMC. En particular, ha sido objeto de múltiples Specific Trade Concerns (STCs) planteadas ante el Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio (TBT). Estas intervenciones, si bien no constituyen aún controversias jurídicas, permiten a los Miembros dejar constancia de preocupaciones concretas sobre la compatibilidad de la medida con las disciplinas multilaterales, su proporcionalidad y sus posibles efectos discriminatorios. El debate registrado en el Comité TBT muestra que los cuestionamientos al PVE no son meramente especulativos, sino que se articulan en términos jurídicos reconocibles dentro del sistema OMC, tales como el carácter “one-size-fits-all” de la regulación, las cargas desproporcionadas para países en desarrollo y el riesgo de restricciones encubiertas al comercio (Organización Mundial del Comercio, 2025).

3.3. Perspectiva de gobernanza climática: Redefinición de estándares globales de comercio y producción

El PVE no debe ser entendido únicamente como una estrategia de política interna de la UE, sino como un instrumento

emergente de gobernanza climática transnacional. A través de una combinación de regulaciones ambientales extraterritoriales, condicionalidades comerciales y exigencias técnicas vinculadas al acceso a su mercado, la UE ha logrado trasladar sus estándares de sostenibilidad al funcionamiento estructural del comercio internacional, consolidando así una forma de regulación indirecta de alcance global.

Este fenómeno, identificado en la literatura como el “efecto Bruselas” (Bradford et al., 2021), describe el modo en que las normas europeas se convierten en referentes regulatorios para actores fuera de su jurisdicción formal, en virtud del peso económico, reputacional y normativo del mercado europeo. Así, incluso en ausencia de un tratado multilateral específico, las regulaciones de la UE se adoptan de facto en terceros países, bien por necesidad de acceso al mercado o por su replicación en acuerdos bilaterales y estándares sectoriales globales.

Para los países en desarrollo, y particularmente para sectores agroindustriales con vocación exportadora como el colombiano, este efecto se traduce en una presión creciente por adaptar marcos normativos, procesos productivos y sistemas logísticos a exigencias ambientales avanzadas, como la trazabilidad georreferenciada, la certificación forestal o el reporte de emisiones. Estas transformaciones no solo implican costos de cumplimiento, sino que también redistribuyen poder normativo a escala global, reforzando la asimetría entre países reguladores y países receptores de regulaciones.

En este contexto, el PVE puede ser interpretado como parte de una arquitectura normativa que redefine los términos de participación en las cadenas globales de valor, subordinando el acceso a mercados estratégicos a la adhesión a principios ambientales que no siempre han sido construidos de manera

consensuada ni contextualizados en las realidades productivas del Sur Global. Si bien la transición ecológica global es un objetivo compartido, su implementación a través de mecanismos regulatorios unilaterales plantea interrogantes sobre justicia climática, soberanía normativa y participación equitativa en la gobernanza ambiental internacional.

Además, esta dinámica genera tensiones latentes respecto de la solución de controversias comerciales. Aunque el OSD de la OMC atraviesa una crisis funcional desde hace varios años, la UE ha reiterado su compromiso con el multilateralismo comercial y ha liderado iniciativas alternativas como el Acuerdo de Arbitraje de Apelación Provisional Multipartes (MPIA, por sus siglas en inglés). Sin embargo, la posibilidad de que las medidas del PVE sean objeto de impugnaciones por países afectados podría someter a prueba esa defensa del orden multilateral, especialmente si las controversias revelan un desequilibrio estructural entre objetivos ambientales legítimos y prácticas comerciales restrictivas.

Un antecedente particularmente revelador es la evolución de la política de inversión de la UE. En las primeras décadas del siglo XXI, la UE fue una promotora activa del arbitraje internacional inversionista-Estado, suscribiendo numerosos tratados bilaterales y regionales que incorporaban este mecanismo. No obstante, ante el creciente número de demandas contra Estados miembros y las tensiones entre la protección de inversiones y el derecho europeo, la UE optó por denunciar unilateralmente varios de estos acuerdos, reemplazándolos por mecanismos institucionales alternativos (). Este giro estratégico demuestra que, ante la percepción de afectación a su autonomía normativa o integridad jurídica, la UE no ha dudado en reformular su postura frente a mecanismos previamente respaldados.

Este paralelismo invita a reflexionar sobre cómo podría reaccionar la UE ante impugnaciones de sus regulaciones ambientales en el sistema multilateral de comercio. Si bien su defensa del PVE se apoya en la protección de bienes públicos globales como el clima y la biodiversidad, también deberá demostrar que sus instrumentos regulatorios no vulneran los principios de equidad, proporcionalidad y cooperación diferenciada que estructuran el derecho internacional económico. En última instancia, el verdadero alcance del PVE como mecanismo legítimo de gobernanza climática dependerá no solo de sus objetivos, sino también de su capacidad para articularse con los principios del multilateralismo inclusivo y del comercio justo.

4. DIAGNÓSTICO SECTORIAL Y BARRERAS COMERCIALES: DESAFÍOS DE ACCESO AL MERCADO EUROPEO

4.1. Diagnóstico de los sectores cafetero y palmero en Colombia

4.1.1. Sector cafetero

El sector cafetero colombiano es una de las actividades productivas más relevantes para la economía y el tejido social del país. Con más de 550.000 familias vinculadas directamente al cultivo y una incidencia que abarca cerca del 26 % de la población rural, el café representa el 12–15 % del PIB agrícola y cerca del 8 % de las exportaciones nacionales. Su cultivo está presente en 23 de los 32 departamentos del país, con una clara predominancia de pequeños productores (Samoggia & Fantini, 2023, p. 2; Naranjo et al., 2025, p. 18; Dorgambide et al., 2024, p. 12).

Esta estructura minifundista, si bien permite una distribución territorial amplia del cultivo, también impone barreras estructurales para la transición hacia modelos sostenibles. Entre

los principales desafíos se encuentran una baja tecnificación, la falta de acceso a financiamiento y la débil conectividad de zonas rurales (Dorgambide et al., 2024, p. 13), factores que dificultan la implementación de sistemas robustos de trazabilidad. Además, el modelo de comercialización, basado en gran parte en cooperativas que mezclan cafés de distintos orígenes, complica la referenciación, especialmente del café convencional (Naranjo et al., 2025, p. 19).

En el plano ambiental, la producción de café está íntimamente ligada a la conservación de ecosistemas andinos de alta biodiversidad. Sin embargo, el sector enfrenta presiones crecientes derivadas del cambio climático, como alteraciones en los patrones de lluvia, fenómenos climáticos drásticos, pérdida de productividad y calidad del grano, y amenazas a la sostenibilidad de los medios de vida rurales (Samoggia & Fantini, 2023, p. 16; Dorgambide et al., 2024, p. 13).

Las respuestas a estos retos han sido parciales y aún existen grandes brechas. Si bien se han implementado herramientas como las certificaciones (Fair Trade, Orgánica, GI, DO, entre otras) y estándares voluntarios de sostenibilidad (VSSs), así como programas institucionales como el Protección del Ingreso Cafetero (PIC) y el acompañamiento técnico de la Federación Nacional de Cafeteros, sus alcances han sido limitados. Las certificaciones han promovido ciertas mejoras ambientales y de acceso a nichos de mercado, pero su adopción suele beneficiar a productores medianos o grandes, excluyendo a los pequeños agricultores por los altos costos, requisitos estrictos y el acceso desigual al crédito y la información (Samoggia & Fantini, 2023, pp. 8–9).

Además, estudios recientes señalan que estos esquemas tienden a favorecer más a los intermediarios y minoristas que

a los propios caficultores, quienes capturan apenas el 5 % del valor total del café, pese a representar el 89 % de los actores en la cadena ((Samoggia & Fantini, 2023, pp. 8–11). Esta desigualdad estructural se agrava por prácticas comerciales desleales, dependencia tecnológica y asimetrías informativas que afectan el poder de negociación de los productores. En este contexto, la mentalidad y prácticas agrícolas tradicionales, la informalidad del comercio, la falta de formación empresarial y la percepción de que la sostenibilidad no es rentada, limitan la implementación de estrategias ambientales consistentes (Dorgambide et al., 2024, p. 19).

Desde una perspectiva jurídica-comercial, esta situación se traduce en un riesgo de exclusión frente a las exigencias del EUDR, que obliga a georreferenciar cada lote de producción y a demostrar su origen sostenible. La Federación Nacional de Cafeteros (FNC) ha desarrollado el sistema SICA, que contiene información georreferenciada de más de 550.000 familias caficultoras, y ha implementado pilotos exitosos de verificación de café libre de deforestación en departamentos como Huila (Naranjo et al., 2025, p. 19). Sin embargo, estos avances son aún insuficientes para cubrir la totalidad del sector, y subsisten retos como la interoperabilidad de sistemas, la cobertura de productos procesados, y la dificultad para garantizar la trazabilidad desde las cooperativas hacia los productores individuales (Naranjo et al., 2025, p. 20).

4.1.2. Sector del aceite de palma

El sector palmero colombiano ocupa un lugar central en la agroindustria nacional. Con una superficie cultivada de aproximadamente 664.000 hectáreas y una producción que alcanzó 1,77 millones de toneladas en 2022, representa la segunda actividad agrícola en extensión después del café y ha

experimentado un crecimiento sostenido en la última década (Dorgambide et al., 2024, p. 62). En Colombia, operan alrededor de 6.900 productores, de los cuales el 72 % corresponde a pequeños productores (Dorgambide et al., 2024, p. 63). Su cadena de valor genera cerca de 191.000 empleos, con una tasa de formalidad laboral cercana al 82 % y una participación femenina del 31 %, lo que lo convierte en un motor clave para el desarrollo rural y la inclusión social (Dorgambide et al., 2024, p. 65).

Desde la perspectiva ambiental, Colombia ha logrado posicionarse como uno de los referentes regionales en la producción sostenible de aceite de palma, con el 99,6 % de las áreas cultivadas consideradas libres de deforestación (Dorgambide et al., 2024, p. 66), gracias a iniciativas como el Acuerdo de Palma de Aceite para la Deforestación Cero, suscrito en 2017 entre Fedepalma, el Estado y organizaciones ambientales (Dorgambide et al., 2024, p. 66). Además, el sector cuenta con una plataforma de monitoreo georreferenciado, a través de Satelligence e IDEAM, que permiten una trazabilidad casi en tiempo real (Naranjo et al., 2025, p. 23). La consolidación de bases de datos como el Catastro Palmero y herramientas como SISPA Plus también refuerzan la capacidad del sector para cumplir con las exigencias del EUDR (Naranjo et al., 2025, p. 23).

No obstante, el sector aún enfrenta desafíos importantes. Entre las principales debilidades se encuentra la limitada georreferenciación de pequeños productores, la dificultad de acceso a certificaciones por parte de estos y el incumplimiento de exigencias sociolaborales en algunos núcleos productivos (Dorgambide et al., 2024, p. 78). Además, el acceso restringido a datos esenciales para la trazabilidad y los altos costos de verificación y certificación agravan estas dificultades, creando

un riesgo de exclusión para los pequeños actores en el marco de las exigencias del EUDR (Naranjo et al., 2025, p. 24).

Desde una perspectiva comercial, la competitividad del aceite de palma colombiano en el mercado europeo ha disminuido de forma notoria. Según Naranjo et al. (2025), lo que el autor atribuye principalmente a una reorientación de los exportadores colombianos hacia mercados más cercanos y menos exigentes, como Brasil y México (p. 24). Esta decisión se inscribe en un contexto de alta competencia internacional, donde la competitividad en el mercado europeo está estrechamente vinculada tanto al precio como al cumplimiento de exigencias regulatorias y de trazabilidad. En este sentido, Naranjo et al. destacan que los costos y la complejidad asociados a la certificación, la trazabilidad desde el cultivo hasta el molino, y el acceso limitado a información crítica, como bases de datos de geolocalización, constituyen desafíos estructurales que inciden en las decisiones de acceso y permanencia en el mercado europeo, sin que ello implique, por sí solo, una demostración empírica de una contracción absoluta de la oferta colombiana hacia la UE (Naranjo et al., 2025, p. 24).

4.2. Barreras comerciales y las tensiones que generan en la agroindustria en Colombia

La implementación del PVE, y en particular del EUDR, introduce nuevas barreras regulatorias que transforman las condiciones de acceso al mercado europeo. Estas barreras afectan de forma diferenciada a los países exportadores del Sur Global, no solo por los requisitos técnicos y de trazabilidad que imponen, sino por las tensiones estructurales que generan en sectores productivos con alta heterogeneidad institucional, financiera y territorial.

4.2.1. *Barreras regulatorias y técnicas*

Las regulaciones del PVE, y en particular el EUDR, pueden configurarse como barreras técnicas al comercio bajo el Acuerdo OTC de la OMC, en la medida en que imponen requisitos que no están armonizados con los marcos regulatorios nacionales. En este contexto, es fundamental recordar que para tal efecto existe dentro del sistema de la OMC la posibilidad de acreditar certificaciones equivalentes o esquemas de cooperación que alivian este tipo de barreras técnicas y comerciales. Sin embargo, no es claro como esto puede ocurrir en el marco del PVE, lo que supone la eliminación de beneficios para los agricultores y exportadores, y un incremento generalizado de la incertidumbre jurídica.

Una de las principales barreras comerciales identificadas es la exigencia de trazabilidad georreferenciada hasta el lote de producción para todos los productos cubiertos por el EUDR, incluidos el café y el aceite de palma. En Colombia, esta obligación enfrenta limitaciones estructurales como la informalidad en la tenencia de la tierra, la baja cobertura tecnológica en zonas rurales, y la ausencia de estándares unificados para el mapeo poligonal de las fincas. Estas condiciones dificultan la implementación de sistemas robustos de monitoreo y aumentan el riesgo de errores o fraudes (Naranjo et al., 2025, p. 44; Dorgambide et al., 2024, pp. 33–34).

La evidencia empírica en el pasado sobre cadenas de valor certificadas en el sector cafetero en Colombia muestra que la falta de recursos de los productores constituye uno de los principales obstáculos para cumplir con los requisitos de certificación, junto con percepciones de trato inadecuado por parte de auditores y una desconexión entre los objetivos de los

esquemas de sostenibilidad y las realidades productivas locales (Rubio-Jovel, 2024, p. 6).

A lo anterior se suma la falta de alineación entre las definiciones de bosque utilizadas por la UE y las definiciones nacionales. Esta disparidad puede generar errores de clasificación en los mapas de referencia del año base, afectando a sistemas agroforestales que no implican deforestación pero que podrían ser excluidos del mercado europeo por criterios técnicos mal ajustados (Naranjo et al., 2025, p. 44). En el caso específico del café, cuya producción suele superponerse con zonas andinas de alta biodiversidad, esta incompatibilidad normativa puede traducirse en barreras de acceso injustificadas.

El requisito de diligencia debida también impone una carga adicional a los pequeños productores, quienes a menudo carecen de los recursos necesarios para financiar certificaciones, implementar sistemas de trazabilidad o formalizar la propiedad de la tierra (Dorgambide et al., 2024, p. 78; AidEnvironment & IUCN NL, 2023, p. 51). Esta situación se agrava por la falta de articulación institucional entre las políticas comerciales, ambientales y rurales, lo cual genera incertidumbre y sobrecostos (Dorgambide et al., 2024, p. 34).

La evidencia empírica también muestra dinámicas de “éxito que refuerza el éxito” en el contexto de estándares de sostenibilidad, en las que los actores con mayores recursos consolidan su posición en la cadena de valor. En Colombia, solo los productores con capacidad para acceder a certificaciones, insertarse en mercados de café de especialidad o diversificar ingresos logran sostener sus explotaciones en el mediano y largo plazo, mientras que los pequeños productores enfrentan mayores riesgos de exclusión. Esta lógica se replica a nivel de exportación, donde grandes empresas o aquellas respaldadas

por tostadores internacionales concentran ventajas al poder ofrecer asistencia técnica, mejores precios y relaciones comerciales estables, profundizando asimetrías estructurales en la agroindustria (Rubio-Jovel, 2024, p. 7).

Con respecto al cultivo de palma, la adopción de certificaciones respecto a estándares de sostenibilidad puso en evidencia asimetrías de poder entre los actores de la cadena, así como conflictos de valores en torno a la expansión del cultivo. Este proceso dio lugar a cuestionamientos sobre la legitimidad del estándar por parte de organizaciones de la sociedad civil y actores locales, asociados a déficits de legitimidad procedimental, en particular por la limitada inclusión y participación de comunidades rurales, cuyos intereses quedaron subordinados a enfoques costo-beneficio promovidos por los actores dominantes del sector (Burgos, Clancy, Lovett, 2015, p. 311).

4.2.2. Implicaciones económicas y competitivas

Como se vio antes, uno de los efectos más notorios del EUDR es la reducción de la participación del aceite de palma colombiano en el mercado europeo. Este cambio de orientación comercial plantea un dilema estratégico para los exportadores y productores de países en vías de desarrollo: diversificar mercados o invertir en la adecuación a los estándares europeos para preservar un acceso de largo plazo a uno de los bloques más exigentes y rentables.

Diversificar mercados puede parecer una solución pragmática frente a la complejidad y los costos asociados al cumplimiento de regulaciones. Sin embargo, esta estrategia suele implicar una reorientación hacia mercados menos exigentes en términos ambientales o de sostenibilidad, lo que con frecuencia conlleva precios más bajos, menor estabilidad contractual y

condiciones comerciales menos favorables. El resultado es una disminución del valor agregado capturado por los productores, al mismo tiempo que se posterga la inversión en procesos de modernización productiva y trazabilidad, creando una dependencia de mercados que no necesariamente recompensan las prácticas sostenibles.

A largo plazo, esta dinámica puede generar efectos negativos en el comercio internacional en general, ya que reduce los incentivos para converger hacia estándares ambientales y sociales más altos, debilitando las cadenas globales de valor que hoy se estructuran alrededor de la sostenibilidad. Para los países en desarrollo, el desvío de exportaciones hacia destinos alternativos puede traducirse en una pérdida de competitividad sistémica, dado que no adaptarse a estándares como los europeos limita la posibilidad de acceder a segmentos premium del mercado y de aprovechar las ventajas reputacionales derivadas de certificaciones internacionales.

Además, esta reorientación no está exenta de riesgos: los mercados alternativos pueden presentar mayor volatilidad, barreras arancelarias u otras restricciones regulatorias, lo que fragmenta el comercio y genera implicaciones negativas sobre la estabilidad de los ingresos de los productores. Desde una perspectiva de política comercial, la diversificación forzada por la dificultad de cumplir con regulaciones ambientales extraterritoriales podría, paradójicamente, profundizar las brechas entre países desarrollados y en desarrollo, al marginar a estos últimos de las dinámicas de comercio sostenible que marcan la agenda global.

En el sector cafetero, el acceso al mercado europeo también está en riesgo. La complejidad de la cadena de valor y la fuerte dependencia de cooperativas y comerciantes informales difi-

cultan la trazabilidad exigida por el EUDR (Dorgambide et al., 2024, p. 33). Además, persisten brechas en el conocimiento de las regulaciones, tanto entre productores como en autoridades locales, lo cual genera una percepción de que la sostenibilidad es un costo y no un incentivo de mercado (Dorgambide et al., 2024, p. 33).

La asimetría en la distribución del valor a lo largo de la cadena agroalimentaria refuerza estas dificultades. A pesar del crecimiento del sector, los caficultores colombianos —en su mayoría pequeños productores— capturan apenas entre el 5 % y el 10 % del valor total del café comercializado globalmente, mientras que los mayores márgenes se concentran en los países desarrollados a través de los tostadores y minoristas (Samoggia & Fantini, 2023, pp. 10–11). Esta inequidad estructural, combinada con nuevas exigencias regulatorias, puede consolidar un patrón de exclusión para productores que no logren cumplir con los nuevos requisitos.

Además, en el caso del café colombiano, la evidencia empírica muestra que la certificación no se traduce en mejoras en los ingresos ni en los retornos netos de los productores, lo que pone en duda la viabilidad económica de adoptar y sostener estándares ambientales exigentes en ausencia de incentivos claros (Ibáñez & Blackman, 2016, pp. 15, 25).

4.2.3. Riesgos indirectos y distorsiones de mercado

El EUDR también puede tener consecuencias colaterales y efectos no deseados en el comercio global. Existe el riesgo de que los operadores europeos, al enfrentar la obligación de demostrar trazabilidad georreferenciada y cumplimiento con estándares de deforestación cero, prefieran reconfigurar sus cadenas de suministro, evitando países clasificados como

“alto riesgo”, favoreciendo importaciones desde territorios ya deforestados o con mayor capacidad institucional o tecnológica (Naranjo et al., 2025, p. 45). Esta dinámica podría marginar de forma desproporcionada a productores colombianos y de otros países en desarrollo, consolidando una brecha estructural entre exportadores con alta capacidad de adaptación y aquellos que carecen de los recursos necesarios para cumplir con la normativa (Naranjo et al., 2025, p. 45).

En esa línea, con respecto al sector del café, se ha identificado que las tensiones existentes en la adopción de certificaciones ambientales pueden inducir dinámicas de resistencia regulatoria, llevando a productores y cooperativas a optar por certificaciones más flexibles o a reorientar sus exportaciones hacia mercados no certificados pero económicamente más accesibles (Rubio-Jovel, 2024, p. 6).

También, estudios de caso que incluyen a Colombia en los sectores de café y palma muestran que los pequeños productores enfrentan un riesgo creciente de exclusión de las cadenas de valor debido a la complejidad de los sistemas de trazabilidad. Ante estas exigencias, existe el riesgo de que los operadores europeos acorten y simplifiquen sus cadenas de suministro, privilegiando explotaciones de mayor escala, lo que reduce los costos de transacción pero limita la participación de pequeños productores en cadenas de alto valor agregado (Zhunusova et al., 2022, p. 4).

Este sesgo regulatorio puede alterar las condiciones de competencia, generar desviaciones comerciales hacia mercados menos exigentes y desincentivar la adopción de prácticas de sostenibilidad en países que, por falta de asistencia técnica o acceso a financiamiento, no puedan cumplir con los estándares europeos (AidEnvironment & IUCN NL, 2023, p. 22). En tér-

minos económicos, la pérdida de acceso al mercado europeo, uno de los más rentables y con mayor valor agregado, podría obligar a los exportadores a orientarse hacia destinos con menor capacidad de pago, reduciendo sus márgenes y su capacidad de reinversión en mejoras productivas.

Además, si no se gestiona adecuadamente, el PVE podría agravar procesos de “fuga” o leakage, trasladando la presión productiva hacia mercados como China o Estados Unidos, donde los estándares ambientales son más laxos. Esto debilitaría los esfuerzos globales para combatir la deforestación (Naranjo et al., 2025, p. 45). Además, podría generar una fragmentación del comercio internacional en bloques con diferentes reglas ambientales, afectando la coherencia del sistema multilateral.

4.2.4. Vulnerabilidad estructural y contexto regional

Colombia enfrenta un contexto de alta dependencia agrícola y presión sobre el uso del suelo. La vulnerabilidad a eventos climáticos, la pobreza rural, y las dificultades de acceso a crédito e infraestructura aumentan los riesgos asociados a una transición acelerada (Cárdenas & Cazzola, 2023, pp. 42–43). En este escenario, el impacto del PVE no depende solo de la voluntad de los productores, sino de las capacidades institucionales para acompañar el proceso con políticas públicas efectivas, asistencia técnica y financiamiento verde. Sin estos mecanismos, existe el riesgo de que la transición verde se convierta en un nuevo factor de exclusión productiva, especialmente para pequeños productores que carecen de los recursos necesarios para cumplir con los requisitos europeos.

Las vulnerabilidades estructurales identificadas en Colombia no son exclusivas del país, sino que reflejan una realidad compartida por gran parte de América Latina. La implementación

de regulaciones ambientales extraterritoriales, como las del PVE, tiende a amplificar estas debilidades, ya que los costos de adaptación recaen de manera desproporcionada sobre los pequeños productores y exportadores de la región. Estos actores, que representan la columna vertebral de las economías rurales, a menudo carecen de los recursos técnicos y financieros para cumplir con requisitos como la georreferenciación obligatoria, la certificación ambiental o los controles de diligencia debida. Como resultado, se corre el riesgo de una exclusión progresiva de ciertos productores del comercio internacional, concentrando el acceso a los mercados europeos únicamente en manos de grandes empresas con mayor capacidad de inversión.

Estas tendencias se evidencian en estudios de caso en Perú, Argentina y Brasil, donde las exigencias del PVE ya han comenzado a afectar de forma concreta las exportaciones de productos agrícolas clave. En el caso de Perú, la implementación de la EUDR representa un desafío crítico para el sector del café y el cacao, del cual dependen más de 300.000 pequeños productores, incluyendo 683 comunidades indígenas (Solar et al., 2025, p. 2). Estos cultivos, que constituyen aproximadamente el 29 % de las exportaciones orgánicas del país a la UE (Solar et al., 2025, p. 6), enfrentan crecientes obstáculos técnicos y económicos para cumplir con las nuevas exigencias europeas. Aunque el Estado ha desarrollado herramientas como el Registro de Productores Agrarios y planes sectoriales para cacao y café, la capacidad de implementación sigue siendo limitada. Por ejemplo, solo el 6,7 % de los productores estaba vinculado a cooperativas en 2022 (Solar et al., 2025, p. 5), lo cual dificulta los procesos colectivos de adaptación. Además, la concesión de títulos agroforestales (CUSAF), fundamentales para demostrar legalidad del uso del suelo según la EUDR, apenas alcanza 1.250 ha y ha sido implementada por solo dos gobiernos regionales (Solar et al., 2025, p. 6).

Además, el cumplimiento de los requisitos técnicos, como la georreferenciación obligatoria o la prueba de tenencia formal de tierras, representa un desafío económico y operativo para las cooperativas y asociaciones agrícolas. Aunque algunos exportadores ligados a esquemas de certificación (Fairtrade, orgánico) han comenzado a recolectar datos geoespaciales desde 2020, los costos del proceso siguen siendo elevados y no accesibles para la mayoría de pequeños productores (Solar et al., 2025, pp. 7–9). Esto genera riesgos de dependencia frente a compradores que sí pueden asumir dichas inversiones, o incluso de exclusión del mercado europeo, en caso de que no puedan demostrar la trazabilidad y sostenibilidad de sus productos (Solar et al., 2025, p. 7).

En Argentina, un sector especialmente afectado es el de la carne bovina, debido a los desafíos que implica cumplir con la trazabilidad territorial y ambiental exigida por la EUDR. Aunque existen mecanismos como el Sistema Nacional de Información sobre Deforestación y certificaciones voluntarias de ganadería sustentable, estos no cubren de forma homogénea todo el territorio (Ramos et al., 2024, pp. 71–72). En zonas con altos niveles de deforestación, como algunas provincias del norte del país, el temor de los exportadores es ser clasificados como “de alto riesgo” en el sistema de benchmarking europeo, lo que acarrearía controles más estrictos o incluso restricciones de acceso (Ramos et al., 2024, p. 73). Las exigencias del PVE podrían traducirse en mayores costos para monitoreo predial, cumplimiento documental y controles satelitales, que muchos pequeños productores no están en capacidad de afrontar (Ramos et al., 2024, p. 73).

A pesar de avances institucionales, como la adopción de protocolos en grandes frigoríficos que exportan directamente a la UE, subsisten brechas importantes en la articulación interins-

titucional y en la actualización de registros prediales (Ramos et al., 2024, pp. 73–74). Muchos actores del sector no cuentan con información espacial sistematizada sobre el origen de sus productos ni con mecanismos estandarizados de verificación de no deforestación, lo cual restringe su capacidad de demostrar cumplimiento. Esto no solo limita el acceso al mercado europeo, sino que también genera riesgos de concentración del comercio en manos de grandes operadores con mayor capacidad de adaptación tecnológica y financiera, acentuando desigualdades preexistentes en la cadena ganadera (Ramos et al., 2024, p. 74).

En Brasil, la EUDR tiene un impacto particularmente significativo debido a su condición de principal exportador de soya, café y ganado hacia la Unión Europea y a que cerca del 50 % de la deforestación incorporada en el consumo europeo se atribuye a este país (Beltrame de Moura, 2025, 21). Aun antes de su plena entrada en vigor, la regulación ya ha comenzado a incidir en las dinámicas comerciales, como lo evidencia la decisión de Danone de suspender la compra de soya brasileña por razones de sostenibilidad (Beltrame de Moura, 2025, 14). Este episodio refleja las tensiones emergentes entre las exigencias regulatorias europeas y las respuestas preventivas de las empresas, así como el contraste entre las garantías estatales sobre trazabilidad y diligencia debida y la cautela adoptada por actores privados ante riesgos regulatorios y reputacionales (Beltrame de Moura, 2025, 14).

En el plano institucional, Brasil ha cuestionado en el Comité OTC de la OMC el carácter uniforme de la EUDR, al considerar que desconoce las particularidades nacionales y genera costos desproporcionados sin asegurar reducciones efectivas de la deforestación (Beltrame de Moura, 2025, 18). Sin embargo, esta crítica convive con una lectura estratégica en sectores específicos, especialmente el cafetero, que percibe la regulación

como una oportunidad para consolidar su acceso al mercado europeo. Iniciativas lideradas por el Consejo de Exportadores de Café de Brasil (Cecafé) muestran un esfuerzo por adaptar las cadenas de suministro a los nuevos requisitos, lo que sugiere que, bajo esquemas de implementación diferenciados, la EUDR podría funcionar tanto como una restricción como un factor de competitividad (Beltrame de Moura, 2025, 19).

Así mismo, en el caso de Honduras, existen riesgos significativos frente a la EUDR debido a su alta dependencia del café, que representa más del 22 % de las exportaciones, con la UE como destino de alrededor del 50 % de las ventas (Keane et al., 2025, p. 4). Aunque la evidencia indica que solo una fracción reducida del café está asociada a deforestación y que las prácticas de pequeños productores suelen ser más sostenibles, las brechas de información, los altos costos de cumplimiento y la debilidad institucional generan un riesgo estructural de exclusión del mercado europeo (Keane et al., 2025, p. 8). Estos riesgos tienen implicaciones macroeconómicas y financieras en Honduras, al poder afectar ingresos por exportaciones, estabilidad de precios y solidez del sistema financiero en un contexto de alta vulnerabilidad climática (Keane et al., 2025, p. 9). La falta de acceso al crédito, la ausencia de títulos de propiedad y la débil coordinación institucional dificultan el cumplimiento de la EUDR y amplifican los riesgos de transición (Keane et al., 2025, p. 14).

En ese sentido, este fenómeno en América Latina puede generar un “efecto rebote” de las exigencias ambientales, en el sentido de que, en lugar de incentivar prácticas sostenibles de forma generalizada, las medidas regulatorias europeas podrían provocar una desviación de exportaciones hacia mercados menos regulados. En estos destinos, la demanda de estándares ambientales y sociales es significativamente menor, lo que reduce

los incentivos para la modernización productiva y perpetúa modelos intensivos en recursos y con baja trazabilidad. La consecuencia global de este desplazamiento es paradójica: en lugar de promover la sostenibilidad, se podría estar incentivando la expansión de cadenas de suministro hacia mercados que no priorizan criterios de protección ambiental.

A nivel regional, los riesgos de una implementación inadecuada de estas medidas podrían generar un impacto sistémico en la competitividad de América Latina. Los países cuya agroindustria no logre adaptarse al PVE podrían perder participación en uno de los mercados con mayor valor agregado del mundo, lo que afectaría no solo las exportaciones directas, sino también las inversiones en innovación, infraestructura y prácticas sostenibles. Esta situación amenaza con profundizar la brecha entre países desarrollados y en desarrollo, fragmentando aún más el comercio global en bloques con estándares divergentes y debilitando la coherencia del sistema multilateral de comercio.

La región enfrenta, por tanto, un reto doble: asegurar la transición hacia modelos productivos alineados con estándares internacionales de sostenibilidad y, al mismo tiempo, evitar que los costos de adaptación generen exclusión social y productiva. Si no se diseñan mecanismos de cooperación birregional, financiamiento verde y asistencia técnica, el riesgo es que el PVE se convierta en un nuevo factor de desigualdad, afectando tanto la seguridad alimentaria como el acceso a mercados internacionales para millones de pequeños productores latinoamericanos.

5. CONCLUSIONES

Las medidas derivadas del PVE representan una transformación profunda en la manera en que la UE concibe y ejerce su política comercial. A través de la introducción de regulaciones

ambientales con alcance extraterritorial, el PVE redefine los criterios de acceso al mercado europeo y, en consecuencia, los términos mismos de la participación en el comercio agrícola internacional.

Este nuevo paradigma normativo plantea tensiones significativas en el marco de la OMC, al superponer objetivos legítimos de sostenibilidad con mecanismos que, en la práctica, pueden operar como barreras técnicas al comercio. La falta de reconocimiento de las capacidades diferenciadas de los países en desarrollo y la ausencia de medidas de apoyo asociadas generan un escenario de asimetrías estructurales que afectan de forma particular a sectores sensibles como el café y la palma en Colombia.

Ambos sectores han logrado avances en sostenibilidad, incluyendo la adopción de certificaciones y prácticas agrícolas más responsables. No obstante, persisten desafíos estructurales significativos que dificultan la adaptación plena a las nuevas exigencias europeas. Entre ellos se destacan la falta de trazabilidad georreferenciada, la limitada interoperabilidad tecnológica, la informalidad en la tenencia de la tierra y la escasa articulación entre las políticas de comercio exterior, medio ambiente y desarrollo rural.

Ante los desafíos regulatorios y comerciales impuestos por el PVE, Colombia debe adoptar una serie de estrategias diferenciadas para asegurar la sostenibilidad de su agroindustria y mantener la competitividad en los mercados europeos. Estas estrategias requieren tanto acciones internas como una articulación efectiva con socios internacionales.

Desde el Gobierno colombiano, la adaptación a la Regulación Europea contra la Deforestación debe entenderse como

un proceso alineado con los objetivos nacionales de control de la deforestación y no solo como una exigencia comercial. La preparación del sector productivo requiere ajustes en políticas comerciales y forestales y el fortalecimiento de capacidades técnicas para el seguimiento de medidas comerciales ambientales, a fin de evitar impactos negativos sobre ingresos y empleo derivados de prohibiciones asociadas a deforestación y de instrumentos como los ajustes de carbono en frontera (AidEnvironment, 2023, p. 57; Naranjo et al., 2025, p. 46; BID, 2024, p. 276).

Un elemento central de esta adaptación es el fortalecimiento de los sistemas de trazabilidad, mediante mecanismos de identificación única que permitan estandarizar la información y asegurar el seguimiento de los productos desde la finca hasta la exportación, junto con procesos de zonificación productiva que determinen la idoneidad ecológica y social de los territorios para la producción de palma de aceite y protejan ecosistemas amazónicos y coberturas no forestales (Naranjo et al., 2025, p. 47; AidEnvironment, 2023, p. 58). Para esto, es importante articular esfuerzos como SICA y APSColombia (Naranjo et al., 2025, p. 45). Además, la ampliación de la cobertura del catastro palmero y la estandarización de protocolos de ingreso de datos son medidas clave para mejorar la consistencia de la información (Naranjo et al., 2025, p. 46). En paralelo, es necesario adaptar las definiciones nacionales de bosque y sistemas agroforestales a los estándares europeos, lo cual requiere cooperación institucional entre Colombia y la UE (Naranjo et al., 2025, p. 45).

Desde la perspectiva fiscal y tecnológica, el BID (2024) sugiere implementar mecanismos de tarificación del carbono y armonizar los sistemas de ajuste en frontera dentro de América Latina, lo que reduciría los costos de cumplimiento y

aumentaría la capacidad recaudatoria nacional (pp. 276–277). Asimismo, recomienda adoptar tecnologías como bioinsumos y genética vegetal para incrementar la productividad con criterios sostenibles (p. 278).

Por su parte, AidEnvironment (2023) plantea medidas territoriales clave, como la zonificación de la producción palmera y el fortalecimiento de la gobernanza ambiental local (pp. 55–56, 58). Recomienda también una colaboración estrecha con pueblos indígenas y organizaciones civiles para mejorar la trazabilidad y prevenir conflictos socioambientales.

Los gremios y asociaciones sectoriales desempeñan un papel clave al reducir la fragmentación institucional y facilitar la adaptación regulatoria. El fortalecimiento de los canales de comunicación entre cooperativas, productores y exportadores, así como la articulación con gremios como Fedepalma y la Federación Nacional de Cafeteros, permite mejorar el intercambio de información y coordinar procesos de estandarización nacional de la trazabilidad, con especial atención a la inclusión de pequeños productores (Naranjo et al., 2025, pp. 46, 48).

Para los productores y actores privados en Colombia, las recomendaciones se concentran en profundizar la transparencia y la trazabilidad hasta el nivel de la plantación y en participar activamente en los procesos nacionales de mapeo de polígonos prediales, reconociendo su carácter progresivo y la necesidad de coordinación entre actores. Asimismo, se enfatiza la mitigación activa de riesgos socioambientales en zonas cercanas a la frontera de deforestación, áreas protegidas y territorios indígenas, y la integración de prácticas de restauración ambiental en la gestión predial (AidEnvironment, 2023, p. 55; Naranjo et al., 2025, p. 45; AidEnvironment, 2023, p. 58).

Desde la Unión Europea, la asociación con América Latina y el Caribe debería promover una inserción más profunda de la región en las cadenas globales de valor, acompañada de financiamiento de largo plazo que reduzca los costos de inversión asociados a políticas climáticas ambiciosas. Por esto, Cárdenas y Cazzola, (2023, p. 27) proponen profundizar la cooperación birregional con la UE para movilizar recursos hacia proyectos alineados con objetivos climáticos. En esta línea, el acceso a financiamiento externo, incluyendo el Fondo Verde para el Clima y fondos multilaterales, permitiría a Colombia invertir en bioeconomía, restauración de ecosistemas y adaptación productiva (Cárdenas & Cazzola, p. 33-36, 2023).

Para una implementación efectiva de la EUDR, resulta igualmente necesario alinear definiciones y sistemas de monitoreo con las autoridades colombianas y complementar los requisitos de trazabilidad con incentivos a proyectos de restauración y agroecología, en coherencia con los compromisos europeos en materia de biodiversidad (CAF, 2023, pp. 27, 33, 34–35; Naranjo et al., 2025, p. 45).

En definitiva, el PVE no solo desafía a los exportadores a cumplir con nuevos estándares, sino que plantea interrogantes sobre la arquitectura misma del comercio global, su legitimidad, y su capacidad para integrar la sostenibilidad sin reproducir patrones de exclusión. La respuesta a estos desafíos exigirá una coordinación activa entre productores, gobiernos y organismos multilaterales, así como una revisión crítica del papel que juegan las políticas ambientales en la reconfiguración de la globalización.

BIBLIOGRAFÍA

- AidEnvironment, & IUCN NL. (2023, septiembre). *Insights in the supply chain: Palm oil from Colombia to the EU*. IUCN National Committee of The Netherlands (IUCN NL. <https://www.iucn.nl/en/publication/potential-risks-for-palm-oil-from-colombia-to-the-eu/>)
- Alviar García, H. (2015). El TLC con los Estados Unidos: redefiniendo los límites del debate. En R. Urueña (Ed.), *Derecho internacional: poder y límites del derecho en la sociedad global*. Universidad de los Andes, Facultad de Derecho.
- Angulo, M. G., Batista, M. T., & Caicedo, M. I. G. (2024). Advances and Challenges of a Circular Economy (CE) in Agriculture in Ibero-America: A Bibliometric Perspective. *Sustainability*, 16(24), 11266. <https://doi.org/10.3390/su162411266>
- Basu, SR., Kuwahara, H. and Dumesnil, F. (2012), “Evolution of non-tariff measures: emerging cases from selected developing countries”, *Policy Issues in International Trade and Commodities Study Series No. 52*, UNCTAD, New York, NY and Geneva, available at: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/itcctab53_en.pdf
- Beltrame de Moura, A. (2025). Brasil-UE bajo el EUDR: : Modelando la Sostenibilidad Global y el Comercio. *ACDI - Anuario Colombiano De Derecho Internacional*, 18. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/acdi/a.15067>
- Bradford, A., Herrera, J. N., & Rotaru, V. (2021). The European Union in a globalised world: the “Brussels effect”. *RED*, 2(1), 75-79.
- Cadot, O., Gourdon, J. and Van Tongeren, F. (2018), “Estimating ad valorem equivalents of Non-Tariff measures combining price-based and quantity-based approaches”, *OECD Trade Policy Papers*, No. 215, OCDE Publishing, Paris, available at: <https://doi.org/10.1787/f3cd5bdc-en>

- Campins Eritja, M., & Fernández, X. (2024). *Deploying the European Green Deal: Protecting the environment beyond the EU borders*. Routledge.
- Canahuati, G., Monaco, A., & Patacconi, G. (2023, enero). *Coffee and sustainability in Latin America: Good practices, challenges and the road ahead*. AL-INVEST Verde. <https://alinvest-verde.eu/wp-content/uploads/2024/02/DIALOGUE-COFFEE-SIGEP.pdf>
- Cárdenas, M., & Cazzola, P. (2023). *LAC-EUROPE. Joint Climate Action between Europe and Latin America and the Caribbean: A common agenda for development*. Center on Global Energy Policy at Columbia University. <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/2104/CAF%20-%20LAC%20UE%20AMBIENTAL%20-%20ENG.pdf>
- Ciravegna, E., Ingram, V., & Naranjo, M. (2024, noviembre). *Coffee sector in Colombia Statistics and overview of the value chain – November 2024*. Wageningen University and Research, Resilience. <https://edepot.wur.nl/686996>
- Comisión Europea. (2019, noviembre 12). *El Pacto Verde Europeo (COM(2019) 640 final)*. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF
- Comisión Europea. (2020, 11 de marzo). *Un nuevo Plan de Acción para la Economía Circular por una Europa más limpia y competitiva (COM/2020/98 final)*. *Diario Oficial de la Unión Europea*. Recuperado de https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0018.02/DOC_1&format=PDF
- Comisión Europea. (2020, 20 de mayo). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system (COM/2020/381 final)*. *Official Journal of the European Union*. [145](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=ce-</p></div><div data-bbox=)

llar:ea0f9f73-9ab2-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF

- Comisión Europea (2021, 24 de febrero). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Forging a climate resilient Europe – the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change (COM/2021/82 final). *Official Journal of the European Union*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0082>
- Cosbey, A., & Vogt-Schilb, A. (2023). *Climate-Related Trade Measures: Assessing Impacts for Bolivia, Colombia, Ecuador, and Peru*. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0005062>
- Cubillos T., J. P., Soltész, B., & Vasa, L. (2021). Bananas, coffee and palm oil: The trade of agricultural commodities in the framework of the EU-Colombia free trade agreement. *PLOS ONE*, 16(8), e0256242. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256242>
- Dorgambide, A., Parejo, D., Farfán, R., & Macías, S. (2024, julio). *Diagnóstico de la oferta colombiana de productos agroindustriales frente a los requisitos de sostenibilidad de la Unión Europea*. AL-INVEST Verde. <https://alinvest-verde.eu/wp-content/uploads/2024/08/Diagnostico-oferta-colombiana.pdf>
- Dorgambide, A., Parejo, D., Farfán, R., & Macías, S. (2025, enero). *Requisitos de sostenibilidad para la exportación de productos agroindustriales a la Unión Europea*. AL-INVEST Verde. <https://alinvest-verde.eu/wp-content/uploads/2024/03/Requisitos-de-sostenibilidad-para-la-exportacion-a-la-UE.pdf>
- European Parliament & Council. (2023, 31 de mayo). Reglamento (UE) 2023/1115 sobre disponibilización en el mercado de la Unión y exportación de ciertos productos asociados con la deforestación y degradación forestal (Reglamento (UE)

- 2023/1115). *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 150, 206 247. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02023R1115-20241226>
- Fontagne, L., Mimouni, M., & Von Kirchbach, F. (2005). An Assessment of Environmentally- related Non-tariff Measures. *The World Economy*, 28(10), 1417–1439. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2005.00742.x>
- Gaines, S. (2001). The WTO's reading of the GATT Article XX chapeau: a disguised restriction on environmental measures. *U. Pa. J. Int'l Econ. L.*, 22, 739.
- Giles Carnero, R. (2024). Campins Eritja, Mar y Fernández-Pons, Xavier, (eds.), *Deploying the European Green Deal. Protecting the Environment Beyond the EU Borders*, Routledge, 2024, 268 pp. *Revista Española de Derecho Internacional*, 76(2), 332–336. <https://doi.org/10.36151/REDI.76.2.20>
- Hoekman, B., English, P., & Mattoo, A. (2002). Development, trade, and the WTO: a handbook. *Choice Reviews Online*, 40(04), 40–2272. <https://doi.org/10.5860/choice.40-2272>
- Ibáñez, M., & Blackman, A. (2016). Is eco-certification a win-win for developing country agriculture? Organic coffee certification in Colombia. *World Development*, 82. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.01.004>
- Jendroska, J., Reese, M., & Squintani, L. (2021). Towards a New Legal Framework for Sustainability under the European Green Deal. *Opole Studies in Administration and Law / Opolskie Studia Administracyjno-Prawne*, 19(2), 87–116.
- Keane, J., Arce, B., Ayele, Y., & Raga, S. (2025). *Macroeconomic and financial risks transmitted by the European Union Deforestation Regulation: A focus on the coffee value chain in Honduras* (Policy Briefing Paper No. 6, CETEx Discussion Paper Series: Land and Ocean). Centre for Economic Transition Expertise (CETEx), London School of Economics and Political Science.

- Kinzius, L., Smarzynska Javorcik, B., & Yalcin, E. (2018). *Trade protection and the role of non-tariff barriers* (CESifo Working Paper No. 7419). CESifo. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3338773>
- Maharani, D. (2025). EU deforestation regulation and palm oil: Environmental protection or non-tariff barrier? *Jurnal Paradigma Hukum Pembangunan*, 10(2).
- Marín-Burgos, V., Clancy, J. S., & Lovett, J. C. (2015). Contesting legitimacy of voluntary sustainability certification schemes: Valuation languages and power asymmetries in the Roundtable on Sustainable Palm Oil in Colombia. *Ecological Economics*, 117, 303–313. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.04.011>
- Naranjo, M. A., Ciravegna, E., Ingram, V., Cocchini, S., Herrera, S., & Weitkamp, T. (2025). *Tracing sustainability: A study of agricultural traceability options for compliance with the European Union Deforestation Regulation for Colombia's coffee and palm oil value chains*. Wageningen Social & Economic Research. <https://doi.org/10.18174/685420>
- Oberthür, S., & Kulovesi, K. (2025). Accelerating the EU's climate transformation: The European Green Deal's Fit for 55 Package unpacked. *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, 34(1), 7–22. <https://doi.org/10.1111/reel.12596>
- Organización Mundial del Comercio. (2007). *Brasil – Medidas que afectan a la importación de neumáticos recauchutados* (DS332). Informe del Órgano de Apelación. Recuperado de https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds332_e.htm
- Organización Mundial del Comercio. (2025). *Committee on Technical Barriers to Trade: Minutes of the meeting of June and November 2025* (G/TBT/M/96). OMC.
- Ramos, M. P., Rozemberg, R., Schwartz M, M., Kern F, W., Marchant S, R., Mango, F., Calvo, J., Arias Mahiques, V., Villafañe, M. F., De La Vega, P., Park, L., Sancisi, Á., Gutman,

- V., Fagundes Cezar, R., Camargo, J., Sun, Y., Cabrini, S., Cristeche, E., Amaro, I. B., ... Pernas, M. (2024). *Integration & Trade Journal*: No. 49: Year 28, May 2024: *Going Green: A New Trade Agenda for Latin America and the Caribbean*. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0012944>
- Rubio-Jovel, K. (2024). Coffee production networks in Costa Rica and Colombia: A systems analysis on voluntary sustainability standards and impacts at the local level. *Journal of Cleaner Production*, 445, 141196. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141196>
- Samoggia, A., & Fantini, A. (2023). Revealing the Governance Dynamics of the Coffee Chain in Colombia: A State-of-the-Art Review. *Sustainability*, 15(18), 13646. <https://doi.org/10.3390/su151813646>
- Schlacke, S., Wentzien, H., Thierjung, E.-M., & Köster, M. (2022). Implementing the EU Climate Law via the 'Fit for 55' package. *Oxford Open Energy*, 1. <https://doi.org/10.1093/ooenergy/oiab002>
- Solar, J., Ivanova, Y., & Oberlack, C. (2025). Human Rights and Environmental Due Diligence Regulations for Deforestation-Free Value Chains? Exploring the Implementation of the EU Regulation on Deforestation-Free Products in the Cocoa and Coffee Sectors of Peru. *Global Policy*. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.70009>
- University of Trnava, & Lazorcáková, T. (2024). EUROPEAN GREEN DEAL: SUCCESS OR FAILURE? *STUDIA IURIDICA Cassoviensia*, 12(2). <https://doi.org/10.33542/sic2024-2-08>
- Zambrano González, K., & García-Aranda, C. (2022). Camino de la Unión Europea hacia la neutralidad climática: Retos de la transición energética y ecológica tras el Pacto Verde Europeo. *Quaderns IEE*, 1(1), 199–213. <https://doi.org/10.5565/rev/quadernsiee.14>

Zhunusova, E., Ahimbisibwe, V., Sen, L. T. H., Sadeghi, A., Toledo-Aceves, T., Kabwe, G., & Günter, S. (2022). Potential impacts of the proposed EU regulation on deforestation-free supply chains on smallholders, indigenous peoples, and local communities in producer countries outside the EU. *Forest Policy and Economics*, 143, 102817. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2022.102817>



Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License, which permits the use, adaptation and sharing as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons license, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If materials are not included in the article's Creative Commons license and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder.

To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>. © The Author(s) 2022.

The Trade Between Us: Barriers and Predictors for Exports of Cultural Goods from Chile

El Comercio Entre Nosotros: Barreras y Predictores de las Exportaciones de Bienes Culturales desde Chile

*Matías Muñoz Hernández**

ABSTRACT

For many Global South countries, domestic demand for cultural goods cannot sustain the livelihoods of cultural workers. Expanding exports is therefore essential, yet access to Global North markets remains constrained by persistent trade barriers. This article examines the determinants of cultural goods imports from the Global South, with a focus on Chile as a representative case.

Using a dataset of Chilean cultural exports from 2005 to 2015, the study combines a Logit binary choice model with a Random Forests algorithm to identify and rank the most influential predictors of import likelihood. The Logit analysis shows that shorter distances, shared language, cultural proximity, political stability, and preferential trade agreements increase the probability of trade, while partial scope agreements

* Economist. PhD in Cultural Economics from City, University of London. Master's in Cultural and Creative Industries from King's College London and Master's in Finance and Development from the University of Chile. Consultant and researcher specializing in creative economy, intellectual property, and cultural policy, with professional experience at the World Intellectual Property Organization (WIPO), Center for Music Ecosystems, People's Palace Projects, and Goldsmiths, University of London. Senior Economist at Sound Diplomacy. Email: matias@sounddiplomacy.com. Author of articles published in national and international journals. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4459-0375>

Recibido: 5 de septiembre 2025. Aceptado: 23 de diciembre 2025.

reduce it. Machine learning results reinforce the importance of strong macroeconomic performance, higher capital stock, and robust institutions, alongside comprehensive trade frameworks, especially economic integration agreements, free trade agreements, and preferential trade agreements. Cultural affinity, proxied by a common language, also emerges as a consistent positive factor.

By integrating econometric and predictive modelling, this research isolates the key variables shaping cultural trade and translates them into strategic guidance for policymakers. The findings point to actionable pathways for Global South exporters to diversify markets, strengthen trade partnerships, and improve the economic resilience of their creative sectors.

Keywords: Cultural Exports – Trade Agreements – Creative Workforce – Machine Learning.

RESUMEN

Para muchos países del Sur Global, la demanda interna de bienes culturales no puede sostener los medios de vida de los trabajadores culturales. Por lo tanto, la expansión de las exportaciones resulta esencial; sin embargo, el acceso a los mercados del Norte Global sigue estando limitado por persistentes barreras comerciales. Este artículo examina los determinantes de las importaciones de bienes culturales provenientes del Sur Global, con un enfoque en Chile como caso representativo.

Utilizando una base de datos de exportaciones culturales chilenas entre 2005 y 2015, el estudio combina un modelo Logit de elección binaria con un algoritmo de Bosques Aleatorios

(Random Forests) para identificar y jerarquizar los predictores más influyentes de la probabilidad de importación. El análisis Logit muestra que menores distancias, idioma compartido, proximidad cultural, estabilidad política y acuerdos comerciales preferenciales aumentan la probabilidad de comercio, mientras que los acuerdos de alcance parcial reducen. Los resultados de aprendizaje automático refuerzan la importancia de un sólido desempeño macroeconómico, un mayor stock de capital y la robustez institucional, junto con marcos comerciales integrales, en particular los acuerdos de integración económica, los tratados de libre comercio y los acuerdos preferenciales. La afinidad cultural, medida a través de un idioma común, también aparece de manera consistente como un factor positivo.

Al integrar modelos econométricos y predictivos, esta investigación aísla las variables clave que configuran el comercio cultural y las traduce en orientaciones estratégicas para los responsables de políticas públicas. Los hallazgos apuntan a vías de acción concretas para que los exportadores del Sur Global diversifiquen mercados, fortalezcan asociaciones comerciales y mejoren la resiliencia económica de sus sectores creativos.

Palabras clave: Exportaciones Culturales – Acuerdos Comerciales – Fuerza Laboral Creativa – Aprendizaje Automático.

I. INTRODUCTION

This investigation aims to provide evidence on strategies to strengthen cultural exports by signaling the most relevant predictors of it. Furthermore, this article is mainly driven by the fact that the internal demand for cultural products is not enough to create a stable socioeconomic situation for cultural workers. In that context, by focusing on improvements in cultural exports, one can benefit the cultural sector and their workers, which ultimately leads to higher incomes and a better socioeconomic situation for those involved in the productive process.

However, there are restrictions that countries face to improve their cultural export strategies, such as limitations in terms of market access taken mainly by a few countries, local institutionalisation to develop proper cultural export strategies and commercial barriers due to agreements between specific countries on cultural products. All of these variables affect cultural exports, especially those from Latin America, which this study focuses on, as most of the market share is controlled by countries of the Global North.

Consequently, this article acknowledges those limitations and aims to develop a model using a Logit Binary Choice Model to understand the significant variables affecting the probability of countries to import Chilean cultural goods, and later designing predictive models based on Regression Trees and Random Forests, to highlight the most significant predictors of the probability of foreign countries importing Chilean cultural goods.

2. LITERATURE REVIEW

The reason to analyse the particular case of Latin America is because of the underrepresentation of this region in the international cultural trade market, affecting the possibilities of cultural workers of Latin America to benefit from a global market. In that context, Latin American cultural and creative industries revenues constitute 6% of the worldwide market share, substantially below North America (28%), Europe (32%), and Asia-Pacific (33%) (Times, 2015). In that context, the literature developed several theories explaining the difference of export levels from Latin America and countries of the Global North.

One approach to the difference between the cultural trade volume from the Global North and Global South is based on ‘cultural distance’, where common norms and values diverge from two particular countries (Hofstede, 2001). Or said differently, countries with similar cultural tastes will often trade more (Disdier et al., 2010; Guiso et al., 2009).

In this context, a study (Tadesse & White, 2010) analyzed the trade flows of the US and its trading partners, considering the presence of immigrant and cultural distance. The results show that the effect of cultural distance reduces exports, where cultural exports are more sensitive (-0.49%), than non-cultural exports (-0.27%), and that the presence of immigrants reduces the effect of cultural distance more for cultural exports (-0.386%) than non-cultural exports (-0.144%). In that sense, the top ten countries by the number of immigrants are predominantly from the Global North, led by the US and followed by Germany, Russia, the UK, France, Australia, Canada and Spain, with a few exceptions from Saudi Arabia and the United Arab Emirates (Center, 2020).

Another related argument is that European countries have a beneficial situation in terms of cultural exports as they are part of a political and economic union (EU), which reduces cultural distance, guaranteeing significant flows of citizens from those countries. In the case of the US, the cultural hegemony of Anglo-Saxon culture ensures a constant flow of immigrants, benefiting their cultural exports. This situation is far from the reality of the Latin American regional block, as their countries have significantly lower levels of immigration compared to countries of the Global North. Moreover, this situation cannot be justified by the size of the nations, as Argentina has immigrant levels similar to the Netherlands and Sweden, and Brazil to Denmark or Poland (Center, 2020). The difference in immigration levels can be attributed to the cultural and geographical isolation of Latin America, impacting cultural exports.

Some authors link Latin America's lower cultural production to historically high illiteracy rates, which constrained demand for cultural goods and reduced incentives for private production (Stanziola, 2002). Illiteracy also shaped broader cultural differences that affected creative output (Acosta, 2014). For comparison, by 1920 England's illiteracy rate was 3% and France's 10% thirty years earlier (García Canclini, 1996). In the United States, rates varied widely across states in the early 20th century but fell below 10% by 1950 (Mueller, 1959). In contrast, Brazil's rate in 1920 was 75%, and regional averages in Latin America and the Caribbean remained near 20% even in the 1980s (Macrotrends, 2020). These disparities reinforced the advantages of the Global North in cultural production and exports, consistent with evidence that education, language, and religion significantly boost cultural trade, as shown in a study of U.S. film imports in 33 countries (Marvasti & Canterbury, 2005).

Consequently, countries with higher literacy rates have a more privileged position to develop cultural production and export it. Nevertheless, the actual situation shows a more even status between countries in the Latin American region and the Global North, where most of them present illiteracy rates below 10% (Roser & Ortiz-Ospina, 2016). However, the cultural sector of regions, like North America and Europe, had the temporary advantage over countries of the Global South because they developed their cultural export strategy first and captured a more significant part of the market share.

Based on the previous theories explaining the uneven situation of Latin American cultural exports, the future challenges advocate increasing cultural exports, both in terms of volume and trade partners.

A significant role towards that objective is the one represented by WTO and UNESCO, which can generate a common framework contributing to skill-transfer and capacity building for peripheral countries (Richieri Hanania, 2016), increasing their cultural exports. Another institutional example is the summit EU-CELAC, which provides an instance of dialogue and negotiation between both regional blocks, wherein 2015 they highlighted the importance of cultural trade between the Global North and the Global South (García Leiva, 2016).

However, the result depends on each nation's different social and economic context, resulting in varying levels of development of the public apparatus. Especially for peripheral countries, this situation creates different results in implementing cultural policies due to the national considerations regarding international agreements. Thus, the objective of establishing fairer trade agreements between the Global Nor-

th and the Global South can potentially fail due to national and local normative institutions and their lack of capacity to implement international support.

As an example, the impact of the UNESCO Convention 2005 in terms of cultural trade has been visible in Latin America, with the development of institutional frameworks like Ministries of Culture and other governmental departments (Baltà, 2014). Such is the case of Peru, where the UNESCO Convention was the primary guideline to describe the Cultural Policy Guidelines for 2013–2016 (Ministerio de Cultura, 2012) or the National Culture Plan 2011–2020 in Brazil (Ministério da Cultura, 2011). Based on the previous examples, a challenge for countries of the Global South is that cultural industries are not as vital in peripheral countries as in the Global North. This situation can lead to limitations on how effectively the legislation, policies and international agreements are applied in this sector (Baltà, 2014).

However, one has to consider that countries of the Global North prefer to trade and support preferential treatment from countries with past colonial ties (Rose, 2000) and linguistic proximity (Melitz, 2008). As a result, countries of the Global North are selective and arbitrary. They often will not apply preferential treatment to economic leaders of the Global South such as Brazil, China, India and South Africa (Singh, 2017). The main reason is that those countries can potentially take a considerable market share or initiate a partnership with countries of the Global South, which will endlessly put the paternalistic position of the Global North in danger.

Another relevant challenge is the regional collaboration as an economic block, which is an ongoing process. In this context, several international institutions are contributing

to building a more robust regional partnership. For instance, since 2012, the South American Cultural Council of the UNASUR has facilitated collaborations on cultural trade in the region. Additionally, in 2014, the II Summit of CELAC established both The Habana Declaration and an action plan 2014-2021 to reinforce cultural exports within the region (García Leiva, 2016). Furthermore, the cultural development plan of the IDB uses bilateral agreements with institutions in 26 countries (CNCA, 2015). Finally, *Programa Ibermedia grants* Iberoamerican cultural projects around the world, financially supporting their promotion and exports with subprograms, such as *Ibermedia* in the audiovisual domain, *Iberescena* for performing arts and *Ibermusica* for the music sector.

A final challenge is to set regional collaboration at a micro level, considering local initiatives coming from communities. In that sense, *Corredor Cultural Caribe and Ibercultura Viva*, have been taking the lead on the development of those kinds of initiatives in the region (Melguizo, 2013).

Now, Chile is a relevant case study, as it is the leading net exporter of cultural goods in Spanish-speaking countries of South America. Moreover, the Chilean case represents a benchmark in terms of export strategies. For example, their contribution to cultural goods exports in 2016 reached US\$69 million, followed by Argentina (US\$58 million) and Peru (US\$44 million) (UN, 2020).

However, the balance between cultural exports and imports of the country has room for improvement, as the country substantially imports more than it exports. In this context, the exports of cultural goods represent 10% of the volume of imports of cultural goods, with 64% of it being

supplies, 28% finished products and 8% equipment for audiovisual reproduction (Aspillaga, 2014). Moreover, the lack of promotion of cultural products abroad can be observed by the results of Trama's study, which shows that 71.1% of cultural workers in Chile struggle to distribute and promote their cultural goods and services (Brodsky et al., 2014).

Another significant aspect of the cultural trade context is that their cultural goods are much more restricted to specific cultural domains. Furthermore, 70% of cultural goods exports are equally distributed between craft and editorial products (books, newspapers and magazines), and 80.7% of the cultural services exports are attributed to infrastructure and equipment, primarily associated with informatics media, audiovisual, radio, TV and videogames (CNCA, 2019).

The evidence on Chilean cultural exports goes in line with the regional trade in countries of Latin America (Singh, 2017), where the top importers of cultural exports from Chile are Argentina, Peru and Brazil. Followed by Mexico, the US and Europe (Aspillaga, 2014). The narrowed pool of cultural importers can also be attributed to the consistent collaboration of several institutions promoting partnerships between Iberoamerican countries. Such as SEGIB, OEI, CAB, CERALC, OEA, CELAC, MERCOSUR, UNASUR, ALBA, CAN and SICA (García Leiva, 2016), to name some of them.

Regarding the importance of creative industries in the Chilean economy, they account for 2.2% of the GDP (CNCA, 2017), over other sectors such as tobacco and fishing. However, the evidence shows that the percentage of representation decreases significantly when comparing cultural exports and total exports. Public reports on the matter revealed that in 2013, the cultural sector in Chile represented 0.29% of total

exports, USD\$ 221 Million. Then, as previously mentioned, there are possibilities to increase the cultural goods exports due to the importance of the sector in the economy and the significant gap between cultural goods exports and total exports of the country.

There are other mechanisms of support, such as international agreements via preferential treatment, from where the UNESCO Convention 2005 supports the cultural exports of peripheral countries. However, the quadrennial reports 2012 and 2016 on cultural policies for Chile explicitly manifest that there is no evidence of cooperation programs in line with the UNESCO Convention, exposing the discursive rather than pragmatic essence of the convention in the country. On the other hand, Chile has more than 130 bilateral agreements for cultural trade, but most of them are not updated.

Finally, Chile has an important FTA with countries like the US. Therefore, it is essential to protect cultural exports on commercial agreements that could potentially harm them. That was the case with the FTA with the US, where Chile created the coalition for cultural diversity to exclude certain cultural products from the FTA to protect them.

3. HYPOTHESIS AND RESEARCH QUESTIONS

Based on the previous section, this study's hypothesis suggests that Chilean cultural goods don't face barriers that affect exports with potential partners. Understanding the variables and predictors explaining the decision to import Chilean cultural goods could rethink their export strategy and increase the incomes of cultural workers associated with the production of those goods.

The hypothesis of this article is represented as follows:

H₀: Chilean cultural export are not constrained by international trade barriers affecting the possibility of improvements and new trade partners.

H₁: Chilean cultural export are constrained by international trade barriers affecting the possibility of improvements and new trade partners.

The research questions are represented as follows:

1. How to explain the actual export levels of cultural goods from Chile to other countries?
2. What are the possible variables that could predict new trade partners with Chile? (eg: physical proximity, cultural proximity, established trade links)

4. METHODOLOGY

This article uses a Logit binary choice model to run a regression and calculate the probability of a country importing Chilean cultural goods, then identifies which variables are significant to that decision. Later, using marginal effects for that regression, one can identify the individual effects of each critical variable on the probability of importing Chilean cultural goods and whether that effect is positive or negative.

Afterwards, this study builds predictive models using regression trees and random forests, as machine learning techniques, analyzing the most relevant predictors to the probability of other countries importing Chilean cultural

goods. The strength of this methodology is that it simply allows the identification and ranking of the most relevant predictors. On the other hand, the potential opportunity of the result is forecasting new trade partners. The weakness of the predictive model is that it does not provide a quantifiable measure of the effect of the independent variables on the dependent variable. Hence, it is possible to rank the importance of the independent variables but not determine the size of the impact.

For data collection, this study merges two databases to construct a sample of countries importing goods from Chile during the years 2005 and 2015. The reason to build this database is that it reflects the volume of exports and demographic, sociological, economic and commercial variables of both the country of origin and the one of destination.

Firstly, this article takes information from the UNCTAD database on exports of Chile to all the countries importing cultural goods from Chile. This information is gathered for the period between 2005 and 2015 and expressed in US\$ Millions. The database breaks down the trade volume by sub-domain and sub-product, applying the categories from UNCTAD for cultural goods. One of the limitations of this database is that UNCTAD focuses mainly on physical goods, which leaves a restricted space for services. The reason why cultural services are put aside from this study.

Nevertheless, reports from UNCTAD show that creative goods exports have a more extensive representation of CCI's international trade than services. More specifically, 69% creative goods and 31% creative services in 2008 (Staines & Mercer, 2013). Therefore, this database has a good indication of cultural exports from Chile and their commercial partners.

Overall, the first dataset is helpful because it quantifies and ranks the importers of Chilean cultural goods, providing disaggregated information on the cultural goods that each country imports.

Secondly, this research incorporates a United States International Trade Commission (USITC) database named Dynamic Gravity Dataset (DGD). This dataset specialises in international trading, covering the period between 1948 to 2016, displaying the information between two trading partners (countries) and their macroeconomic indicators, geographic attributes, cultural relations, institutional strength, and trading agreements. The second dataset contributes to each country's specific characteristics, which will later be helpful for the construction of predictive models on Chilean cultural exports.

The outcome of merging both datasets is a sample from 2005 to 2015 of Chilean cultural exports volume and the characteristics of each country importing them.

Regarding the limitations of the database, from a statistical point of view and considering the list of countries, there will be a significant representation of missing values. Throughout the decade of analysis, most countries have not imported cultural goods from Chile, so the vast amount of zeros has to be compensated for by using data imputation to help explore the patterns of missingness in the dataset. Secondly, there is some limitation in regards to the structure of the database, which can be described as time-series observations on a set of different variables, often called panel data or longitudinal data (Hsiao, 2007). For instance, as several variables are analysed through periods, it is not possible to isolate the effect of specific years on the independent variables. To solve

the previous problem, this study proposes fixed effects for the years.

Now this article presents the different variables of analysis, with their respective categories. Firstly, the exports of cultural goods from Chile are categorized based on the definitions of a domain, sub-domain, and cultural goods on the UNESCO Statistical Framework 2009 (UNESCO, 2009). The reason to choose this criterion for the study is that, on one hand, the dataset comes from UNCTAD. Therefore, the cultural goods categories follow the general guidelines of UNESCO. On the other hand, the UNESCO Statistical Framework (FCS) allows comparisons of data for cultural industries between different countries, using a standard international criterion.

The specific domains and sub-domains unveil the most disaggregated description possible for cultural goods. Consequently, the categories of cultural goods exports are: Art Crafts, Audiovisual, Design, New Media, Performing Arts, Publishing and Visual Arts.

With the previously described categories, one can identify the volumes of exports from the most aggregated definition of 'All Creative Goods' to the most detailed description of cultural goods.

Later, from the DGD database, it is possible to identify countries importing Chilean cultural goods. The description of those variables is the following:

Pop = Population of destination country

Capitalconst = Capital stock at constant prices of destination country

$GDP.PWTconst$ = Real GDP inflation and PPP adjusted of destination country (PWT)

$GDP.WDIconst$ = Real GDP of destination country (WDI)

$GDP.WDIcapconst$ = Real GDP per capita of destination country (WDI)

$Distance$ = Population weighted distance between country pair

$Contiguity$ = Yes if Country pair shares common border
No if Country pair does not shares common border

$Landlocked$ = Yes if Destination Country is landlocked
No if Destination Country is not landlocked

$Island$ = Yes if Destination Country is an island
No if Destination Country is not an island

$Region$ = Geographic region of origin/ destination country.

$Common Language$ = Yes if Country pair speak at least one common language,

No if Country pair do not speak
at least one common language,

Agree PTA = Yes if Country pair in at least one
active preferential trade agreement
No if Country pair not in at least
one active preferential trade
agreement

*Agree PTA
Goods* = Yes if Country pair in at least one
active PTA on goods,
No if Country pair not in at least
one active PTA on goods,

Agree CU = Yes if Country pair is in at least
one customs union,
No if Country pair is not in at least
one custom union

Agree EIA = Yes if Country pair is in at least
one economic integration
agreement,
No if Country pair is not in at least
one economic integration
agreement,

Agree FTA = Yes if Country pair is in at least one
free trade agreement,
No if Country pair is not in at least
one free trade agreement,

*Member
EU D* = Yes if Destination country is a EU

member,
 No if Destination country is not a
 EU member,

Member

WTO D = Yes if Destination country is a WTO
 member,
 No if Destination country is not a
 WTO member,

Member

WTO Joint = Yes if Country pair are WTO
 members,
 No if Country pair are not WTO
 members,

Member

GATT D = Yes if Destination country was a
 GATT member,
 No if Destination country was a
 GATT member,

Member

GATT Joint = Yes if Country pair were GATT
 members,
 No if Country pair were GATT
 members,

Polityd = Polity (political stability) score of
 the destination country.

In relation to the variables selection, the first variable of analysis is *Pop*, where flows of international trade are directly proportional to the size of countries, measured by

population or GDP (Ramos, 2016). Hence, for international trade models (gravity models), the population is a relevant variable included in the models of this article.

Later, *Capitalconst* is included in extensions of the classic gravity model, where high levels of R&D, FDI and indirectly capital stocks explain higher flows of international trade between countries (Wang et al., 2010).

From the database, there are three different expressions of GDP, whose inclusion are supported by the gravity model theory, where the GDP of countries have significant variables explaining the volume of trade between countries (De Benedictis & Tagliani, 2011). However, it is not possible to include all of the expression of GDP, as they could present statistical problems between them. Thus, this study chooses to use *GDP.PWTconst* as the representation of GDP because it has a better picture of the GDP volumes adjusted for inflation and PPP.

In regards of the geographical variables, the database provides five relevant variables *Distance*, *Region*, *Contiguity*, *Landlocked* and *Island*. Moreover, *Distance*, *Region* and *Contiguity*, are related to the idea that geographical proximity is directly proportional to higher volumes of trade (Pöyhönen, 1963). A relevant aspect is the exclusion of *Region* as the fixed effects of that variable affects *Distance* due to high correlation. On the other hand, previous literature on international trade explains the effect of landlocked countries, where *Landlocked* countries tend to decrease trade (Moisé & Sorescu, 2013) due to larger border crossing times. In the same way, *Island* has been previously reported as a variable that isolates countries and negatively affects trade (Melitz, 2007). Both variables are included in the model, expecting similar outcomes to those one from previous literature.

The reason to choose language as a ‘cultural’ descriptor is that it is a behavioural indicator that builds cultural identity (Felix-Ortiz et al., 1994) and people’s perception of their reality (Bonvillain, 2019). Hence, one could expect that sharing a language facilitates communication and the ability of a country to trade with other countries, as they perceive a ‘cultural proximity’ of their norms and behaviour. Moreover, language has been effectively used as a proxy of ‘cultural proximity’ in other models of international trade (Frankel et al., 1997). For those reasons, *CommonLanguage* is included in the model.

The variables on trade facilitation include *AgreePTA*, *AgreePTAGoods*, *AgreeCU*, *AgreeEIA*, *AgreeFTA* and *AgreePSA*. Specifically, on preferential trade agreements, the literature suggests an increase of bilateral trade in the presence of PTAs, (Cardamone, 2007; Yao et al., 2021). For FTAs, the literature suggests positive effects on trade (Baier & Bergstrand, 2007), with more evident effects in the long run (P. Egger, 2004). In the case of custom unions, the literature mentions it as a superior expression of the regional trade agreement. Hence, their effects on trade are more beneficial than FTA (Park & Park, 2009). The same tendency is proved by literature on EIAs, where their presence increases the trade between countries (Baier et al., 2014). Finally, literature on PSA also suggests a positive outcome on international trade (P.H. Egger & Tarlea, 2015).

Later, the variables on trade memberships include *MemberEUD*, *MemberWTOD*, *MemberWTOJoint*, *MemberGATT* and *MemberGATTJoint*. For the case of EU membership, previous works talk about the trade benefits of been part of the EU, with a positive effect on trade (Shepotylo, 2010). Other studies target the trade relation between EU countries

and non-EU countries, which proved to be negative but not significant in terms of the volume of trade (Gudgin et al., 2017). For the case of GATT/WTO members, recent studies show a positive and significant effect (Bodin, 2017; Larch et al., 2019) on both memberships. In the case of *Polityd*, the literature supports the idea that better institutionalism provides better international trade (Anderson & Marcouiller, 2002; Belloc, 2006). For that reason, this variable is also included in the models.

Finally, some of the variables (*Logcapital*, *LogGDP*, *Logpop*) are converted to logarithmic values because of outliers' presence, which ultimately affected the convergence of the model's likelihood. The origin of the outliers comes from the existing economic, capital and population concentration of certain countries. Hence, by applying logarithmics, one can mitigate the difference between the values of countries.

To capture the effect of each year, this study applies a fixed effect for each year, where instead of considering the set of independent variables for each year, this study converts the years into dummy variables and establishes the first year of analysis (2005) as the reference to compare the subsequent years.

The use of the Logit Regression model is explained because this study aims to use the probability of importing Chilean cultural goods as the dependent variable. For that reason, when using probability, the most suitable regression model is Logit regression. In that context, the outcome of the regression model is materialised in the marginal effects. In other words, this regression model shows the marginal and individual effect of each variable on the chance of importing Chilean cultural goods. Hence, with those results, one can

understand the significant variables affecting the probability of importing Chilean cultural goods the most, either positively or negatively.

In general, previous studies applied trade volumes as a dependent and continuous variable (Bergstrand, 1985; De Benedictis & Taglioni, 2011). In this investigation, using probabilities as a dependent variable comes from the idea of individualising the probability of importing Chilean cultural goods from each country globally by predicting that probability and later using it as a reference for further export policymaking.

Later, this study applies predictive models to understand the independent variables that will affect the probability of importing Chilean cultural goods. Those independent variables are expressed as predictors of the future likelihood of importing Chilean cultural goods.

The reason to do so is that, by designing a predictive model with good predictive power, other countries can use it, applying other databases. The model itself would not necessarily change its accuracy if the case study or the database changes.

5. RESULTS

This section covers the different statistical models, both Logit and Predictive models, to estimate the first and second investigation questions. For the first question, this study uses a Logit binary choice model to understand the independent variables explaining the probability of a foreign country importing Chilean cultural goods.

Later, this study applies predictive models, using machine learning, such as regression trees and random forests to answer the second question of investigation, to explore the variables predicting higher possibilities of importing Chilean cultural goods. The final subsection compares the different models to conclude which one has a higher predictive power.

This study designs a binary choice Logit regression to analyse the probability of a foreign country importing Chilean cultural goods, which is the dependent variable. And later, identify the effect of each independent variable on the probability of importing Chilean cultural goods through the marginal effects.

On the other hand, the Logit regression considers macroeconomic indicators, geographic variables, cultural variables, trade facilitation variables on agreements, trade facilitation variables on country membership and measures of institutional stability, all of them as independent variables.

The dependent variable is expressed as it follows:

$$Pr(\text{Import}) = \begin{cases} 1 & \text{if Country imports Chilean cultural goods,} \\ 0 & \text{if Country does not import Chilean cultural goods,} \end{cases}$$

Then, the independent variables are the ones considered after the database treatment, which results in a Logit regression model expressed in the following equation:

$$\begin{aligned} Pr(\text{Import}) = & \beta_0 + \beta_1 \text{Logcapital} + \beta_2 \text{LogGDP} + \beta_3 \text{Logpop} + \beta_4 \text{Distance} + \beta_5 \text{Contiguity} + \\ & \beta_6 \text{Landlocked} + \beta_7 \text{Island} + \beta_8 \text{CommonLanguage} + \beta_9 \text{AgreePTA} + \beta_{10} \text{AgreeEIA} + \\ & \beta_{11} \text{AgreeFTA} + \beta_{12} \text{AgreePSA} + \beta_{13} \text{MemberEUd} + \beta_{14} \text{MemberWTOd} + \\ & \beta_{15} \text{MemberGATTd} + \beta_{16} \text{Polityd} + \beta_{17} \text{Year 2006} + \beta_{18} \text{Year 2007} + \beta_{19} \text{Year 2008} + \\ & \beta_{20} \text{Year 2009} + \beta_{21} \text{Year 2010} + \beta_{22} \text{Year 2011} + \beta_{23} \text{Year 2012} + \beta_{24} \text{Year 2013} + \beta_{25} \text{Year} \\ & 2014 + \xi \end{aligned}$$

The results of the regression are presented in the next table:

Categories	Coef.	Std.Error	Statistic	P-Value	Signif.
(Intercept)	-18.9391	3.201235	-5.91619	0.0000	***
<i>Logcapital</i>	1.4303	0.6307	2.2680	0.0233	*
<i>LogGDP</i>	1.2686	0.5778	2.1957	0.0281	*
<i>Logpop</i>	-0.6842	0.2431	-2.8151	0.0049	**
<i>Distance</i>	-0.0003	0.0000	-9.2544	0.0000	***
<i>Contiguity</i>	15.1644	596.7153	0.0254	0.9797	
<i>Landlocked</i>	-0.6639	0.2828	-2.3472	0.0189	*
<i>Island</i>	-0.3107	0.2989	-1.0395	0.2986	
<i>CommonLanguage</i>	1.0957	0.2245	4.8803	0.0000	***
<i>AgreePTA</i>	2.0359	0.7237	2.8132	0.0049	**
<i>AgreeEIA</i>	1.2005	1.0252	1.1711	0.2416	
<i>AgreeFTA</i>	0.8745	0.8393	1.0420	0.2974	
<i>AgreePSA</i>	-1.9126	0.6964	-2.7464	0.0060	**
<i>MemberEud</i>	-3.7748	0.8155	-4.6289	0.0000	***
<i>MemberWTOd</i>	0.4888	0.3940	1.2407	0.2147	
<i>MemberGATTd</i>	-0.1499	0.2865	-0.5234	0.6007	
<i>Polityd</i>	0.0653	0.0190	3.4340	0.0006	***
<i>Year 2006</i>	-0.0655	0.3808	-0.1720	0.8634	
<i>Year 2007</i>	0.0160	0.3792	0.0423	0.9663	
<i>Year 2008</i>	-0.0894	0.3812	-0.2345	0.8146	
<i>Year 2009</i>	0.0339	0.3801	0.0891	0.9290	
<i>Year 2010</i>	-0.1042	0.3808	-0.2735	0.7845	
<i>Year 2011</i>	-0.3201	0.3832	-0.8354	0.4035	
<i>Year 2012</i>	-0.7135	0.3910	-1.8248	0.0680	.
<i>Year 2013</i>	-1.0015	0.3962	-2.5281	0.0115	*
<i>Year 2014</i>	-0.7115	0.3906	-1.8213	0.0686	.

Table 1: Logit Regression Results.

The Logit regression results show that a large set of variables are significant, excluding most of the fixed effects of years.

Firstly, *Distance* appears as a strongly significant variable, with negative coefficients, analysed in the marginal effects. On the other hand, *CommonLanguage* seems to be another critical variable, possibly represented as a proxy of cultural similarities. Additionally, *Polityd* has a positive coefficient, discussed later in the marginal effects. Finally, the last variable from the

group of 99.999% of significance is *MemberEUd*, reflecting the relevance for the model to have importers from the European Union, with a negative coefficient.

In the second group, variables with a significance level of 99.99% are *Logpop*, coherent with international trade theory. Additionally, *AgreePTA* and *AgreePSA*, with different coefficients, even though are both trade agreements.

The third group of variables with 95% significance are *Logcapital*, *LogGDP*, *Landlocked* and the fixed effect of Year 2013, which is worth analysing and observing if there was any contingency explaining that difference.

Finally, the group of variables showing a 90% significance are the fixed effects on Year 2012 and Year 2014.

To understand the impact of the variables taken from the Logit regression results, one can observe the marginal effects of those variables to measure the impact of percentage on countries' probability of commercialising Chilean cultural goods.

Categories	AME
<i>Logcapital</i>	0.3514
<i>LogGDP</i>	0.3117
<i>Logpop</i>	-0.1681
<i>Distance</i>	-0.0001
<i>Landlocked</i>	-0.1642
<i>Commonlanguage</i>	0.2659
<i>AgreePTA</i>	0.4688
<i>AgreePSA</i>	-0.4443
<i>MemberEUd</i>	-0.6764
<i>Polityd</i>	0.0160
<i>Year 2012</i>	-0.1765
<i>Year 2013</i>	-0.2442
<i>Year 2014</i>	-0.1760

Table 2: Marginal Effect Results.

The marginal effects suggest that *Distance* has a contribution of -0.1% to the probability of importing Chilean cultural goods. Even though it is statistically significant, the impact is not substantive. This result is supported by the gravity model theory, where countries tend to commercialise more with other countries that have more minor trade frictions (Bergstrand, 1985), often based in the same geographical region.

Later, *CommonLanguage* shows a positive contribution of 26.6% to the probability of commercialising Chilean cultural goods. This variable works as a proxy of cultural proximity as sharing a language bring commercial partners closer. This effect has been documented together with the impact of colonial history and similar per capita income between trade partners, defined as ‘extended gravity model’ (Defever et al., 2015).

Additionally, *MemberEUd* shows a high and negative contribution to the probability of trading Chilean cultural goods, by -67.6%, reflecting how determinant is to be a member of the European Union for a Chilean cultural trade partner. The effect can be explained by the EU import policies on cultural goods from countries outside of the region. In that context, since 2019 the EU enforces importers to provide evidence on the legitimacy of the cultural goods, especially on craft, jewellery and sculptures (Dehouck, 2019).

In the case of *Polityd*, the contribution is positive but not large, as a marginal increase on it contributes with 1.6% to the probability of trading Chilean cultural goods. Nevertheless, it backs up the idea that political stability and trust in their financial system makes a country more attractive to commercialise with, even more determinant than transportation costs (Haberler, 1936). Moreover, from the ‘Lucas Paradox’ it is possible to conclude that low institutional quality is the most relevant explanation for the

lack of capital flows and investment from countries of the Global North to countries of the Global South (described as rich and emerging countries) (Alfaro et al., 2008). The previous argument goes in line with the results of this regression.

Later, *Logpop* contributes with -16% to the probability of importing cultural goods from Chile. Hence, countries with larger populations tend to have lower possibilities of importing Chilean cultural goods. This statement at first could sound contradictory, as the literature suggests that in general, larger countries have larger trade volumes (Yotov et al., 2016).

However, suppose one considers this effect jointly with the result on *LogGDP*. In that case, it becomes easier to understand the logic behind the outcome. *LogGDP* shows a contribution of 31.2% to the probability of importing cultural goods from Chile, suggesting that countries with higher GDP will be more likely to trade Chilean cultural goods, coherent with the trade gravity model. Then considering this result and the one obtained for *Logpop*, it is possible to conclude that countries with lower volumes of the population but high GDP levels have higher chances of importing Chilean cultural goods, hence, countries with high GDP per capita. This could potentially be explained by the fact that often more wealthy countries with a lower base of the population tend to have a more homogeneous distribution of educated citizens (OECD, 2020) and better access to culture (Eurobarometer, 2007).

Additionally, *Logcapital* has a marginal effect of 35.1% as higher levels of capital stock represent a more elevated level of productions and, therefore, economic growth (Acemoglu, 2012). Hence, it is expected that *Logcapital* and *LogGDP* have similar marginal effects.

Regarding the agreements, *AgreePTA* shows a marginal effect of 46.9% on the probability of trading Chilean cultural goods, showing that if the country pair are in any preferential trade agreement, the chances of commercialising will increase. The result is condensing with significant international efforts to balance the cultural flows from the Global South to the Global North and give them more visibility and market share. Examples of preferential treatment can be found in Article 16 of UNESCO 2005 Convention (Von Schorlemer & Stoll, 2012), PTAs from WTO (Horn et al., 2010) and more particularly Article IV of GAT, which allows screen-quotas for films (Marvasti, 1994).

On the other hand, *AgreePSA* reflects a negative marginal effect of -44.4%, suggesting that if countries are paired in at least one partial scope agreement, then the chances that one country will import Chilean cultural goods are lower. The results can be supported by the fact that Partial Scope Agreements (PSA) only cover certain products and are not referred to as WTO Agreements. Moreover, PSA has become less and less attractive, even for countries of the Global South (Nugroho, 2007), because they are often interpreted as the first approach to a Free Trade Agreement (FTA)(Fiorentino et al., 2007). Furthermore, FTA negatively affects the competitiveness of countries (Saadé & Turkina, 2019), especially those trying to improve their position in a given industry, hence adversely affecting their economic growth (Zhu & Li, 2017).

Landlocked shows a marginal effect of -16.4%. Then countries that do not have maritime access have lower probabilities of trading Chilean cultural goods. This result can be explained since naval access is often associated with ports, a relevant import channel. Later, *MemberWTOd* has a positive marginal

effect of 12.1%, suggesting that country members of the WTO have higher chances of importing Chilean cultural goods.

Finally, *Year 2012*, *Year 2013* and *Year 2014* have low significance and negative marginal effects, -17.7%, -24.4% and -17.6% respectively. As those marginal effects are compared to the year 2005, one can conclude that Chilean cultural imports experimented a decrease in their volumes compared to pre-crisis levels (2009). The previous outcome is coherent with the reports on international trade of goods (UNCTAD, 2014) and cultural goods specifically (Deloumeaux, 2016).

In summary, the results show that being a member of the EU has a negative impact on the probability of importing Chilean cultural goods, reflecting the barriers that countries and regional blocks of the Global North have to cultural exports of the Global South. Additionally, higher GDP and capital stock levels contribute to the probability of importing Chilean cultural goods, representing core countries' profile, in line with the theory on international trade previously mentioned. Besides, the results suggest that preferential trade agreements have a considerable contribution to the probability of importing Chilean cultural goods. Thus, PTA could be encouraged at a national and international level to balance the export share of cultural goods and services between the Global North and the Global South. Finally, partial scope agreements provide a negative and significant impact on the probability of importing Chilean cultural goods. Moreover, PTAs are seen as the initial step to FTAs, which tend to benefits countries that are more consolidated in specific industries, which is not the case for Chile and the CCIIs.

Later, this research encloses the results of the predictive models, identifying the most relevant interactions between

predictors for regression trees and the essential individual predictors for random forests, both to explain the probability of importing Chilean cultural goods.

By using these results is not possible to talk about causalities, as prediction models offer correlations between variables.

Using regression trees, this study focuses on finding the most relevant categories on each variable to predict which country has higher probabilities of importing cultural goods from Chile. Using this methodology, it is possible to observe the set of interactions between different categories or levels on certain variables that significantly affect the probability of trading cultural goods from Chile with another country partner.

When applying regression trees, the sample is partitioned into two groups, finding the value of the most relevant independent variable as a predictor, providing the minimum sum of square residuals (SSR).

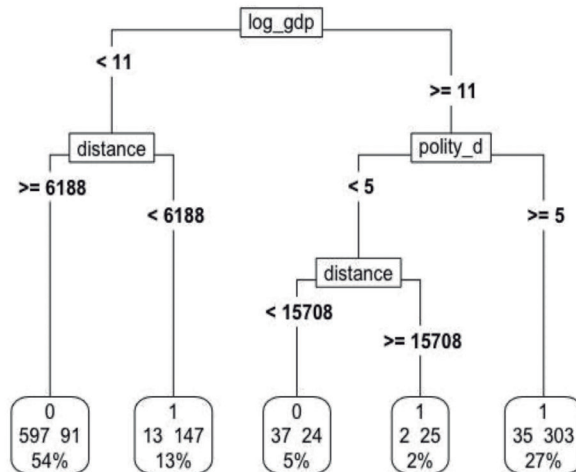


Figure 1: Regression Tree for Trade Partners on Chilean Cultural Goods Exports.

Categories Interaction	Predicted	Actual/Total (%)
$\text{LogGDP} < 11, \text{Distance} \geq 6, 188$	Do not Trade With Chile	54%
$\text{LogGDP} < 11, \text{Distance} < 6, 188$	Trade With Chile	13%
$\text{LogGDP} \geq 11, \text{Polityd} \geq 5$	Trade With Chile	27%
$\text{LogGDP} \geq 11, \text{Polityd} < 5, \text{Distance} \geq 15, 708$	Trade With Chile	2%
$\text{LogGDP} \geq 11, \text{Polityd} < 5, \text{Distance} < 15, 708$	Do not Trade With Chile	5%

Table 3: Regression Tree Summary for Trade Partners on Chilean Cultural Goods Exports.

From the regression tree results, one can conclude that the most relevant predictor related to the probability of trading Chilean cultural goods exports is *LogGDP*, where values below 11 represent 67% of the sample. In contrast, values over 11 equal 34% of the sample.

Those countries with a *LogGDP* lower than 11 and Distance from Chile inferior to 6,188 km are correlated with importing cultural goods from Chile, representing 13% of the sample. Implicitly, in that case, the interaction of variables highlight countries from the South and Center American region. On the other hand, those countries with *LogGDP* lower than 11, but further Distance than 6,188 km from Chile, do not trade with Chile and represents 54% of the sample. That percentage represents countries from other regions, different from South and Central America.

On the other hand, for those countries with a *LogGDP* equal or higher than 11, and a *Polityd* equal or over 5, are related with trading with Chile, representing 27% of the sample. Additionally, for those with *LogGDP* equal or higher than 11 and with a *Polityd* lower than 5, the distance determines the relation with the binary dependent variable. Where *Distance* over 15,708 km are associated with countries trading with Chile, representing 2% of

the sample. While those countries with the same conditions but with *Distance* below 15,708 km correlates with not importing Chilean cultural goods, meaning 5% of the sample.

Overall, it is interesting to observe that for *LogGDP*, value 11 is the cut point for the predictor, as this is the *LogGDP* level of Chile. Hence, there are more countries with *LogGDP* ≥ 11 importing Chilean cultural goods (29% of the sample) than those countries with lower levels of GDP (13% of the sample). The result goes in line with the theory of the extended gravity model, where governments tend to trade more when their GDP is similar (Defever et al., 2015).

Later, this study uses random forests to predict the categories correlated with the action of importing cultural goods from Chile. This methodology is often interpreted as an improvement from regression trees because, in general, increases the predictive power of the model and solves the problem of overfitting regression trees.

The results are the following:

Categories	% of MDA	Corr. with <i>dp1</i>
1. <i>LogGDP</i>	0.1161	0.52
2. <i>Distance</i>	0.0921	-0.291
3. <i>Logcapital</i>	0.0757	0.479
4. <i>Polityd</i>	0.039	0.3843
5. <i>Logpop</i>	0.0388	0.1874
6. <i>AgreeEIA</i>	0.0295	0.4195
7. <i>AgreeFTA</i>	0.0274	0.4218
8. <i>CommonLanguage</i>	0.0227	0.2846
9. <i>AgreePTA</i>	0.0185	0.4284
10. <i>MemberGATTd</i>	0.0124	0.2959

Table 4: Random Forest Top Ten Variables.

From the results of table 4, it is not possible to identify causalities between the dependent variable and the sets of independent variables. However, it is possible to identify the most relevant predictors of the dependent variable ranked from the one with a high percentage of Mean Decrease Accuracy (MDA). A high percentage of MDA shows the higher importance of a specific predictor, showing that an absence of that predictor will cause a fall in the accuracy of the random forest model because of randomly permuted predictors in out-of-bag samples.

Even though random forests cannot conclude any causalities, it is worth noticing the correlation between the predictors and the dependent variable, taking the predictors with the highest MDA percentage as the most important ones.

In that context, the most relevant variable explaining countries importing Chilean cultural goods is *LogGDP*, which has a correlation of 0.498, which is considered substantial (>0.4). These results suggest that at higher levels of *LogGDP*, there should be higher probabilities that a country will import Chilean cultural goods.

The following predictor is *Distance*, with a weak correlation of -0.286. The results suggest that an increase in distance is negatively related to the possibility of importing Chilean cultural goods, which goes in line with the international trade theory where countries tend to trade with partners of the same region, which have lower distance proximity. Furthermore, implementing technology improvements and digital platforms could potentially compensate for the negative effect of geographical distance (Chaney, 2011).

In third place comes *Logcapital*, which has a positive and strong correlation of 0.456, predicting that increases in the

logarithm of capital stocks are associated with a higher probability for trade partners to import Chilean cultural goods. This result goes in line with the theory on international trade, where higher capital stocks are related to higher flows of international trade between countries (Wang et al., 2010).

In the fourth place comes *Logpop*, which represents the logarithm of the population size of the destination country. This predictor has a positive and weak correlation of 0.175 and suggests that more prominent countries, in terms of their population size, are linked with higher probabilities of importing Chilean cultural goods. The result is very much related to the classical outcome of the Trade Gravity Model, where countries tend to trade more with countries with higher populations (Pöyhönen, 1963).

In fifth place is *Polityd*, a scoring system reflecting the political stability of the destination country. This predictor has a high and reasonably strong correlation of 0.371, where higher levels of political stability are positively related to increasing chances of trade partners importing Chilean cultural goods. This result goes in line with the literature, where countries with robust public institutions tend to trade more. To extend that argument, countries with good governance have high trade patterns between them, due to lower transaction costs. Still, countries with bad and similar governance will not have high trade patterns, because the transaction costs remain high, same as the institutional insecurity (De Groot et al., 2004).

Later, *AgreeEIA* shows a strong correlation of 0.397, explaining that those countries paired with Chile in at least one economic integration agreement should have higher chances of importing their cultural goods. This result is supported by literature on how integration agreements, often with countries

of the same region, tend to reduce the trade cost, keeping the benefits of free trade (Krugman, 1993). This effect has particular applications in Latin America and the positive impact on international trade by the application of economic integration agreements between members (Soloaga & Wintersb, 2001).

In seventh place is *AgreeFTA*, which also presents a strong correlation of 0.4, consistent with the previous predictor, showing that countries paired with Chile in at least one free trade agreement should perceive higher chances to import cultural goods from Chile.

Later comes *CommonLanguage*, with a weaker but positive correlation of 0.272, suggesting that countries with a common language with Chile are associated with higher probabilities of importing Chilean cultural goods. This study applies 'common language' as a proxy of cultural proximity. In that context, the literature suggests that 'cultural familiarity' should have a positive effect on trade between countries (Frankel et al., 1997). Hence, the results are coherent with the theory and other international trade models, where the language was used as a proxy of 'cultural familiarity' (De Groot et al., 2004).

In ninth place is *AgreePTA*, which, similar to other predictors related to agreements, has a strong and positive correlation of 0.416. Results suggest that countries paired with Chile in at least one active preferential trade agreement should expect higher chances of import Chilean cultural goods.

Finally, the tenth most relevant predictor is *MemberGATTd*, which has a weaker and positive correlation of 0.287, suggesting that those countries that are state members of the General Agreement on Tariffs and Trade are related with higher chances of importing cultural goods from Chile. This result

differs from other studies, where being a member of WTO or GATT proved to be insignificant to the trade patterns of the countries (Rose, 2004).

From the findings of random forests predictors, one can outline that countries with higher probabilities of importing Chilean cultural goods are those with stronger public institutionalisation, better economic performance, larger populations and closer geographical and cultural distance.

Finally, this article analyses the Area Under the Curve (AUC) of the Logit model, regression trees and random forest, comparing which one has better predictive power. AUC is a good estimation of the predictive power of binary models and can be described as the probability of categorising observations in one group or the other correctly. In this case, the likelihood of categorising countries as importers or not correctly.

AUC calculates the relative predictive power of the model, where AUC can take values $[0, 1]$, considering 1 as the value for a perfect predictive power, being able to perfectly separate those countries importing cultural goods from Chile, from those that do not. On the other hand, values closer to 0, represent an insufficient predictive power from the model. Nevertheless, having a predictive power of 1 would also be unsuitable, as, in practice, one could expect some degree of variance in the results, depending on the dataset used.

Graphically, the results of predictive power can be expressed as follows:

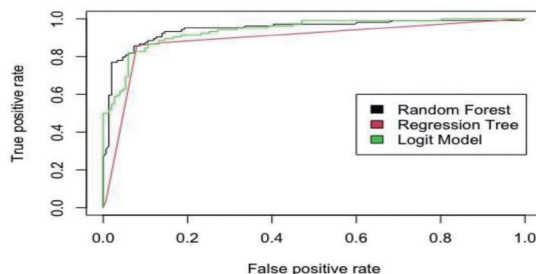


Figure 2: Models' Predictive Power on the Probability of Importing Chilean Cultural Goods.

From the graph, the x-axis is the 'false positive rate', representing the probability that the predictive model categorises false positives, where the model predicts a specific value. Still, the real value ends up being different. Hence, high values on the x-axis represent an insufficient predictive power of the model.

On the other hand, the y axis is the 'true positive rate', representing the probability that the predictive model categorises a true positive, reflecting concordance between the predicted and the effective value. Hence, higher values of the y-axis represent a better predictive power of the model.

The highest predictive power comes from the random forest model with 0.9457, followed by the Logit model with 0.9385 and the regression tree model with 0.891. Even though the three models have high predictive power, random forest leads the rank as the model that can be replicated with other datasets and is expected to yield significant results with the best accuracy among the three models.

6. CONCLUSIONS

This article analyses the variables affecting Chilean exports of cultural goods and creates predictive models to identify the most relevant predictors correlating with importing Chilean cultural goods. From the results, one can conclude three relevant outcomes.

Firstly, applying a Logit binary choice model, this article calculates countries' probability of importing Chilean cultural goods. The results identify the most significant variables and the contribution of those variables to the likelihood previously described. Later, from the significant variables, this study concludes that the highest marginal effect is the GDP (31.1%), where higher GDP levels are associated with higher chances to import Chilean cultural goods if the trade partner is an EU member (-67.6%), which this study attributes to the established norms by the EU in terms of imports of cultural goods to avoid illicit traffic. And variables associated with trade agreements, country pair in; preferential trade agreements (46.8%), economic integration agreements (27.6%) and partial scope agreements (44.4%).

Being the first two types of agreements, positively related to the probability of importing Chilean cultural goods, as they refer to trade strategies that privilege Chile's position as an exporter from Latin America. On the other hand, partial scope agreements negatively relate to the chances of importing Chilean cultural goods, as those types of agreements are selective and not built into the WTO framework.

Secondly, this study applies predictive models based on regression trees and random forests to identify the most critical predictors correlating with the probability of importing Chilean

cultural goods. Regression trees show that the most relevant predictor is *LogGDP*, where values under 11 represent 67% of the sample and values over 11 represent the remainder. It is essential to highlight that from all the relevant interactions between predictors, 42% are linked with importing Chilean cultural goods. Moreover, the results of the regression trees show that macroeconomic, geographic and institutional stability variables are determinants of the decision to trade Chilean cultural goods. Furthermore, countries with a *LogGDP* equal or higher than 11 have higher chances of importing Chilean cultural goods, which is the exact *LogGDP* value for Chile, reaffirming the theory that countries tend to trade with countries with similar GDP.

Another relevant insight is the fact that for lower GDP levels than in Chile, *LogGDP* lower than 11, the model predicts that trade partners could import Chilean cultural goods if the distance between them is less than 6,188 km, which is a discretionary range that targets most of the countries in South America. Implicitly, what the model suggests is that for those countries with a lower GDP level than Chile, if they are based in the same geographical region as Chile, then those countries will import Chilean cultural goods. Finally, for those countries with *LogGDP* equal or higher than 11, the only way not to be associated with importing Chilean cultural goods is to have a political stability score below five and a distance from Chile below 15,708 km.

Subsequently, random forests show the most relevant predictors individually, based on the percentage of MDA, where the ranking is led by *LogGDP*, which positively correlates with the probability of importing Chilean cultural goods. Followed by *Distance*, which is the only predictor negatively associated with the probability of the event. The rest of the

top ten variables are *Logcapital*, *Polityd*, *Logpop*, *AgreeEIA*, *AgreeFTA*, *CommonLanguage*, *AgreePTA* and *MemberGATTd*. The results show that macroeconomic variables are the most important predictors (1, 3 and 5), also geographical variables (2), institutional stability variables (4) and a large section of predictors associated with agreements (6, 7 and 9). Cultural variables are also considered (8), and finally, trade facilitation memberships are mentioned (10). Hence, from a policy perspective, to ensure better export levels for Chilean cultural goods, it is important to focus mostly on countries with high GDP and capital stock. Additionally, as the distance is a given variable, improving transport and relying more on digital products can bring trade partners closer. The conclusions of this paper are mainly based on the random forest predictive model of the three models. It was the one that presented better predictive power or a higher AUC.

The results show which variables are more sensitive to affect cultural goods exports. The predictive model implicitly provides recommendations on which governments Chile should allocate its efforts to develop more robust trade channels. Finally, the extensions of the predictive model are vast due to the possibility of replicating it with any other country and comparing and grouping export strategies. This application is especially significant for Latin American countries, where block negotiation is key for better trade conditions with the Global North. Endlessly, the improvements in export strategy will benefit producers of cultural goods, improving their socioeconomic situation.

REFERENCES

- Acemoglu, D. (2012). Introduction to economic growth. *Journal of economic theory*, 147 (2), 545–550.
- Acosta, A. (2014). *Thresholds of illiteracy: Theory, Latin America, and the crisis of resistance*. Fordham Univ Press.
- Alfaro, L., Kalemli-Ozcan, S., & Volosovych, V. (2008). Why doesn't capital flow from rich to poor countries? an empirical investigation. *The review of economics and statistics*, 90 (2), 347–368.
- Anderson, J., & Marcouiller, D. (2002). Insecurity and the pattern of trade: An empirical investigation. *The Review of Economics and Statistics*, 84 (2), 342–352.
- Aspillaga, A. (2014). *Mapeo de las industrias creativas en Chile. caracterización y dimensionamiento*. Santiago, Chile: Publicaciones Cultura.
- Baier, S.L., & Bergstrand, J.H. (2007). Do free trade agreements actually increase members' international trade? *Journal of international Economics*, 71 (1), 72–95.
- Baier, S.L., Bergstrand, J.H., & Feng, M. (2014). Economic integration agreements and the margins of international trade. *Journal of International Economics*, 93 (2), 339–350.
- Baltà, J. (2014). *Evaluation of UNESCO's standard-setting work of the culture sector*. Paris: UNESCO.
- Belloc, M. (2006). Institutions and international trade: A reconsideration of comparative advantage. *Journal of Economic surveys*, 20 (1), 3–26.
- Bergstrand, J. H. (1985). The gravity equation in international trade: Some microeconomic foundations and empirical evidence. *The review of economics and statistics*, 474–481.
- Bodin, S. (2017). Wto membership and trade: A study of the effect of China's WTO accession on chinese trade.
- Bonvillain, N. (2019). *Language, culture, and communication: The meaning of messages*. Rowman & Littlefield.

- Brodsky, J., Negrón, B., & Possel, A. (2014). *El escenario del trabajador cultural en Chile*. Santiago: Ediciones Proyecto Trama, 94.
- Cardamone, P. (2007). A survey of the assessments of the effectiveness of preferential trade agreements using gravity models. *Economia Internazionale/International Economics, Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura di Genova*, 60 (4), 421–473.
- Center, P. R. (2020). *International migrants by country*. [online] available at: <https://www.pewresearch.org/global/interactives/international-migrants-by-country/>
- Chaney, T. (2011). *The gravity equation in international trade: An explanation*. University of Chicago.
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA) (2015). *Diagnóstico de la economía creativa en Chile y propuesta de componentes para un plan nacional*. Santiago, Chile: CNCA.
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA). (2017). *Plan nacional de fomento a la economía creativa*. Santiago, Chile: CNCA. Retrieved from <http://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2017/04/plan-economia-creativa.pdf>
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA) (2019). *Estadísticas culturales: Informe anual 2018*. Santiago, Chile: CNCA. Retrieved from <http://observatorio.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2020/01/Estad%C3%ADsticas-Culturales.-Informe-Anual-2018.pdf>
- De Benedictis, L., & Taglioni, D. (2011). The gravity model in international trade. In *The trade impact of european union preferential policies* (pp. 55–89). Springer.
- De Groot, H.L., Linders, G.-J., Rietveld, P., & Subramanian, U. (2004). The institutional determinants of bilateral trade patterns. *Kyklos*, 57 (1), 103–123.
- Defever, F., Heid, B., & Larch, M. (2015). Spatial exporters. *Journal of International Economics*, 95 (1), 145–156.

- Dehouck, M. R. J. (2019). Balancing markets, morals and law: The fight to regulate illicit trafficking in cultural goods and the eu regulation on the import of cultural goods. *Art Antiquity & Law*, 24 (1), 1–38.
- Deloumeaux, L. (2016). *The globalisation of cultural trade: A shift in consumption: International flows of cultural goods and services 2004–2013*. Report for UNESCO Institute for Statistics.
- Disdier, A.-C., Tai, S. H. T., Fontagné, L., & Mayer, T. (2010). Bilateral trade of cultural goods. *Review of World Economics*, 145 (4), 575–595.
- Egger, P. (2004). Estimating regional trading bloc effects with panel data. *Review of World Economics*, 140 (1), 151–166.
- Egger, P.H., & Tarlea, F. (2015). Multi-way clustering estimation of standard errors in gravity models. *Economics Letters*, 134, 144–147.
- Eurobarometer, S. (2007). *European cultural values*. Special Eurobarometer.
- Felix-Ortiz, M., Newcomb, M.D., & Myers, H. (1994). A multidimensional measure of cultural identity for latino and latina adolescents. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 16 (2), 99–115.
- Fiorentino, R.V., Verdeja, L., & Toqueboeuf, C. (2007). *The changing landscape of regional trade agreements: 2006 update*. WTO Discussion paper.
- Frankel, J.A., Stein, E., & Wei, S.-J. (1997). *Regional trading blocs in the world economic system*. Peterson Institute.
- García Canclini, N. (1996). *Modernity after postmodernity. Beyond the Fantastic: Contemporary Art Criticism from Latin America*, 20–51.
- García Leiva, M. T. (2016). América latina: Cooperación cultural y buenas prácticas en diversidad y sostenibilidad.
- Gudgin, G., Coutts, K., Gibson, N., Buchanan, J., et al. (2017). *The role of gravity models in estimating the economic im-*

- pact of brexit*. Centre for Business Research, University of Cambridge.
- Guiso, L., Sapienza, P., & Zingales, L. (2009). Cultural biases in economic exchange? *The quarterly journal of economics*, 124 (3), 1095–1131.
- Haberler, G. V. (1936). *Theory of international trade: With its applications to commercial policy*. William Hodge; Company Limited, London.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*. Sage publications.
- Horn, H., Mavroidis, P. C., & Sapir, A. (2010). Beyond the WTO? An anatomy of EU and US preferential trade agreements. *The World Economy*, 33 (11), 1565–1588.
- Hsiao, C. (2007). Panel data analysis—advantages and challenges. *Test*, 16 (1), 1–22.
- Krugman, P. (1993). Regionalism versus multilateralism: Analytical notes. *New dimensions in regional integration*, 58.
- Larch, M., Monteiro, J.-A., Piermartini, R., & Yotov, Y. (2019). On the effects of GATT/WTO membership on trade: They are positive and large after all.
- Macrotrends (2020). *Latin America and Caribbean literacy rate 1974-2020*. [online] available at: <https://www.macrotrends.net/countries/LCN/latin-america-caribbean-literacy-rate>
- Marvasti, A. (1994). International trade in cultural goods: A cross-sectional analysis. *Journal of Cultural Economics*, 18 (2), 135–148.
- Marvasti, A., & Canterbury, E. R. (2005). Cultural and other barriers to motion pictures trade. *Economic Inquiry*, 43 (1), 39–54.
- Melguizo, J. (2013). *Culturas vivas comunitarias: Clave para la agenda 21 de cultura*.
- Melitz, J. (2007). North, south and distance in the gravity model. *European Economic Review*, 51 (4), 971–991.

- Melitz, J. (2008). Language and foreign trade. *European Economic Review*, 52 (4), 667–699.
- Ministério da Cultura, M. (2011). *Metas do plano nacional de cultura*. Brasília, Brazil: Ministério da Cultura.
- Ministerio de Cultura (2012). *Lineamientos de política cultural 2013-2016*. Lima, Peru: Ministerio de Cultura.
- Moisé, E., & Sorescu, S. (2013). *Trade facilitation indicators: The potential impact of trade facilitation on developing countries' trade*.
- Mueller, F.H. (1959). *Current population reports*. Washington, DC: U.S. Census Bureau.
- Nugroho, G. (2007). *An overview on the trend of regional trade agreement (RTAs)*. UNESCAP Discussion Paper.
- OECD (2020). *Adult education level (indicator)*. [online] available at: <https://doi.org/10.1787/36bce3fe-en>
- Park, I., & Park, S. (2009). Free trade agreements versus customs unions: An examination of east asia. *Asian Economic Papers*, 8 (2), 119–139.
- Pöyhönen, P. (1963). A tentative model for the volume of trade between countries. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 93–100.
- Ramos, R. (2016). Gravity models: A tool for migration analysis. *IZA World of Labor*.
- Richieri Hanania, L. (2016). The UNESCO convention on the diversity of cultural expressions as a coordination framework to promote regulatory coherence in the creative economy. *International Journal of Cultural Policy*, 22 (4), 574–593.
- Rose, A.K. (2000). One money, one market: The effect of common currencies on trade. *Economic policy*, 15 (30), 08–45.
- Rose, A.K. (2004). Do we really know that the WTO increases trade? *American economic review*, 94 (1), 98–114.
- Roser, M., & Ortiz-Ospina, E. (2016). Literacy. *Our World in Data*, [online] Available at: <https://ourworldindata.org/literacy>

- Saadé, J., & Turkina, E. (2019). *Rise of Preferential Trade Agreements (PTAs)*. HEC Montreal, Canada.
- Shepotylo, O. (2010). A gravity model of net benefits of eu membership: The case of ukraine. *Journal of Economic Integration*, 676–702.
- Singh, J.P. (2017). *Sweet talk: Paternalism and collective action in North-South trade relations*. Stanford University Press.
- Soloaga, I., & Wintersb, L.A. (2001). Regionalism in the nineties: What effect on trade? *The North American Journal of Economics and Finance*, 12 (1), 1–29.
- Staines, J., & Mercer, C. (2013). *Mapping of cultural and creative industry export and internationalisation strategies in EU member states*. Available at SSRN 2261595.
- Stanziola, J. (2002). Neo-liberalism and cultural policies in latin america: The case of chile. *International Journal of Cultural Policy*, 8 (1), 21–35.
- Tadesse, B., & White, R. (2010). Cultural distance as a determinant of bilateral trade flows: Do immigrants counter the effect of cultural differences? *Applied Economics Letters*, 17 (2), 147–152.
- Times, C. (2015). *The first global map of cultural and creative industries*. EY: London, UK.
- UN (2020). *International trade on cultural goods*. [online] available at: <http://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=3629>
- UNCTAD (2014). Key statistics and trends in international trade.
- UNESCO (2009). *The 2009 UNESCO framework for cultural statistics (FCS)*. Montreal: UNESCO.
- Von Schorlemer, S., & Stoll, P.-T. (2012). *The UNESCO convention on the protection and promotion of the diversity of cultural expressions: Explanatory notes*. Springer.
- Wang, C., Wei, Y., & Liu, X. (2010). Determinants of bilateral trade flows in oecd countries: Evidence from gravity panel data models. *The World Economy*, 33 (7), 894–915.

- Yao, X., Zhang, Y., Yasmeen, R., & Cai, Z. (2021). The impact of preferential trade agreements on bilateral trade: A structural gravity model analysis. *PloS one*, 16 (3), 1–20.
- Yotov, Y.V., Piermartini, R., Monteiro, J.-A., & Larch, M. (2016). *An advanced guide to trade policy analysis: The structural gravity model*. World Trade Organization Geneva.
- Zhu, S., & Li, R. (2017). Economic complexity, human capital and economic growth: Empirical research based on cross-country panel data. *Applied Economics*, 49 (38), 3815–3828.



Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License, which permits the use, adaption and sharing as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source. The images or other third party material in this article are included in the article’s Creative Commons license, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If materials are not included in the article’s Creative Commons license and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder.

To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>. © The Author(s) 2022.



LATIN AMERICAN
JOURNAL of 
TRADE POLICY

www.blackwell-sydney.com/laajtp