



**Impacto del Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos en la
Calidad de la Industria Cafetera: Análisis del Periodo 2012-2023**

Andres Julian Rozo Rojas
Lisa Valeria Otalora Montenegro
Cristian Alexander Triana Beltrán

Universidad Ean
Facultad de Ingeniería
Especialización en Gerencia de Procesos de Calidad e Innovación
Seminario de Investigación de Posgrado
Bogotá D.C.
21/Julio/2024

Impacto del Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos en la Calidad de la Industria Cafetera: Análisis del Periodo 2012-2023

Andres Julian Roza Rojas
Lisa Valeria Otalora Montenegro
Cristian Alexander Triana Beltrán

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Especialista en Gerencia de Procesos de Calidad e Innovación.

Director (a):

Diana Paola Figueroa Hernández

Unidad de estudio:

Seminario de Investigación

Universidad Ean

Facultad de Ingeniería

Especialización en Gerencia de Procesos de Calidad e Innovación

Seminario de Investigación de Posgrado

Bogotá D.C.

21/Julio/2024

Tabla de contenido

Resumen.....	7
1. Planteamiento del Problema	8
2. Descripción del problema.	10
3. Pregunta de investigación.	12
4. Justificación	12
5. Objetivos.....	13
5.1. Objetivo general.....	13
5.1.1. Objetivos específicos.	13
5. Marco Teórico.....	13
5.1. Contexto Histórico y Económico.....	14
5.2. Generalidad del Tratado de libre comercio Colombia – EE.UU	15
5.3. Teorías del Comercio Internacional aplicables.....	16
5.3.1. Comparative Advantage (Ventaja Comparativa).....	16
5.3.2. Heckscher-Ohlin Model (Modelo de Heckscher-Ohlin):	23
5.4. Marco conceptual.....	28
5.4.1. Competitividad.....	29
5.4.1.1. <i>Definición</i>	29
5.4.1.2. <i>Factores que afectan la competitividad del café</i>	29
5.4.1.3. <i>Desafíos para la Competitividad del café colombiano</i>	29
5.4.1.4. <i>Estrategias para mejorar la Competitividad</i>	30
5.4.2. Sostenibilidad.....	30
5.4.2.1. <i>Definición</i>	30
5.4.2.2. <i>Dimensiones de la Sostenibilidad aplicables al café colombiano</i>	31

5.4.2.3.	<i>Prácticas Sostenibles en la Producción de café</i>	32
5.4.2.4.	<i>La política pública de sostenibilidad cafetera</i>	33
5.4.3.	Calidad	34
5.4.3.1.	<i>Definición</i>	34
5.4.3.2.	Contexto al acuerdo comercial con EE.UU.	34
5.4.3.3.	Estándares de calidad del Café	35
5.4.3.4.	Situación Pre-TLC (Antes de 2012)	36
5.4.3.5.	Transformaciones Post-TLC (2012 - actualidad):	37
5.5.	Marco Legal	38
5.5.1.	Normatividad vigente del acuerdo comercial Colombia – EE.UU.....	38
5.5.2.	Normatividad sostenible aplicable al sector cafetero colombiano.....	39
5.5.3.	Normatividad aplicable al régimen de exportaciones del café de Colombia.....	41
6.	Diseño Metodológico.....	43
6.1.	Análisis del sector	43
6.1.1.	Contextualización global del mercado.....	43
6.1.1.1.	<i>Antes del acuerdo comercial Colombia - Estados Unidos</i>	43
6.1.2.	La Colombia cafetera 2010 – 2014.....	48
6.1.3.	La institucionalidad cafetera en Colombia década del 2010	50
6.1.4.	Política cafetera gobierno 2010 – 2018	51
6.1.5.	Balance 2022 – 2023.....	57
6.1.5.1.	<i>Precio internacional e interno del café</i>	59
6.1.5.2.	<i>Dinámica de las exportaciones de café –millones de dólares</i>	60
6.1.5.3.	<i>Producto Interno Bruto del cultivo e industria del café</i>	61
6.1.5.4.	<i>Principales empresas del sector</i>	62
6.1.6.	Impacto del acuerdo comercial con Estados Unidos	64

	5
6.1.7. Matriz EFE del sector	65
6.2. Análisis documental.....	67
6.2.1. Tipo de análisis documental escogida.....	67
6.2.2. Técnica para el análisis documental:	68
6.2.3. Presentación de resultados del análisis	69
6.2.4. Estrategias para mejorar la competitividad, calidad y sostenibilidad de la industria cafetera nacional.	84
7. Conclusión.	86
Referencias.....	89

Lista de Tablas

Tabla 1 Informe Balanza comercial / 1980 - 2024p abril	11
Tabla 2 Colombia, exportaciones según capítulos del arancel	21
Tabla 3 Número de créditos y valor por línea de crédito de FINAGRO	24
Tabla 4 Distribución el área cafetera por regiones 2014	48
Tabla 5 Necesidades Básicas Insatisfechas por componente entre municipios cafeteros y no cafeteros	49
Tabla 6 Balance año cafetero 2022/23.....	58
Tabla 7 Resultados financieros de las 10 principales compañías del sector en millones de pesos – Colombia 2022.....	62
Tabla 8 Matriz EFE Análisis del sector Caficultor	65
Tabla 9 Presentación de resultados análisis documental	69
Tabla 10 Propuesta de estrategias para mejorar la competitividad, la calidad y la sostenibilidad de la industria cafetera colombiana.....	84

Lista de Figuras

Figura 1 Principales países exportadores de café a nivel mundial en función del valor de las exportaciones en 2023.....	8
Figura 2 Principales países importadores de café en función del valor de las importaciones a nivel mundial en 2023.....	9
Figura 3 Regiones de la zona cafetera de Colombia. Red climática de la zona cafetera.....	18
Figura 4 Modelo conceptual de una IGP para "Café de Colombia"	20
Figura 5 Producción de café en Colombia entre 2010 y 2023 Producción de café en Colombia entre 2010 y 2023 (en millones de 60kg bolsas).....	27
Figura 6 10 principales Destinos de Exportación (Sacos de 60 kg. de Café Verde)	28
Figura 7 Mapa analítico para el desarrollo sostenible de la caficultura.....	34
Figura 8 Precio Internacional de suaves colombianos vs Indicador compuesto ICO.....	45
Figura 9 Participación del café en el PIB mundial	46
Figura 10 Participación del sector cafetero en el PIB colombiano 2000 - 2013.....	47
Figura 11 Producción y Productividad cafetera 2009 - 2014	53
Figura 12 Distribución de los hogares según su consumo de café	56
Figura 13 Proyección de balance mundial cafetero 2019 - 2024.....	58
Figura 14 Precio Internacional del Café	59
Figura 15 Precio Interno del café.....	60
Figura 16 Valor exportaciones de café -USD	60
Figura 17 Comparativo valor de las exportaciones de café (Ene-Jun) –millones USD.....	61
Figura 18 PIB Cultivo Permanente de Café.....	61
Figura 19 índice de Ventas Reales Trilla de Café.....	62

Resumen

Este estudio investiga el impacto del Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos (2012-2023) en la industria cafetera nacional, con énfasis en la calidad del café. Analiza cómo el TLC afecta la calidad del producto y los factores de producción, utilizando teorías económicas y fuentes relevantes. La metodología combina análisis estadístico, documental y cualitativo de datos históricos y encuestas sectoriales realizadas en el periodo evaluado. Se espera identificar tendencias en la calidad del café y su relación con variables como inversión extranjera, las regulaciones comerciales, la competitividad y sostenibilidad del sector. Este enfoque guía la investigación para resolver el impacto del TLC en la calidad del café colombiano, contribuyendo al entendimiento de los efectos comerciales en la producción agrícola.

Palabras Clave Comercio internacional, Café, Competencia económica, Desarrollo sostenible, Control de calidad.

Abstract

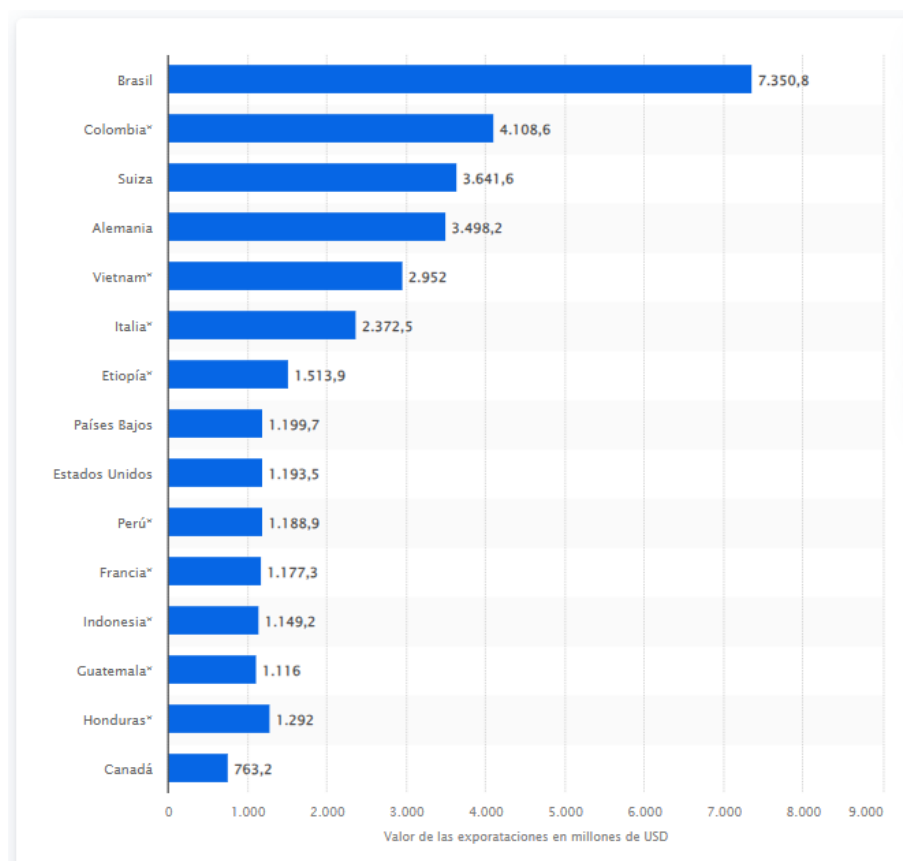
This study investigates the impact of the Free Trade Agreement between Colombia and the United States (2012-2023) on the national coffee industry, with emphasis on coffee quality. It analyzes how the FTA affects product quality and production factors, using economic theories and relevant sources. The methodology combines statistical, documentary and qualitative analysis of historical data and sectoral surveys carried out during the evaluated period. It is expected to identify trends in coffee quality and its relationship with variables such as foreign investment, commercial regulations, competitiveness and sustainability of the sector. This approach guides the research to resolve the impact of the FTA on the quality of Colombian coffee, contributing to the understanding of the commercial effects on agricultural production.

Key words: International trade, Coffee, Economic competition, Sustainable development, Quality control

1. Planteamiento del Problema

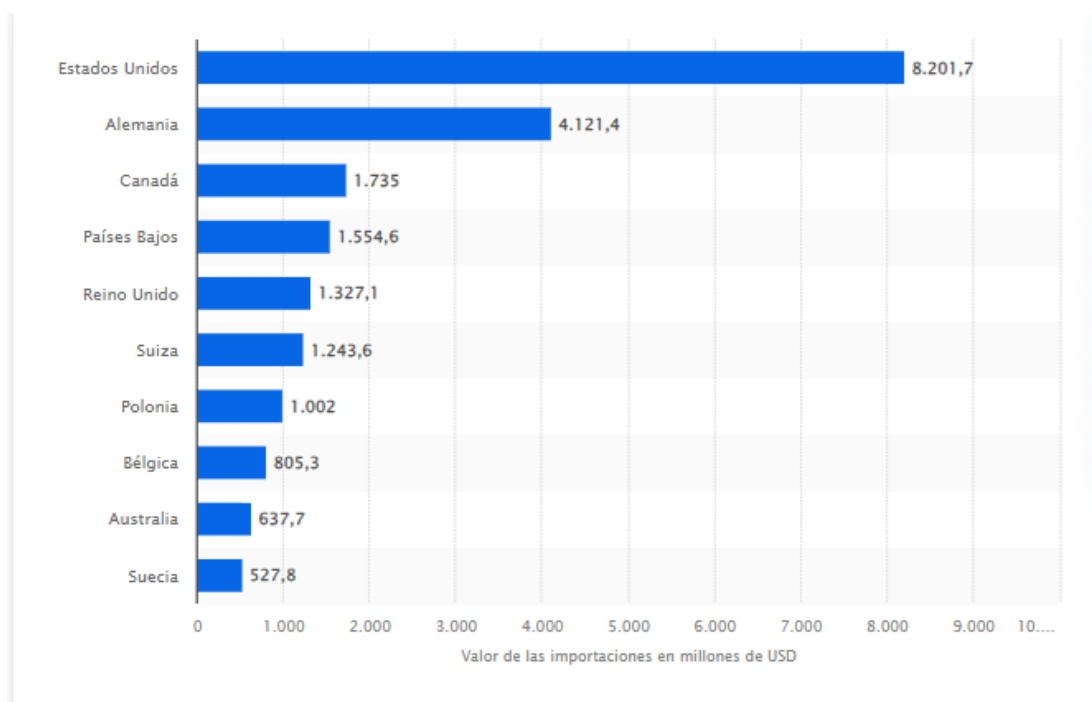
El acuerdo comercial firmado en el año 2006, e implementado en 2012 prometía aumentar las oportunidades de comercio de los países, así como de sus condiciones económicas (Ministerio de Comercio, 2006b). Colombia, uno de los principales exportadores de café, vendió al mercado internacional un total de 4,108.6 millones de dólares en 2023, como se muestra en la figura 1. Esto representa una oportunidad importante para ampliar su mercado en Estados Unidos, el mayor comprador de café del mundo, con un consumo total de 8,201.7 millones de dólares, como se puede apreciar en la figura 2 (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia., 2012a).

Figura 1 Principales países exportadores de café a nivel mundial en función del valor de las exportaciones en 2023



Nota. Tomado directamente de (Statista Research Department, 2023a).

Figura 2 Principales países importadores de café en función del valor de las importaciones a nivel mundial en 2023



Nota. Tomado directamente de Statista Research Department (2023b).

No obstante, la implementación del TLC ha generado efectos diversos y, en ocasiones, desiguales en distintos sectores económicos de Colombia, incluyendo la industria del café.

Desde la implementación del TLC, las exportaciones de café colombiano hacia Estados Unidos han mostrado variaciones debido a varios factores como las fluctuaciones en el precio del café, sumada a las inmensas incertidumbres sobre su demanda, y las circunstancias ambientales adversas debido a la crisis climática (Marín-Usuga et al., 2016). Además, la industria cafetera colombiana ha enfrentado retos relacionados con la competitividad y el cumplimiento de los estándares de calidad internacionales exigidos por el mercado estadounidense (Clavijo-Buritica et al., 2023).

A pesar del incremento en las exportaciones, muchos pequeños y medianos productores han encontrado dificultades para beneficiarse de manera equitativa de las oportunidades comerciales creadas por el TLC. La concentración de beneficios económicos en las grandes

empresas exportadoras y la desigual distribución de estos en las regiones cafeteras han sido motivos de preocupación (Oviedo-Gómez & Candelo Viafara, 2022). Además, la estabilidad a largo plazo del sector cafetero ha sido impactada por la insuficiencia de apoyo adecuado a los caficultores en cuanto a tecnología, infraestructura y acceso a financiamiento (Cerquera Losada & Orjuela Yacue, 2015).

Naturalmente, como lo señala Montiel Paternina (2013) comprender estos impactos es esencial porque permite desarrollar políticas y estrategias informadas que mejoren la competitividad, calidad y sostenibilidad de la industria cafetera colombiana. Por tanto, en el marco del acuerdo comercial con el país norteamericano, es crucial identificar cómo estas dinámicas afectan la industria para:

- **Competitividad:** Cambiar los procedimientos y las leyes para ofrecer a los caficultores colombianos una oportunidad justa de competir en los mercados estadounidense e internacional.
- **Calidad:** Mantener y elevar los estándares de calidad del café colombiano es esencial para su aceptación y reputación en los mercados globales.
- **Sostenibilidad:** Garantizar la viabilidad económica a largo plazo y la sostenibilidad ambiental de los métodos agrícolas y comerciales, asegurando así la prosperidad de las comunidades cafeteras.

2. Descripción del problema.

Desde la entrada en vigor del TLC en mayo de 2012, la industria cafetera nacional ha experimentado un impacto asimétrico en términos de calidad. Aunque el tratado ha creado nuevas oportunidades comerciales, los beneficios económicos no han llegado equitativamente a todos los productores de café, especialmente a los pequeños y medianos. Esta circunstancia ha afectado la competitividad y sostenibilidad de la industria, y ha generado desequilibrios en la calidad del café producido y comercializado, presentando desafíos significativos para los caficultores en diversas regiones del país.

A nivel macroeconómico, en términos generales se puede evidenciar se ha visto el impacto negativo en la balanza comercial en promedio en todos los sectores económicos desde

que el acuerdo comercial está en marcha, pasando de una balanza positiva de 5358,4 millones de dólares en 2011 a -menos 9676,1 millones de dólares al término de 2023, como se evidencia en la Tabla 1. Es así, que el bienestar y la situación de vida de miles de familias que dependen del café se han visto afectados negativamente por la desigualdad social y económica, que ha intensificado las disparidades regionales. Las preocupaciones mencionadas ponen de relieve la necesidad de evaluar y mejorar las políticas y tácticas para garantizar una asignación más justa de las ventajas del TLC, respaldando así la excelencia y la durabilidad en todo el sector cafetero (Montiel Paternina, 2013).

Tabla 1 *Informe Balanza comercial / 1980 - 2024p abril*

Colombia, balanza comercial anual					
1980 - 2024p*					
Años	Millones de dólares FOB				
		Exportaciones		Importaciones	Balanza
2011	\$	56.914,94	\$	51.556,49	\$ 5.358,45
2012	\$	60.125,17	\$	56.102,15	\$ 4.023,02
2013	\$	58.826,37	\$	56.620,33	\$ 2.206,04
2014	\$	54.856,75	\$	61.087,82	-\$ 6.231,06
2015	\$	36.017,52	\$	51.598,04	-\$ 15.580,52
2016	\$	31.768,34	\$	42.849,44	-\$ 11.081,10
2017	\$	38.021,86	\$	43.972,26	-\$ 5.950,40
2018	\$	41.904,78	\$	48.964,05	-\$ 7.059,28
2019	\$	39.489,17	\$	50.270,76	-\$ 10.781,60
2020	\$	31.055,81	\$	41.185,41	-\$ 10.129,60
2021	\$	41.389,99	\$	56.648,80	-\$ 15.258,81
2022	\$	56.910,14	\$	71.446,37	-\$ 14.536,24
2023	\$	49.769,13	\$	59.445,30	-\$ 9.676,18

Nota. Tomado directamente de Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2024b).

3. Pregunta de investigación.

¿Cómo afectó el Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos la competitividad, calidad y sostenibilidad de la industria cafetera nacional durante el período 2012-2023?

4. Justificación

Analizar el impacto del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Colombia y Estados Unidos en la industria cafetera nacional durante el período 2012-2023 es crucial para entender las implicaciones económicas y sociales del acuerdo. Este estudio es relevante ya que permite evaluar cómo el TLC ha afectado la competitividad, calidad y sostenibilidad del café colombiano, revelando si existen o no desigualdades en la distribución de beneficios entre grandes exportadoras y pequeños productores. Los resultados proporcionarán información valiosa para diseñar políticas más inclusivas y mejorar el apoyo a los productores, fortaleciendo así la competitividad del sector y promoviendo una distribución más equitativa de las oportunidades comerciales

Además, la investigación contribuirá teóricamente al proporcionar un análisis exhaustivo de los efectos del TLC en un sector estratégico para la economía colombiana. Los hallazgos permitirán desarrollar modelos que expliquen las dinámicas de los tratados de libre comercio y sus implicaciones en la calidad del café. Prácticamente, los resultados beneficiarán a productores, autoridades gubernamentales y organizaciones del sector al ofrecer datos para la formulación de estrategias que mejoren la calidad, aumenten la competitividad y fomenten la sostenibilidad, revisando desde el punto de vista de la balanza comercial y la inversión extranjera si pueden verse fundamentos de peso para que se tome la decisión de revisión o renegociación del TLC para abordar desventajas y proteger mejor los intereses nacionales, pero sobre todo el de los caficultores colombianos.

5. Objetivos

5.1.Objetivo general.

Evaluar el impacto en términos de competitividad, calidad y sostenibilidad del Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos en la industria cafetera nacional durante el período 2012-2023.

5.1.1. Objetivos específicos.

- 1.** Analizar la evolución de las exportaciones de café colombiano hacia los mercados estadounidenses desde el inicio del TLC en 2012 hasta 2023, evaluando los cambios en la calidad del café exportado y su competitividad en el mercado internacional.
- 2.** Identificar los principales retos y oportunidades, así como los factores asimétricos que ha enfrentado la industria cafetera colombiana en el contexto del TLC, con un enfoque en la competitividad, calidad de producción y cumplimiento de estándares internacionales.
- 3.** Examinar la distribución de los beneficios económicos del TLC en las regiones cafeteras, considerando el impacto en pequeños y medianos productores y su relación con la mejora de la calidad del café y la sostenibilidad del sector.
- 4.** Proponer estrategias para mejorar la competitividad, calidad y sostenibilidad de la industria cafetera nacional, basadas en los hallazgos del análisis del impacto del TLC, con el fin de equilibrar la balanza comercial y fortalecer la posición de los productores colombianos en el mercado internacional.

5. Marco Teórico

Para comprender cómo el Tratado de Libre Comercio entre Colombia y los Estados Unidos ha impactado la competitividad, calidad y sostenibilidad del sector del café colombiano desde 2012, es fundamental explorar los fundamentos teóricos de esta investigación. Además de analizar las implicaciones económicas y sociales del Tratado de Libre Comercio, el presente buscará producir las recomendaciones para fortalecer la posición de los caficultores colombianos en el mercado global del café.

5.1.Contexto Histórico y Económico.

Antes del Tratado de Libre Comercio (TLC), los lazos comerciales entre Estados Unidos y Colombia se caracterizaban por una serie de acuerdos comerciales bilaterales y políticas que promovían el comercio entre ambas naciones. Es así como, de acuerdo con la U.S. Embassy Bogotá (2020) en el año 2018, Colombia logró ocupar el tercer lugar entre los socios comerciales latinoamericanos de Estados Unidos, con un comercio recíproco de bienes valorado en 29.000 millones de dólares, en donde las filiales de propiedad estadounidense emplearon a más de 90.000 personas.

De tal suerte que, acuerdos como el Sistema General de Preferencias (SGP), que permitían a Colombia exportar determinados bienes a Estados Unidos con aranceles reducidos o eliminados, ayudaron a desarrollar los lazos económicos entre los dos países a lo largo de la segunda mitad del siglo XX y fomentaron el comercio bilateral Ahearn (2012). Estas preferencias arancelarias bilaterales fueron fundamentales en las relaciones comerciales entre ambos países desde antes de 1962. Por consiguiente, las negociaciones a inicios del nuevo siglo buscaron actualizar las reglas del juego para el comercio exterior entre los dos países. Esto motivó la creación de la mesa de negociación para establecer el Tratado de Libre Comercio (TLC), cuyas conversaciones comenzaron en 2005, coincidiendo con la expiración de la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de la Droga (ATPDEA) de Estados Unidos, promulgada en octubre de 2002 (Rojas Contreras, 2022).

En tal sentido, la cooperación bilateral fue especialmente significativa en el ámbito político, con acuerdos que iban desde la promoción de políticas de estabilidad y desarrollo en Colombia hasta la ayuda económica. Estos acuerdos buscaban entonces, mejorar no solo las relaciones diplomáticas entre ambas naciones, sino que además de pretendía facilitar el comercio (Tickner & Morales, 2015).

Para ello, las negociaciones previas fue crear la Zona de Libre Comercio (ZLC) que iniciaron formalmente a finales de la década de 2000 y finalizaron en 2012, cuando el acuerdo

entró en vigor. Este acuerdo supuso un punto de inflexión en el desarrollo de los lazos económicos bilaterales entre Estados Unidos y Colombia, ya que no sólo liberalizó aún más el comercio entre las dos naciones, sino que también proporcionó a los productores e inversores de ambas naciones las directrices y protecciones claras necesarias para poder prepararse en cierto modo a la implementación de dicho acuerdo (Gómez R. & Gamboa, 2007).

5.2.Generalidad del Tratado de libre comercio Colombia – EE.UU

El tratado cuyo nombre oficial y legal fue “Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y los Estados Unidos de América, sus cartas adjuntas y sus entendimientos”, fue suscrita por Bogotá y Washington en noviembre del año 2006, incorporándose posteriormente al marco legal y constitucional colombiano, mediante la Ley 1147 de 2007, y fue ratificado por la Sentencia C-750/08 de la honorable Corte Constitucional (Ministerio de Comercio, 2024).

Dentro de este orden de ideas, el acuerdo construido y aprobado en 23 secciones y/o capítulos incluye aspectos desde fundamentos institucionales del país, pasado por criterios básicos en relación con directrices sanitarias y fitosanitarias, así mismo contempla como debe los métodos de la cadena de abastecimiento, de contratación y las formas de defensa, servicios fronterizos, régimen de aduanas y la adaptación de los sistemas financieros de ambas naciones para dicho comercio exterior (Ministerio de Comercio, 2024b).

Tan es así que el Departamento Administrativo de Planeación DNP (2011) indicó que, una mayor integración nacional en los mercados internacionales beneficiaría enormemente a la economía colombiana y mejoraría el bienestar de los consumidores, esto a través de la estimación basada en el modelo de Anderson y van Wincoop. Pero dejando la salvedad de que la integración de Colombia en la economía mundial no garantiza, por sí sola, el desarrollo económico de la nación, como queda claro en dicho modelo, y que es mediante una serie de políticas públicas adicionales como se pueden prevenir o mitigar los posibles efectos negativos que este acuerdo podría traer para la economía colombiana.

Dichos argumentos técnicos fueron tenidos en cuenta para la posterior redacción del Decreto 993 del 15 de mayo de 2012, por el cual se promulga el acuerdo en su integralidad (Ministerio de Comercio, 2024).

5.3. Teorías del Comercio Internacional aplicables.

5.3.1. Comparative Advantage (Ventaja Comparativa).

5.3.1.1. Definición

Según la economía clásica recopilada por Alarcón Pérez & González Becerra (2018) desde mediados del siglo XIX, la teoría de la ventaja comparativa busca explicar cómo las naciones se benefician en el contexto de la economía internacional al especializarse en la producción de bienes y servicios en los que, debido a diversas circunstancias, tienen costos de oportunidad relativamente más bajos en comparación con otros países.

Ante esto, los costos de oportunidad parten del hecho de que cada nación posee diversas habilidades, talentos y capacidades, así como recursos limitados para producir los bienes y servicios necesarios para satisfacer las necesidades de consumo interno. En consecuencia, el excedente de producción les permite exportar la diferencia.

En todo caso, es importante recalcar, que la ventaja comparativa no indica que una nación deba necesariamente apostar por ser el mejor en la producción de todos los bienes o en ofrecer la mejor calidad de todos los servicios, sino que por el contrario lo que se busca es que los países concentren sus esfuerzos en los bienes donde su ventaja competitiva sea mayor, para luego comercializar y negociar con otros países cuya ventaja competitiva sea menor, y así obtener óptimos resultados en la balanza comercial de exportaciones (Buriticá Arias et al., 2020).

Por ejemplo, el país A tiene una ventaja comparativa en la producción de café, si puede producirlo a un coste menor que el país B renunciando al cultivo de otro bien, como el trigo. Si el coste de oportunidad de producir trigo es menor que el de producir café, entonces el país B puede tener una ventaja competitiva en la producción de trigo. Ambas naciones pueden consumir

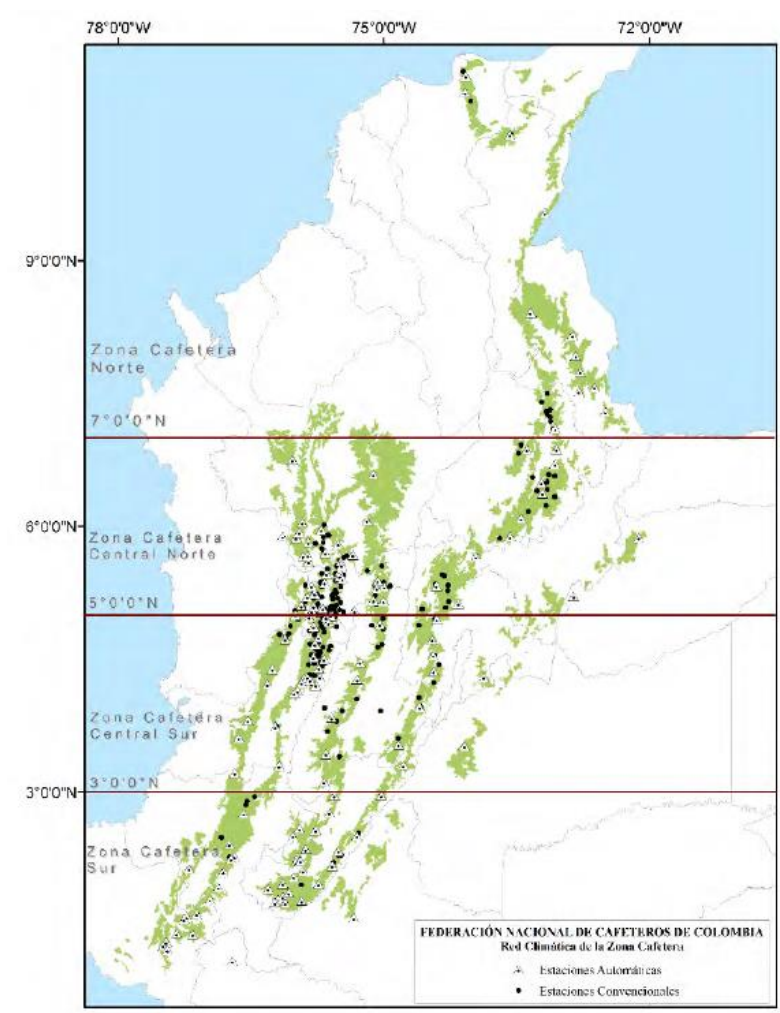
más trigo y café de lo que podrían producir por sí solas mediante el comercio y la especialización.

5.3.1.2. Características que otorgan a Colombia una ventaja comparativa en producción del Café.

5.3.1.2.1. Clima adecuado para el cultivo.

La ubicación de Colombia en la zona ecuatorial, que ofrece temperaturas constantes y suaves durante todo el año, la convierte en el lugar perfecto para cultivar café. Las zonas donde se cultiva el café suelen encontrarse entre 1.200 y 1.800 metros sobre el nivel del mar como se muestra en la figura 3, allí todas las zonas en señaladas en verde están en a las alturas propicias para el cultivo del grano, con temperaturas que oscilan entre los 17 y los 23 grados centígrados. Gracias a su clima estable, el café colombiano puede cultivarse en condiciones ideales, produciendo granos de calidad superior (Jaramillo-Robledo, 2018).

Figura 3 Regiones de la zona cafetera de Colombia. Red climática de la zona cafetera.



Nota. Tomado directamente de Jaramillo-Robledo (2018).

5.3.1.2.2. Calidad del Café de Colombia.

La calidad superior del café colombiano es una de sus ventajas competitivas. Con el objetivo de crear nuevos canales de venta y aumentar los precios, la iniciativa 100% Café de Colombia ayuda a las empresas cafeteras en sus esfuerzos de comercialización y creación de marca. Lo hace respaldando los productos de café que son 100% colombianos (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia FNC, 2008). Como lo señala Parente-Laverde (2017),

en septiembre de 2005, clientes de diferentes países eligieron a Juan Valdez como su icono publicitario favorito, subrayando la superioridad del café colombiano frente al ofrecido por otras naciones cafeteras como Vietnam o Brasil.

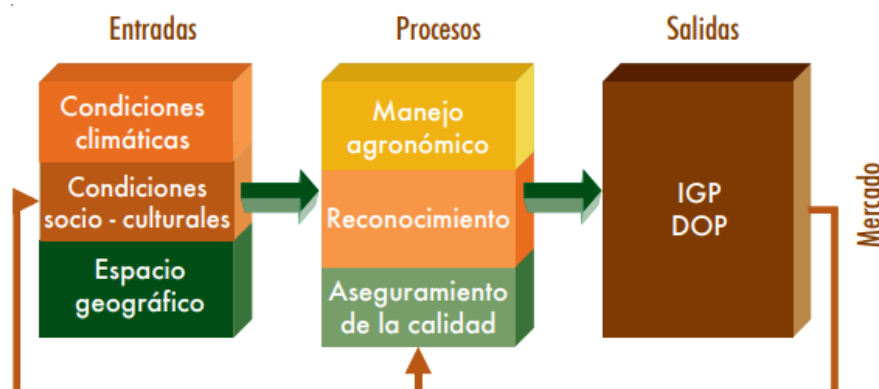
Es importante también añadir que, para evitar que los consumidores compren productos con descripciones falsas y preservar los derechos de propiedad intelectual, el sector cafetero colombiano ha implementado una serie de procesos de autenticación implica confirmar que un producto alimenticio coincide con la información que figura en su etiqueta. Por ello, la autenticidad ha cobrado importancia en los acuerdos comerciales internacionales, ayudando a promover ideas como las indicaciones geográficas y las denominaciones de origen, que identifican y salvaguardan los productos con una reputación bien establecida (Villegas Hincapié et al., 2013).

5.3.1.2.3. Condiciones Geográficas Favorables

Colombia es un país montañoso por naturaleza, la confluencia en gran parte de su territorio de la Cordillera de los Andes, en donde existen suelos volcánicos ricos en nutrientes, hace que sean ideales para el cultivo del café. La altitud proporciona temperaturas óptimas, buena exposición solar y suficiente lluvia, esenciales para la producción de café de alta calidad. La topografía permite técnicas de cultivo en terrazas que mejoran el drenaje y reducen la erosión del suelo (Villegas Hincapié et al., 2013).

En concordancia, la Indicación Geográfica Protegida (IGP) "Café de Colombia" ver figura 4, cubre departamentos como Antioquia, Caldas, Huila y Tolima, situados entre 1° y 11° 15' de latitud norte y 72° a 78° de longitud oeste, con altitudes entre 400 y 2,500 metros. Este café se distingue por su calidad y prestigio, gracias a un entorno geográfico único y meticulosos procesos de cultivo, recolección y transformación (Ruiz et al., 2016).

Figura 4 *Modelo conceptual de una IGP para "Café de Colombia"*



Nota. Tomado directamente de (Villegas et al., 2013)

5.3.1.3. *Beneficios que contempla el TLC para el Café colombiano de acuerdo sus ventajas comparativas.*

5.3.1.3.1. *Reducción de Barreras Arancelarias*

El capítulo dos del acuerdo habla sobre el trato nacional y el acceso de mercancías al mercado, requiriendo que cada parte otorgue un tratamiento equivalente a las mercancías de la otra. Se prevé la eliminación gradual de aranceles según una lista de desgravación, iniciando con reducciones programadas desde el 1 de enero de 2013 hasta el 31 de diciembre del mismo año, con cortes anuales consistentes (López Bustamante, 2018).

Sucede pues que, el TLC contempla la negociación de 6,922 posiciones arancelarias para Colombia, abarcando bienes agrícolas (entre ellos el café y sus derivados) y no agrícolas que pueden ingresar a Estados Unidos sin aranceles de forma inmediata o paulatina. Además, el capítulo establece regímenes especiales para mercancías temporales, reimportadas, muestras comerciales y materiales de publicidad. Se crea un comité de comercio de mercancías para promover el comercio, abordar barreras, fortalecer capacidades y resolver disputas, junto con medidas no arancelarias para proteger la industria nacional, como licencias de importación, cargas administrativas, impuestos a las exportaciones, contingentes y medidas de

defensa comercial con acceso preferencial al mercado estadounidense (López Bustamante, 2018).

Adicional a lo anterior, el acuerdo comercial buscaba eliminar parcial o totalmente entre un 10% y un 20% los aranceles para el café colombiano para el consumidor final en el país norteamericano, haciéndolo más competitivo frente a otros países sin un acuerdo similar. Con menores costos arancelarios, los productores y exportadores colombianos podrían mantener o aumentar sus márgenes de ganancia, resultando en mayores ingresos y permitiendo reinversiones en el sector, como mejoras en técnicas agrícolas, tecnología de procesamiento y estrategias de comercialización. La reducción de aranceles no solo buscaba aumentar las exportaciones como se puede verificar en la Tabla 2, sino también beneficiar a toda la cadena de suministro del café, incluyendo productores, procesadores y distribuidores (Bécares, 2016).

Tabla 2 Colombia, exportaciones según capítulos del arancel

Colombia, exportaciones según capítulos del arancel 2008p - 2024p (Mayo)			
Año	Miles de dólares FOB		Peso % de subcategoría sobre total de exportaciones
	Café, té, yerba mate y especias	Total exportaciones	
2010	\$ 1.921.672,13	\$ 39.713.336,40	4,84%
2011	\$ 2.665.456,57	\$ 56.914.939,11	4,68%
2012	\$ 1.964.992,09	\$ 60.125.165,92	3,27%
2013	\$ 1.933.994,04	\$ 58.826.371,01	3,29%
2014	\$ 2.526.470,97	\$ 54.856.754,57	4,61%
2015	\$ 2.585.926,44	\$ 36.017.521,67	7,18%

2016	\$	\$	7,79%
	2.473.434,73	31.768.340,98	
2017	\$	\$	6,83%
	2.595.071,56	38.021.860,31	
2018	\$	\$	5,60%
	2.348.746,28	41.904.777,40	
2019	\$	\$	6,02%
	2.376.441,11	39.489.167,86	
2020	\$	\$	8,17%
	2.537.462,37	31.055.810,66	
2021	\$	\$	7,75%
	3.205.854,19	41.389.989,07	
2022	\$	\$	7,25%
	4.123.293,48	56.910.136,65	
2023	\$	\$	5,89%
	2.929.197,05	49.769.126,32	

Nota. Datos de total de exportaciones tomada de Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2024a)

5.3.1.3.2. Acceso Preferencial al Mercado

Según Ávila Martínez (2015), el acuerdo comercial entre Estados Unidos y Colombia ofrece varios beneficios importantes, incluido un acceso preferencial y estable al mercado estadounidense para el café colombiano. Permitiendo a los productores y exportadores planificar a largo plazo e invertir en mejoras productivas al proporcionar un marco estable y predecible. Considera que café colombiano obtiene una ventaja competitiva gracias a este acceso preferencial, lo que aumenta su participación en el mercado en comparación con países sin acuerdos similares. Además, reduce los costos administrativos y fomenta relaciones comerciales más estrechas y de confianza. Y, por último, pero no menos importante, fomenta la diversificación de productos y la mejora de calidad para satisfacer las demandas específicas del mercado estadounidense.

5.3.2. Heckscher-Ohlin Model (Modelo de Heckscher-Ohlin):

5.3.2.1. Introducción al modelo

Para Bianco (2020) el modelo de Heckscher-Ohlin (H-O) es una teoría fundamental del comercio internacional que amplía la teoría de la ventaja comparativa establecida por el economista inglés del siglo XIX, David Ricardo. Al considerar las diferencias relativas en la dotación de factores de producción entre países, proporciona una explicación más completa de por qué los países comercian y cómo se benefician del comercio. Aunque el modelo H-O es criticado por sus supuestos restrictivos y su falta de realismo, sigue siendo una contribución significativa que complementa las ideas clásicas sobre los costos comparativos en el comercio internacional.

5.3.2.2. Principios del modelo

El modelo Heckscher-Ohlin (H-O) postula que las naciones difieren en sus proporciones de mano de obra y capital, esenciales para la producción. Según este modelo, una nación es intensiva en mano de obra si tiene más mano de obra que capital, y viceversa. Esta disparidad determina qué tipos de bienes pueden producir eficientemente. Además, las naciones tienden a comerciar basándose en estos factores, especializándose en bienes que pueden producir de manera más rentable y eficiente (Oros Avilés, 2015).

Según González-Rozada & Ruffo (2024), el modelo H-O indica que el comercio internacional influye significativamente en la distribución del ingreso dentro de las naciones. Las exportaciones benefician a los factores abundantes (como la mano de obra) al aumentar la demanda de productos que requieren esos recursos, mientras que los factores escasos pueden enfrentar presiones competitivas. Esto ilustra cómo las variaciones en la dotación de factores influyen en el comercio y la distribución de ingresos a nivel global.

5.3.2.3. Aplicación del Modelo al Sector Cafetero Colombiano

Al ajustar lo señalado por Bianco (2020) al contexto colombiano, se puede generar una comprensión teórica de cómo el comercio internacional, en el marco del Tratado de Libre Comercio (TLC), afecta a la distribución de los factores productivos y a la estructura económica del sector, aplicando por supuesto el modelo H-O a la industria del café, se debe analizar los siguientes componentes:

5.3.2.3.1. Dotaciones de Factores en Colombia

Como lo afirma Fernández-Muñoz (2015) Colombia, es un país con abundantes recursos naturales y condiciones climáticas ideales, que tiene por privilegio geográfico una dotación favorable para la producción de café. Esta industria es intensiva en trabajo, requiriendo mucha mano de obra para las etapas de cultivo, recolección y procesamiento del grano.

Sin embargo, es importante resaltar que, a lo largo de la historia del país el capital para equipos sofisticados y tecnologías de procesamiento es comparativamente más escaso. Aun así, se están haciendo esfuerzos para mejorar este elemento, es así como por ejemplo en 2018, se otorgaron 42.908 créditos por \$336.981 millones para pequeños, medianos y grandes productores de café, gestionados por el Banco Agrario y otras entidades financieras bajo condiciones establecidas por Finagro. Del total, el 67% se destinó al cultivo, el 16,3% al sostenimiento y el 16,2% a infraestructura productiva, como se muestra en detalle en la Tabla 3 (FNC, 2018).

Tabla 3 Número de créditos y valor por línea de crédito de FINAGRO

Destino de Crédito	No. Créditos	Valor del crédito (Millones de pesos)
Sostenimiento	11.751	\$ 55.073,00

- Café Tradicional	733	\$ 3.313,00
- Café Tecnificado	11.016	\$ 51.739,00
- Café Control broca	2	\$ 21,00
Cultivo	25.949	\$ 228.022,00
- Siembra de café	19.060	\$ 155.084,00
- Renovación de cafetales	2.945	\$ 33.139,00
- Renovación de Cafetales envejecidos	1.439	\$ 10.118,00
- Café Especial	15	\$ 116,00
- Café renovación zoca	2.462	\$ 29.126,00
- Mejoramiento cafetales	28	\$ 439,00
Infraestructura	5.208	\$ 54.762,00
- Beneficiaderos de Café	4.853	\$ 50.691,00
- Reparación beneficiaderos	355	\$ 4.071,00
Total	85.816	\$ 337.857,00

Nota. Tomado directamente de Federación Nacional de Cafeteros de Colombia FNC (2018).

Entonces, con financiación y respaldo estatal para la adquisición de la adecuada tecnología moderna puede mejorar la productividad y la calidad del producto final cuando se utiliza en el procesamiento y la producción del café. Además, el acuerdo de libre comercio con EE. UU tiene como meta atraer inversión extranjera directa, que aportaría el dinero necesario para modernizar la infraestructura y las capacidades tecnológicas de la industria, apuntando a la mejora de la competitividad global del café colombiano gracias a las relaciones

estratégicas con empresas extranjeras que promueven la transferencia de conocimientos (Becerra Suárez et al., 2017).

5.3.2.3.2. *Producción de Café y Comercio*

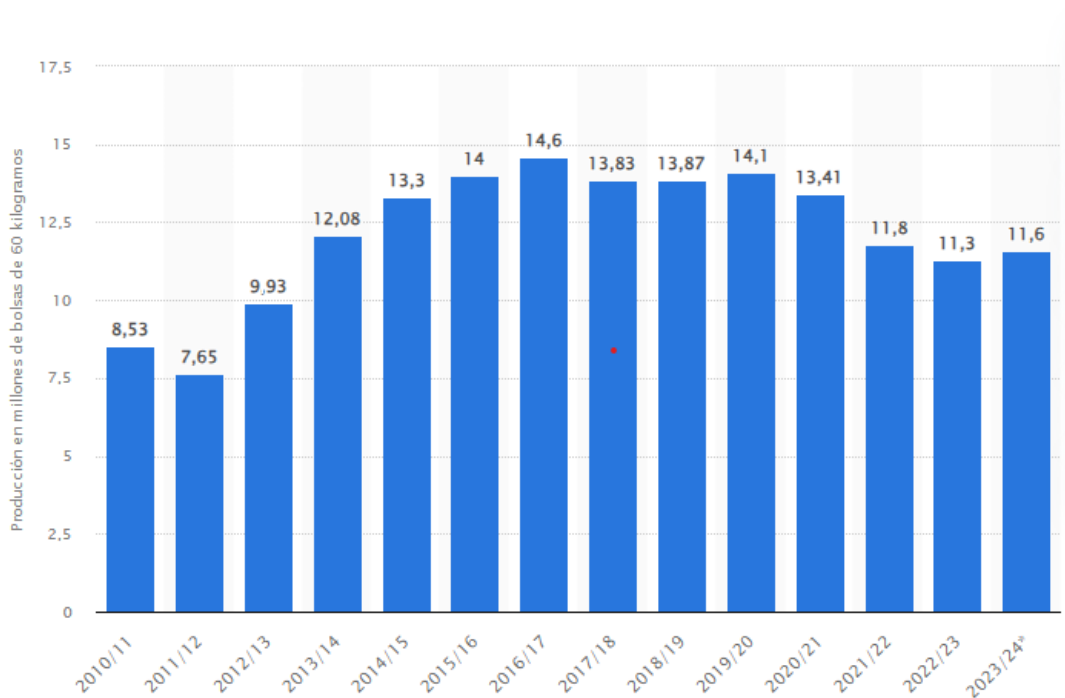
5.3.2.3.2.1. *Producción de café*

La vida de millones de colombianos se ha visto profundamente afectada por la importante actividad económica de la producción de café durante más de un siglo. Los departamentos de Caldas, Quindío y Risaralda forman parte de la región del Eje Cafetero, conocida por producir uno de los mejores cafés del país. Otras regiones importantes con alturas adecuadas, suelos ricos y condiciones perfectas para el cultivo de café de primera calidad son Antioquia, Tolima, Huila y Cauca. La mayor parte de la producción colombiana de café arábica se exporta, y la marca del país es conocida internacionalmente. El sabor único y la calidad superior de esta variedad se deben a que crece a más de 1.200 metros sobre el nivel del mar (McGreevey, 2015).

Es decir, el café colombiano se produce a través de una serie de pasos que conforman la cadena de valor y el proceso de producción. Para producir una cosecha de alta calidad, se empieza por la plantación y el cultivo de las plantas de café, que requieren un buen clima y métodos agrícolas sostenibles. Sólo se pueden escoger los granos maduros mediante la recolección manual, que requiere mucha mano de obra y conocimientos especializados. Las fases de procesamiento de los granos - pulpeado, fermentación, lavado y secado- son esenciales para crear el perfil de sabor distintivo del café colombiano. Después, el café se envasa, se clasifica y se prepara para su envío. Colombia utiliza su infraestructura y sus elevados estándares para producir y exportar café a todo el mundo⁷ (Fernández-Cortés et al., 2020), ejemplo de ello como se evidencia en la Figura 5, es que para el periodo comprendido entre 2022 - 2023, el país alcanzó más de 11 millones de sacos de más de 60 kilogramos de producción, que en comparación con el año 2010, el % anual de producción se duplicó,

consolidando así su posición como el segundo mayor productor de dicho grano en América Latina.

Figura 5 *Producción de café en Colombia entre 2010 y 2023 Producción de café en Colombia entre 2010 y 2023 (en millones de 60kg bolsas)*

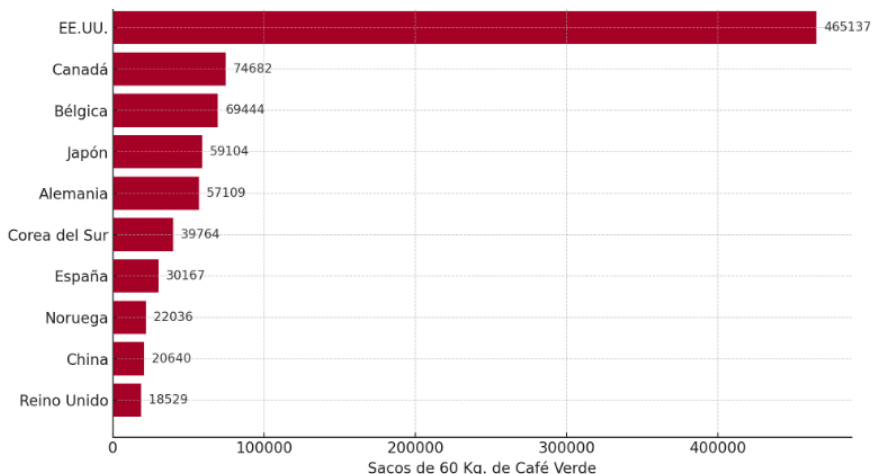


Nota. Tomada directamente de (Statista, 2024).

5.3.2.3.2 Comercio Internacional del Café Colombiano

Estados Unidos, junto con Europa y Asia, son los principales mercados para el café colombiano como lo demuestra la Figura 6, solo para poner un ejemplo en diciembre de 2026, el país norteamericano le compró a Colombia más de 465 mil sacos de café verde, representando así una parte considerable de las exportaciones. Colombia exportó solo en 2023 más de 11 millones de sacos de café al año ver Figura 5, y la demanda constante del producto en los mercados extranjeros garantiza a los agricultores colombianos un flujo constante de ingresos (FNC, 2023).

Figura 6 10 principales Destinos de Exportación (Sacos de 60 kg. de Café Verde)



Nota. Tomado directamente de (FNC, 2023).

A pesar de sus ventajas competitivas, el sector cafetero colombiano se enfrenta a numerosos obstáculos, como la cambiante normativa comercial mundial, la fluctuación de los precios internacionales y la rivalidad de otros países productores de café como Etiopía, Brasil y Vietnam. El sector necesita innovar constantemente, aumentar su perfil en los países emergentes, adquirir certificaciones de comercio justo y sostenibilidad, y mejorar la calidad del café si quiere seguir siendo competitivo. Además, para garantizar la sostenibilidad a largo plazo y mejorar la eficacia y el calibre del producto final, es imperativo integrar tecnologías contemporáneas y prácticas agrícolas sostenibles, como la gestión adecuada de los recursos naturales y la disminución del uso de pesticidas (Castro Peñuela et al., 2023).

5.4. Marco conceptual

El marco conceptual está comprendido por los conceptos claves de esta investigación que son competitividad, calidad y sostenibilidad, que se detallan a continuación:

5.4.1. Competitividad

5.4.1.1. Definición

Según RAE (2023a) la competitividad es aquella capacidad y/o rivalidad para el logro de un objetivo. Para Mancha et al (2016) la competitividad es la capacidad de un país, un sector o empresa para ofrecer bienes que satisfagan las demandas de los consumidores con mayor rapidez y eficacia que los de sus rivales. En el sector del café, la competitividad se refiere a la capacidad de producir café de primera calidad a precios competitivos y de destacar en el mercado mundial, atrayendo a compradores y clientes.

5.4.1.2. Factores que afectan la competitividad del café

El valor del café en el mercado mundial viene determinado por diversos factores, como el suelo, el clima, las prácticas agrícolas y los tipos de cultivo. Es esencial cumplir los criterios internacionales de sabor, acidez e impecabilidad. La producción se ve afectada por los costes de la mano de obra y los insumos agrícolas, que pueden reducirse mediante la formación y la mecanización. La adopción de tecnologías punteras aumenta la calidad y la competitividad del producto. El acceso a mercados importantes requiere una logística eficaz y sólidos vínculos comerciales con los importadores. Los marcos normativos y la ayuda gubernamental son esenciales para preservar la competitividad global (Mancha et al., 2016).

5.4.1.3. Desafíos para la Competitividad del café colombiano

Los acuerdos comerciales firmados por Colombia en los últimos 15 años han generado complejidades significativas que tanto el Estado como el sector productivo deben enfrentar. Uno de los desafíos más destacados es la desigualdad entre los productores de café, especialmente los pequeños y medianos frente a los grandes, que disponen de más recursos, tecnología avanzada, mejores relaciones públicas y mano de obra calificada (Medina Agudelo & Puentes Aguilar, 2022a).

Además, la crisis climática y la variabilidad de los ecosistemas plantean retos enormes que pueden afectar la calidad y rendimiento de las cosechas, exigiendo una rápida adaptación para mantener la competitividad ganada en los últimos 50 años. Por ello, los pequeños y medianos productores enfrentan dificultades significativas para obtener financiamiento a tasas favorables, limitando su capacidad de adoptar tecnologías sostenibles y evidenciando una deuda importante del Estado colombiano en los últimos 10 años con el sector (Medina Agudelo & Puentes Aguilar, 2022b).

5.4.1.4. Estrategias para mejorar la Competitividad

De acuerdo con Muñoz Vasquez (2023), para mejorar la competitividad en la industria cafetera, es crucial implementar estrategias integradas. Esto implica programas de capacitación en técnicas agrícolas avanzadas y gestión empresarial, cumpliendo estándares internacionales para optimizar la calidad y eficiencia. También es vital fomentar la inversión en tecnologías agrícolas sostenibles que incrementen la productividad y mejoren la calidad del café. Desarrollar infraestructura logística eficiente para acceder a mercados globales y reducir costos de transporte y almacenamiento es otro punto clave. Fortalecer asociaciones y cooperativas de productores para consolidar recursos, mejorar la negociación y acceder a mercados, junto con políticas gubernamentales específicas para pequeños y medianos productores, que incluyan acceso a créditos, subsidios y asistencia técnica, completa las acciones necesarias para impulsar la competitividad del sector cafetero.

5.4.2. Sostenibilidad

5.4.2.1. Definición

Para la RAE (2023b) la sostenibilidad es “la Calidad de sostenible”, lo que para Vaduva (2024) en general significa la capacidad de una empresa, país o sector

en garantizar no solo la viabilidad económica, sino que además el bienestar social de la sociedad impactada y la protección del medio ambiente.

5.4.2.2. Dimensiones de la Sostenibilidad aplicables al café colombiano

Garantizar la rentabilidad y viabilidad a largo plazo de los caficultores es el principal objetivo de la sostenibilidad económica en el sector del café. Para aumentar los márgenes de beneficio y reforzar la estabilidad financiera de los caficultores, se están empleando medidas sostenibles que incluyen la reducción de costes y la eficiencia de los recursos. Además, las técnicas de diversificación de ingresos, como el crecimiento del turismo agrícola y el cultivo de productos complementarios, no sólo amplían las fuentes de ingresos, sino que también reducen la dependencia del café como principal fuente de ingresos para miles de familias caficultoras. Esto reduce el riesgo financiero y aumenta la resistencia a las oscilaciones del mercado (Campos Trigoso et al., 2021).

En efecto, estos métodos pueden ser esenciales para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 en el contexto particular del café colombiano, como lo está desarrollando Ecuador. Por ejemplo, al preservar la biodiversidad en las regiones productoras de café, el apoyo a prácticas agrícolas sostenibles como la agrosilvicultura y la agricultura orgánica no solo mejora la salud del suelo y la calidad del café, sino que también promueve el ODS 15 (Vida de los ecosistemas terrestres). Además, se avanza hacia el ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico) y el ODS 10 (Reducción de las desigualdades) a través de la implementación de políticas que garantizan condiciones de trabajo justas y fomentan la equidad social entre todos los productores, especialmente los pequeños y medianos. La competitividad del café colombiano en los mercados internacionales se ve reforzada por este enfoque integral, que también garantiza un desarrollo sostenible que beneficia a las generaciones presentes y futuras (Toledo et al., 2023).

5.4.2.3. Prácticas Sostenibles en la Producción de café

En la industria productora de café, las certificaciones de sostenibilidad son esenciales, ya que abren mercados de primera calidad y garantizan unas prácticas empresariales éticas. Certificaciones mundialmente reconocidas como las de comercio justo, Rainforest Alliance y Organic, dan fe de la producción ética, ecológicamente sostenible y socialmente equitativa del café. Estas certificaciones otorgan al café un mayor valor percibido en los mercados internacionales y permiten a los productores acceder a precios más estables y equitativos. Pero conseguir y mantener estas certificaciones no está exento de dificultades. Entre ellas figuran unos gastos de cumplimiento más elevados, requisitos de formación continua y la adopción de procedimientos de fabricación más estrictos (García Díaz & Gordillo Rodríguez, 2022).

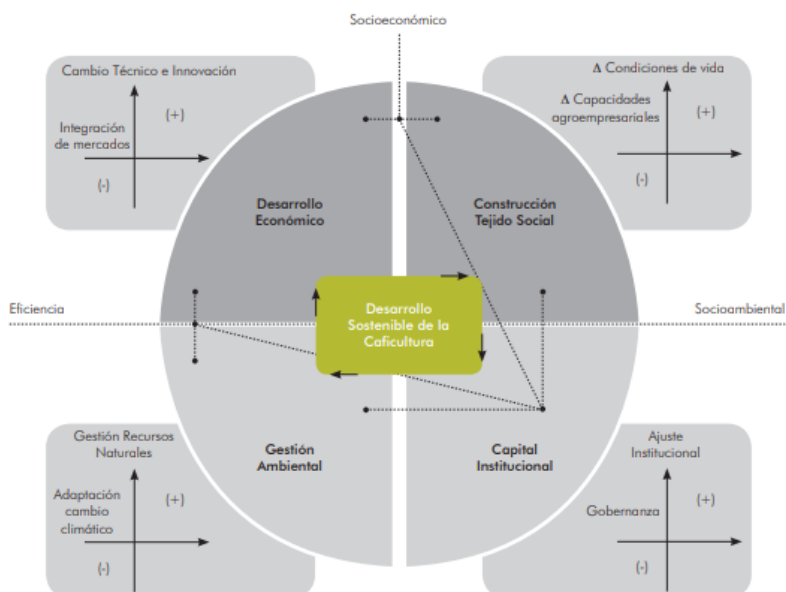
Por tanto, en el proceso de fabricación del café, el uso sostenible de los recursos es crucial para la economía y el medio ambiente. La gestión del agua es el eje fundamental en la producción, e implica técnicas para reducir su uso y salvaguardar los suministros locales de agua, como el riego por goteo y la recogida de agua de lluvia. Además, la utilización de energía solar y biogás como fuentes de energía renovables ayuda a las explotaciones cafeteras a reducir su dependencia de los combustibles fósiles y su huella de carbono. Estos métodos, que reducen el impacto de la producción de café en el medio ambiente, contribuyen a la autosuficiencia energética y a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), incluidos el ODS 13 (Acción por el Clima) y el ODS 7 (Energía Asequible y Limpia) (Fernández Cortés et al., 2020).

5.4.2.4. La política pública de sostenibilidad cafetera

En la política cafetera colombiana, los temas de desarrollo sostenible han ido ganando relevancia a medida que han surgido demandas ambientales y sociales más exigentes. Aspectos como la crisis climática, como el cambio climático, la modernización institucional, la transformación productiva de los pequeños productores y la integración de la cadena agroindustrial comercial han empezado a ocupar un lugar central, contrastando con la visión tradicional centrada en la producción agrícola básica. A pesar de las acciones aisladas emprendidas a nivel regional para abordar la sostenibilidad, éstas no han sido parte integrante de una política de desarrollo cohesionada, lo que limita su impacto a la hora de comparar la evolución de los indicadores sociales y medioambientales. En contraste, la integración a los mercados globales ha sido exitosa, posicionando a los caficultores colombianos como líderes en estrategias de diferenciación y agregación de valor, aunque el reto actual requiere un reposicionamiento continuo que enfatice la calidad y la sostenibilidad (FNC, 2011).

El cambio técnico, impulsado por iniciativas como en los últimos años, el Servicio de Extensión de Cenicafé y los paquetes tecnológicos han tenido un impacto positivo en la transformación productiva de la caficultura. Sin embargo, la adoptar estas tecnologías por los productores ha sido limitada, debido a su reducida capacidad, al tamaño limitado de sus fincas y a los escasos recursos de subsistencia que los mantienen atrapados en la pobreza. La solución a estos retos requiere no sólo continuos avances tecnológicos adecuados a las condiciones agroecológicas, sino también una mayor inversión en capacitación y formalización laboral, así como un renovado enfoque en la modernización institucional. Esto implica proveer servicios eficientes que coordinen la cooperación de los productores, promover la inclusión productiva sostenible a lo largo de la cadena de valor del café y fortalecer las políticas de desarrollo rural para cerrar las brechas sociales y promover la sostenibilidad a largo plazo como se evidencia en la Figura 7 (FNC, 2011).

Figura 7 Mapa analítico para el desarrollo sostenible de la caficultura



Nota. Tomado directamente de Federación Nacional de Cafeteros de Colombia FNC (2011).

5.4.3. Calidad

5.4.3.1. Definición

Calidad se refiere al conjunto de rasgos inherentes a una persona o cosa que les permiten valorarlas en comparación con otras personas o cosas de la misma clase o especie RAE (2024), de acuerdo con lo anterior, es necesario realizar la revisión del concepto de calidad para la industria cafetera, se define como las características de la bebida y el grano que cumplen con las especificaciones para su comercialización y la satisfacción del consumidor. La bebida obtenida del proceso productivo del grano es valorada por sus factores sensoriales (Puerta Quintero, 2013).

5.4.3.2. Contexto al acuerdo comercial con EE.UU.

Sin duda, el café históricamente ha sido uno de los productos más representativos y económicamente significativos de Colombia, estableciéndose, no

solo una fuente crucial de ingresos para miles de familias campesinas de las regiones productoras del país y también un componente importante de la identidad nacional, siendo reconocido a nivel mundial por la calidad del producto y los diferentes atributos que se pueden identificar en el grano a nivel sensorial y parámetros físicos (Sánchez Vásquez, 2019).

Ahora bien, la implementación del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Estados Unidos y Colombia en 2012 marcó la apertura comercial entre ambos países, ofreciendo posibles oportunidades y desafíos para la industria cafetera. Este tratado, diseñado para eliminar barreras arancelarias y facilitar el comercio, prometía influir en múltiples aspectos de la producción y comercialización del café colombiano (Ministerio de Comercio, 2006a). Según lo anterior, se define realizar la valoración de los estándares de calidad antes y después de establecerse definitivamente el TLC, para definir los posibles cambios representativos en la calidad del café.

5.4.3.3. Estándares de calidad del Café

En principio, los estándares de calidad del café se pueden clasificar en los siguientes atributos, de acuerdo con la Federación Nacional de cafeteros de Colombia, los Atributos de Búsqueda: son las características que se evalúan antes de la compra, como el origen, el tipo de grano y/o el método de procesamiento y el empaque. Con los atributos de experimentación: definen la calidad después de usar el producto, como el sabor, el aroma y la frescura. Por otro lado, los atributos de confiabilidad: se evalúan con el tiempo, como la consistencia en la calidad y el cumplimiento de los estándares a lo largo del transcurso de la vida útil del producto (FNC, 2016).

5.4.3.4. Situación Pre-TLC (Antes de 2012)

Por otra parte, los estándares de calidad del café colombiano eran ya reconocidos a nivel internacional, pero estaban principalmente orientados a mercados tradicionales y con menores exigencias en términos de certificaciones específicas. Años previos al TLC el control de Calidad, lo realizaba Almacafé, entidad encargada de las exportaciones de café colombiano, esta realizaba análisis físicos y sensoriales a más de 30,000 muestras de lotes de exportación anualmente, estas metodologías eran estandarizadas y confiables, lo que permitía mantener altos niveles de calidad en el café colombiano, aunque años futuros se implementaron mayores niveles de control. Bajo la denominación de denominaciones de origen regionales, como “Café de Nariño” y “Café del Cauca”. Estas denominaciones garantizaban una identificación bajo el criterio de reconocimiento de la procedencia (FNC, 2012b).

De acuerdo con esas denominaciones, se implementaban metodologías de protección legal del origen del café, con una red de espectrografía NIRS en Latinoamérica, la cual permitía verificar el origen de todas las exportaciones de café verde y tostado colombiano. Esta tecnología fortalecía el control de calidad ejercido por Almacafé, pero seguía siendo insuficiente para una estabilización comercial internacional (FNC, 2012b).

En cuanto prácticas agrícolas y procesos: Las prácticas agrícolas predominantes, aunque efectivas, no siempre incorporaban tecnologías avanzadas ni seguían pautas de sostenibilidad estrictas. La inversión en investigación y desarrollo era limitada, afectando la capacidad de innovación en el sector y gestión de calidad del producto.

5.4.3.5. Transformaciones Post-TLC (2012 - actualidad):

Tras la eliminación de barreras comerciales, los medianos y pequeños productores colombianos encontraron un fuerte incentivo para mejorar la calidad del café, logrando mayores puntuaciones en evaluaciones internacionales y obteniendo certificaciones como Fair Trade y Rainforest Alliance (Aguilar Zambrano, 2003),

Innovaciones en Procesos: Se han identificado representativamente en la industria, la adopción de tecnologías avanzadas y métodos innovadores en el procesamiento del café, incluyendo técnicas de fermentación y secado mejoradas. La capacitación y asistencia técnica se incrementaron, impulsando la profesionalización y garantía de empleo de perfiles especializados entre los caficultores (FNC, 2012b).

En cuanto la validación de calidad realizaba análisis de Muestras: En 2012, Almacafé analizó sensorialmente más de 45,000 muestras en puerto, incluyendo café exportado por el Fondo Nacional del Café y otros exportadores. Además, recolectaron muestras en Estados Unidos, Europa y Colombia para asegurar la calidad de las exportaciones colombianas cita informe (FNC, 2012b).

En última instancia, se identificaron mejoras en los Estándares de Calidad desde la implementación del TLC, se puede evidenciar un aumento en la obtención de certificaciones de calidad como Fair Trade, Rainforest Alliance y UTZ, que aseguran prácticas sostenibles y estándares altos de calidad, adicionalmente **evaluación de la Calidad:** El café colombiano ha mejorado sus puntuaciones en evaluaciones de calidad como la SCA (Specialty Coffee Association), con un mayor número de lotes calificando como café de especialidad (FNC, 2012b).

5.5.Marco Legal

El marco legal es fundamental para entender las normativas y políticas que rigen la industria cafetera colombiana, proporcionando el contexto necesario para evaluar el impacto del TLC en la competitividad, calidad y sostenibilidad del sector. A continuación, se detallan los principales componentes legales relevantes para esta investigación.

5.5.1. Normatividad vigente del acuerdo comercial Colombia – EE.UU.

Como es conocido durante el gobierno del expresidente colombiano Cesar Gaviria (7 agosto de 1990 – 7 de agosto 1994), se implementó la política denominada “apertura económica”, integrándola al contexto internacional a través de la naciente Constitución Política de Colombia de 1991, específicamente en sus artículos 334, 335 y 336 (Constitución Política de Colombia 1991, 1991). Esta política fue profundizada por los expresidentes Ernesto Samper y Andrés Pastrana. Sin embargo, no fue hasta el gobierno del entonces presidente Álvaro Uribe Vélez, que tiene su máximo esplendor con la negociación, aprobación y posterior sanción presidencial de la Ley 1143 de 2007 “Por medio de la cual se aprueba el “Acuerdo de promoción comercial entre la República de Colombia y los Estados Unidos de América”, sus “Cartas Adjuntas” y sus “Entendimientos”, suscritos en Washington el 22 de noviembre de 2006 (Congreso de la República de Colombia, 2007).

De este modo, con el fin de evitar disputas legales y avanzar en los vínculos económicos, las 23 disposiciones del acuerdo comercial exigen modificaciones a las leyes nacionales de los Estados signatarios, además de la desgravación arancelaria. La Ley 1607 de 2012 “Por la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones”(Congreso de la República de Colombia, 2012), y la Circular Externa No. 12 del Ministerio de Hacienda (MinHacienda., 2012) son dos ejemplos. Por su parte, el gobierno de Iván Duque (2018-2022) persistió en potenciar los lazos comerciales con Estados Unidos, empleando el Tratado de Libre Comercio (TLC) para reactivar la

economía durante la era postpandemia, y dando a conocer normas como el Decreto 645 de 2021 para agilizar las operaciones portuarias y sugerir una nueva ley aduanera (Ministerio de Comercio, 2021).

5.5.2. Normatividad sostenible aplicable al sector cafetero colombiano.

Colombia ha hecho especial énfasis en integrar a su institucionalidad jurídica leyes, decretos, resoluciones y demás normas aplicables al sector cafetero, teniendo en cuenta que este ha sido por décadas el principal rubro de ingresos para la nación, por tanto, es importante destacar algunos de la normatividad del sector, para el presente trabajo de investigación.

Por ejemplo, la Constitución Política de 1991 define derechos y obligaciones ambientales clave para el Estado, las instituciones y los ciudadanos, siguiendo los principios del desarrollo sostenible. Los artículos 8, 79 y 80 ordenan al Estado planificar el uso sostenible de los recursos naturales, garantizando su conservación, reparación o reposición, preservar los lugares de importancia ecológica y salvaguardar la biodiversidad y la integridad del medio ambiente. Además, los artículos 8 y 95 imponen a los ciudadanos la responsabilidad de proteger los recursos naturales del país y mantener un medio ambiente sano (Constitución Política de la República de Colombia 1991, 1991).

Ahora bien, leyes como Ley 76 de 1927 y 76 de 1931 crearon medidas para salvaguardar y promover esta industria, asegurando su crecimiento a largo plazo. (Congreso de la República de Colombia, 1927, 1931). La Ley 11 de 1972, al eliminar el impuesto a las exportaciones de café, mejoró la competitividad del café colombiano en el mercado mundial. Lo cual han creado un entorno favorable para los caficultores, promoviendo el crecimiento y la estabilidad del sector (Congreso de la República de Colombia, 1972).

De este modo, Leyes ambientales como la Ley 99 de 1993 y el Decreto Ley 2811 de 1974 (Congreso de la República de Colombia, 1993a; Presidencia de la República de Colombia, 1974), también hacen hincapié en lo crucial que es preservar el medio ambiente y los recursos naturales para el crecimiento del negocio del café. Al limitar sus efectos negativos sobre el medio ambiente y fomentar un comportamiento ético, estas leyes garantizan una producción cafetera sostenible. El compromiso de Colombia con la protección del medio ambiente se ve reforzado por la incorporación de normas ambientales en el marco jurídico del café, como la Ley 165 de 1994 sobre Diversidad Biológica y la Ley 629 de 2000 relativa al Protocolo de Kyoto. Esto garantiza que la producción de café sea sostenible tanto económica como ecológicamente (Congreso de la República de Colombia, 1994, 2000).

A raíz de la aprobación de las anteriores normas mencionadas, una serie de decretos orientados a regir la política cafetera y garantizar la sostenibilidad ambiental de la industria han conformado el régimen cafetero colombiano. El Decreto 1173 de 1991 establece los lineamientos para el control de la política cafetera, asegurando una administración efectiva que satisfaga las exigencias de la industria. Este decreto fortalece el compromiso del Estado con la protección del medio ambiente y la calidad del aire, componentes esenciales para el cultivo del café, que depende de condiciones ambientales saludables (Presidencia de la República de Colombia., 1991). Otros decretos, como el Decreto 948 de 1995, que regula la prevención y control de la contaminación atmosférica, también respaldan este compromiso (Presidencia de la República de Colombia, 1995).

Además, la importancia de las prácticas sostenibles en la producción de café se subraya en decretos como el 1791 de 1996 y el 900 de 1997, que establecen el Certificado de Incentivo Forestal (CIF) para la conservación y el régimen de aprovechamiento forestal, respectivamente. Los ecosistemas en los que se cultiva el café dependen de la preservación y el manejo racional de los recursos forestales, que son fomentados por dichas normas (Presidencia de la

República de Colombia., 1996; Presidencia de la República de Colombia, 1997). El enfoque integral del marco legal se evidencia en la regulación de la calidad del agua potable a través del Decreto 1575 de 2007 y el manejo integral de los residuos sólidos mediante el Decreto 2981 de 2013. Estas medidas garantizan que todas las etapas de la producción cafetera se realicen de manera sostenible y amigable con el medio ambiente, garantizando siempre la calidad del grano producido y exportado (Presidencia de la República de Colombia., 2007; 2013).

5.5.3. Normatividad aplicable al régimen de exportaciones del café de Colombia.

Por otro lado, las exportaciones del grano han sido también motivo de regulación y legislación por parte del Estado, garantizando así que el producto exportable cumpla no solo con los máximos estándares que exige la industria, sino que se adecue a los compromisos que en materia de comercio exterior ha firmado, al menos en los últimos 30 años.

Así, por ejemplo, la Ley 9 de 1991 modificada en lo pertinente por la Ley 31 de 1992, establece las directrices generales del comercio exterior de Colombia. Esta ley sirve de base para los aranceles, derechos y procesos aduaneros y se considera un pilar crucial en la regulación del comercio internacional de la nación. A través de esta ley, Colombia ha establecido los parámetros para la exportación de mercancías, como el café, que es un producto simbólico y esencial para la economía del país (Congreso de la República de Colombia, 1991, 1992).

Esta también, la Ley 101 de 1993, denominada “Ley General de Crecimiento Agropecuario y Pesquero”, es una legislación complementaria que regula importantes facetas del crecimiento agrícola, como la producción y venta de café. El objetivo de esta ley es apoyar el crecimiento sostenible de la industria garantizando que las operaciones agrícolas, como el cultivo de café, se realicen de manera eficaz y de

acuerdo con normas de calidad suficientes (Congreso de la República de Colombia, 1993b).

Por su parte, el sistema aduanero colombiano se rige por el Decreto 2685 de 1999, modificado posteriormente por el Decreto 1161 de 2002. Este decreto establece los pasos y condiciones precisas para la exportación de mercancías, entre ellas el café, asegurando que las exportaciones cumplan con las regulaciones aduaneras nacionales e internacionales. Para garantizar que el café colombiano pueda llegar a los mercados globales de acuerdo con todas las leyes legales existentes, esta estructura regulatoria es esencial (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 1999, 2002).

Es así, que entidades como el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) estableció normas fitosanitarias para la exportación de productos agrícolas, incluido el café, en la Resolución 115686 de 2021. Esta resolución salvaguarda la reputación del café colombiano en los mercados extranjeros garantizando que los productos exportados cumplen los requisitos internacionales de calidad y sanitarios (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2021).

En concordancia, la Resolución 5 de 2002 del Comité Nacional de Cafeteros regula especialmente la exportación de café verde, tostado y soluble. Para preservar el calibre y la competitividad del café colombiano, esta resolución establece pautas y protocolos para la exportación de estos productos, garantizando que todos los participantes en la cadena de valor del café acaten las normas (FNC, 2002).

Es importante recalcar que, la Federación Nacional de Cafeteros (FNC) es un importante organismo regulador del sector cafetero colombiano, además de las leyes gubernamentales establecidas en el marco jurídico del país. La FNC gestiona el Fondo Nacional del Café, que se utiliza para ayudar y promover la industria cafetera, y establece políticas y requisitos de calidad para la producción y exportación de café. Además, la FNC gestiona programas de certificación opcionales que permiten a los caficultores aumentar la competitividad de sus productos mediante la obtención de

certificados de comercio justo, orgánicos y de sostenibilidad medioambiental (CEPAL, 2011).

Por último, es fundamental tener en cuenta los efectos de los tratados de libre comercio (TLC), en particular el suscrito entre Colombia y Estados Unidos, que incide directamente en las especificaciones y criterios de exportación del café. Este acuerdo, vigente entre 2012 y 2023, ha tenido un impacto sustancial en la dinámica del mercado cafetero, al facilitar la llegada del café colombiano al mercado estadounidense y crear nuevas directrices y perspectivas para los exportadores (Benguria, 2022).

6. Diseño Metodológico

Este estudio propone evaluar el impacto del acuerdo comercial entre Colombia y Estados Unidos en la industria cafetera colombiana, en términos de competitividad, calidad y sostenibilidad, durante el período 2012-2023. La investigación será aplicada, ya que busca encontrar soluciones a un problema específico. Será descriptiva porque pretende mencionar con precisión el objeto de estudio y explicar las causas de la problemática identificada. Utiliza un enfoque cualitativo, combinando métodos para entender una realidad a través de la recolección y análisis de información no numérica. Además, es deductiva, aplicando teorías generales a la industria cafetera colombiana, y transversal, abarcando el período 2012-2023 (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2023).

6.1. Análisis del sector

6.1.1. Contextualización global del mercado

6.1.1.1. Antes del acuerdo comercial Colombia - Estados Unidos

La entrada del siglo XXI trajo el inicio de un aumento exponencial en los precios internacionales del café, que se puede sustentar en parte a la correlación de factores determinados como la crisis climática, las fluctuaciones en el mercado energético, y el aumento de la demografía global, lo que hizo en parte que la

población de clase media en naciones emergentes presionaran al sector agrícola en general, al aumento de las áreas de cultivo de alimentos, y por tanto la expansión de la frontera agrícola en muchas naciones (Cano Sáenz et al., 2012).

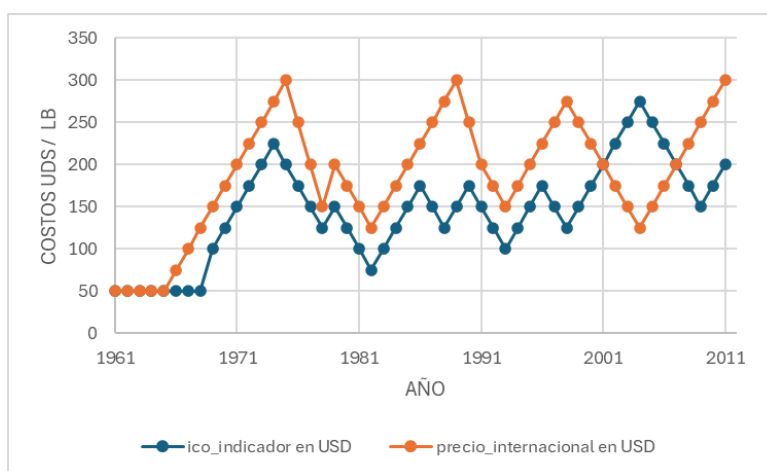
En sintonía, de acuerdo con OCDE-FAO (2011), en el 2020 se esperaba que el sector de biocombustibles demandará el 13% de la producción internacional de cereales, el 15% de aceites vegetales, y el 30% de caña de azúcar. Por tanto Kondamudi et al (2008), indicaban por aquel entonces que el café también sería aprovechado para la generación de combustibles orgánicos teniendo en cuenta el aumento significativo de la demanda por alimentos, elevando la adquisición por parte de multinacionales y capital financiero robusto, de al menos el 5% de área total cultivable del planeta, para satisfacer esta necesidad.

Ha esto se le suma, que la crisis financiera generada en 2008 tuvo como consecuencia que los países industrializados mediante políticas monetarias expansionistas tomarán decisiones como bajar las tasas de interés desde sus bancos centrales procurando una liquidez robusta de sus economías que paliaran la recesión que estaba en ciernes, y que su vez sirviera de incentivo para que en el mercado de commodities empezara una serie de especulaciones con los derivados y futuros en los cuales el café estaba en el eje de las discusiones, para que sirvieran de activos de refugio fijo para inversionistas de todo el mundo. En consecuencia, se generó un aumento significativo de los precios en todo el mundo, aumentando el tipo de cambio, y que, ante la devaluación sufrida del dólar, contribuyó al encarecimiento de los alimentos. Por eso, se proyectó que dichos precios mantendrían su tendencia al alza hasta mediados del año 2020 (OECD-FAO, 2011).

Por tanto, los precios nominales del café que venían aumentando significativamente desde 2004, especialmente los de los Suaves Colombianos, y que alcanzaron su máximo histórico entre marzo y mayo de 2011 como se evidencia en la Figura 8, exactamente un año antes de entrar en vigencia el acuerdo con Estados Unidos. Sin embargo, los precios se situaron en torno a la norma histórica. Con un consumo mundial en expansión, una producción estable y un

fuerte descenso de las existencias en los cinco años anteriores, la mayor parte de la culpa la tiene el desabastecimiento del mercado que ha dado lugar al repunte en el año 2011. La tendencia al alza se ha invertido en un descenso de los precios mundiales desde la segunda mitad de 2011. En estos cambios han influido variables como el aumento del consumo en las naciones desarrolladas, las técnicas agrícolas y el cambio climático (Cano Sáenz et al., 2012).

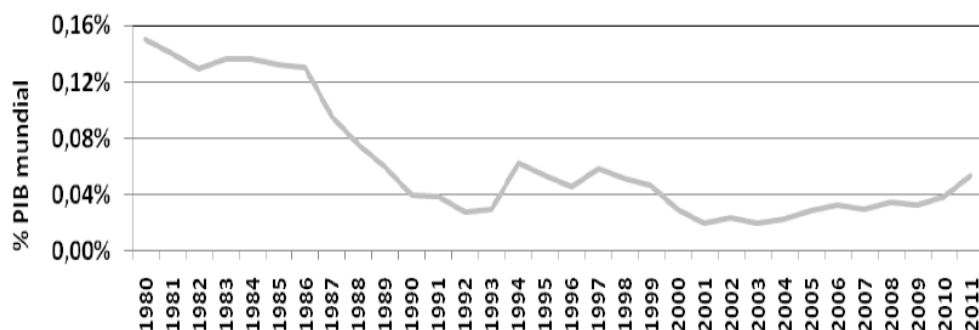
Figura 8 *Precio Internacional de suaves colombianos vs Indicador compuesto ICO*



Nota. Tomada directamente de (Cano Sáenz et al., 2012).

Antes de mayo de 2012, la participación del café experimentó una importante reducción de su contribución al PIB mundial en las tres décadas anteriores las cifras de la Figura 9, especialmente tras la ruptura del Acuerdo Mundial del Café y el Pacto de Cuotas en 1989. Colombia perdió el 7,0% de su cuota de producción mundial entre 1989 y 2011 como consecuencia de su incapacidad para adaptarse al nuevo entorno de libre competencia. Mientras tanto, surgieron nuevos actores como Vietnam e Indonesia, y Brasil aumentó su participación en un 13,0%. Este cambio es un reflejo de la falta de preparación de los actores colombianos frente a las instituciones que antes les brindaban protección, impidiéndoles tomar las decisiones estratégicas críticas en el mercado mundial del café (Cano Sáenz et al., 2012).

Figura 9 Participación del café en el PIB mundial

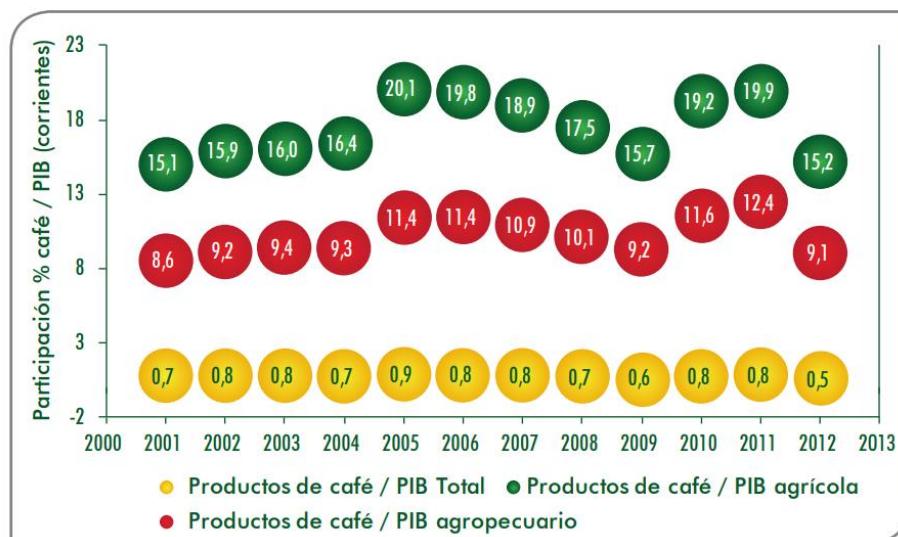


Nota. Tomada directamente de (Cano Sáenz et al., 2012).

De esta manera para Colombia, la realidad no era distinta a lo que pasaba en la comunidad internacional, el café en Colombia disminuyó su participación en la economía, pasando de aportar el 3% del PIB total en los 70s y 80s al 0,5% para 2013. El sector agropecuario también redujo su participación del 13% en 1990 al 6% en 2012, reflejando la tendencia de los países en desarrollo hacia actividades de mayor valor agregado (Urueña Gómez, 2013).

Debido al crecimiento de las industrias metalúrgica y química, así como al auge de la minería y la energía, Colombia dejó de ser una nación netamente agrícola. La agricultura ha disminuido hasta el 6%, mientras que han cobrado impulso industrias como la banca (20%), los servicios (15%), la industria manufacturera (12%), el comercio (12%) y la minería (8%). A escala mundial, la agricultura aporta menos del 1% del PIB en Estados Unidos y el 4,5% en Brasil. Sin embargo, ambas naciones siguen a la cabeza de la producción agrícola. Por tanto, como se evidencia en la Figura a pesar de los descensos en la producción agrícola, el café sigue desempeñando un papel importante en la agricultura colombiana, representando más del 15% de la producción total en 2012 (Urueña Gómez, 2013).

Figura 10 Participación del sector cafetero en el PIB colombiano 2000 - 2013



Nota. Tomado directamente de (Urueña Gómez, 2013).

Debe señalarse que, Urueña Gómez (2013) precisa que el negocio del café en Colombia incluye un valor adicional en la industria, el comercio, el transporte y los servicios, además de la agricultura; esto no se muestra en las cuentas nacionales del país. Estos parámetros suelen restar importancia a la caficultura, pero los efectos reales se aprecian en la creación de empleo en las zonas rurales, los ingresos en divisas y el crecimiento económico. Para casi 560.000 agricultores, el café es su principal fuente de ingresos; también contribuye en un 33% al empleo rural y fomenta la redistribución económica. De igual manera la exitosa campaña publicitaria desarrollada por la Federación Nacional de Cafeteros mediante el personaje Juan Valdez y las tiendas asociadas, reforzó la promesa de calidad en los clientes-consumidores: el café suave colombiano es el mejor, producto del cuidadoso trabajo de los caficultores colombianos.

Como se puede ver en términos generales, el balance del sector cafetero en Colombia antes de la entrada en vigor del acuerdo comercial con Estados Unidos era positivo. El sector representaba al menos el 15% de la producción agrícola

nacional, generando ingresos directos para medio millón de familias caficultoras del país. Esto representó una parte importante de la economía colombiana, siendo la principal fuente de divisas fuera del sector minero energético. A pesar de la diversificación de la canasta exportadora que el país experimentó a inicios del presente siglo, Colombia logró mantenerse como uno de los principales líderes del sector a nivel global (Ocampo López & Alvarez Herrera, 2017).

6.1.2. La Colombia cafetera 2010 – 2014

La historia económica de Colombia en el siglo XX estuvo muy influenciada por el café, y en el siglo XXI continúa desempeñando un papel crucial. Esta industria ha cambiado significativamente a lo largo de los años, adaptándose a los factores sociopolíticos locales, a los problemas medioambientales, incluido el cambio climático, y a los cambios en los mercados. Como se puede ver en la Tabla el café es un componente vital de la economía rural, ya que representa el 19% de la superficie agrícola del país, con 948.000 hectáreas sembradas a finales de 2014. Además, genera más de 785 mil empleos directos. Se encuentra en 590 municipios y 22 departamentos, principalmente en Huila, Cauca y Nariño (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia FNC, 2014).

Tabla 4 *Distribución el área cafetera por regiones 2014*

Región	Fincas	Área total (hectárea)	Área Café (hectárea)	Participación %
Norte	345.42	533.906	86.186	9
Centro Norte	203.696	958.774	237.572	25
Centro Sur	172.149	814.203	337.986	36
Sur	276.198	819.595	286.788	30
Total nacional	686.585	3.126.478	948.532	100

Nota. Tomada directamente de (FNC, 2014).

En línea con lo anterior, García R & Soto B (2012) afirman que la población rural en las fincas cafeteras de Colombia representa el 25% del total en los

departamentos cafeteros, con 9 millones de personas. La mayoría de los productores (96%) posee fincas de menos de 5 hectáreas, que abarcan el 72% del área cultivada y producen el 70% del café nacional. Muchas de estas fincas destinan parte de su terreno a la producción de alimentos para consumo propio. Aunque el café proporciona ingresos complementarios, la mayoría de los caficultores vive en zonas rurales vulnerables, con altos índices de necesidades básicas insatisfechas (NBI). Comparativamente, los municipios cafeteros muestran mejores condiciones socioeconómicas que los no cafeteros.

Tabla 5 *Necesidades Básicas Insatisfechas por componente entre municipios cafeteros y no cafeteros*

Componente del NBI	Municipio	
	Cafetero (%)	No Cafetero (%)
NBI	31	46
Viviendas con niños en edad escolar que no asisten a la escuela	2	2
Viviendas con alta dependencia económica	11	14
Viviendas con servicios inadecuados	10	18
Viviendas con hacinamiento crítico	8	10
Viviendas inadecuadas	14	23

Nota. Tomado directamente de (García R & Soto B, 2012).

Por ende, los municipios cafeteros en Colombia, según DNP (2015) el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) muestran mejores condiciones de vida que los no cafeteros. Este índice destaca que en áreas con poblaciones entre 10 mil y más de 100 mil habitantes, los municipios cafeteros tienen un IPM significativamente inferior. Se caracterizan por menor rezago escolar, mayor cobertura en seguridad social, acceso mejorado a servicios básicos como acueducto y energía eléctrica, y menos viviendas con condiciones precarias. El CONPES 3763 de 2013 subraya la importancia de la institucionalidad cafetera en mejorar estas

condiciones, mediante programas educativos, protección social y alianzas público-privadas, fortaleciendo el tejido social en áreas vulnerables (CONPES, 2013).

6.1.3. La institucionalidad cafetera en Colombia década del 2010

La caficultura colombiana desde inicios de los años 2010 se apoya en una estructura institucional sólida, destacada por el Comité Nacional de Cafeteros, con participación del gobierno y la Federación. Esta decide las políticas y el uso del Fondo Nacional del Café, que nació con el objetivo de incrementar al máximo los ingresos de las familias caficulturas del país, fomentando la caficultura eficiente y competitiva mundialmente FNC (2024). Allí tiene participación el ministro de Hacienda, el cual tiene poder de vetar decisiones y la cuenta activamente con el apoyo de la Contraloría General de la República, encargada de supervisar la gestión fiscal de la Federación en el FoNC, asegurando transparencia. Este modelo busca fortalecer la participación democrática y eficiencia en la gestión, reduciendo costos de transacción y fomentando el desarrollo rural al mejorar la productividad y atraer inversión estatal, conforme a estudios económicos sobre organizaciones agrícolas (FNC, 2014).

En el sector, la participación democrática se refleja en los 366 Comités Municipales y 15 Comités Departamentales, elegidos con alta participación electoral, demostrando la representatividad de la Federación. A través del Comité Nacional de Cafeteros, donde participan representantes gubernamentales de alto nivel, se garantiza coherencia en las decisiones de política. El acceso a mercados se facilita con la Garantía de Compra, que asegura a los productores un punto de venta cercano y precios competitivos, gestionados mediante una red extensa de más de 500 puntos de compra. Esta estrategia cubre el 35% al 40% de la producción nacional, influyendo en los precios y asegurando que el resto se venda a valores no inferiores al precio de referencia diario, contribuyendo así a la estabilidad y competitividad del sector cafetero (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia FNC, 2014).

Es así como, la caficultura colombiana actúa como agente de desarrollo mediante la provisión de bienes públicos como investigación, asistencia técnica, conectividad y garantía de compra, fundamentales para mejorar la competitividad. Además, gestiona recursos para programas sociales que benefician a las familias cafeteras. La política pública del sector, especialmente durante la primera administración del presidente Santos (2010-2014), buscaba mediante la Ley 1450 de 2011 enfrentar los desafíos críticos como fenómenos climáticos y fluctuaciones en los precios internacionales, destacando los logros y desafíos de esta política (Congreso de la República de Colombia, 2011), y mirando hacia el segundo mandato (2014-2018) con énfasis en el postconflicto, destacando la caficultura como modelo de paz y la renovación del contrato para la administración del Fondo Nacional de Café como hitos significativos para la institucionalidad del sector (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia FNC, 2014).

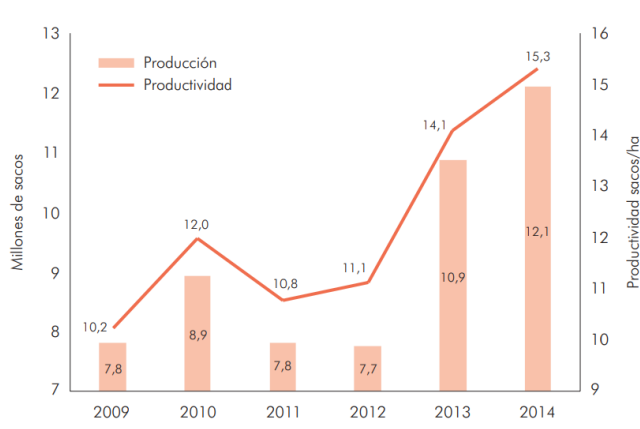
6.1.4. Política cafetera gobierno 2010 – 2018

En 2010, la administración de Santos enfrentó el reto de apoyar a una industria cafetera nacional compuesta por pequeños productores en regiones diversas y apartadas. La falta de tecnología adecuada complicaba aún más la situación. Sin embargo, el carácter democrático y la organización concertada de la Federación Nacional de Cafeteros, junto con activos como Cenicafé, el Servicio de Extensión Cafetero y el Sistema de Información Cafetera (SICA), fueron esenciales. Santos firmó el primer Acuerdo por la Prosperidad Cafetera 19 días después de asumir la presidencia, estableciendo las bases para recuperar la producción de café y generar prosperidad democrática. Este acuerdo, junto con los Acuerdos de Pitalito, Popayán y Chinchiná, permitió invertir más de \$1,8 billones entre 2010 y 2014 en programas de apoyo a la caficultura, consolidando el café como un motor clave para el crecimiento del sector agropecuario colombiano (Rujana Salas & Camelo Piñeros, 2014).

En consecuencia, el gobierno colaboró con los productores y su gremio, lo que permitió cambiar la estructura productiva de la caficultura. Se logró que el parque cafetero estuviera formado por cultivos jóvenes, tecnificados y duraderos, lo que permitió la creación de un futuro para más de 2,2 millones de personas en las zonas productoras de café en Colombia. Estos cafetales lograron tener una vida útil de treinta años, lo que permitió aumentar la producción de café colombiano, que ya se encontraba posicionada en los mercados nacional e internacional. La transformación incrementó la productividad, llevando la producción a volúmenes superiores a los once millones de sacos al año, similares a los niveles considerados normales en la década inmediatamente anterior. Esta mejora contó con el respaldo de bienes públicos y una sólida institucionalidad para consolidar la transformación inicial (FNC, 2014).

6.1.4.1. Mejora en la productividad

Desde 2013, como lo evidencia la Figura 11 la productividad cafetera ha incrementado sostenidamente. Entre 2012 y 2014, la producción aumentó un 56%, y la productividad media pasó de 11,1 sacos por hectárea a 15,3. Este incremento contribuyó al crecimiento del PIB del sector cafetero en un 27% en 2013 y 18% en 2014, representando el 19% del crecimiento del sector agropecuario, consolidando el café como el principal impulsor del agro colombiano. Esta recuperación se debe a cultivos más jóvenes, variedades resistentes, mayor tecnificación y mejores condiciones fitosanitarias, no a circunstancias coyunturales, preparando mejor al sector para enfrentar la variabilidad climática (FNC, 2014).

Figura 11 *Producción y Productividad cafetera 2009 - 2014*

Nota. Tomado directamente de (FNC, 2014).

6.1.4.2. Fortalecimiento de las finanzas del FoNC

El Plan de Sostenibilidad Financiera del FoNC, desde el año 2010, ha logrado maximizar los recursos financieros de esta cuenta parafiscal. Para asegurar la compra del café, el principal bien público de los caficultores colombianos, se mejoró el perfil de riesgo ante las entidades financieras, lo que permitió aumentar las líneas de crédito hasta en USD 979 millones, un 80% más que en 2010. El resultado neto del FoNC pasó de -\$44 mil millones en 2010 a \$51 mil millones en 2014, gracias a una mejor gestión comercial, mayores ingresos por exportaciones y la recuperación de la tasa de cambio. La Federación Nacional de Cafeteros de Colombia FNC (2014), junto con el Gobierno Nacional, implementó programas y estrategias para transformar la producción y proteger el ingreso caficultor, como lo son:

➤ Renovación de Cafetales

- Entre 2010 y 2014, se renovaron anualmente más de 90 mil hectáreas, totalizando 466 mil hectáreas.
- El Programa Permanencia Sostenibilidad y Futuro (PSF) facilitó 216,312 créditos por más de \$1 billón 93 mil millones, renovando 184 mil hectáreas.

- El Gobierno Nacional aportó \$359 mil millones al Incentivo a la Capitalización Rural (ICR).
- Servicio de Extensión:
- Compuesto por más de 1,500 extensionistas, realizó 250 mil visitas anuales a fincas y 1.3 millones de contactos con caficultores.
 - El Gobierno Nacional financió \$97 mil millones para su funcionamiento, enfocándose en gestión del conocimiento y transferencia de tecnología.
- Investigación Científica:
- Cenicafé lanzó un plan quinquenal en 2010, con líneas de acción económica, ambiental y social.
 - El Gobierno Nacional aportó \$23,900 millones para investigación científica.
 - Se destacaron proyectos como el estudio del genoma del café, con una inversión de \$10,000 millones y logrando descifrar cerca del 75% de los genes involucrados en las funciones biológicas del café de Colombia.

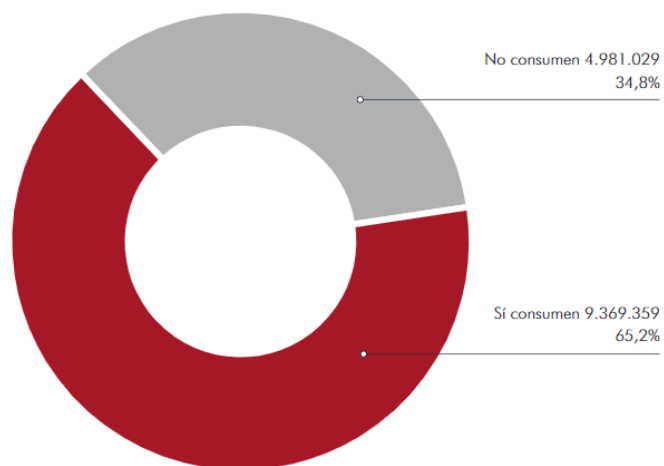
6.1.4.3. El consumo de interno de Café en Colombia

En Colombia, 545 mil hogares dependían de la producción de café, representando el 18% de la actividad económica agrícola y generando 730 mil empleos directos rurales. El 93% de la producción se exportaba, principalmente a Estados Unidos (45%), Alemania (8%), Japón (8%), Canadá (8%) y Bélgica (5%). El crecimiento económico impulsó el consumo de café en países de ingresos medios y bajos. Entre 1990 y 2012, el consumo en economías emergentes creció anualmente un 2.3%, mientras que en países de altos ingresos, el crecimiento fue del 1%. Colombia aumentó su consumo interno a

1.8 millones de sacos en 2019, con un consumo per cápita de 2.2 kg, aunque inferior a otros países productores. La creciente clase media y la disminución de la pobreza impulsaron nuevas tendencias de consumo. En 2017, los hogares colombianos consumieron 1.5 millones de sacos de café verde, representando el 11.6% de las exportaciones (FNC, 2019).

De esta manera, se consumieron 1,5 millones de sacos de café verde de 60 kg por parte de los hogares colombianos al término de 2018, lo que representa el 11,6% de las exportaciones de café verde del país, con un valor estimado de 1,2 billones de pesos. El café se consumía en el 65,3% de los hogares, ya sea preparado en casa o fuera de ella, como se muestra en la Figura 12. El 41,8% compraba café molido, el 30% prefería café soluble y el 6,3% optaba por otras presentaciones. Entre 1992 y 2017, el consumo de café soluble pasó del 7,9% al 34,8% del total. En áreas rurales, la incidencia de consumo alcanzaba el 71,7%, mientras que en zonas urbanas era del 63,8%. Bogotá lideraba en consumo, seguido por Medellín y Cali. Un hogar promedio consumía 805,8 gramos de café verde al mes, siendo mayor en áreas rurales con 1.249 gramos. Características como el tamaño del hogar, el ingreso y la proporción de adultos mayores aumentaban la probabilidad de consumo de café (Federación Nacional de cafeteros de Colombia FNC, 2019).

Figura 12 *Distribución de los hogares según su consumo de café*



Nota. Tomada directamente de (Federación Nacional de cafeteros de Colombia FNC, 2019).

6.1.4.4. Cuestionamientos a la política del café.

Una de las políticas del café altamente cuestionadas durante el gobierno de Juan Manuel Santos fue la propuesta de la Misión de Estudios para la Competitividad de la Caficultura, dirigida por Juan José Echavarría, ya que según para el exsenador de la República Robledo (2014), replicó propuestas tradicionales de transnacionales y exportadores privados, perdiendo recursos en su elaboración. Él indica, en dicho debate que las recomendaciones de la misión alineadas con el libre comercio promovido desde la década de 1990, buscan eliminar los elementos de protección, y la garantía de compra y las exportaciones institucionales, beneficiando a exportadores privados y transnacionales. Y que, por tanto, el estudio contratado por el Gobierno, reflejado en el artículo 2.17 del TLC con Estados Unidos, restringía la actividad de exportadores privados. Que, con una postura neoliberal, no abordó las causas estructurales de la crisis cafetera ni valoró los altos costos de producción. Tampoco consideró las implicaciones sociales para 560 mil familias caficultoras. Además, atacó subsidios como el PIC y propuso acabar

con los proyectos de cultivos robustos en la Altillanura, financiados en gran medida con recursos públicos. Concluyó, con que es necesario un debate serio sobre la institucionalidad del café, la transparencia en las decisiones y la correcta elaboración de las normas de comercio exterior.

Por su parte, Gutierrez (2018) presidente de Dignidad Agropecuaria colombiana destacó la crítica situación de la industria cafetera nacional, enfatizando en el estado de la fluctuación del precio internacional del café a lo largo de los años. Recordó que durante las últimas décadas se acordó un precio de US\$1.40 por libra en promedio, contrastándolo con los precios vigentes al momento de su intervención de US\$1.12, llegando incluso a los US\$0.96. Criticó la inacción de gobiernos anteriores y actuales frente a multinacionales y especuladores financieros que manipulan el precio del café en detrimento de los productores. Lamentó la falta de voz de Colombia en foros internacionales relevantes y abogó por la formación de un tipo de “cartel” de productores para negociar precios justos. También señaló la necesidad urgente de políticas estructurales para resolver la crisis de ingresos de los productores, afectados por altas tasas de interés y deudas crecientes. Propuso la creación de un fondo de sustentación de precios como medida crucial para proteger a las familias y comerciantes dependientes del café.

6.1.5. Balance 2022 – 2023

El año cafetero 2022-2023 terminó con un déficit de 3,16 millones de sacos de 60 kg a nivel internacional. En la Figura 13 se evidencia que se produjeron 167,07 millones de sacos de café en todo el mundo, un 4,6% más que en 2021-2022, pero no lo suficiente para satisfacer la demanda. La cosecha de Brasil creció hasta los 61,5 millones de sacos, sin embargo, debido a los altos precios de los fertilizantes y a una climatología desfavorable, Colombia y Vietnam experimentaron caídas del 6,7% y del 3,4%, respectivamente. En el mundo se

consumieron 170,22 millones de sacos. Se prevé que la producción llegue a 175,09 millones de sacos a 2024, mientras que el consumo alcanzará 172,49 millones de sacos, lo que dejará un excedente de 2,6 millones de sacos (FNC, 2023a).

Figura 13 *Proyección de balance mundial cafetero 2019 - 2024*



Nota. Tomada directamente de (FNC, 2023a).

Dentro de este orden de ideas, en Colombia la producción se afectó en el año 2022, ya que fue de 10,6 millones de sacos de 60 kg como muestra la Tabla 6, marcando una disminución del 9,1% respecto al período anterior. Esta caída se atribuyó a condiciones climáticas desfavorables, incluyendo el fenómeno de La Niña. El consumo interno de café descendió un 4%, alcanzando 2,2 millones de sacos, debido a la inflación que impulsó la preferencia por bebidas más económicas. Las exportaciones también sufrieron una baja del 12,9%, llegando a 10,3 millones de sacos, con un valor de USD 3.500 millones, 22,4% menos que el año anterior. Norteamérica lideró como principal mercado con el 51,7% de las exportaciones totales (FNC, 2023a).

Tabla 6 *Balance año cafetero 2022/23*

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Producción e Importaciones	14,9	15	15,1	13,7	12,6
Producción	13,9	14,1	13,4	11,7	10,6
Importaciones	1	0,9	1,7	2,1	2
Exportaciones y consumo	15,5	14,9	15,1	14,2	12,5
Exportaciones	13,5	12,6	12,8	11,9	10,3

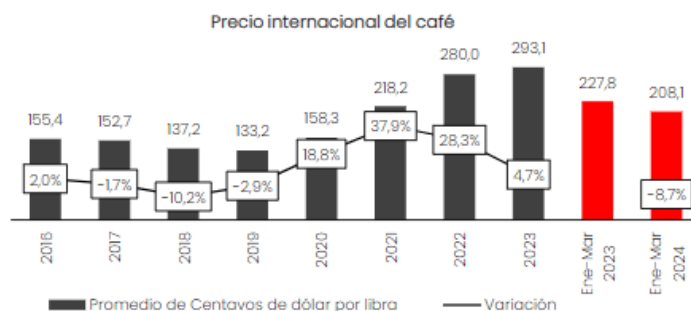
Consumo	2	2,3	2,3	2,3	2,2
Balance	-0,6	0,1	0	-0,4	0,1

Nota. Tomado directamente de (FNC, 2023a).

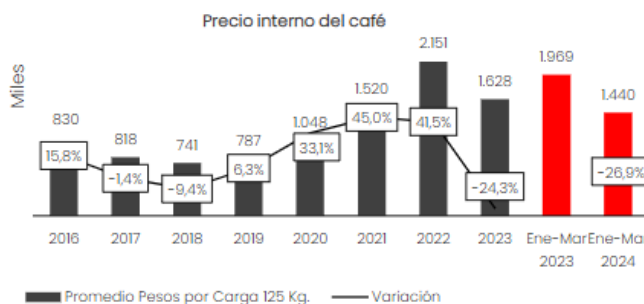
6.1.5.1. Precio internacional e interno del café

La cotización de la libra del café en la Bolsa de Nueva York, la Tasa Representativa del Mercado (TRM) y la prima del precio del café son las tres variables exógenas que determinan el precio internacional del café. En los últimos años, el sector cafetero ha enfrentado la volatilidad de los precios, afectado por factores como la baja en la renovación de cafetales, la disminución en el área cultivada y la falta de control institucional sobre variables externas. La producción de café en Brasil ejerce un impacto significativo en los precios globales debido a su posición como principal productor mundial. Aunque el precio del café no ha sufrido caídas drásticas desde 2019, los márgenes de ganancia se vuelven más ajustados cuando el precio se reduce o se acerca a la paridad con el dólar. Esto subraya la atención de los exportadores colombianos a los movimientos de la TRM y su impacto en los ingresos por exportaciones, incluso en períodos de estabilidad relativa del precio del café, tal cual se puede ver en las Figuras 14 y 15 (EMIS - Sectorial Reports, 2024).

Figura 14 *Precio Internacional del Café*



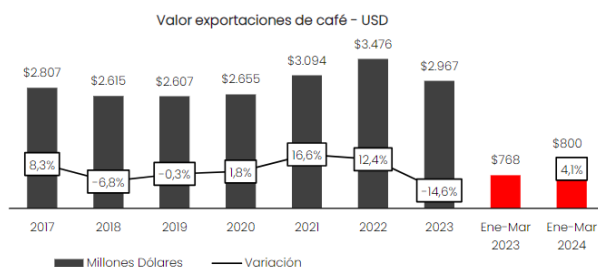
Nota. Tomado directamente de (EMIS - Sectorial Reports, 2024).

Figura 15 *Precio Interno del café*

Nota. Tomado directamente de (EMIS - Sectorial Reports, 2024).

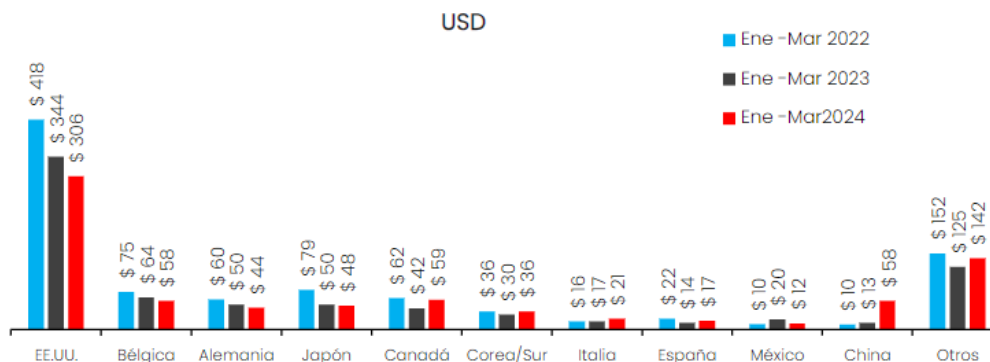
6.1.5.2. Dinámica de las exportaciones de café –millones de dólares

En 2023, de acuerdo con el informe que reveló el EMIS Sectorial Reports (2024) las exportaciones de café colombiano cayeron en valor y volumen, con descensos del 14,6% y 7,3%. Este declive como se ve en tendencia en la Figura 16, se debió a la alta inflación mundial, la disminución del dólar y afectaciones climáticas en el cultivo. En el primer trimestre de 2024, las exportaciones crecieron un 4,1%. Durante los primeros meses de 2023, aumentaron las exportaciones a China (333,8%), Canadá (39,2%) e Italia (26,8%), mientras que disminuyeron a México (-38,5%), Australia (-19,7%) y Alemania (-12,6%), como se ve en detalle en la Figura 17.

Figura 16 *Valor exportaciones de café -USD*

Nota. Tomada directamente de (EMIS - Sectorial Reports, 2024).

Figura 17 Comparativo valor de las exportaciones de café (Ene-Jun) –millones USD

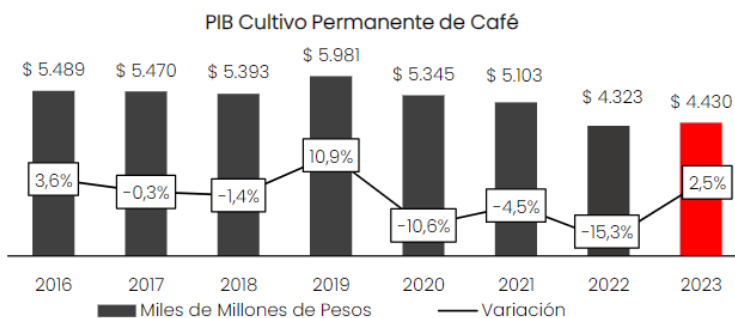


Nota. Tomada directamente de (EMIS - Sectorial Reports, 2024).

6.1.5.3. Producto Interno Bruto del cultivo e industria del café

El sector cafetero colombiano aporta el 13,2% del PIB agropecuario y el 1,0% del PIB total al término de 2023. Sin embargo, el sector ha enfrentado fluctuaciones significativas en la producción debido a condiciones climáticas, envejecimiento de los cafetales, baja productividad, colapso de los precios y desafíos económicos. Fenómenos como El Niño y La Niña han impactado la productividad del café, pero la llegada de El Niño en el segundo semestre de 2023 impulsó la producción, como se ve en la Figura 18 (EMIS - Sectorial Reports, 2024).

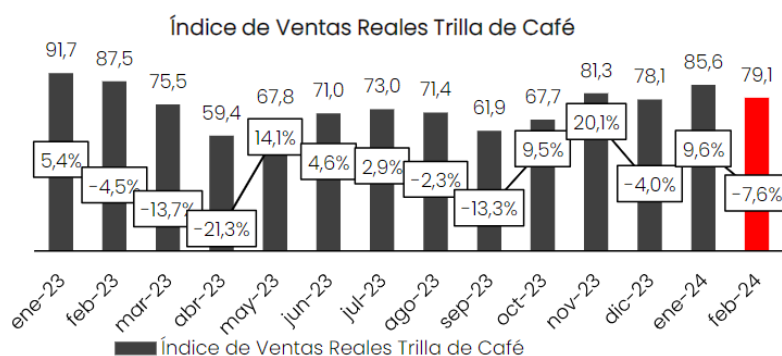
Figura 18 PIB Cultivo Permanente de Café



Nota. Tomado directamente de (EMIS - Sectorial Reports, 2024).

A pesar de lo anterior, de acuerdo con EMIS - Sectorial Reports (2024) los costos de producción, especialmente en fertilizantes, mano de obra y transporte marítimo, han aumentado, generando presiones inflacionarias y disminuyendo la demanda de café de alta calidad. Además, la guerra en Ucrania y la incertidumbre económica en Estados Unidos han afectado las ventas de café, lo que ha significado una variabilidad en el índice de ventas reales de la trilla en 9.6% como se ve en la Figura 19.

Figura 19 *índice de Ventas Reales Trilla de Café*



Nota. Tomado directamente de (EMIS - Sectorial Reports, 2024).

6.1.5.4. Principales empresas del sector

Se presentan las principales compañías del sector caficultor colombiano, al cierre del año contable 2022, al igual que sus Estados de Resultados (Superintendencia de Sociedades de Colombia, 2022), así:

Tabla 7 *Resultados financieros de las 10 principales compañías del sector en millones de pesos – Colombia 2022.*

No.	Empresa	Ingresos Operacionales	Costo	Resultado Bruto	EBITDA	Resultado Operativo	Intereses	Resultado Neto
1	Industria Colombiana De Cafe S.A.S.	\$1,999,288	\$1.801,73	\$ 197,56	\$ 8,48	-\$ 12,70	\$ 64,00	\$ 9,70

2	Racafe & Cia Scaracafe & Cia SCA	\$1,996,850	\$1.882,83	\$ 114,02	\$ 56,61	\$ 52,76	\$ 15,93	\$ 22,48
3	Olam Agro Colombia S.A.S.	\$1,937,202	\$1.765,47	\$ 171,73	\$ 91,81	\$ 90,44	\$ 7,80	\$ 10,93
4	Carcafe Ltda.	\$1,700,078	\$1.626,50	\$ 73,58	\$ 30,49	\$ 29,02	\$ 22,43	\$ 6,84
5	Cóndor Specialty Coffee S.A.S.	\$1,381,934	\$1.245,29	\$ 136,64	\$ 73,85	\$ 73,05	\$ 2,04	\$ 19,36
6	Louis Dreyfus Company Colombia S.A.S.	\$ 943,38	\$ 867,93	\$ 75,45	\$ 21,10	\$ 1,90	-	\$ 236,00
7	Skn Caribecafe S.A.S.	\$ 905,86	\$ 894,97	\$ 10,89	-\$ 6,52	-\$ 12,26	\$ 9,00	-\$ 4,71
8	Compañía Cafetera La Meseta S.A.	\$ 643,30	\$ 617,85	\$ 25,45	\$ 1,26	-\$ 4,09	\$ 37,11	-\$ 5,04
9	Industrias Aliadas S.A.S.	\$ 321,75	\$ 250,87	\$ 70,89	\$ 60,71	\$ 57,92	\$ 1,26	\$ 50,31
10	Torrecafe Aguila Roja Y Cia S.A.	\$ 274,43	\$ 228,75	\$ 45,68	\$ 14,64	\$ 10,41	\$ 2,33	\$ 7,67

Nota. Tomado directamente de Superintendencia de Sociedades de Colombia (2022).

De acuerdo con los datos presentados, al término de 2022 las principales compañías del sector cafetero en Colombia muestran una situación financiera fluctuante. Empresas como Racafe, Olam Agro y Cóndor Specialty Coffee destacan por su sólido desempeño, con ingresos operacionales altos y resultados netos positivos, reflejando una gestión eficiente. Por otro lado, empresas como Skn Caribecafe y Compañía Cafetera La Meseta enfrentan desafíos financieros significativos, evidenciados por resultados netos negativos y problemas operativos. La Industria Colombiana de Café y Carcafe Ltda. presentan ingresos elevados, pero deben mejorar su eficiencia operativa. Louis Dreyfus y Torrecafe Aguila Roja, aunque estables, muestran márgenes de ganancia modestos (Superintendencia de Sociedades de Colombia, 2022).

6.1.6. Impacto del acuerdo comercial con Estados Unidos

El acuerdo comercial entre Colombia y Estados Unidos, vigente desde 2012, tuvo un impacto profundo y multifacético en la industria cafetera colombiana. Este acuerdo, a través del artículo 2.17, buscaba eliminar restricciones a la exportación, retirar financiamiento público al comercio exterior agrícola y promover la transparencia en el intercambio. Sin embargo, la implementación de estas medidas suscitó controversias, especialmente en lo referente al Fondo Nacional del Café y la garantía de compra respaldada por el mismo. La eliminación de estos mecanismos podría haber dejado a los cafeteros colombianos vulnerables ante los monopolios multinacionales que dominan la comercialización y distribución global del café (Fernández M, 2014).

Dentro de ese orden de ideas, el sector cafetero colombiano ha sido vital para la economía rural, representando en promedio en la última década el 18% del total del PIB agrícola y ha proporcionado sustento a millones de personas. Sin embargo, ha enfrentado desafíos significativos como la sobreoferta y la volatilidad de los precios internacionales. Entre 1965 y 2012, el precio real del café cayó anualmente un 1,2%, agravado por la especulación en los mercados de futuros. Además, la demanda creciente de variedades de café robusta, más económicas y de menor calidad que las arábicas, ha aumentado la competencia para los productores colombianos, quienes tradicionalmente cultivan café suave de alta calidad (Carrascal, 2023).

En ese sentido se comprende que, la apertura económica promovida por el TLC pretendía incrementar la competitividad y modernización de la agricultura colombiana. A pesar de algunas ventajas iniciales, como la eliminación gradual de aranceles y el acceso preferencial al mercado estadounidense, los resultados no han sido uniformes. Mientras que otros sectores agrícolas como el floricultor o el tabacalero han logrado aprovechar estas oportunidades, otros como el cafetero y el lácteo no han visto mejoras significativas. Factores como las condiciones climáticas adversas, la

revaluación del peso y la falta de apoyo financiero adecuado han limitado el crecimiento esperado en estos sectores (Carrascal, 2023).

A pesar de estas dificultades, Arguello Vargas & Lagos Murillo (2019) concluyen que el TLC con Estados Unidos ha tenido un efecto positivo, aunque limitado, en las exportaciones de café colombiano. La certificación de calidad y la marca Café de Colombia siguen siendo fundamentales para mantener el sobreprecio en los mercados internacionales. No obstante, como lo reitera Fernández M (2014) la propuesta de la Misión liderada por Juan José Echavarría de eliminar la garantía de compra y la certificación de calidad podría poner en riesgo la sostenibilidad y competitividad del sector cafetero, favoreciendo a conglomerados multinacionales y perjudicando a los pequeños productores colombianos.

6.1.7. Matriz EFE del sector

Para el presente proyecto de investigación, se ha determinado utilizar la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE), ya que es una herramienta fundamental para analizar el sector caficultor, el cual permite identificar y evaluar las oportunidades y amenazas que impactan en su desempeño. Este análisis es crucial para comprender cómo factores externos, como las condiciones del mercado global, las políticas comerciales y los cambios climáticos, influyen en la competitividad y sostenibilidad de la caficultura. La aplicación de la MEFE proporciona una visión estratégica que ayuda a los productores y entidades relacionadas a tomar decisiones informadas, diseñar estrategias efectivas y anticipar desafíos, asegurando así el desarrollo y la resiliencia del sector en un entorno dinámico y globalizado (Shum Xie, 2018).

Tabla 8 *Matriz EFE Análisis del sector Caficultor*

Factores Clave Externos/Oportunidades	Peso	Calificación (Impacto)	Ponderación	Comentarios
Acuerdos comerciales internacionales (TLC)	0,15	4	0,6	Apertura de nuevos mercados bajo condiciones preferenciales.
Demandas de consumo global	0,1	3	0,3	Crecimiento potencial en el consumo de café en mercados emergentes.

Innovación en el mercado	0,1	2	0,2	Oportunidades para desarrollar nuevos productos y segmentos de mercado.
TOTAL OPORTUNIDADES	0,35		1,1	
Factores Clave Externos/Amenazas	Peso	Calificación (Impacto)	Ponderación	Comentarios
Clima adverso	0,1	2	0,2	Impactos negativos en la producción debido a condiciones climáticas extremas.
Precios internacionales del café	0,15	3	0,45	Volatilidad y bajos precios que afectan los ingresos y la rentabilidad.
Competencia internacional	0,08	2	0,16	Incremento de la competencia de otros productores cafeteros globales.
Políticas gubernamentales	0,2	3	0,36	Inestabilidad y cambios regulatorios que afectan la operación y los costos.
Economía global	0,12	2	0,24	Riesgos asociados a fluctuaciones económicas mundiales y crisis financieras.
TOTAL AMENAZAS	0,65		1,41	
TOTAL	1		2,51	

Nota. Elaboración propia con base al diseño metodológico contemplado y establecido por Shum Xie (2018).

6.1.7.1. Análisis resultado EFE/Oportunidades

El sector caficulator colombiano se encuentra ante una serie de oportunidades significativas, especialmente impulsadas por acuerdos comerciales internacionales como el Tratado de Libre Comercio (TLC). Estos acuerdos facilitan la apertura de nuevos mercados bajo condiciones preferenciales, permitiendo que el café colombiano compita de manera más efectiva a nivel global. Además, la demanda de consumo global está en ascenso, con un crecimiento notable en mercados emergentes. Este aumento en la demanda global presenta un potencial considerable para el café colombiano. A su vez, la innovación en el mercado ofrece oportunidades para el desarrollo de nuevos productos y segmentos, particularmente en el ámbito de cafés

especiales y sostenibles, capturando el interés de consumidores más conscientes y dispuestos a pagar una prima por calidad y sostenibilidad.

6.1.7.2. Análisis resultado EFE/Amenazas

A pesar de las oportunidades, el sector caficultor colombiano enfrenta varias amenazas que podrían comprometer su crecimiento y estabilidad. Las condiciones climáticas adversas, como los fenómenos de El Niño y La Niña, tienen un impacto directo en la producción, afectando tanto la cantidad como la calidad del café. La volatilidad de los precios internacionales del café y los bajos precios representan un desafío constante para los ingresos y la rentabilidad de los productores. Además, la competencia internacional es intensa, con países como Brasil y Vietnam ejerciendo presión sobre los mercados debido a sus mayores volúmenes de producción y menores costos. Las políticas gubernamentales inestables y los cambios regulatorios también añaden incertidumbre y pueden aumentar los costos operativos. Finalmente, la economía global presenta riesgos asociados a las fluctuaciones económicas y crisis financieras, lo que puede afectar negativamente la demanda de café y la estabilidad de los precios, complicando aún más la situación para los exportadores colombianos.

6.2. Análisis documental

6.2.1. Tipo de análisis documental escogida

En este proyecto de investigación se ha realizado un análisis documental con enfoque informativo, dado que, su fin es recopilar, analizar y sintetizar información relevante sobre el impacto del TLC en la industria cafetera colombiana, con el objetivo de proporcionar una visión clara y fundamentada de cómo ha evolucionado la competitividad, calidad y sostenibilidad del sector comprendido en el periodo 2012 – 2023. Para el desarrollo del objetivo del proyecto, se ha clasificado la información útil asegurando la imparcialidad, la confiabilidad de los datos, la transparencia en el proceso y una contribución significativa al conocimiento. Esto con el fin de dar

calidad del estudio, aumentando su relevancia y utilidad para el desarrollo (Martínez Miguélez, 2006).

El tratamiento documental implica la extracción científico-informativa, una extracción que tiene como objetivo reflejar la fuente original, pero que ignora los nuevos mensajes subyacentes que contiene el documento (Dulzaides Iglesias & Molina Gómez, 2004).

6.2.2. Técnica para el análisis documental:

La Teoría Fundamentada es la técnica utilizada para el análisis documental realizado en este trabajo. Esta técnica se enfoca en la recolección y análisis sistemático de datos durante toda la investigación, lo que permite una comprensión inductiva de fenómenos específicos en un contexto determinado. En este caso, se centra en los criterios comerciales, económicos y de calidad relacionados con la implementación del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre EE. UU. y Colombia durante el período de 2012 a 2023. Se lleva a cabo una evaluación específica de los efectos del TLC en la industria cafetera nacional en términos de sostenibilidad, competitividad y calidad (Restrepo Ochoa, 2011).

Como lo señala Restrepo Ochoa (2011), permite identificar y explicar cómo el TLC influye en estos aspectos clave de la industria cafetera, proporcionando una comprensión detallada de los cambios y adaptaciones que surgen a raíz del acuerdo comercial. De acuerdo con la implementación de la Teoría Fundamentada en la investigación cualitativa, se proporciona una estructura clara para el análisis de datos y permite que las teorías emergentes en la investigación estén firmemente basadas en la realidad observada. Esto es particularmente valioso en este estudio porque permite comprender las interacciones y las condiciones contextuales en un momento determinado, lo cual es fundamental para la creación de teorías útiles y aplicables.

6.2.3. Presentación de resultados del análisis

Tabla 9 Presentación de resultados análisis documental

TABLA DE REFERENCIAS DE INVESTIGACIÓN

#	Referencia	Tema Principal	Objetivo del Estudio	Problemática Abordada	Resultados/Relevancia	Relación con la Investigación	Conclusión
1	Aguilar Zambrano, L. I. (2003)	Crisis del café y desarrollo regional	Analizar el impacto de la crisis del café en el desarrollo regional de Colombia	La crisis económica y su impacto en las zonas cafeteras	Identifica los efectos negativos de la crisis y propone estrategias de desarrollo	Contextualiza los problemas históricos de la industria cafetera en Colombia	Plantea el análisis del sector cafetero entorno a la producción tradicional y define los factores de competitividad del sector.
2	Ahearn, R. J. (2012)	Comercio internacional y finanzas	Examinar las principales cuestiones de política comercial en el Congreso de EE.UU.	Impacto de las políticas comerciales de EE.UU. en los socios comerciales	Discute las implicaciones de las políticas comerciales en EE.UU. para otros países	Ofrece perspectiva sobre las políticas comerciales que pueden afectar el TLC	En 2011, el Congreso de EE.UU. aprobó tres TLC, incluyendo uno con Colombia, facilitando la exportación de productos agrícolas colombianos a EE.UU. Además, extendió el programa TAA para ayudar a trabajadores agrícolas desplazados por el comercio exterior y renovó el SGP, permitiendo ciertas importaciones agrícolas libres de impuestos desde países en desarrollo.
3	Alarcón Pérez, O. A., & González Becerra, H. E. (2018)	Desarrollo económico local	Revisar teorías de localización y desarrollo económico	Factores que afectan el desarrollo económico local	Propone un marco teórico para entender el desarrollo local	Ayuda a entender el desarrollo local en regiones cafeteras	Se define el impacto del TLC entre EE.UU. y Colombia en la industria cafetera. El acuerdo podría potenciar la competitividad regional del café colombiano, al aprovechar las ventajas comparativas y competitivas. Las fuerzas endógenas (como la calidad del café) y exógenas (como el acceso al mercado estadounidense)
4	Ávila Martínez, K. (2015)	Impacto del TLC en la logística portuaria	Analizar cómo el TLC afecta la logística portuaria en Colombia	Cambios en la infraestructura y logística debido al TLC	Identifica mejoras y desafíos en la logística portuaria post-TLC	Relevante para el análisis de infraestructura en la cadena de suministro de café	La logística portuaria es crucial para el comercio exterior y el desarrollo económico de Colombia en un entorno globalizado. En los últimos diez años, Colombia ha avanzado en su plan estratégico exportador, enfocándose en fortalecer el

							acceso a nuevos mercados mediante TLC. El impacto del TLC en la logística portuaria de los principales puertos colombianos es significativo para caracterizar y enfrentar los retos del sistema.
5	Bécares, B. (2016)	Ventajas y desventajas del TLC en Colombia	Evaluar los pros y contras de los TLC en Colombia	Beneficios y perjuicios económicos de los TLC	Discute los efectos mixtos de los TLC en diferentes sectores	Ofrece una visión general de los efectos del TLC, útil para contextualizar el sector cafetalero	Con el TLC entre EE.UU. y Colombia, la industria cafetera ha tenido la oportunidad de ampliar su mercado. La experiencia y lecciones aprendidas de este TLC pueden servir para evaluar cómo futuros acuerdos, como uno con China, podrían afectar la competitividad y exportación del café colombiano.
6	Becerra Suárez, A. J., et al. (2017)	Planeamiento estratégico del café en Colombia	Proponer estrategias para la industria cafetera	Necesidad de estrategias para mejorar la competitividad del café colombiano	Ofrece un plan estratégico para mejorar la industria cafetera	Directamente relevante para mejorar la competitividad del café bajo el TLC	El TLC entre EE.UU. y Colombia ha influido en el sector cafetero, proporcionando acceso al mercado estadounidense y potenciando la exportación de café. Las políticas y estrategias desarrolladas bajo este TLC pueden servir como base para alcanzar los objetivos planteados en 2022, como mejorar la eficiencia productiva y expandir a nuevos mercados. La experiencia con el TLC puede guiar las inversiones en investigación, desarrollo y mercadeo para mantener y mejorar la posición del café colombiano en el ámbito internacional.

7	Bianco, C. (2020)	Teoría del comercio internacional	Explicar el modelo Heckscher-Ohlin	Teoría económica del comercio internacional	Presenta un modelo teórico del comercio basado en ventajas comparativas	Ayuda a entender las bases teóricas del comercio internacional bajo el TLC	El modelo Heckscher-Ohlin (H-O) de comercio internacional se centra en explicar los flujos comerciales basados en las diferencias de dotación de factores de producción entre países, como capital, tierra y trabajo. A diferencia de los modelos de costos comparativos, que se basan en las diferencias en productividad, el H-O sostiene que las ventajas comparativas surgen de estas disparidades en la dotación de factores.
8	Campos Trigoso, J.-A., et al. (2021)	Sostenibilidad del café	Revisar la literatura sobre sostenibilidad del café	Prácticas sostenibles en la producción de café	Identifica prácticas sostenibles y sus beneficios	Relevante para evaluar la sostenibilidad de la industria cafetera post-TLC	El estudio se enfocó en analizar la sostenibilidad del café mediante una revisión sistemática de la literatura entre 2010 y 2020. Se identificó una creciente tendencia en la investigación, destacando estudios principalmente en Brasil, Vietnam, Uganda y Colombia. Los métodos más utilizados incluyen el marco SAFA de la FAO para evaluación, el análisis de ciclo de vida (ACV) como método, y encuestas como técnica principal. Además, se sugiere el potencial del Análisis Envolvente de Datos (DEA) y el Modelado Matemático Basado en Agentes (MPMAS) para futuras investigaciones en esta área.

9	Castro Peñuela, W. O., et al. (2023)	TLC Colombia-EE.UU.: visión agrícola	Analizar el impacto del TLC en el sector agrícola	Retos, ventajas y problemáticas del TLC en agricultura	Discute los efectos del TLC en el sector agrícola colombiano	Proporciona información específica sobre el impacto del TLC en el sector agrícola, incluido el café	Se destaca la visión inicial de integración y aumento del intercambio de productos, con énfasis en la competitividad basada en calidad y precio. Sin embargo, se evidencia que, a pesar de la igualdad teórica en el tratado, los apoyos y políticas gubernamentales crean desventajas para los productores colombianos frente a los productos estadounidenses. Se concluye que, aunque los TLC promueven la competencia y apertura de mercados, es crucial fortalecer el apoyo económico y la capacitación para que los agricultores colombianos puedan competir efectivamente y exportar productos de alta calidad al mercado internacional.
10	Cerquera Losada, O. H., & Orjuela Yacue, C. F. (2015)	Acompañamiento institucional en el sector cafetero	Examinar el rol de las instituciones en el desarrollo del sector cafetero	Efectividad de las políticas institucionales en la industria cafetera	Propone mejoras en el acompañamiento institucional	Relevante para evaluar el apoyo institucional en el contexto del TLC	Se analiza la historia y evolución del sector cafetalero colombiano, desde su origen hasta la pérdida de dinamismo. Se destaca el papel crucial de la Federación Nacional de Cafeteros, formada por las principales zonas productoras como el oriente y occidente del país. Se revisa el inicio de la producción de café en estas regiones y se examinan las diferencias entre ellas. Además, se evalúa la influencia de la Federación a lo largo del siglo XX, un período

							crucial para los avances significativos en la industria cafetera colombiana.
11	Clavijo-Buritica, N., et al. (2023)	Diseño de redes de suministro de café	Proponer un enfoque híbrido para redes de suministro resilientes	Diseño y resiliencia de las redes de suministro en países emergentes	Ofrece un modelo para mejorar la resiliencia de la cadena de suministro	Útil para mejorar la cadena de suministro de café bajo el TLC	El estudio se centra en la sostenibilidad y resiliencia de las cadenas de suministro agroalimentarias, un tema crucial en la investigación actual. Se define la Resiliencia para la Cadena de Suministro Agroalimentario (AFSC) como la capacidad para gestionar y mitigar interrupciones causadas por fenómenos naturales y el cambio climático. Se propone una metodología que combina optimización y simulación para diseñar AFSC eficientes y resilientes en países emergentes, considerando la procedibilidad de los productos. El marco metodológico se evalúa en una cadena de suministro de café colombiano, demostrando su capacidad para mejorar la resiliencia al integrar simulación de eventos disruptivos y programación matemática.
12	Congreso de la República de Colombia. (1927-2013)	Legislación sobre café	Diversas leyes y decretos relacionados con la industria cafetera	Regulaciones y políticas para la protección y desarrollo del café	Proveen un marco legal para la industria cafetera	Proporcionan el contexto legal y regulatorio para la industria del café	Normatividad general para análisis de la problemática y desarrollo del trabajo de investigación

13	DNP (2011)	Evaluación de la estrategia comercial	Evaluar la estrategia comercial de Colombia	Impacto de la estrategia comercial en el crecimiento económico	Presenta un modelo de equilibrio general computable	Ofrece una evaluación cuantitativa del impacto del TLC	El documento presenta los resultados del Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) entre 2008 y 2014, con un análisis detallado de la incidencia, proporción promedio de privaciones entre los pobres, y la incidencia ajustada. Se examina la evolución de las variables que componen el índice entre 2010 y 2014, con un enfoque en los cambios en la proporción de privación por quintil, como indicador de los niveles de carencia. Este análisis busca complementar las medidas tradicionales de pobreza, ofreciendo una visión más completa de las condiciones de vida de los hogares, especialmente relevantes en el contexto del TLC entre Estados Unidos y Colombia
14	DANE (2024)	Estadísticas de exportaciones y balanza comercial	Proveer datos estadísticos sobre exportaciones e importaciones	Análisis de las tendencias en comercio exterior	Datos actualizados sobre comercio exterior	Proporciona datos estadísticos cruciales para el análisis del impacto del TLC	Informe estadístico de análisis del sector.
15	FNC (2008-2023)	Informes sobre la industria cafetera	Analizar el comportamiento de la industria cafetera	Desempeño y desafíos de la industria cafetera	Informes detallados sobre la industria cafetera	Proveen datos y análisis sobre la industria cafetera durante el periodo del TLC	Informe estadístico de análisis del sector.

16	Fernández Cortés, Y., et al. (2020)	Impactos ambientales del café	Analizar los impactos ambientales de la producción de café	Problemas ambientales asociados con la producción de café	Discute impactos ambientales y propone soluciones sostenibles	Relevante para evaluar los impactos ambientales post-TLC	Reconoce que la afectación de los procesos del cultivo del café en el contexto local es alta puesto que reducen permanentemente la posibilidad de recuperación de fuentes hídricas que resultan contaminadas con los desechos de la pulpa, por lo tanto, es importante que el caficultor conozca la ventaja que trae implementar prácticas de desarrollo sostenible por medio de los agroecosistemas.
17	Fernández-Muñoz, M. A. (2015)	Instituciones y desarrollo regional	Estudiar el rol de las instituciones en el desarrollo regional	Impacto institucional en el desarrollo de la caficultura	Analiza cómo las instituciones han influido en el desarrollo del sector	Proporciona una perspectiva institucional sobre el desarrollo del sector cafetalero	El estudio evalúa el impacto de estos factores en el éxito económico y el desarrollo de los municipios cafeteros a lo largo del siglo XX y principios del XXI. Los resultados sugieren que las instituciones fueron cruciales para explicar el éxito y desarrollo económico de estos municipios, con la desigualdad de activos amplificando este efecto a lo largo del tiempo. Además, la geografía también influye directamente en estos procesos. Se concluye que, si bien la actividad cafetera impulsó inicialmente el desarrollo, en la segunda mitad del siglo XX los municipios con mayor intensidad de siembra de café tendieron a rezagarse en su desempeño económico.

18	García Díaz, L. G., & Gordillo Rodríguez, S. A. (2022)	Prácticas sostenibles en la producción de café	Evaluar el impacto de las prácticas sostenibles en la producción de café	Participación en el mercado mundial de café sostenible	Discute beneficios y retos de las prácticas sostenibles	Relevante para evaluar la sostenibilidad de la producción de café post-TLC	Este artículo analiza los principales retos enfrentados por la política cafetera en el último cuatrienio, detallando programas, estrategias implementadas y sus resultados en la transformación productiva y recuperación de la competitividad del sector. Se identifican también los desafíos pendientes, enfocados en fortalecer los logros alcanzados y avanzar hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental. Estos aspectos guían la orientación de la política cafetera para el periodo 2014-2018.
19	Gómez R., H. J., & Gamboa, J. (2007)	Negociación del TLC	Analizar cambios institucionales para la negociación del TLC	Adaptaciones institucionales necesarias para el TLC	Discute cambios y adaptaciones institucionales	Proporciona contexto sobre las adaptaciones institucionales necesarias para el TLC	Se realiza énfasis en el fortalecimiento institucional necesario para la implementación, administración y aprovechamiento de los acuerdos comerciales. La primera sección examina los ajustes institucionales requeridos para implementar y administrar adecuadamente los compromisos adquiridos en estos acuerdos. La segunda sección destaca la importancia del fortalecimiento institucional para capitalizar las oportunidades derivadas de los acuerdos comerciales.
20	Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C.	Metodología de la Investigación	Realizar la descripción de las metodologías de	Establecer el concepto teórico de la metodología	Realizar la ruta del proceso metodológico del trabajo de investigación	Selección del proceso metodológico	El documento garantiza la selección de la ruta metodológica de acuerdo al

	P. (2023).. (McGraw-Hill Interamericana., Ed.; McGraw-Hill).		investigación para trabajos de investigación	escogida para la estructura del trabajo de investigación			planteamiento del problema establecido
21	Instituto Colombiano Agropecuario ICA. (2021) “Por la cual se reglamenta la expedición de la Licencia Fitosanitaria para la Movilización de Material Vegetal en el territorio nacional.”	Determinación normativa de expedición de licencia Fitosanitaria	La resolución establece los requisitos y procedimientos para la obtención de la licencia, que es obligatoria para todos los actores involucrados en la movilización de material vegetal en el territorio nacional	busca solucionar la problemática de la dispersión de plagas a través de la movilización de material vegetal en Colombia	Discute cambios y adaptaciones institucionales Nacionales	Información teórica apropiada para la implementación de regulación tras la implementación del TLC	Define el proteger la sanidad vegetal y la inocuidad de los productos agrícolas. Aplica a personas naturales o jurídicas que movilicen Material Vegetal de Propagación desde viveros, productos vegetales para exportación en fresco, y productos vegetales en fresco entre áreas con diferentes condiciones fitosanitarias dentro del territorio nacional.
22	León Atuesta, A. A. (2024).	Negociación del TLC entre Colombia y la Unión Europea.	Analizar y describir el impacto del TLC en las estrategias de internacionalización de las productoras de café colombianas.	Afectación del Tratado de Libre Comercio entre Colombia y la Unión Europea en las estrategias de internacionalización de las productoras colombianas de café.	Identifica las estrategias de competitividad, innovación y calidad.	Proporciona contexto sobre las estrategias y adaptabilidad del TLC por parte de la industria cafetera colombiana en comparación con otro país.	La competitividad e innovación en el mercado global mediante el aumento de la calidad del café, fortalecimiento de su imagen de marca y diversificación de productos, elevando así el valor de la industria cafetera de Colombia..
23	López Bustamante, M. A. (2018).	Proceso arancelario en términos cuantitativos del TLC Colombia- EE.UU.	Analizar el proceso de desgravación arancelaria en términos cuantitativos del TLC Colombia- EE.UU.	Profundización de relaciones comerciales y acceso unilateral a los mercados.	Análisis comportamental de las importaciones y evolución del recaudo de aranceles de los productos importados desde EE.UU.	Proporciona información del contexto arancelario del TLC.	Los productos minerales continúan siendo cruciales para la balanza comercial de Colombia. Se requieren políticas que transformen la estructura productiva del país, reduciendo la dependencia de estos productos y promoviendo una economía sostenible a largo plazo. Esto implica enfocarse en productos de

							mayor valor agregado para aumentar los beneficios del comercio internacional y aprovechar al máximo los acuerdos de integración económica como los TLCs.
24	Medina Agudelo, J. P., & Puentes Aguilar, G. (2022).	La producción de café especiales como alternativa para mejorar la formalización del empleo cafetero en el departamento del Quindío.	Realizar un análisis de las políticas públicas a través de los desafíos en su implementación en el departamento del Quindío.	Desafíos y las oportunidades en materia de política pública de formalización del empleo en el departamento del Quindío, a partir de la producción de cafés especiales	La producción de cafés especiales y la informalidad laboral, destacan las relaciones entre la producción de cafés especiales y los desafíos asociados a la informalidad laboral.	Proporciona contexto sobre las políticas públicas del sector cafetero.	Las políticas deben ser integrales, sostenibles, diferenciadas y gestionadas eficientemente desde el punto de vista financiero, político y administrativo. Se necesita la colaboración activa de actores clave, tanto del sector público (gobernadores, alcaldes) como del sector privado, apoyados en la normativa laboral existente, programas de promoción de cafés especiales y la promoción de la identidad cafetera regional del departamento.
25	Ministerio de Comercio, I. y Turismo. (2006).	El Tratado de Libre Comercio Colombia - Estados Unidos.	Análisis e importancia del TLC entre Colombia y Estados Unidos.	El TLC frente a las acciones concretas y beneficios tangibles para Colombia.	Presenta la importancia, los aspectos institucionales y el contenido del TLC	Ofrece interpretación del TLC entre Colombia - Estados Unidos.	El Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos representa una oportunidad transformadora para Colombia, ofreciendo un acceso mejorado al mercado, diversificación económica y fortalecimiento institucional. Aunque requiere ajustes y medidas proactivas por parte de Colombia, el acuerdo sienta una sólida base para el desarrollo económico sostenible y la integración en los mercados globales.

26	Ministerio de Comercio, I. y Turismo. (2024, July 5).	Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América.	Establecer un marco legal que facilite el comercio y las inversiones entre ambos países.	Preocupaciones significativas en términos de impactos sectoriales, protección de derechos laborales y ambientales, y soberanía legislativa.	Beneficios significativos en el incremento del comercio bilateral y atracción de inversiones y desafíos en sectores sensibles de la implementación de estándares laborales y ambientales.	Significativo enfoque al TLC entre Colombia y Estados Unidos.	El Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y los Estados Unidos de América representa un hito importante en las relaciones comerciales y económicas entre ambos países. Firmado en Washington el 22 de noviembre de 2006, este acuerdo ha pasado por un riguroso proceso de incorporación a la legislación interna de Colombia, asegurando su conformidad con el ordenamiento constitucional del país mediante la Ley 1143 de 2007 y las correspondientes decisiones de la Corte Constitucional.
27	Muñoz Vásquez, L. (2023).	Análisis estratégico del sector cafetero en Colombia	Análisis estratégico del sector cafetero en Colombia.	Análisis de la desertión de los cafeteros, el cambio climático y los bajos precios internacionales.	El estudio resalta la necesidad de implementar medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático, así como recomendaciones para fortalecer la capacidad de los cafeteros frente a futuros choques de precios.	Resalta factores que influyen la calidad del café y las estrategias necesarias para enfrentar los desafíos económicos y ambientales en el sector.	La investigación muestra que el sector cafetero en Colombia enfrenta una serie de desafíos que amenazan la rentabilidad de los caficultores y la sostenibilidad de la actividad. Estos desafíos incluyen la baja productividad, los altos costos de producción, los impactos del cambio climático y los bajos precios internacionales del café. Sin embargo, se han identificado estrategias clave para abordar estos desafíos y mejorar la situación de los caficultores

28	Ocampo López, O. L., & Álvarez Herrera, L. M. (2017).	Producción y el consumo del café en Colombia	Identificación de tendencias en la producción de café.	Los factores relacionados con la variabilidad climática, el incremento del precio de producción, la escasez de mano de obra y la volatilidad del precio del café afectan la industria cafetera.	El sector cafetero ha enfrentado desafíos significativos debido a la variabilidad climática, pero los efectos del cambio climático podrían intensificarse aún más. Es crucial avanzar en la modelación de cultivos y en la evaluación de los factores que afectan negativamente la productividad del café. Esto permitirá prever los posibles impactos de estos fenómenos y establecer estrategias efectivas para adaptarse a ellos.	Aborda los factores determinantes de la productividad del café.	El artículo proporciona información valiosa sobre los factores estructurales que afectan la producción de café y, por lo tanto, ayuda a contextualizar y comprender mejor los impactos del TLC entre Colombia y Estados Unidos en la calidad de la industria cafetera durante el período 2012 - 2023.
29	Parente-Laverde, A. M. (2017).	Reseña de M. Reina, G. Silva, L. Samper y M. Fernández, Juan Valdez: la estrategia detrás de la marca	Explorar y explicar la estrategia de valorización del café colombiano llevada a cabo por la Federación Nacional de Cafeteros (FNC).	Desafíos que enfrenta la industria cafetera colombiana, especialmente bajo la influencia del contexto global y las dinámicas de mercado (Volatilidad y bajos precios del café, Competencia global, Cambio climático, entre otros).	Estrategias de marca y marketing efectivas para promover y posicionar el café colombiano en el mercado global, generando beneficios tanto para los productores como para la economía del país.	cómo las políticas comerciales y las estrategias de marketing han interactuado para moldear la industria cafetera colombiana y su posición en el mercado internacional.	El artículo muestra cómo las estrategias de marketing en conjunto con la calidad y diferenciación han sido clave para fortalecer la posición del café colombiano en el mercado internacional. Sin embargo, también subraya la necesidad continua de adaptación e innovación para enfrentar los desafíos futuros y mantener el éxito alcanzado hasta ahora.
30	Ponte, S. (2002).	Estándares, comercio y equidad: Lecciones de la industria de los cafés especiales	Analizar el papel de los estándares en el comercio internacional de cafés especiales, un segmento en crecimiento dentro del mercado global de café.	Entender cómo los estándares, el comercio internacional y las dinámicas de mercado afectan la equidad y el bienestar de los productores de cafés	Los resultados esperados del artículo de Stefano Ponte, están orientados a ofrecer insights sobre cómo los estándares, el comercio internacional y las dinámicas de mercado impactan la equidad económica en la industria de los cafés	Ofrece perspectivas complementarias sobre cómo las políticas comerciales, los estándares de calidad y las dinámicas de	El estudio de Stefano Ponte refleja la necesidad de políticas y prácticas que promuevan la equidad económica y social en la industria del café, aprovechando los estándares de calidad como una herramienta para mejorar las condiciones de vida de los

				especiales, buscando identificar posibles vías para mejorar las condiciones económicas y sociales en el sector.	especiales, así como identificar posibles áreas de mejora para promover condiciones más justas y sostenibles para los productores	mercado impactan la calidad y la equidad en la industria cafetera, especialmente en el contexto del TLC entre Colombia y Estados Unidos.	productores y asegurar la sostenibilidad a largo plazo del sector.
31	Rojas Contreras, K. G. (2022).	¿EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COLOMBIA Y ESTADOS UNIDOS INCENTIVÓ EL COMERCIO BILATERAL?	Evaluar el impacto del TLC entre Colombia y Estados Unidos en el comercio bilateral, destacando la necesidad de considerar cuidadosamente las dinámicas del mercado y las políticas comerciales al formular y evaluar futuros acuerdos internacionales.	La problemática principal radica en la discrepancia entre las expectativas de dinamismo comercial generadas por el TLC entre Colombia y Estados Unidos y los resultados reales observados. Identificar las causas de esta discrepancia y abordar los desafíos identificados son fundamentales para mejorar la efectividad de los acuerdos comerciales futuros y fortalecer las relaciones económicas bilaterales.	el análisis del TLC entre Colombia y Estados Unidos subrayan la importancia de una evaluación crítica y adaptativa de los acuerdos comerciales, considerando los diversos factores que influyen en el éxito o fracaso de estos acuerdos para maximizar los beneficios económicos y comerciales para ambas partes.	Interacción compleja entre la apertura comercial, la competencia, la calidad del producto y la respuesta estratégica de los productores. Este análisis no solo ilustra cómo los acuerdos comerciales afectan sectores específicos de la economía, sino también cómo estos sectores se adaptan y evolucionan para aprovechar las oportunidades y superar los desafíos derivados de la	Derivada el análisis del impacto del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Colombia y Estados Unidos en la calidad de la industria cafetera durante el período 2012-2023 destaca varios puntos claves como: Mejora en la Calidad del Café, diversificación y Competencia, Acceso a Mercados Internacionales, etc.

						integración económica internacional.	
--	--	--	--	--	--	--------------------------------------	--

Nota. Elaboración propia con base a la recopilación de fuentes consultadas para el presente proyecto de investigación.

6.2.4. Estrategias para mejorar la competitividad, calidad y sostenibilidad de la industria cafetera nacional.

De acuerdo con el análisis realizado en el presente proyecto de investigación sobre el impacto del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Colombia y Estados Unidos en términos de competitividad, calidad y sostenibilidad de la industria cafetera nacional durante el período 2012-2023, se ha identificado una serie de desafíos que afectan negativamente a los pequeños y medianos productores, así como a la equidad en la distribución de beneficios. Este análisis ha puesto de manifiesto la necesidad urgente de desarrollar estrategias efectivas para abordar estos problemas y mejorar la posición de los productores colombianos en el mercado internacional.

Con el objetivo de equilibrar la balanza comercial y fortalecer la competitividad del sector, las siguientes propuestas y estrategias están orientadas a mejorar la calidad del café, garantizar la sostenibilidad y asegurar una distribución más equitativa de los beneficios económicos del TLC. Estas medidas buscan no solo mitigar los efectos adversos del tratado, sino también aprovechar las oportunidades para impulsar un desarrollo más inclusivo y sustentable en la industria cafetera nacional, así:

Tabla 10 *Propuesta de estrategias para mejorar la competitividad, la calidad y la sostenibilidad de la industria cafetera colombiana.*

Estrategia	Propuesta	Justificación	Acciones
Fortalecimiento de la Capacitación y Tecnología	Implementar programas de capacitación técnica y transferencia de tecnología para pequeños y medianos productores.	Mejora la calidad del café y la capacidad de cumplir con estándares internacionales; superación de limitaciones tecnológicas.	<ul style="list-style-type: none"> - Crear alianzas con universidades y centros de investigación. - Facilitar acceso a tecnologías avanzadas. - Establecer redes de apoyo técnico.
Desarrollo de Programas de Sostenibilidad y Certificación	Fomentar prácticas agrícolas sostenibles mediante programas de certificación.	La sostenibilidad mejora la calidad del café y cumple con estándares internacionales, y protege el medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar un programa nacional de certificación. - Prover incentivos financieros y técnicos. - Promover la certificación de cafés especiales.

Revisión y Fortalecimiento de Políticas Comerciales y de Apoyo Institucional	Revisar políticas comerciales para apoyar equitativamente a todos los actores de la cadena de valor del café.	Abordar la distribución desigual de beneficios del TLC y mejorar la competitividad de pequeños y medianos productores.	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar políticas de subsidios y apoyo financiero. - Facilitar el acceso a mercados internacionales para pequeños y medianos productores, con % mínimo garantizado de cupo de exportación. - Revisar normativas nacionales de exigencias fitosanitarias.
Inversión en Infraestructura y Logística	Invertir en la modernización de infraestructura de transporte y logística para mejorar la exportación.	Mejora de la eficiencia en la exportación, reducción de costos y tiempos de tránsito para aumentar la competitividad.	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar proyectos de infraestructura en puertos y rutas. - Optimizar cadenas de suministro. - Colaborar con entidades públicas y privadas.
Fortalecimiento de la Marca y Estrategias de Marketing	Desarrollar estrategias de marketing globales para promocionar el café colombiano.	Mejora el reconocimiento de la marca y acceso a segmentos de mercado lucrativos.	<ul style="list-style-type: none"> - Crear campañas de marketing que destaquen atributos únicos. - Participar en eventos internacionales. - Colaborar con empresas de marketing.
Revisión o Renegociación del TLC	Evaluar la renegociación o revisión del TLC entre Colombia y Estados Unidos para abordar desequilibrios en la balanza comercial y proteger los derechos del estado colombiano.	La revisión puede permitir ajustes puntuales que mejoren la equidad en la balanza comercial y modifiquen cláusulas que han generado desventajas para Colombia, especialmente en inversiones.	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitar la intervención de la Comisión de Libre Comercio para iniciar una revisión formal del tratado. - Realizar una auditoría y/o audiencias públicas ciudadana de los efectos del TLC y el sistema de arbitraje. - Proponer enmiendas específicas al tratado, como ajustes en la protección de inversiones y revisiones a las reglas de origen. - Unir esfuerzos con sectores de la cadena y partes interesadas para fortalecer la demanda de renegociación. - Publicar informes y resultados de la auditoría para aumentar la presión pública y política.

Nota. Tabla de elaboración propia, con base a las fuentes documentales analizadas en el presente proyecto, y teniendo en cuenta los hallazgos encontrados.

7. Conclusión.

La evaluación del impacto del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Colombia y Estados Unidos en la industria cafetera nacional durante el período 2012-2023 revela una serie de efectos complejos y multifacéticos. En cuanto al análisis de la evolución de las exportaciones, se ha observado un incremento significativo en el volumen de café colombiano exportado a Estados Unidos. Sin embargo, este crecimiento no ha sido acompañado uniformemente por mejoras en la calidad del café exportado ni en su competitividad en el mercado internacional. A pesar de los esfuerzos para mantener altos estándares de calidad, la industria ha enfrentado desafíos relacionados con fluctuaciones en los precios y las exigencias de los estándares internacionales, agravados por la crisis climática y la falta de apoyo tecnológico (Clavijo-Buritica et al., 2023; Oviedo-Gómez & Candelo Viafara, 2022).

Por otro lado, El TLC ha creado tanto oportunidades como retos significativos para la industria cafetera colombiana. Por un lado, la apertura del mercado estadounidense ha permitido que los productores colombianos accedan a una base de consumidores más amplia, lo que podría traducirse en mayores ingresos y una mayor diversificación de mercados. No obstante, estas oportunidades no han sido igualmente accesibles para todos los actores de la cadena de producción. Los grandes exportadores han sido los principales beneficiarios del TLC, debido a su capacidad para cumplir con los requisitos técnicos y de calidad necesarios para acceder a los mercados internacionales. En contraste, los pequeños y medianos productores han enfrentado numerosas barreras, incluyendo dificultades para financiar inversiones en infraestructura, acceso limitado a servicios de extensión agrícola y una menor capacidad para cumplir con los estándares internacionales de calidad y sostenibilidad. Además, las asimetrías en la distribución de recursos y oportunidades han exacerbado las desigualdades económicas y sociales en las regiones cafeteras, afectando la cohesión social y el desarrollo económico en estas áreas. La capacidad de los pequeños y medianos productores para competir en el mercado internacional se ha visto gravemente limitada, lo que ha restringido su participación en los beneficios económicos generados por el acuerdo comercial. (Marín-Usuga et al., 2016).

Es así como, la distribución de los beneficios económicos del TLC revela una concentración de ganancias en los grandes productores y exportadores, mientras que los pequeños y medianos productores han recibido beneficios marginales. Esta desigualdad se debe, en gran parte, a la incapacidad para cumplir con los requisitos del mercado estadounidense, que incluyen altos estándares de calidad, sostenibilidad y certificaciones específicas. Los grandes productores, con más recursos y mejor acceso a tecnología y financiamiento, han podido adaptarse a estos requisitos y aprovechar las oportunidades de mercado. En contraste, los pequeños y medianos productores, que constituyen una gran parte de la base productiva en las regiones cafeteras de Colombia, han tenido dificultades para cumplir con estos estándares debido a la falta de recursos y apoyo institucional. Esto no solo ha limitado su capacidad para mejorar la calidad del café producido, sino que también ha restringido su acceso a los mercados más lucrativos. Además, la falta de infraestructura adecuada y de sistemas logísticos eficientes ha incrementado los costos de producción y transporte, afectando negativamente la rentabilidad de los pequeños productores. Esta situación ha perpetuado el desequilibrio económico y social en las regiones cafeteras, impidiendo el desarrollo sostenible de estas comunidades (Cerquera Losada & Orjuela Yacue, 2015).

Para abordar estos desafíos identificados y aprovechar mejor las oportunidades creadas por el TLC, se proponen varias estrategias clave. Primero, es esencial una revisión exhaustiva del tratado para renegociar cláusulas que han resultado desventajosas para los pequeños y medianos productores. Este proceso debe incluir una evaluación de las políticas arancelarias y no arancelarias que afectan la competitividad del café colombiano en el mercado estadounidense. Además, se recomienda la implementación de programas de capacitación técnica y transferencia de tecnología, dirigidos específicamente a los pequeños y medianos productores, para mejorar sus prácticas agrícolas y la calidad del café. Estos programas deben incluir componentes sobre sostenibilidad, manejo de plagas y enfermedades, y técnicas de cultivo avanzadas. La promoción de prácticas agrícolas sostenibles es crucial para asegurar la viabilidad económica y ambiental a largo plazo del sector cafetero. Se necesita invertir en infraestructura y logística para reducir los costos de producción y mejorar la eficiencia de las exportaciones. Además, la participación de Colombia en la Comisión de Libre Comercio y la realización de una auditoría ciudadana podrían facilitar la modificación de cláusulas desventajosas y asegurar una distribución más equitativa de

los beneficios. Estas estrategias deben estar acompañadas por políticas públicas que fomenten la inclusión social y económica, asegurando que los beneficios del TLC se distribuyan de manera más equitativa entre todos los actores de la cadena de valor del café. (Montiel Paternina, 2013).

Referencias

- Aguilar Zambrano, L. I. (2003). Crisis del café y el desarrollo regional. *Cuadernos de Economía* 38. <http://www.scielo.org.co/pdf/ceco/v22n38/v22n38a10.pdf>
- Ahearn, R. J. (2012). International trade and finance: Key policy issues for the 112th congress, second session. In *The Changing Global Economic Landscape: Trends and U.S.-Centric Analyses*.
- Alarcón Pérez, O. A., & González Becerra, H. E. (2018). Local economic development and location theories. Theoretical revision. *Espacios*, 39(51).
- Arguello Vargas, V., & Lagos Murillo, L. M. (2019). Incidencia del TLC entre Colombia y Estados Unidos sobre las exportaciones del sector agrícola en Colombia. *Universidad Autónoma de Bucaramanga*, 1 | – 52. https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/15928/2019_Tesis_Lagos_Murillo_Laura_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ávila Martínez, K. (2015). Impacto del tratado de libre comercio –tlc- en la actividad logística portuaria de Colombia. *Dictamen Libre*, 17, 31–39. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.17.3078>
- Bécares, B. (2016). *TLC en Colombia: un análisis a las ventajas y desventajas de nuevos Tratados de Libre Comercio*. SiliconWeek.
- Becerra Suárez, A. J., Ruiz Hernández, P., Vallejo Restrepo, J. A., & Vivas Galvis, C. (2017). Planeamiento estratégico para la industria del café en Colombia. *Repositorio de Tesis PUCP: Pontificia Universidad Católica Del Perú*. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9217>
- Benguria, F. (2022). Do US exporters take advantage of free trade agreements? Evidence from the US-Colombia free trade agreement. *Review of International Economics*, 30(4). <https://doi.org/10.1111/roie.12598>
- Bianco, C. (2020). La síntesis neoclásica de la teoría del comercio internacional: Modelo Sencillo De Heckscher-Ohlin. In *Universidad Nacional de Quilmes* (Vol. 1, Issue 1). https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/2992/La_s%c3%adntesis_neocl%c3%a1sica.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Buriticá Arias, D. M., Parra Loaiza, E., Redondo Ramírez, M. I., Rumierk, S. P., Serna Rodríguez, D., & Vásquez Bautista, A. C. (2020). Colombia abre sus puertas al comercio exterior. *Fundacion Universitaria Del Área Andina*.
<https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/3722>
- Campos Trigoso, J.-A., Murga Valderrama, N. L., Rituay Trujillo, P.-A., & García Rosero, L. M. (2021). Sostenibilidad del café: revisión sistemática de la literatura. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(95). <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.95.30>
- Cano Sáenz, C. G., Vallejo Mejía, C., Caicedo García, E., Amador Torres, J. S., & Tique Calderón, E. Y. (2012). *El mercado mundial del café y su impacto en Colombia*.
<https://doi.org/10.32468/be.710>
- Carrascal, J. E. (2023). Oportunidades comerciales en el sector del café y sus derivados dante el TLC con Estados Unidos. *Repositorio Universidad Antonio Nariño*, 1–60.
<https://repositorio.uan.edu.co/server/api/core/bitstreams/0be1c93f-b17b-436b-97c9-96c20b15425c/content>
- Castro Peñuela, W. O., Núñez Gutiérrez, D. K., & Alfonso Hernández, O. A. (2023). TLC Colombia – Estados Unidos: el tratado y su visión agrícola, retos, ventajas y problemáticas. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2).
<https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.633>
- Cerquera Losada, O. H., & Orjuela Yacue, C. F. (2015). Institutional accompaniment in the development of the colombian coffee sector. *Revista Finanzas y Política Económica*, 169–191. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2015.7.1.9>
- Clavijo-Burítica, N., Triana-Sanchez, L., & Escobar, J. W. (2023). A hybrid modeling approach for resilient agri-supply network design in emerging countries: Colombian coffee supply chain. *Socio-Economic Planning Sciences*, 85, 101431.
<https://doi.org/10.1016/j.seps.2022.101431>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. (2011). *Políticas para la agricultura en América Latina y el Caribe: competitividad, sostenibilidad e inclusión social*.
- Congreso de la República de Colombia. (1927, November 16). *Ley 76 de 1927 Sobre protección y defensa del café*. <https://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?id=1623381>

- Congreso de la República de Colombia. (1931). *Ley 76 de 1931 Por la cual se provee al fomento de la industria cafetera*. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1623408>
- Congreso de la República de Colombia. (1972). *Ley 11 de 1972 Por la cual se deroga el impuesto a la exportación del café y se dictan otras disposiciones*. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1567408>
- Congreso de la República de Colombia. (1991, January 17). *Ley 9 de 1991 “Por la cual se dictan normas generales a las que deberá sujetarse el Gobierno Nacional para regular los cambios internacionales y se adoptan medidas complementarias.”*
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=80013>
- Congreso de la República de Colombia. (1992, December 29). *Ley 31 de 1992 “Por la cual se dictan las normas a las que deberá sujetarse el Banco de la República para el ejercicio de sus funciones, el Gobierno para señalar el régimen de cambio internacional, para la expedición de los Estatutos del Banco y para el ejercicio de las funciones de inspección, vigilancia y control del mismo, se determinan las entidades a las cuales pasarán los Fondos de Fomento que administra el Banco y se dictan otras disposiciones.”*
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=68762#66>
- Congreso de la República de Colombia. (1993a, December 22). *Ley 99 de 1993 “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.”*
<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-99-1993.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (1993b, December 23). *Ley 101 de 1993 Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero*.
<https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/Ley%20101%20de%201993.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (1994, November 9). *Ley 165 de 1994 Por medio de la cual se aprueba el “Convenio sobre la Diversidad Biológica”, hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992*.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=37807>
- Congreso de la República de Colombia. (2000, December 27). *Ley 629 de 2000 “Por medio de la cual se aprueba el ‘Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas*

sobre el Cambio Climático’, hecho en Kyoto el 11 de diciembre de 1997.”

<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/2.-Ley-629-de-2000.pdf>

Congreso de la República de Colombia. (2007, July 4). *Ley 1143 de 2007 "Por medio de la cual se aprueba el “Acuerdo de promoción comercial entre la República de Colombia y los Estados Unidos de América”, sus “Cartas Adjuntas” y sus “Entendimientos”, suscritos en Washington el 22 de noviembre de 2006. ”.*

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1143_2007.html

Congreso de la República de Colombia. (2011, June 16). *Ley 1450 de 2011 “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010 - 2014.”* Congreso de La República de Colombia. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Normatividad/ley145016062011.pdf>

Congreso de la República de Colombia. (2012, December 26). *Ley 1607 de 2012 “Por la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones.”*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=51040>

Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES. (2013, August 29). *CONPES 3763 Una Estrategia para la Competitividad de la Caficultura Colombiana.*

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3763.pdf>

Constitución Política de Colombia 1991. (1991). *Constitución Política de la República de Colombia 1991*. Art 334-336.

<https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia%20-%202015.pdf>

Constitución Política de la Republica de Colombia 1991. (1991). *Constitución Política de la República de Colombia 1991*. art 8,79,80, 95.

<https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia%20-%202015.pdf>

Departamento Administrativo de Planeación DNP. (2011). Una evaluación de la estrategia comercial de Colombia a la luz de un Modelo de Equilibrio General computable basado en la ecuación de gravedad. *Archivos de Economía. Recuperado Departamento Administrativo de Planeación DNP*. <https://www.tlc.gov.co/getattachment/acuerdos/vigente/acuerdo-de-promocion-comercial-estados-unidos/1-antecedentes/estudios/modelo-equilibrio-general-basado-en-ecuacion-de-gr/modelo-equilibrio-general-basado-en-ecuacion-de-gravedad-dnp.pdf.aspx>

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2024a). *Colombia, exportaciones según capítulos del arancel 2008p - 2024p (Mayo)*.
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2024b). *Informe Balanza comercial / 1980 - 2024p abril*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/balanza-comercial>
- Departamento Nacional de Planeación DNP. (2015). Análisis resultados pobreza multidimensional 2008-2014. *DNP -Dirección de Desarrollo Social – Subdirección de Promoción Social y Calidad de Vida* .
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Social/Analisis%20resultados%20Pobreza%20multidimensional%202010%20-%202014.pdf>
- Dulzaides Iglesias, E., & Molina Gómez, A. M. (2004). *Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso*. <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v12n2/aci11204.pdf>
- EMIS - Sectorial Reports. (2024). *Informe Sectorial - Café*. https://www-emis-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/php/search/docpdf?pc=CO&sv=EMIS&doc_id=821655588
- Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. (2012a). *Comportamiento de la Industria Cafetera Colombiana 2012*.
https://federaciondefcafeteros.org/static/files/Informe_Industrial_Completo2012.pdf
- Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. (2012b). *Comportamiento de la Industria Cafetera Colombiana 2012*.
https://federaciondefcafeteros.org/static/files/Informe_Industrial_Completo2012.pdf
- Federación Nacional de Cafeteros de Colombia FNC. (2002). *Resolución 5 de 2002 “Por medio de la cual se modifica la Resolución No. 02 de 2002 del Comité Nacional de Cafeteros.”*
<https://federaciondefcafeteros.org/static/files/RESOL5-2002.pdf>
- Federación Nacional de Cafeteros de Colombia FNC. (2008). *Informe del gerente general al LXX congreso nacional de cafeteros: De acuerdo por la prosperidad*.
- Federación Nacional de Cafeteros de Colombia FNC. (2011). *Hacia la sostenibilidad cafetera Un análisis de política pública*.

https://federaciondefeferos.org/static/files/Hacia_la_Sostenibilidad_cafetera_Politica_Publica.pdf

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia FNC. (2014). La Política Cafetera 2010-2014. In L. Genaro Muñoz, R. Villaveces Pardo, González Carlos Alberto, J. Medina Mora, & L. F. Samper G (Eds.), *Ensayos sobre Economía cafetera* (Vol. 30, pp. 13–16).

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia FNC. (2016, April 25). *Resolución 02 de 2016 “Por la cual se unifican y actualizan las normas de calidad del café verde en almendra para exportación.”* <https://federaciondefeferos.org/static/files/RESOL04.pdf>

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia FNC. (2018). *Comportamiento de la Industria Cafetera Colombiana 2018*.

Federación Nacional de cafeteros de Colombia FNC. (2019). El consumo interno de café en Colombia: medición y determinantes. In *Ensayos sobre Economía Cafetera* (Vol. 33, pp. 37–63). <https://publicaciones.cenicafe.org/index.php/ecc/issue/view/878/309>

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia FNC. (2023a). *Informe del Gerente 2023*. <https://federaciondefeferos.org/app/uploads/2023/11/IG-92-CNC-DIGITAL.pdf>

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia FNC. (2023b). *Informe Mensual de Exportaciones*. <https://federaciondefeferos.org/app/uploads/2023/01/Informe-Expos-Diciembre.pdf>

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia FNC. (2024, July 11). *Conceptos Generales FoNC*. Consultado. <https://federaciondefeferos.org/wp/conceptos-generales-fonc/>

Fernández Cortés, Y., Sotto Rodríguez, K. D., & Vargas Marín, L. A. (2020). Impactos ambientales de la producción del café, y el aprovechamiento sustentable de los residuos generados. *Producción + Limpia*, 15(1), 93–110. <https://doi.org/10.22507/pml.v15n1a7>

Fernández M, J. P. (2014, November 7). *El TLC y la Misión del Café*. Revista Deslinde - Cedetrabajo. <https://deslinde.co/el-tlc-y-la-mision-del-cafe/>

Fernández-Cortés, Y., Sotto-Rodríguez, K. D., & Vargas-Marín, L. A. (2020). Impactos ambientales de la producción del café, y el aprovechamiento sustentable de los residuos generados. *Producción + Limpia*, 15(1), 93–110. <https://doi.org/10.22507/pml.v15n1a7>

Fernández-Muñoz, M. A. (2015). Instituciones y desarrollo regional en Colombia, el caso del café (Doctoral dissertation). *Escuela de Verano de Historia Económica*. https://fce.unal.edu.co/media/files/Tesis_Mara_Adelaida_Fernandez_2015.pdf

- García Díaz, L. G., & Gordillo Rodríguez, S. A. (2022). Impacto de las prácticas sostenibles en la producción de café colombiano y su participación en el mercado mundial. *Braz Dent J.*, 33(1). <http://hdl.handle.net/10882/12348>
- García R, C. A., & Soto B, Y. (2012). El impacto de la caficultura en las condiciones de vida de los productores de Colombia. *RegionEs*, 7, 5–24.
- Gómez R., H. J., & Gamboa, J. (2007). *Cambios institucionales para la negociación del TLC de Colombia con los EEUU y derivados de su implementación*. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/c477e9a3-5c2c-4c1f-a65c-03e2b3b8e8eb/content>
- González-Rozada, M., & Ruffo, H. (2024). Do trade agreements contribute to the decline in labor share? Evidence from Latin American countries. *World Development*, 177, 106561. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2024.106561>
- Gutierrez, Ó. (2018, October 31). *Intervención Óscar Gutierrez de Dignidad Agropecuaria, sobre crisis cafetera*. https://www.youtube.com/watch?v=i_zaedMJjxM
- Hernández- Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2023). *Metodología de la Investigación*. (McGraw-Hill Interamericana., Ed.; McGraw-Hill). <https://www-ebooks7-24-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/?il=31455>
- Instituto Colombiano Agropecuario ICA. (2021, December 24). *Resolución 115686 “Por la cual se reglamenta la expedición de la Licencia Fitosanitaria para la Movilización de Material Vegetal en el territorio nacional.”* <https://www.ica.gov.co/getattachment/b997ce25-facc-48c6-937c-3c2a69050905/2021R115686.aspx>
- Jaramillo-Robledo, A. (2018). El clima de la caficultura en Colombia: 80 años de ciencia para la caficultura colombiana. In *El clima de la caficultura en Colombia*. <https://doi.org/10.38141/cenbook-0031>
- Kondamudi, N., Mohapatra, S. K., & Misra, M. (2008). Spent Coffee Grounds as a Versatile Source of Green Energy. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 56(24), 11757–11760. <https://doi.org/10.1021/jf802487s>
- López Bustamante, M. A. (2018). Análisis de la desgravación arancelaria por efectos del TLC Colombia-EE.UU. *Lumieres - Repositorio Institucional Universidad de América*. <https://repository.uamerica.edu.co/handle/20.500.11839/6628>

- Mancha, T., Moscoso, F., & Santos, J. L. (2016). *La difícil medición del concepto de competitividad ¿Qué factores afectan a la competitividad regional?* Universidad de Alcalá. <https://ideas.repec.org/p/uae/wpaper/0316.html>
- Marín-Usuga, M. R., Casamitjana Causa, M., & Loaiza-Usuga, J. C. (2016). Agricultural Modernization Policies and Rural Development in Colombia (1996-2008). *Revista EIA*, 13(25).
- Martínez Miguélez, M. (2006). *Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa*. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512006000200002
- McGreevey, W. P. (2015). *Historia económica de Colombia, 1845-1930*. Universidad de los Andes - Colección Básica de Historia Económica de Colombia. https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=UpXGDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA2&dq=historia+del+cafe+colombia&ots=9k3Ogljzdz&sig=5vujfiv1LTyqwaSqjEm5bBW_oUM&redir_esc=y#v=onepage&q=historia%20del%20cafe%20colombia&f=false
- Medina Agudelo, J. P., & Puentes Aguilar, G. (2022a). La producción de cafés especiales como alternativa para mejorar la formalización del empleo cafetero en el departamento del Quindío. *Universidad de Los Andes*. <https://repositorio.uniandes.edu.co/flip/?pdf=https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/b198836f-a687-4dfc-8902-193279a8f33d/content>
- Medina Agudelo, J. P., & Puentes Aguilar, G. (2022b). La producción de cafés especiales como alternativa para mejorar la formalización del empleo cafetero en el departamento del Quindío. *Universidad de Los Andes*. <http://hdl.handle.net/1992/58372>
- Ministerio de Comercio, I. y T. (2006a). *TLC Principales logros*. <https://www.tlc.gov.co/TLC/media/media-TLC/Documentos/TLC-Principales-Logros.pdf>
- Ministerio de Comercio, I. y Turismo. (2006b). *El Tratado de Libre Comercio Colombia - Estados Unidos*. <https://www.tlc.gov.co/getattachment/acuerdos/vigente/acuerdo-de-promocion-comercial-estados-unidos/1-antecedentes/otros-documentos-de-interes/tratado-de-libre-comercio-colombia-estado-unidos-r/tratado-de-libre-comercio-colombia-estado-unidos-resumen.pdf.aspx>
- Ministerio de Comercio, I. y Turismo. (2021). *Decreto 645 de 2021 “Por el cual se adoptan medidas transitorias en materia de operaciones de comercio exterior”*.

<https://www.mincit.gov.co/getattachment/ede113f4-1aad-4262-a36c-1e3782c592b4/Decreto-645-del-16-de-junio-de-2021.aspx>

Ministerio de Comercio, I. y Turismo. (2024a, July 5). *Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América*. Consultado.

<https://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente/acuerdo-de-promocion-comercial-estados-unidos>

Ministerio de Comercio, I. y Turismo. (2024b, July 5). *Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América*. Consultado.

<https://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente/acuerdo-de-promocion-comercial-estados-unidos>

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (1999, December 28). *Decreto 2685 de 1999 “Por el cual se modifica la Legislación Aduanera.”*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=64545>

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2002, May 31). *Decreto 1161 de 2002 “Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2685 de 1999.”*

https://www.redjurista.com/Documents/decreto_1161_de_2002_ministerio_de_hacienda_y_credito_publico.aspx#/

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2012, April 10). *Circular Externa No. 12 Publicidad de decretos y resoluciones en servicios financieros - Acuerdo de Promoción Comercial entre Colombia y los Estados Unidos de América*.

Montiel Paternina, S. (2013). Impacto del TLC con Estados Unidos sobre los sectores económicos colombianos. *Saber, Ciencia y Libertad*, 8(1). <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2013v8n1.1885>

Muñoz Vasquez, L. (2023). Análisis estratégico del sector cafetero en Colombia. *Universidad Libre*. <https://hdl.handle.net/10901/28126>

Ocampo López, O. L., & Alvarez Herrera, L. M. (2017). Tendencia de la producción y el consumo del café en Colombia. *Apuntes Del Cenes*, 36(64), 139–165.

<https://doi.org/10.19053/01203053.v36.n64.2017.5419>

OECD-FAO. (2011). *Perspectivas de la agricultura OCDE-FAO 2011 - 2020*.

<http://www.agrioutlook.org/pages>

Oros Avilés, L. J. (2015). Análisis Comparativo Del Modelo Herckscher - Ohlin Y La Teoría De Linder. *Tiempo Económico*, 10(29).

- Oviedo-Gómez, A. F., & Candelo Viafara, J. M. (2022). Economic growth without welfare. The case of the impact of commodities on the Colombian economy. *Brazilian Journal of Political Economy*, 42(1), 71–87. <https://doi.org/10.1590/0101-31572021-3018>
- Parente-Laverde, A. M. (2017). Reseña de M. Reina, G. Silva, L. Samper y M. Fernández, Juan Valdez: la estrategia detrás de la marca. *Innovar*, 27(66), 185–187. <https://doi.org/10.15446/INNOVAR.V27N66.67603>
- Presidencia de la República de Colombia. (1974, December 18). *Decreto Ley 2811 de 1974 “Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.”* <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1551>
- Presidencia de la República de Colombia. (1991, May 6). *Decreto 1173 de 1991 “Por el cual se expiden normas sobre regulación de la política cafetera y se dictan otras disposiciones.”* <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77334>
- Presidencia de la República de Colombia. (1995, June 5). *Decreto 948 de 1995 “Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.”* <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1479>
- Presidencia de la República de Colombia. (1996, October 4). *Decreto 1791 de 1996 “por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal.”* <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1296>
- Presidencia de la República de Colombia. (1997, April 1). *Decreto 900 de 1997 “por el cual se reglamenta el Certificado de Incentivo Forestal para Conservación.”* <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=30218>
- Presidencia de la República de Colombia. (2007, May 9). *Decreto 1575 de 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.* <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=30007#35>
- Presidencia de la República de Colombia. (2013, December 20). *Decreto 2981 de 2013 “Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.”* <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=56035#120>

- Puerta Quintero, G. I. (2013). Calidad del café. *Federación Nacional de Cafeteros de Colombia*, 82–327. https://doi.org/10.38141/cenbook-0026_30
- RAE, R. A. de la L. Española. (2023a). *Concepto de Competitividad*. <https://dle.rae.es/competitividad>
- RAE, R. A. de la L. Española. (2023b). *Concepto de Sostenibilidad*. <https://dle.rae.es/sostenibilidad>
- RAE, R. A. de la L. Española. (2024, July 6). *Calidad - Definición 1*.
- Restrepo Ochoa, D. A. (2011). La Teoría Fundamentada como metodología para la integración del análisis procesual y estructural en la investigación de las Representaciones Sociales. *Revista CES Psicología*, 6, 122–133. <https://www.redalyc.org/pdf/4235/423539419008.pdf>
- Robledo, J. E. (2014, November 5). *¿Podrá Santos aplicarle el TLC al café? - Comisión Quinta del Senado, a propósito del Informe Echavarría sobre café*. Congreso de La República de Colombia. <https://youtu.be/MUcMcTMjUUA?si=uOZ2xCja-qlZcpot>
- Rojas Contreras, K. G. (2022). ¿El tratado de libre comercio entre Colombia y Estados Unidos incentivó el comercio bilateral? *Cuadernos de Economía*, 41(86), 1–45. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v41n86.84973>
- Ruiz, X. Q., Penker, M., Vogl, C., & Gartner, L. S. (2016). ¿Pueden las denominaciones de origen reformar el relacionamiento a lo largo de las cadenas internacionales de suministro? El caso de Café de Colombia. *Revista Ensayos Sobre Economía Cafetera*, 31, 127–150. <https://doi.org/10.38141/10788/031-1-5>
- Rujana Salas, S., & Camelo Piñeros, M. (2014). Las locomotoras de desarrollo del gobierno de Juan Manuel Santos: Un análisis de la ejecución de la Locomotora de Innovación entre 2010 y 2013. *Repositorio Institucional Universidad EAFIT*. <https://core.ac.uk/download/pdf/47242201.pdf>
- Sánchez Vásquez, A. F. (2019). *Análisis comparativo de los tratados de libre comercio de Colombia con estados unidos y Canadá en el sector cafetero*. [Universidad Autónoma de Bucaramanga]. https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/14924/2019_Tesis_Sanchez_Vasquez_Andres_Felipe.pdf
- Shum Xie, Y. M. (2018). Matriz de evaluación de factores externos (Matriz EFE - MEFÉ). In *Yi Min Shum Xie: Vol. I*.

- Statista Research Department. (2023a). Principales países exportadores de café a nivel mundial en función del valor de las exportaciones en 2023. *Statista*.
<https://es.statista.com/estadisticas/1287900/principales-paises-exportadores-de-cafe-a-nivel-mundial/>
- Statista Research Department. (2023b). *Principales países importadores de café en función del valor de las importaciones a nivel mundial en 2023*.
<https://es.statista.com/estadisticas/1287719/principales-paises-importadores-de-cafe-a-nivel-mundial/>
- Statista Research Department. (2024). *Producción de café en Colombia entre 2010 y 2023*
Producción de café en Colombia entre 2010 y 2023 (en millones de 60kg bolsas).
<https://es.statista.com/estadisticas/1284700/produccion-de-cafe-en-colombia/>
- Superintendencia de Sociedades de Colombia. (2022). *Reportes Masivos sector cafetero - Sistema Integrado de Información Societaria*. Estados Financieros.
<https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports>
- Tickner, A. B., & Morales, M. (2015). Cooperación dependiente asociada. Relaciones estratégicas asimétricas entre Colombia y Estados Unidos. *Colombia Internacional*, 85, 171–205. <https://doi.org/10.7440/colombiaint85.2015.06>
- Toledo, L., Changoluisa Chiguanó, R. L., & Viteri Salazar, O. (2023). Influencia de la agricultura en la economía y su contraste frente a los objetivos de desarrollo sostenible: Caso Ecuador. *Universidad-Verdad*, 2(83). <https://doi.org/10.33324/uv.v2i83.697>
- Urueña Gómez, M. (2013). El mercado mundial y nacional del café en el siglo XXI. In *Manual del cafetero colombiano* (pp. 17–25). Cenicafé. https://doi.org/10.38141/cenbook-0026_01
- U.S. Embassy Bogotá. (2020, January 20). *Colombia y Estados Unidos: Fortaleciendo Nuestra Alianza*. <https://co.usembassy.gov/es/colombia-y-estados-unidos-fortaleciendo-nuestra-alianza/#:~:text=Colombia%20es%20el%20tercer%20mayor,puestos%20de%20trabajo%20en%20Colombia.>
- Vaduva, A. M. (2024). Sostenibilidad corporativa: ¿un nuevo paradigma en el gobierno de las sociedades mercantiles? *CEF Legal. Revista Práctica de Derecho*.
<https://doi.org/10.51302/ceflegal.2024.19027>
- Villegas, A. M., Huver, H. ;, Posada Suárez, E., Pérez Henao, C., Tabares, C., Luis, A. ;, Gartner, F. S., Hincapié, V., Suárez, P., Henao, P., Arboleda, T., & Gartner, S. (2013).

Regionalización de la calidad del café de Colombia: denominaciones de origen como estrategia de valor agregado. https://doi.org/10.38141/CENBOOK-0026_34

Villegas Hincapié, A. M., Posada Suárez, H. E., Pérez Henao, C., Tabares Arboleda, C., & Samper Gartner, L. F. (2013). Regionalización de la calidad del café de Colombia: Denominaciones de origen como estrategia de valor agregado. *Regionalización de La Calidad Del Café de Colombia*, 3. <https://biblioteca.cenicafe.org/handle/10778/4350>