

Desempeño Exportador del Sector Agrícola de Santander 2014-2024

Jessica Vanessa Suárez Vega

Trabajo de grado para optar el título de Magíster en Competitividad e Innovación

Empresarial

Director

Alfonso Canónigo

Mg. Dirección y Gestión de Proyectos

Codirector

Edgar Gómez

Mg. Evaluación y Educación.

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ciencias Económicas y Administrativas

Maestría en Competitividad e Innovación Empresarial

2026

Dedicatoria

A Dios y la Santísima Virgen María: faros, guías, orientadores y benefactores en este proceso. A mi madre, ejemplo de resiliencia y lucha silenciosa. A mi padre, disciplina y valentía. A mi esposo: Fortaleza, inteligencia e innovación. A mi hijo, motor principal de mi vida.

Agradecimientos

Quiero agradecer de la manera más sincera a todas aquellas personas e instituciones que hicieron posible el desarrollo de esta investigación y que con sus conocimientos, orientación y apoyo fueron fundamentales para la culminación de este proceso académico y profesional.

En primer lugar, agradezco de manera especial a mi director de tesis, Alfonso Canónigo, Magíster en Dirección y Gestión de Proyectos, por su acompañamiento constante, disposición, compromiso y orientación estratégica en cada etapa de esta investigación. Sus aportes académicos, observaciones y recomendaciones fueron fundamentales para fortalecer el enfoque y la calidad de este trabajo.

De igual manera, extiendo mi agradecimiento a mi codirector, Edgar Gómez, Magíster en Evaluación y Educación, por su apoyo permanente, su rigurosidad académica y sus valiosas contribuciones metodológicas que contribuyeron de manera importante en el desarrollo de esta tesis.

De igual manera, deseo agradecer de manera especial al profesor Alfredo Sanabria, con quien nació la idea inicial de esta investigación, en el marco de las asignaturas Seminario de Investigación I y II. Su orientación, capacidad crítica y motivación académica permitieron conformar este proyecto desde sus inicios, llegando a ser un referente importante dentro de este proceso investigativo.

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

También, expreso mi sincero agradecimiento a Edward Ramírez, economista, analista de datos Senior y guía fundamental durante la investigación. Sus conocimientos técnicos, acompañamiento analítico y disposición para compartir experiencias y herramientas fueron de gran importancia para fortalecer el componente metodológico y analítico del estudio.

Por último, agradezco a la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga, institución donde cursé mis estudios de maestría, por haberme brindado un espacio de formación integral, pensamiento crítico y crecimiento profesional. Esta institución, a través de sus docentes, recursos académicos y enfoque humanista, contribuyó significativamente a mi desarrollo académico y personal, permitiéndome consolidar conocimientos y competencias fundamentales para la realización de esta tesis.

Contenido

Introducción	15
1. Desempeño Exportador del Sector Agrícola de Santander 2014-2024	17
1.1 Planteamiento del problema	17
1.2 Justificación.....	19
1.3.1 Objetivo general	21
1.3.2 Objetivos específicos.....	21
2. Marco referencial	21
2.1 Antecedentes	21
2.1.1 Ventaja Comparativa	22
2.1.2 Crecimiento Endógeno	22
2.1.3 Nueva Geografía Económica.....	22
2.1.4 Contexto Internacional	22
2.1.5 Contexto Nacional	23
2.1.6 Importancia del Sector Agro en las exportaciones	23
2.2 Marco teórico	24
2.2.1 Teoría de la Ventaja Comparativa (David Ricardo).....	24
2.2.2 Teoría de Heckscher-Ohlin (H-O).....	28
2.3 Estado del Arte	31
2.4 Marco Legal	33
2.4.1 Decreto 1165 de 2019 – Régimen Aduanero Colombiano.....	33
2.4.2 Normativa Fitosanitaria y Sanitaria – Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)	34
2.4.3 Invima – Control Sanitario para Exportaciones de Alimentos	35

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

2.4.4. Decreto 4149 de 2004 – Creación de la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE)	36
2.4.5 Resoluciones y Protocolos Fitosanitarios Internacionales.....	36
2.4.6. Resoluciones del ICA sobre Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)	37
2.4.7. Ley 7 de 1991 – Ley Marco de Comercio Exterior	38
2.4.8 Acuerdos Comerciales y Normas de Origen	39
2.4.9. Codex Alimentarius – Normas Internacionales de Inocuidad Alimentaria	39
2.4.10. Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (SPS) de la Organización Mundial del Comercio (OMC)	40
3. Método	41
3.1 Enfoque y diseño de investigación.....	41
3.2 Técnicas de investigación y fuentes de información.....	42
3.3 Unidad de análisis y variables.....	43
3.4 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	44
3.5 Mapa de Proceso Metodológico	52
4. Resultados	53
4.1 Evolución de la oferta exportable del sector agrícola de Santander entre los años 2014 – 2024	53
4.1.1 Evolución del Valor Exportado Agrícola	56
4.1.2 Productos Agrícolas Exportados	57
4.1.3 Principales Capítulos Agrícolas Exportados	58
4.1.4 Posiciones Arancelarias Agrícolas más Exportadas Santander	59

4.2 Caracterización de las exportaciones agrícolas de Santander según el nivel de transformación productiva.....	61
4.3 Posicionamiento en los principales mercados destino de las exportaciones agrícolas	67
4.3.1 Principales Mercados de las Exportaciones Agrícolas	67
4.4 Análisis de los factores productivos, logísticos y poder de negociación de los actores del sector agrícola	77
4.4.1 Índice Macrologístico Departamental: Una Medición Integral del Esfuerzo Logístico	80
4.5 Políticas públicas departamentales y nacionales e instrumentos públicos como estrategias de apoyo a la internacionalización	82
4.5.1 Contexto Departamental	83
4.5.2 Contexto Nacional	87
5. Conclusiones	93
Referencias.....	98

Lista de tablas

Tabla 1. *Capítulos y Partidas Arancelarias Analizadas* 44

Tabla 2 *Principales Posiciones Arancelarias Agrícolas Exportadas* 60

Tabla 3 *Principales Destinos de Exportación Agrícola de Santander 2021-2024* 69

Tabla 4 *Principales Productos Agrícolas de Exportación de Santander con Destino a Estados Unidos, Venezuela y México* 70

Lista de figuras

Figura 1. <i>Mapa de Proceso Metodológico.....</i>	52
Figura 2 <i>Exportaciones Totales Santander 2014-2024.</i>	54
Figura 3. <i>Participación Exportadora: Minero vs No Minero.....</i>	55
Figura 4 <i>Evolución de las Exportaciones Agrícolas Santander 2014-2024.....</i>	56
Figura 5 <i>Número de Productos Agrícolas Exportados Santander 2014-2024</i>	57
Figura 6 <i>Capítulos Agrícolas Exportados Santander 2014-2024 (Top 5).....</i>	59
Figura 7 <i>Productos Agrícolas Exportados Santander 2014-2024.....</i>	60
Figura 8. <i>Exportaciones Agrícolas por Nivel Tecnológico Santander 2014-2014.....</i>	61
Figura 9 <i>Evolución de las Exportaciones Agrícolas por Nivel Tecnológico Santander 2014 - 2024</i>	62
Figura 10 <i>Promedio de Crecimiento por Nivel Tecnológico Para Santander 2014-2024</i>	64
Figura 11 <i>Participación Exportadora Agrícola por Nivel Tecnológico Santander 2014-2024 ..</i>	65
Figura 12 <i>Concentración Tecnológica de las Exportaciones Agrícolas en Santander 2014-2024</i>	66
Figura 13 <i>Principales Destinos de las Exportaciones Agrícolas de Santander (Top 5)</i>	68
Figura 14 <i>Posicionamiento de Santander Frente a los Demás Departamentos Exportadores ..</i>	71
Figura 15 <i>Productos Agrícolas Estratégicos de Santander. Crecimiento Vs. Cambios en Participación.....</i>	74
Figura 16 <i>Evolución del Índice RCA Para el Sector Agrícola de Santander</i>	78
Figura 17 <i>Evolución del Costo Logístico Integrado y Posición de Santander en el Ranking Nacional (2014-2024)</i>	81

Resumen

El problema de investigación radica en las limitaciones del sector agrícola de Santander en productividad, transformación productiva, diversificación, infraestructura logística, acceso a mercados internacionales, aun cuando Santander tiene vocación agrícola. El objetivo principal fue evaluar el desempeño exportador del sector agrícola de Santander en el periodo 2014-2024, teniendo en cuenta la evolución de la oferta exportable, el nivel de transformación productiva, los mercados destino, los factores productivos y logísticos, el poder de negociación y los instrumentos de apoyo a la internacionalización. Se llevó a cabo una investigación cuantitativa, descriptiva y no experimental, basada en datos estadísticos oficiales del comercio exterior. Se analizaron valores y volúmenes exportados, productos y posiciones arancelarias, niveles tecnológicos, mercados de destino, etc. El resultado mostró que las exportaciones agrícolas pasaron de cerca de USD 85 millones en 2014 a USD 169 millones en 2024 y que el número de productos exportados creció de 59 a 108. Aun así, el 94,7 % del valor exportado, correspondió a bienes primarios. El mercado principal fue Estados Unidos, donde el cacao y el limón Tahití mostraron ventajas comparativas consolidadas. También se evidenció un importante incremento en los costos logísticos y una posición rezagada de Santander con relación a otros departamentos. Los resultados muestran una estructura exportadora muy dependiente de productos primarios y mercados concentrados. Si bien se observan señales recientes de diversificación y mayor transformación, la competitividad internacional exige fortalecer la sofisticación productiva, la diversificación de mercados, la eficiencia logística y la articulación de los instrumentos públicos de internacionalización.

Palabras clave: comercio internacional, exportaciones agrícolas, ventaja comparativa, transformación productiva, competitividad exportadora

Abstract

The research problem lies in the limitations facing Santander's agricultural sector regarding productivity, productive transformation, diversification, logistics infrastructure, and access to international markets, despite the region's inherent agricultural potential. The primary objective was to evaluate the export performance of Santander's agricultural sector between 2014 and 2024, considering the evolution of exportable supply, the level of productive transformation, destination markets, production and logistics factors, bargaining power, and support mechanisms for internationalization. A quantitative, descriptive, and non-experimental study was conducted using official foreign trade statistics. The analysis covered export values and volumes, products and tariff classifications, technology levels, destination markets, and other variables. Results showed that agricultural exports rose from approximately USD 85 million in 2014 to USD 169 million in 2024, with the number of exported products increasing from 59 to 108. Nevertheless, primary goods accounted for 94.7% of the total export value. The United States was the primary market, where cocoa and Tahiti limes demonstrated established comparative advantages. Significant increases in logistics costs and a lagging position for Santander relative to other departments were also observed. The findings reveal an export structure heavily reliant on primary products and concentrated markets. While recent signs of diversification and increased transformation are evident, achieving international competitiveness requires strengthening productive sophistication, market diversification, logistics efficiency, and the coordination of public internationalization instruments.

Keywords: international trade, agricultural exports, comparative advantage, productive transformation, export competitiveness

Glosario

Agro: "el término 'agro' se utiliza para referirse a todo lo relacionado con la agricultura y las prácticas agrícolas, incluyendo la producción de cultivos y la cría de animales para la alimentación y otros productos." (FAO, 2021)

Balanza de pagos: según (Herrarte, 2024) “la Balanza de Pagos es un documento contable en el que se registran todas las operaciones derivadas del comercio de bienes y servicios, así como las operaciones derivadas de los movimientos de capital, entre unos países y otros”. En Colombia dicho registro lo lleva el Banco de la República y registra los flujos reales y financieros que el país intercambia con el resto de las economías del mundo, de acuerdo con el Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional del FMI, versión 6. (Banco de la Republica de Colombia, 2021)

Comercio Exterior: "se refiere al intercambio de bienes y servicios entre países. Este tipo de comercio permite a las economías aprovechar sus ventajas comparativas, incrementar la eficiencia y mejorar la calidad de los productos disponibles para los consumidores." (Organizacional Mundial del Comercio, s.f.)

Crecimiento económico: el crecimiento económico es el aumento sostenido del valor de los bienes y servicios producidos por una economía durante un período de tiempo, generalmente medido como el incremento del Producto Interno Bruto (PIB) real. (Pottes, 2024)

Desarrollo económico: “el desarrollo es un proceso integral, socioeconómico, que implica la expansión continua del potencial económico, el auto sostenimiento de esa expansión en el mejoramiento total de la sociedad. También se conoce como proceso de transformación de la sociedad o proceso de incrementos sucesivos en las condiciones de vida de todas las personas o familias de un país o comunidad.” (Castillo, 2011)

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

Economía: "el estudio de la manera en que las sociedades utilizan los recursos escasos para producir mercancías valiosas y distribuirlas entre los diferentes individuos" (Samuelson & Nordhaus, 2006)

Exportación (Colombia): es la salida de mercancías del territorio aduanero colombiano con destino a otro país, a una zona franca o a un depósito franco con el cumplimiento de los requisitos previstos en la norma. (Departamento Nacional de Planeación, s.f.)

Importaciones: "la importación consiste en la introducción a plaza para el consumo de mercaderías procedentes del exterior del territorio aduanero nacional, sujetas al pago de tributos o al amparo de las franquicias correspondientes." (Ministerio de Economía y Finanzas de Uruguay, 2024)

Intensidad tecnológica aplicada: (Lall, 2000) definió el concepto de "intensidad tecnológica" en el contexto de las exportaciones, clasificando los productos exportados en función del contenido tecnológico requerido para su producción. Lall estableció una tipología que agrupa los productos en diferentes categorías según su complejidad tecnológica y el nivel de conocimiento necesario para su fabricación.

Internacionalización: "identificar nuevas e innovadoras iniciativas para que las exportaciones crezcan, aumentando la proporción de exportaciones de valor agregado preferiblemente en sectores generadores de empleo y aprovechando nuevos acuerdos comerciales y mercados de destinos." (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2004)

Valor agregado: "el valor añadido son los servicios adicionales y el mantenimiento de estos. Es aquello que al comprador le asombra del producto o servicio y que le hace estar dispuesto a pagar por ello. El valor añadido es el criterio de la experiencia." (European Business School, 2024)

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

Exportaciones no minero energéticas: para el caso colombiano, las exportaciones no minero energéticas (NME) se calculan como las exportaciones totales menos carbón, derivados del petróleo, ferroníquel, petróleo, esmeraldas y demás mineros. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2024)

Introducción

Las exportaciones constituyen un elemento fundamental en cualquier economía, cuando de su crecimiento y desarrollo se trata. Según la Teoría de la Dependencia expuesta por (Prada & García, 2016) los países deben basar su producción en la explotación y exportación de sus recursos naturales aportando alto contenido valor agregado que permita trascender hacia la manufactura de bienes industriales que impulsen el crecimiento, empleo y bienestar de la sociedad.

El presente estudio tiene como objetivo evaluar el desempeño exportador del departamento de Santander en la última década, el cual se ubica como la cuarta economía más importante del país, haciendo énfasis especial en el sector agro que representa alrededor del 10% del PIB departamental, el cuarto con mayor relevancia para la región y en donde se tiene un gran potencial de expansión a nivel nacional. Ello como herramienta de análisis económico para hacer frente a la creciente migración del sector energético minero hacia productos más sostenibles.

Según el balance exportador 2025 del Global Plan Santander de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, para el año en mención el recuento de las exportaciones no minero energéticas (NME) fue favorable con un crecimiento de 40,4% (vs. 2024), alcanzando un valor de 464,9 millones de dólares impulsado, entre otros, por el sector de agroalimentos que lideró las exportaciones no minero energéticas con 373,1 millones de dólares y un incremento del 50,7 % frente al año anterior. Debido a la importancia del sector y de cara a una preparación futuro que permita aumentar la competitividad y productividad del sector agro se da paso a la pregunta: ¿Cuál ha sido la tendencia de las exportaciones agro de Santander en el periodo 2014 – 2024 teniendo en cuenta la vocación agro Frente a la necesidad de diversificación de su portafolio exportable.

En este estudio se analizaran, mediante programas tecnológicos de análisis de datos, como Phyton, diferentes variables e indicadores económicos y comerciales, los factores productivos,

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

logísticos y de poder de negociación de los actores del sector que han influido en las exportaciones agrícolas del territorio; pasando por el contexto global hasta profundizar en productos específicos como empresas exportadoras, destinos, especialidades, productos, esfuerzo logístico y demás variables que faciliten una comprensión más profunda de los patrones de la internacionalización de los bienes agro y así contribuir con la generación de conocimiento para la toma de decisiones estratégicas en la región.

1. Desempeño Exportador del Sector Agrícola de Santander 2014-2024

1.1 Planteamiento del problema

El departamento de Santander enfrenta un naciente problema relacionado con el atraso del sector agrícola de cara al dinamismo expuesto en otros sectores económicos que contribuyen al Producto Interno Bruto (PIB) departamental. A pesar de la vocación agrícola del territorio y de su potencial para participar en mercados nacionales e internacionales, la producción agropecuaria presenta restricciones transversales que afectan su productividad, competitividad y capacidad de inserción en cadenas de valor de mayor valor agregado.

En este escenario, la apertura comercial y la firma de Tratados de Libre Comercio (TLC) suponen tanto oportunidades como desafíos para el sector agrícola santandereano. Por un lado, estos acuerdos permiten un mayor acceso a los mercados internacionales a través de la reducción o eliminación de barreras arancelarias, creando oportunidades para aumentar las exportaciones y diversificar la oferta exportable. Pero los TLC también traen exigencias vinculadas a normas técnicas, estándares de calidad, trazabilidad, certificaciones sanitarias y fitosanitarias, que son exigencias que muchos productores tienen dificultades para cumplir debido a limitaciones tecnológicas, financieras y organizacionales. De igual manera, la apertura comercial aumenta la competencia con productos agrícolas importados que, en algunos casos, entran al país con menores costos de producción, lo que puede afectar la rentabilidad y la sostenibilidad de los productores locales.

Además, la competitividad del sector agrícola de Santander está limitada por factores como la baja tecnificación de los procesos productivos, la escasa adopción de tecnologías en las etapas de producción, cosecha y postcosecha y la poca inversión en innovación agrícola. A ello se suman

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

deficiencias en la infraestructura vial y logística que aumentan los costos de transacción y reducen la eficiencia en la comercialización y distribución de los productos agrícolas hacia los mercados nacionales e internacionales.

Por otro lado, la estructura productiva del sector está marcada por una importante presencia de pequeños productores, quienes suelen tener problemas para acceder al financiamiento, a la asistencia técnica especializada y a las economías de escala. Esta situación es agravada por los bajos niveles de asociatividad que limitan su capacidad de negociación frente a intermediarios, proveedores y compradores, lo que reduce su competitividad en el mercado. De la misma manera, la permanencia de elevados niveles de informalidad laboral en las zonas rurales es también una barrera adicional para la modernización y el fortalecimiento productivo del sector.

Por lo tanto, se hace necesario realizar un estudio integral de los factores que influyen en el desempeño económico y comercial del sector agrícola de Santander, entre los que se encuentran variables como el valor agregado generado, el nivel de tecnificación, la diversificación de los productos exportados, la incursión en nuevos mercados internacionales y la competitividad de los bienes agrícolas del departamento. Entender cómo interactúan estos factores facilitará la detección de posibilidades de mejora orientadas al incremento de la productividad, la creación de nuevo conocimiento y la adopción de procesos más eficientes, lo cual contribuirá al fortalecimiento de la oferta agrícola regional, a la toma de ventaja de las oportunidades surgidas del comercio internacional y al desarrollo sostenible de una actividad económica estratégica para el departamento.

Frente a la urgencia expuesta se plantea la siguiente pregunta problematizadora: ¿Cuál ha sido el desempeño exportador del sector agrícola de Santander (2014–2024)?

1.2 Justificación

Para (Krugman & Obstfeld, 2006), uno de los pilares que impulsa el crecimiento económico y mejora la competitividad de los países es el comercio internacional a través de las exportaciones. Y el caso más relevante es que las economías emergentes buscan mecanismos para aumentar el valor, como es el caso de Santander. Por lo tanto, el estudio actual nos proporciona una visión sobre la génesis de las exportaciones en el departamento de Santander, cubriendo los destinos, capítulos arancelarios, artículos, posiciones, cantidades, niveles de intensidad tecnológica y principales áreas de comercio durante la última década.

Esto deriva en múltiples beneficios para la región como son:

1. El acceso a mercados más amplios, en donde las economías emergentes encuentran mercados más grandes y sofisticados, lo cual les permite aprovechar su potencial de escala y diversificar sus riesgos económicos. (Krugman & Obstfeld, 2006)

2. transferencia tecnológica y de conocimiento, lo que es esencial para la modernización y el desarrollo de las economías en desarrollo (Acemoglo & Robinson, 2012)

3. Aumento en la llegada de inversión extranjera directa (IED) que, según explica (Dunning, 1985), es un motor clave para el desarrollo económico, ya que no solo aporta capital sino tecnología y conocimiento de gestión.

4. Mejoramiento de la eficiencia y la productividad, donde la competencia global incentiva a las empresas a innovar y mejorar continuamente sus procesos, lo que beneficia a la empresa y a la economía (Porter, 1990).

5. Diversificación económica, esto debido a que el comercio internacional ayuda a diversificar la base económica de un país, reduciendo la dependencia de un solo sector o mercado. (Rodrik, 2012)

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

El estudio de las exportaciones en el sector objeto de investigación en el departamento de Santander durante la última década y, partiendo de la vocación territorial, resulta primordial para comprender el papel que el sector agrícola desempeña en el crecimiento económico regional.

Examinar el comportamiento exportador de Santander, que incluye capítulos arancelarios, partidas, posiciones, cantidades, destinos y niveles de intensidad tecnológica, entre otros factores, hace posible observar la manera en que las empresas locales se integran a cadenas globales de valor y la forma en que su rendimiento influye en la modernización de la economía regional. Esta información representa un insumo fundamental para el desarrollo de políticas públicas y tácticas de negocio que mejoren las ventajas del comercio internacional y fortalezcan la competitividad territorial.

De la misma forma, la caracterización de las exportaciones en Santander sienta las bases para explorar los efectos económicos y sociales del comercio internacional dentro de esa región geográfica. Entre ellos, el acceso a mercados avanzados que favorecen la expansión empresarial, las transferencias de conocimiento y tecnología que promueven la innovación (Acemoglo & Robinson, 2012), la atracción de inversión extranjera directa que trae consigo recursos económicos, tecnología y gestión (Dunning, 1985) se encuentran entre los beneficios más cruciales. Además, la competencia mundial (Porter, 1990) facilita niveles optimizados de productividad y eficiencia y la diversificación económica reduce la dependencia económica de ciertos sectores (Rodrik, 2012). En conclusión, el análisis general de las exportaciones puede ofrecer no solo el cálculo de volúmenes y valores, sino también la evaluación de la calidad y el valor agregado de los productos exportados y los mercados que los absorben. Esta es la visión completa del desarrollo económico de Santander durante los últimos diez años.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Evaluar el desempeño exportador del sector agrícola de Santander en el periodo 2014–2024.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar la evolución de la oferta exportable del sector agrícola de Santander entre los años 2014 – 2024.
- Caracterizar las exportaciones agrícolas de Santander durante el periodo 2014–2024 según el nivel de transformación productiva.
- Determinar el posicionamiento en los principales mercados destino de las exportaciones agrícolas del departamento de Santander.
- Analizar los factores productivos, logísticos y poder de negociación de los actores del sector agrícola que inciden en el desempeño exportador de Santander.
- Analizar el alcance las políticas públicas departamentales y nacionales y los instrumentos públicos y privados como estrategias de apoyo a la internacionalización.

2. Marco referencial

2.1 Antecedentes

En lo referente a la búsqueda de literatura que explique la importancia del comercio internacional, específicamente del fortalecimiento de las exportaciones en las economías cabe resaltar los siguientes estudios:

2.1.1 Ventaja Comparativa

Una de las teorías más importantes, y que podrían considerarse pilar dentro de la investigación actual, es sin duda la “Ventaja Comparativa” del famoso economista inglés (Ricardo, Principios de economía política y tributación (edición original 1817), 2004), en donde se establece que los países deben especializarse y exportar productos en los cuales tienen ventaja comparativa relativa e importar aquellos bienes en donde no se tiene esta ventaja.

2.1.2 Crecimiento Endógeno

Cuando se busca enfocar la investigación de la mano con la influencia de las exportaciones en el crecimiento económico, los principales referentes son los economistas estadounidenses (Romer, 1986) y (Lucas, 1988) con su teoría de “Crecimiento Endógeno” sostiene que políticas como las exportaciones y las políticas de comercio internacional pueden facilitar el crecimiento a largo plazo al crear nuevos mercados y áreas de comercio, y estimular la competencia y la innovación. En el contexto de la nación, esto es lo que históricamente se ha visto en otras partes del país con políticas de internacionalización fuertes, como Antioquia y la región del Caribe.

2.1.3 Nueva Geografía Económica

La teoría de la “Nueva Geografía Económica” por (Krugman, 1991) permite entender como las exportaciones son grandes potenciadores del desarrollo económico regional de las economías emergentes, ya que explora el cómo la concentración geográfica de las industrias y de las economías a escala afectan el comercio internacional.

2.1.4 Contexto Internacional

Según la World Trade Organization (WTO), en su reporte mundial de comercio (2018), advierte que la globalización ha favorecido el aumento significativo en el comercio internacional, principalmente para las economías en vía de desarrollo, esto debido a su fácil y rápida integración a la economía global y de esa forma permitirles aprovechar al máximo sus ventajas comparativas

2.1.5 Contexto Nacional

Las exportaciones pueden impactar fuertemente la economía de aquellas áreas dedicadas a la producción, elevando sus ingresos y la calidad de vida, particularmente de los productores locales, especialmente en la agricultura. El sector ahora representa la mayoría de las exportaciones de energía no mineral del país.

Para el (Departamento Nacional de Planeación, s.f.) como se presenta en el informe "Exportaciones como Motor de Crecimiento", debería apuntar a desarrollar y estimular las actividades productivas y de exportación dentro del país, enfocándose en los desequilibrios de desarrollo regional en la estructura productiva nacional existente. Además, enfocar las actividades de exportación para la política industrial facilitará considerablemente la generación de divisas. Así, se corrige el desequilibrio de la cuenta corriente, y se reducirá el uso de ahorros extranjeros para financiar las inversiones productivas del país.

2.1.6 Importancia del Sector Agro en las exportaciones

El sector es único en la nación, no solo en Santander. En primer lugar, su alta contribución al PIB, su importancia en términos de creación de empleo, y también por el suministro de divisas para el país, ya sea de bienes primarios o manufacturas basadas en recursos naturales, la

diversificación de la canasta exportadora, la adopción de nuevas tecnologías y un aumento significativo en la mejora de la competitividad.

Esto es importante ya que Robert Solow (1956) discutió esto en su "Teoría de la Convergencia" que establece que las economías en expansión, en nuestro caso, crecen mucho más rápido que las de los países con altos ingresos per cápita, y con el tiempo las economías emergentes tendrán el potencial de converger con las regiones a gran escala.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Teoría de la Ventaja Comparativa (David Ricardo)

La teoría de la ventaja comparativa desarrollada por David Ricardo constituye uno de los pilares fundamentales del pensamiento económico clásico y del comercio internacional moderno. En su obra (Ricardo, 2004), sostiene que el comercio entre naciones puede beneficiar a ambas, incluso en el caso de que uno de esos países tenga una mayor eficiencia absoluta en la producción de todos los bienes. Esto fue un alejamiento significativo de la perspectiva mercantilista de la época, que veía el comercio internacional como una transacción económica en la que las ganancias surgían para un conjunto de países y las pérdidas para otros.

La principal contribución de Ricardo radica en demostrar que el comercio exterior no puede explicarse únicamente en función de la capacidad de producción absoluta: depende de los costos comparativos o costos de oportunidad para producir un bien sobre otro. En este sentido, un país debe especializarse en aquellas cosas que puede producir con costos comparativos más bajos que otros países. De esta manera, los recursos productivos pueden ser utilizados más eficientemente a menores costos, lo que aumenta la producción mundial y mejora el acceso a bienes extranjeros.

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

Ricardo explica esta teoría a través de la ventaja comparativa del comercio entre Inglaterra y Portugal. En esta explicación, Portugal tenía ventajas tanto en la producción de vino como en la fabricación de telas, pero según Ricardo, el comercio seguía siendo ventajoso para ambos países si cada uno se especializaba en lo que era relativamente mejor produciendo. Portugal e Inglaterra deberían enfocarse en el vino y la tela, respectivamente, ya que el costo relativo de la tela es más bajo en Inglaterra comparado con Portugal. A partir de esta especialización e intercambio posterior, ambas economías pudieron adquirir un mayor volumen de bienes de lo que habrían recibido si produjeran todo completamente en casa.

El aspecto más relevante de esta teoría es que sienta las bases de la teoría de la eficiencia relativa como fundamento para el comercio internacional. Esto implica que el intercambio entre países puede ser beneficioso independientemente del hecho de que ambas economías tengan niveles de productividad muy diferentes. Las ideas de Ricardo desafían la competencia absoluta entre naciones e implican que solo a través del comercio habrá una expansión en el consumo y la producción si las naciones colaboran, aunque no compiten de la misma manera. En otras palabras, el comercio internacional se convierte en una herramienta de optimización de recursos en lugar de solo una lucha por la acumulación de riqueza.

De manera similar, la ventaja comparativa, según la teoría de la ventaja comparativa, acentúa la relevancia de la división internacional del trabajo. Esto se debe a que Ricardo sostiene que la especialización productiva promueve la eficiencia: cuando los países concentran sus insumos, habilidades y experiencia en ciertos tipos de actividades económicas. Así, se incrementa la eficiencia general del sistema económico y se reducen los costos de producción. Esto influyó en

teorías posteriores del comercio internacional, así como en la combinación de políticas económicas hacia la apertura de mercados y la liberalización del comercio.

A pesar de su estudio significativo y aplicación como premisa teórica internacional (especialmente para el comercio internacional), la idea de Ricardo ha sido objeto de críticas y modificaciones. Una de las principales objeciones al modelo económico es sus premisas poco realistas. La teoría ricardiana se origina bajo escenarios ideales tales como: la existencia de solo dos países y dos bienes, la inmovilidad internacional de los factores productivos y la ausencia de costos de transporte. Además, reduce el trabajo al único factor de producción, sin tener en cuenta el capital, la tecnología, la infraestructura o las diferencias institucionales entre países.

Similar a la oración original, hay algunos (al menos entre algunos) autores actuales que argumentan que un grado excesivo de especialización puede aumentar los grados de dependencia económica y vulnerabilidad a los vaivenes del mercado internacional. Los países en desarrollo a menudo exportan sus materias primas o bienes con bajo valor agregado, lo que les impide industrializarse y desarrollar tecnología. Es por esta razón que las teorías recientes del comercio global han introducido nuevas variables como la innovación, la competencia y la construcción de capacidad productiva. Sin embargo, tales limitaciones no impiden la aplicabilidad de la teoría de la ventaja comparativa a la economía internacional. Lo que esto contribuyó es que las relaciones comerciales entre países pueden resultar en relaciones recíprocas y hace evidente que la especialización productiva está en el núcleo del crecimiento.

Es importante destacar que sentó las bases para otros que tienen lugar hoy en día, explorando las formas en que los países participan en los mercados globales y acumulan fortalezas competitivas en un mundo de creciente interdependencia económica. Sobre esta base se puede decir que Ricardo no solo alteró completamente la perspectiva internacional del comercio en el

siglo XIX, sino que también es una referencia esencial de análisis de la economía mundial actual (globalización), la integración comercial y la especialización productiva entre países.

(Krugman & Obstfeld, 2006) describen sistemáticamente el modelo ricardiano centrándose en el trabajo necesario para productos particulares. También argumenta que, para desarrollar la teoría económica, necesitamos identificar y especificar las capacidades de producción involucradas. Primero, los dos productos diferentes se producirán en dos países diferentes para que comparen la cantidad de trabajo utilizado. Luego, se especifican los costos de producción relativos y se encuentra la ventaja comparativa en los dos bienes en cada economía. Una vez que se realiza esta especialización eficiente, los países dirigen su producción hacia el bien donde tienden a ser relativamente más productivos y utilizan el comercio internacional para acceder al otro producto. Krugman y Obstfeld visualizan este proceso con las líneas de la frontera de posibilidades de producción y las curvas de consumo que ilustran cómo el comercio aumenta el potencial para acceder a bienes como resultado en comparación con una autosuficiencia económica.

La productividad es central en esta perspectiva, ya que el origen del comercio internacional se explica en las variaciones de producción y tecnología entre naciones. La teoría implica que los países que son más productivos en algunos sectores pueden producir bienes con menos trabajo, lo que disminuye los costos relativos de su producción y, por lo tanto, promueve la especialización. Tal comercio, como resultado, se crea naturalmente como resultado de las diferencias en la capacidad productiva de diferentes economías. (Krugman & Obstfeld, 2006) destacan que, en esta línea de razonamiento, el comercio internacional permite una distribución más eficiente de los recursos a nivel mundial, lo que lleva a maximizar la producción total y, por lo tanto, beneficios en todas las áreas. En este sentido, el intercambio comercial no se considera un acto de

competencia destructiva, sino como una palanca para ampliar las oportunidades de consumo y aumentar la eficiencia económica global.

Por otro lado, (Poinsot, 2021) en lugar de contrastar la primera versión de la Teoría de David Ricardo con la nueva versión, añade, como resultado de investigaciones recientes, que la visión convencional de Ricardo ha perdido su complejidad y que su análisis previo parece más complejo de lo que a menudo se representaba en numerosos textos recientes.

Gootfried Haberler en (Poinsot, 2021) revisó la teoría introduciendo los costos de oportunidad independientes de una teoría del valor-trabajo. Haberler sugirió que la existencia de la ventaja comparativa no dependía únicamente del trabajo en la producción, sino de las diferencias relativas en el costo de los bienes/productos. Tal reinterpretación permitió que la teoría clásica se tradujera en modelos económicos contemporáneos que incluyen múltiples factores productivos, flexibilidad en la formación de precios y especialización internacional. Así que, mientras que la teoría original de Ricardo se basa en una visión clásica de los valores relacionados con los trabajadores, la teoría moderna traslada el enfoque a una teoría más amplia y abstracta de los costos relativos y la eficiencia económica.

2.2.2 Teoría de Heckscher-Ohlin (H-O)

(Heckscher, 1919) que postula que el comercio internacional resulta de las divergencias en la dotación de factores productivos entre países. Este enfoque llevaría a diferentes niveles de disponibilidad de recursos como trabajo, capital y tierra por parte de una nación, lo que dicta el costo de producción y el grado de especialización económica en la población. Heckscher sostiene que los países exportan bienes cuya producción utiliza los factores que tienen en relativa abundancia en comparación con bienes que necesitan factores escasos en la economía e importan

bienes que requieren factores escasos en relación con esa economía. Así, el comercio exterior se convierte en un proceso en el que los países explotan las ventajas incorporadas en la estructura de sus recursos productivos.

De manera similar, un tema clave en el comercio internacional es que (Heckscher, 1919) donde se argumenta que tiene un impacto no solo en el flujo de bienes entre países, sino también en el ingreso interno. Los sectores asociados con factores abundantes se benefician del comercio en este sentido, ya que genera una mayor demanda de estos recursos y, como resultado, su compensación. En contraste, los factores que son escasos pueden verse afectados negativamente por una menor competitividad con los bienes importados. Este fue un enfoque pionero en su momento porque permitió conectar el comercio internacional con una dimensión social y distributiva en cada economía y proporcionó una base para la posterior aparición del modelo Heckscher-Ohlin y otros métodos que examinan los salarios, ingresos y estructura productiva afectados por el comercio.

Años más tarde, y basándose en el legado de Heckscher, surgió el modelo H-O o modelo Heckscher-Ohlin. (Ohlin, 1933), y su obra Comercio Interregional e Internacional, es vista como una de las contribuciones más influyentes en la teoría contemporánea del comercio internacional, extendiendo y profundizando las teorías del comercio y la dotación de factores productivos descritas por Eli Heckscher. Donde la teoría ricardiana explicaba principalmente el intercambio internacional a través de diferencias en la productividad del trabajo, Ohlin argumentó que el origen del intercambio exterior radica en la diferente disponibilidad de recursos entre países. Bajo esta visión, las economías están generalmente mejor preparadas para especializarse en la creación y exportación de recursos que tienen relativamente abundantes e importar recursos que son menos abundantes y que necesitan menos recursos en una economía. Esto permitió una explicación más

universal del comercio internacional al tener en cuenta factores de influencia, incluidos el capital, el trabajo, la tierra y los recursos naturales, y analizarlos dentro del marco de la teoría económica.

Una de las contribuciones fundamentales de Ohlin es mostrar que las proporciones de factores conducen a diferentes costos relativos de producción con el efecto de que los países se especializan a escala global. El comercio no es simplemente una cuestión de ventaja tecnológica, sino más bien una función de las características estructurales de cualquier economía. Los países con abundante capital generalmente se especializarán en industrias intensivas en capital, y aquellos con más mano de obra favorecerán las intensivas en trabajo. Así, el comercio internacional sirve como un medio para lograr un mejor uso de los recursos en el mundo. Ohlin continúa argumentando que el comercio ayuda a asignar mejor los factores productivos, lo que lleva a un aumento de la producción global, así como a expandir el potencial de consumo de las naciones involucradas en el comercio.

Otra dimensión relevante del trabajo es la relación que establece entre el comercio internacional y la distribución del ingreso. Según Ohlin, el comercio tiene un efecto directo en el pago de los factores productivos en cada país. Los bienes exportados en un factor abundante estimularán la oferta y, por lo tanto, una mayor demanda de ese recurso. Por el contrario, los factores que son relativamente escasos pueden seguir estando en desventaja por la competencia internacional. Esta posición también permite concluir que el comercio exterior influye no solo en la producción y el crecimiento económico, sino también en aspectos sociales relacionados con los salarios, las rentas y la desigualdad. Estos conceptos se utilizaron posteriormente para apoyar el desarrollo de teorías posteriores: por ejemplo, el teorema de Stolper-Samuelson y el modelo de igualación de precios de los factores.

La contribución de Ohlin también es novedosa porque se incluyen consideraciones espaciales y regionales en el análisis del comercio. El autor está de acuerdo en que la intensidad y la dirección de los flujos comerciales dependen de los costos de transporte, la movilidad limitada de recursos y la ubicación geográfica. Incluso estudia cómo las diferencias regionales dentro del mismo país crean dinámicas similares a las observadas en el comercio internacional. Este método también permitió la vinculación de la teoría del comercio con la economía regional y la geografía económica, con una visión hacia las conversaciones contemporáneas sobre aglomeración productiva, integración económica y cadenas de valor globales. El Comercio Interregional e Internacional no solo consolidó el modelo de Heckscher-Ohlin y su lugar como uno de los pilares fundamentales del comercio internacional, sino que también amplió enormemente la visión de las relaciones económicas entre regiones y países.

Estas teorías económicas se han desarrollado, teniendo en cuenta diferentes perspectivas sobre las razones y beneficios del comercio internacional, a medida que las complejidades del comercio en la economía global cambian con el paso de las generaciones.

2.3 Estado del Arte

En los últimos años, las exportaciones agrícolas han alcanzado niveles récord con una gran parte de las exportaciones provenientes tanto de productos tradicionales como en desarrollo. Este contexto es crucial para interpretar la dinámica y el potencial del sector. Aquí hay algunas investigaciones muy relevantes:

Según (Agronet , 2024) “entre enero y septiembre de 2024, el total de las exportaciones del sector fue de USD 8.331 millones; lo que representó un aumento de 10,5 % en relación con el mismo periodo del año anterior”. Este ascenso ha sido liderado por los productos agrícolas más

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

distintivos del país: banano, con un alza de USD 305,1 millones (48,6 %); café, con un aumento de USD 251,5 millones (11,6 %); y flores, que totalizaron USD 193,3 millones (12 %).

(Cáceres, 2013) dentro de sus análisis *Las exportaciones y el crecimiento económico en Colombia 1994-2010* expone los dos productos sobresalen en el periodo estudiado: i) el plátano, un producto que ha disminuido su cuota de mercado en aproximadamente cinco puntos porcentuales, desde la década de los noventa hasta 2010 pasando de un 9.2% a un 4.4%. Para las flores, su contribución ha estado alrededor del 10%, con tendencia a reducirse durante el último cuatrienio del período de investigación. Estos dos productos han jugado un papel crucial en el comercio internacional, particularmente desde comienzos de los años ochenta a la fecha, si contrastamos con las cifras arrojadas (Agronet , 2024).

(Cáceres, 2013) concluye que las variables de política económica, dentro de los procesos de liberalización comercial promovidos por numerosos países, en particular en América Latina, no han producido los resultados previstos en cuanto a su contribución al desarrollo económico. Así, son escasos los países en los que las exportaciones han impulsado de manera significativa el crecimiento y cierra afirmando “el comportamiento y la dinámica de las exportaciones colombianas han sido poco satisfactorios y no han respondido a las expectativas creadas al comienzo del proceso de la apertura económica.”

(Olivero, Vega, & Jiménez, 2020) en su investigación afirman que la agricultura en Colombia posee el potencial de convertirse en la principal fuente de ingresos. Pero requiere prioridad en cuanto a los canales de acceso que permita mover los productos y eficiencia con mayor rapidez en las ciudades más importantes y en el mercado global.

(Nájar, 2006) En su investigación Apertura económica en Colombia y el sector externo (1990-2004) concluye que la liberalización económica impactó negativamente el sector primario, que se pensaba que impulsaría la economía de Colombia a través de cultivos temporales; sin embargo, fue la agricultura la más impactada por este proceso. Como resultado se encontró que una “liberación del mercado beneficia a los consumidores, pero afecta a los productores que no tienen las suficientes herramientas para aprovechar mercados”.

Sin embargo, dentro del documento Determinantes de exportación en el sector agroindustrial colombiano de (Andrade, 2017) se establece como alivio al sector agro, específicamente como impulso a sus exportaciones los títulos de desarrollo agropecuario que brindan “apalancamiento a productores con el fin de lograr la modernización agropecuaria vista en la tecnificación de las actividades, mejorando la eficiencia en términos de productividad e incrementando los excedentes que se destinen para potenciar las exportaciones del sector agroindustrial”.

2.4 Marco Legal

2.4.1 Decreto 1165 de 2019 – Régimen Aduanero Colombiano

En diciembre de 2019, la Dirección Nacional de Impuestos y Aduanas, a través del Decreto 1165 de 2019, consolidó gran parte de la normativa aduanera aplicable a las operaciones de importación y exportación en Colombia. Esta regulación detalla los deberes, obligaciones y responsabilidades de las personas físicas o jurídicas que participan en actividades de comercio exterior, incluyendo la exportación de productos agrícolas. Uno de los aspectos más relevantes del decreto es que establece el alcance de la obligación aduanera en la exportación, que abarca desde la solicitud de autorización de embarque hasta la certificación final de la salida de las mercancías del territorio nacional. También define la necesidad de mantener documentos de respaldo,

responder a los requerimientos de la autoridad aduanera y asegurar la trazabilidad de las operaciones realizadas.

De igual manera, el decreto establece ciertas condiciones para funcionar como exportador: requiere el registro en el Registro Único Tributario (RUT), el cumplimiento de las normas de origen y la adhesión a los acuerdos comerciales internacionales firmados por Colombia. Otro elemento de la regulación es la figura del exportador autorizado, un mecanismo que facilita ciertas operaciones comerciales para las empresas que demuestran un cumplimiento permanente con los requisitos aduaneros y de origen. Para los productos agrícolas, esta regulación es fundamental porque articula los requisitos de entidades como el ICA, INVIMA y VUCE dentro del proceso de exportación. (Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia, 2019)

2.4.2 Normativa Fitosanitaria y Sanitaria – Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

El Instituto Colombiano Agropecuario es una institución clave involucrada en las exportaciones agrícolas de Colombia, ya que es la entidad responsable de ejercer el control sanitario y fitosanitario sobre productos de origen vegetal y animal. Es responsable de asegurar que los productos agrícolas destinados a los mercados internacionales cumplan con las condiciones requeridas por los países importadores, evitando riesgos sanitarios y facilitando el acceso a mercados externos.

Para este propósito, el ICA emite certificados fitosanitarios y zoosanitarios, realiza inspecciones técnicas y supervisa el cumplimiento de los protocolos internacionales relacionados con la seguridad alimentaria y la sanidad vegetal. Uno de los instrumentos clave del ICA es el Sistema de Información Sanitaria para la Importación y Exportación de Productos Agrícolas (SISPAP), que es una plataforma que los exportadores utilizan para consultar requisitos sanitarios, solicitar inspecciones y tramitar los certificados necesarios para la exportación.

Además, el ICA regula aspectos como el embalaje, los materiales de embalaje de madera, la trazabilidad y el manejo fitosanitario de los cultivos, características que son de particular importancia en los productos agrícolas frescos. De hecho, la adhesión a las regulaciones promulgadas por esta entidad es un requisito indispensable para obtener acceso y continuidad en mercados internacionales con altos estándares sanitarios (Instituto Colombiano Agropecuario, s.f.).

2.4.3 Invima – Control Sanitario para Exportaciones de Alimentos

Invima es la autoridad sanitaria encargada de supervisar y controlar la calidad y seguridad de los alimentos procesados y productos destinados al consumo humano. Para las exportaciones agrícolas y agroindustriales, interviene principalmente cuando los productos requieren transformación, procesamiento o certificaciones sanitarias especiales exigidas por el país de destino.

Desempeña funciones como la emisión del Certificado de Inspección Sanitaria (CIS), que es una certificación de cumplimiento con las condiciones sanitarias requeridas para exportar alimentos y materias primas agroindustriales. El Decreto 2478 de 2018 formalizó los mecanismos relacionados con la exportación de productos alimenticios colombianos a terceros países, estableciendo directrices sobre la emisión de certificados sanitarios y la verificación de normativas específicas requeridas por el mercado internacional.

En una nota similar, el Decreto 334 de 2022 detalló elementos relacionados con la emisión de certificados de exportación y consolidó los mecanismos de trazabilidad y control documental. Los requisitos buscan cumplir con los estándares internacionales de seguridad alimentaria y protección de la salud de los productos exportados desde Colombia y fortalecer la competitividad del sector agroexportador colombiano. (INVIMA, 2018)

2.4.4. Decreto 4149 de 2004 – Creación de la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE)

El Decreto 4149 de 2004 definió el establecimiento de la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE) en Colombia con el fin de centralizar y simplificar los trámites necesarios para las operaciones de importación y exportación. Presentamos la plataforma técnica como la modernización de la administración que permite a los diversos organismos estatales que se ocupan del comercio exterior integrar autorizaciones, permisos y aprobaciones en un sistema digital integrado.

La implementación de la ley fue un paso importante hacia la productividad en términos de eficiencia, reducción de tiempo y disminución de cargas burocráticas para empresarios y exportadores. En el campo, la VUCE establece un medio para que las entidades de exportación agrícola, incluyendo el ICA, INVIMA, DIAN y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, coordinen entre sí la gestión de certificados sanitarios, autorizaciones fitosanitarias y documentación aduanera.

También refuerza aún más la trazabilidad y transparencia de las actividades comerciales, elementos esenciales cuando se trata de cumplir con los estándares internacionales requeridos en los mercados extranjeros. Por lo tanto, el establecimiento de la VUCE se integró como un instrumento deliberado para mejorar las capacidades de comercio exterior colombiano y permitir que los productos agrícolas accedan a las cadenas de comercialización globales (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2004)

2.4.5 Resoluciones y Protocolos Fitosanitarios Internacionales

Entre los elementos más relevantes para la exportación agrícola colombiana se encuentra el cumplimiento de los protocolos fitosanitarios internacionales. Dichos protocolos son acuerdos técnicos firmados entre Colombia y los países importadores que especifican los requisitos para la

entrada de productos agrícolas frescos. Estas disposiciones regulan aspectos relacionados con la presencia de plagas, tratamientos cuarentenarios, manejo postcosecha, empaque y trazabilidad de los productos exportados. El ICA es la entidad que desempeña un papel central en la negociación, implementación y supervisión del cumplimiento de estos protocolos sanitarios.

En muchos casos, el acceso a mercados particulares depende de la admisibilidad sanitaria otorgada por las autoridades del país importador. Por lo tanto, se requiere que los productores agrícolas cumplan estrictamente con las disposiciones técnicas relacionadas con las buenas prácticas agrícolas, el manejo fitosanitario y los sistemas de monitoreo de cultivos. Estas condiciones se imponen para proteger la sanidad vegetal de los países receptores, pero también para aumentar la confianza internacional en la calidad de los productos colombianos. (Instituto Colombiano Agropecuario, s.f.)

2.4.6. Resoluciones del ICA sobre Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)

El ICA ha promulgado varias medidas para regular, establecer y aplicar Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en el territorio del país bajo la iniciativa del Departamento para promover la seguridad, calidad y sostenibilidad de la producción agrícola colombiana. Estas cláusulas proporcionan requisitos técnicos respecto al manejo de cultivos, el uso correcto de agroquímicos, la conservación ambiental, la higiene en las operaciones de producción y la protección de la salud de los trabajadores y consumidores. La certificación en BPA también es ahora esencial para ingresar al mercado global, particularmente durante la exportación de frutas, verduras y otros productos agrícolas frescos.

Dentro de este entorno, el ICA realiza inspecciones, monitoreo y certificación para el cumplimiento de las normas pertinentes en las unidades de producción. Además, las BPA mejoran la trazabilidad de los productos agrícolas exportados, ya que hay una mayor posibilidad de

identificar los procesos de producción y, por lo tanto, reducir los riesgos sanitarios o fitosanitarios. Así, estos pasos benefician tanto el acceso al mercado internacional como crean un proceso de producción más sostenible y competitivo en la industria agrícola colombiana. (Instituto Colombiano Agropecuario, 2021)

2.4.7. Ley 7 de 1991 – Ley Marco de Comercio Exterior

La Ley 7 de 1991 se considera uno de los pilares regulatorios más importantes del comercio exterior colombiano, ya que estableció los principios generales por los cuales el Estado dirige las políticas de internacionalización económica y promoción de exportaciones. Este estatuto se originó como parte de la apertura económica implementada en Colombia durante la década de 1990 para modernizar las relaciones comerciales del país, promover la competitividad nacional y facilitar la integración de Colombia en los mercados internacionales. Entre sus principales contribuciones se encuentran la creación de mecanismos destinados a simplificar las operaciones de comercio exterior, fomentar las exportaciones y fortalecer la participación del sector productivo colombiano en el comercio global.

De manera similar, esta regulación otorgó poderes al Gobierno Nacional para regular aspectos relacionados con aranceles, restricciones comerciales, promoción de exportaciones y acuerdos internacionales. También permitió la creación y fortalecimiento de entidades vinculadas al comercio exterior, así como instrumentos de apoyo para empresarios y exportadores. En el contexto de las exportaciones agrícolas, la Ley 7 de 1991 es particularmente relevante ya que sentó las bases institucionales para facilitar la inserción de productos agrícolas colombianos en los mercados internacionales, promoviendo medidas de competitividad, calidad y diversificación de exportaciones. (Congreso de la República, 1991)

Las normas de origen adquieren especial relevancia debido a que permiten diferenciar los productos efectivamente producidos en Colombia de aquellos elaborados parcialmente con insumos extranjeros. El incumplimiento de estas disposiciones puede generar pérdida de beneficios arancelarios, sanciones o restricciones comerciales. Por ello, la regulación aduanera colombiana exige conservar documentación soporte y garantizar la trazabilidad de los procesos productivos vinculados a las exportaciones agrícolas. (Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia, 2019)

2.4.8 Acuerdos Comerciales y Normas de Origen

Colombia ha firmado múltiples acuerdos comerciales internacionales que afectan directamente las exportaciones agrícolas, incluidos tratados con Estados Unidos, la Unión Europea, Canadá y países de América Latina. Estos acuerdos establecen beneficios arancelarios para productos que cumplen con las reglas de origen definidas en cada tratado. En consecuencia, los exportadores agrícolas deben demostrar que sus productos cumplen con criterios específicos relacionados con la producción, transformación y origen nacional para acceder a las preferencias comerciales.

2.4.9. Codex Alimentarius – Normas Internacionales de Inocuidad Alimentaria

La Comisión del Codex Alimentarius corresponde a un conjunto de normas internacionales, directrices y códigos desarrollados conjuntamente por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). Su principal propósito es proteger la salud del consumidor y promover prácticas justas en el comercio internacional de alimentos.

Estas normas establecen criterios relacionados con la seguridad alimentaria, el etiquetado, los residuos de plaguicidas, los aditivos, los contaminantes y los métodos de higiene aplicables a los productos alimenticios comercializados internacionalmente. En cuanto a las exportaciones de Colombia, el Codex Alimentarius es una referencia técnica básica que garantiza el nivel internacional de calidad y seguridad de los productos agrícolas colombianos.

Muchos países utilizan estas disposiciones como base para definir los requisitos de entrada sanitaria, por lo que el cumplimiento facilita el acceso a los mercados extranjeros y reduce el riesgo de rechazo comercial. Las regulaciones del Codex también brindan a los consumidores internacionales la confianza de que los bienes exportados son de alta calidad y ayudan a aumentar la competitividad de los productos agrícolas colombianos en el comercio mundial. (FAO, s.f.)

2.4.10. Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (SPS) de la Organización Mundial del Comercio (OMC)

El Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio establece las reglas básicas que asegurarán que los países se adhieran a las medidas adoptadas por las naciones para garantizar la salud humana, animal y vegetal en el proceso del comercio global. Las regulaciones permiten al estado implementar medidas de control sanitario y fitosanitario para eliminar los riesgos causados por plagas, enfermedades, contaminantes y productos peligrosos; sin embargo, deben tener estándares basados en información científica y no ser considerados una barrera comercial irrazonable.

En el caso de Colombia, el cumplimiento de las medidas SPS era imprescindible en el sector de exportación agrícola, ya que muchos mercados globales requieren estrictos estándares sanitarios y fitosanitarios para asegurar la compra de productos agrícolas. De esa manera, entidades

como el ICA e INVIMA son cruciales para verificar los requisitos técnicos, certificaciones y protocolos para los países importadores.

Además, la convención SPS fomenta una estandarización internacional y promueve referencias de estándares técnicos globales como los estándares del Codex Alimentarius y la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Estas medidas contribuyen a la seguridad alimentaria, el comercio internacional y la competitividad en general en las exportaciones agrícolas del país. (World Trade Organization, s.f.)

3. Método

3.1 Enfoque y diseño de investigación

El presente trabajo se caracteriza por ser cuantitativo en mayor medida ya que se basa en el análisis sistemático de datos estadísticos de las exportaciones agrícolas del departamento de Santander. Este enfoque permite medir, describir e interpretar el comportamiento de variables asociadas al comercio exterior, a través de procedimientos objetivos de recolección, procesamiento y análisis de la información, con el apoyo de técnicas estadísticas y herramientas computacionales especializadas. Cabe la pena resaltar, que hacia el último objetivo el análisis corresponde al estudio de políticas públicas enfocadas a fomentar las exportaciones agrícolas, por lo que corresponde a aspectos cualitativos.

El presente estudio es de tipo descriptivo al pretender caracterizar la estructura y desarrollo de las exportaciones agrícolas de Santander. Tiene como finalidad caracterizar los patrones de comportamiento, las concentraciones de mercado, la especialización productiva, la diversificación exportadora y la tecnología utilizada, durante el periodo de la investigación. El propósito no es

establecer relaciones de causalidad, sino analizar y describir las características principales del fenómeno objeto de estudio utilizando evidencia empírica.

La investigación se gestiona bajo un diseño no experimental, ya que las variables de interés no están siendo manejadas, ni modificadas, por el investigador. En cambio, se estudian situaciones o eventos ya existentes a partir de información administrativa oficial procedente de las operaciones de comercio exterior. Los análisis se efectúan examinando los datos en su entorno original sin interrumpir o afectar las circunstancias desde las cuales se originaron.

Otro aspecto importante del estudio es que aborda una amplia vista transversal, ya que analiza la evolución de las exportaciones agrícolas del departamento de Santander en una mirada extendida de once años desde 2014 hasta 2024. Este enfoque cronológico permite percibir patrones, transformaciones estructurales y dinámicas de cambio en la matriz de exportación agropecuaria, así como evaluar la evolución de factores que afectan la competencia y la diversificación productiva en la industria.

En síntesis, el enfoque cuantitativo, el alcance descriptivo, el diseño no experimental y la perspectiva longitudinal ofrecen una estrategia metodológica conveniente para examinar la tendencia exportadora agrícola de Santander y producir un análisis empírico que dé lugar a la comprensión sobre su capacidad comercial y las oportunidades de robustecimiento competitivo en mercados internacionales.

3.2 Técnicas de investigación y fuentes de información

La investigación se basa en datos de exportación de la Dirección Nacional de Impuestos y Aduanas de Colombia (DIAN). Esta oficina está a cargo del registro administrativo de las operaciones de comercio exterior del país. La base de datos utilizada representa registros mensuales colombianos para el período entre 2014 y 2024. La misma tiene información detallada

sobre las operaciones de exportación, incluyendo variables sobre el exportador, el país de destino junto con el modo de exportación, los valores FOB, el peso exportado y la clasificación arancelaria del producto.

3.3 Unidad de análisis y variables

Para extraer un análisis específico de la estructura exportadora, la investigación se realizó al más alto nivel de desagregación estadística disponible a nivel nacional, utilizando la posición arancelaria de 10 dígitos (subpartida arancelaria NANDINA). Tal decisión metodológica permite identificar con mayor precisión la naturaleza productiva de los bienes exportados, eliminando el sesgo de las agregaciones muy amplias. El análisis a nivel de subpartida también permite la identificación de patrones de especialización productiva, vínculos agroindustriales, oportunidades de diversificación exportadora e incluso vías para la sofisticación productiva o trayectorias de "saltos tecnológicos" a través de la estructura exportadora departamental.

También se construyeron múltiples niveles de agregación comercial desde la subpartida arancelaria, incluyendo capítulo arancelario (2 dígitos), partida arancelaria (4 dígitos) y subpartida arancelaria (6 dígitos), lo que resultó en análisis comparativos tanto sectoriales como productivos. De manera similar, a través de procesos de cruce de información y estandarización, se contabilizaron variables adicionales sobre la base de la clasificación tecnológica de las exportaciones, la intensidad productiva y la caracterización minero-energética.

Para los fines estadísticos del trabajo, con el objetivo de excluir las actividades agrícolas basadas en la tierra (excluyendo la ganadería, el ganado y las actividades de transformación), se aplicará un criterio de depuración por origen biológico de acuerdo con las Notas Explicativas del Sistema Armonizado. En consecuencia, el estudio se limitó a los siguientes capítulos y partidas arancelarias:

Tabla 1.*Capítulos y Partidas Arancelarias Analizadas*

Nivel	Código	Descripción	Criterio
Capítulo	06	Plantas vivas y productos de la floricultura	Capítulo completo
Capítulo	07	Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios	Capítulo completo
Capítulo	08	Frutas y frutos comestibles	Capítulo completo
Capítulo	09	Café, té, yerba mate y especias	Capítulo completo
Capítulo	10	Cereales	Capítulo completo
Capítulo	11	Productos de la molinería	Capítulo completo
Capítulo	12	Semillas y frutos oleaginosos	Capítulo completo
Capítulo	13	Gomas, resinas y otros jugos vegetales	Capítulo completo
Capítulo	14	Materias trenzables y otros productos vegetales	Capítulo completo
Partida	1507–1515	Aceites vegetales seleccionados	Partidas específicas
Capítulo	17	Azúcares y artículos de confitería	Capítulo completo
Capítulo	18	Cacao y sus preparaciones	Capítulo completo
Partida	2302–2308	Residuos y desperdicios de la industria alimentaria	Partidas específicas

Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

3.4 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

La duración mensual de las bases de datos permitió construir una serie periódica continua y altamente desagregada que posibilita analizar la evolución de las exportaciones agrícolas del Departamento de Santander. Debido al alto nivel de detalle y al extenso procesamiento de datos involucrados, el análisis de datos se realizó con programación en Python y se emplearon bibliotecas especiales para el procesamiento de datos, incluyendo pandas, numpy, matplotlib y scikit-learn. Para la optimización del rendimiento y minimizar la tasa de lectura y procesamiento de datos, se descargaron las bases de datos originales en formatos Excel y Stata (.dta) que se transformaron cada vez más a .parquet y se están utilizando extensamente para el análisis de datos debido a su efectividad de almacenamiento y velocidad de lectura.

Posteriormente se emplearon procedimientos ETL (Extracción, Transformación y Carga) para la consolidación y limpieza de la información, a través de los cuales se integraron todos los archivos mensuales en un único conjunto de datos analíticos. En este proceso, solo se filtraron las

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

operaciones con código de región de origen que coincidieran con el departamento de Santander (código 68) para que se pudiera construir una base de datos específica de exportación para el departamento para el período 2014–2024.

Como referencia para la clasificación tecnológica de las exportaciones, la propuesta metodológica presentada por Sanjaya Lall (2000) es un instrumento bien establecido en la literatura sobre competitividad internacional y transformación estructural. Este enfoque categoriza las exportaciones por la intensidad y diversidad productiva de su tecnología, ubicando los bienes en las categorías de bienes primarios, manufacturas basadas en recursos, manufacturas de baja tecnología, manufacturas de tecnología media y manufacturas de alta tecnología. La clasificación de Lall permite evaluar la calidad estructural de la canasta exportadora y es un buen dispositivo para el análisis de la transformación productiva y las actividades tecnológicas territoriales.

Fue en el mismo contexto que aplicar la metodología de Lall (2000) nos permitió determinar el nivel de transformación de la dimensión productiva de las exportaciones agrícolas de Santander y analizar la evolución de la estructura exportadora de Santander durante el período de estudio. Además, se incluyen indicadores de concentración y especialización de exportaciones, incluyendo el Índice de Herfindahl–Hirschman (HHI), análisis de tendencias utilizando regresiones lineales simples y medidas de dinámica de crecimiento, así como la concentración de tecnología y diversificación de la productividad en el sector exportador agrícola.

Por otro lado, para llegar a conclusiones sólidas, necesitamos análisis cuantitativos, utilizando un marco descriptivo y analítico que se organiza a través de un pipeline de ciencia de datos aplicado al comercio exterior. El diseño metodológico se fragmenta en fases secuenciales: i) Procesamiento e identificación de mercados y productos estratégicos para el departamento de

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

Santander; ii) Evaluación de la competitividad interdepartamental y dinámicas logísticas; y iii) Modelado del posicionamiento dinámico y trayectorias de penetración comercial.

- *Fase I: Identificación de Mercados y Portafolio de Productos Estratégicos.* Basándose en el registro histórico de las exportaciones colombianas indexadas analíticamente, el universo de la muestra se redujo posteriormente a las actividades realizadas por el sector agrícola durante los años 2021-2024.

Para aislar los flujos con mayor impacto socioeconómico en la región, la identificación de los principales destinos comerciales (M) del departamento de Santander se determinó maximizando el Valor FOB total acumulado:

$$M = \arg \max_m \sum_{t=2021}^{2024} \text{Valor FOB}_{m,t}$$

Posteriormente, la representatividad relativa (% P_m) de cada mercado destino respecto al agregado departamental se calculó mediante la relación:

$$\%P_m = \left(\frac{\sum_{t=2021}^{2024} \text{Valor FOB}_m}{\sum_{m \in M} \sum_{t=2021}^{2024} \text{Valor FOB}_m} \right) \times 100$$

Una vez seleccionados los tres mercados de mayor absorción comercial, se replicó un algoritmo de ordenamiento jerárquico a nivel de posición arancelaria a 10 dígitos. Esto permitió consolidar un panel compuesto por las cinco principales subpartidas exportadas por Santander hacia cada uno de los destinos priorizados, garantizando un análisis enfocado en los núcleos reales de especialización agrícola regional.

- *Fase II: Panel Competitivo Nacional y Esfuerzo Logístico.* Con el objetivo de contrastar el desempeño de Santander frente al resto de los departamentos de origen en Colombia, las

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

subpartidas estratégicas identificadas en la Fase I se evaluaron anualmente dentro de un entorno competitivo nacional.

1. *Participación de Mercado Relativa y Matriz de Ranking.* Para cada año (t), mercado (m) y producto (i), se calculó la participación porcentual (ω) de cada entidad territorial (d):

$$\omega_{d,i,m,t} = \left(\frac{\text{Valor FOB}_{d,i,m,t}}{\sum_{d \in D} \text{Valor FOB}_{d,i,m,t}} \right) \times 100$$

Donde D representa el conjunto de todos los departamentos exportadores del país. El ordenamiento jerárquico de ω determinó la posición ordinal o ranking ($R_{d,i,m,t}$) de Santander en el entorno competitivo de la oferta nacional.

2. *Indicadores de desempeño y costo por tonelada.* Para capturar la eficiencia monetaria de la distribución física internacional, se estructuró el indicador de Costo de Esfuerzo Logístico (CE), definido como el valor logístico y de fletes internalizado por unidad de masa exportada. Se define matemáticamente como la razón entre el valor total del costo de transporte en dólares corrientes y el peso neto en toneladas (T):

$$CE_{d,t} = \frac{\text{Valor USD}_{d,t}}{T_{d,t}}$$

Este indicador permitió evaluar de manera transversal si la pérdida o ganancia de participación de mercado estuvo asociada al encarecimiento de la movilización de carga desde el interior de la región santandereana.

- *Fase III: Modelado del Posicionamiento Estratégico y Trayectorias.* La última fase pasa de un análisis estático anual hacia un modelado dinámico de las trayectorias comerciales del departamento. Para ello, se cruzaron dos dimensiones métricas: la velocidad de penetración del mercado y el cambio neto estructural.

1. *Velocidad de Penetración mediante Regresión Lineal OLS.* Para estimar la tendencia secular de la participación de Santander en cada nicho comercial, se implementó un modelo de regresión lineal por Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS). Tomando el tiempo (años) como variable independiente (X) y la participación porcentual como variable dependiente (Y):

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + \epsilon_t$$

La pendiente estimada (β_1) cuantifica la velocidad y dirección del posicionamiento competitivo, interpretándose como los puntos porcentuales ganados o perdidos por año:

$$\beta_1 = \frac{\sum_t (X_t - \bar{X}) (Y_t - \bar{Y})}{\sum_t (X_t - \bar{X})^2}$$

Para evaluar el comportamiento dinámico de las exportaciones por destino (EE. UU., México y Venezuela) y por producto entre 2021 y 2024, se estimaron regresiones lineales mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS), como se describe en la siguiente ecuación:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \epsilon_t$$

donde Y_t denota la participación de mercado y t corresponde a la variable temporal. Así, β_1 se utilizó como un indicativo sintético de la dirección y la magnitud del cambio medio anual de la participación de mercado, de tal forma que los valores positivos de β_1 se tradujeron en una tendencia creciente y los negativos en decreciente.

Dado que el número de observaciones disponibles es reducido ($n=4$), los resultados obtenidos se interpretan estrictamente como una aproximación descriptiva de la tendencia observada en el periodo analizado, sin que ello pueda tomarse por una evidencia de relaciones causales y/o como un instrumento de predicción de largo plazo. En este sentido, nos servimos de

β_1 como indicador de velocidad y dirección del cambio reciente en la participación de mercado y como forma de comparar el comportamiento relativo de los distintos pares destino – producto.

De este modo, para los intereses de este análisis, el objetivo del OLS no era realizar inferencia estadística ni predicciones, sino obtener una medida sintética de la dirección y velocidad del cambio observado. Por esta razón, se utiliza la pendiente β_1 como la principal medida de tendencia, considerando a los demás estadísticos de la regresión componentes que complementan el diagnóstico y no determinarán a su vez la clasificación del comportamiento exportador.

El OLS es estimado usando statsmodels y sus resultados son accesibles en el objeto de estimación. Sin embargo, este código fue realizado con fines descriptivos y no se desarrolló con el objetivo de generar una tabla completa de los resultados de la regresión de todas las regresiones; por lo que únicamente se extrajo la pendiente (β_1), que era el parámetro a estimar para poder medir la variación promedio anual de la participación de mercado. La obtención de tablas completas de la regresión requeriría modificar de forma casi segura el flujo de procesamiento de los datos y no tendría un impacto sustancial a las conclusiones del análisis, sobre todo cuando el número de observaciones por combinación de país–producto es muy reducido.

2. *Cambio Neto de Participación.* Paralelamente, se calculó la variación absoluta de la cuota de mercado ($\Delta\omega$) entre las fronteras temporales del periodo de análisis (2021 y 2024), capturando el desplazamiento neto de la competitividad de la subpartida:

$$\Delta\omega = \omega_{2024} - \omega_{2021}$$

3. *Espacio Vectorial de Posicionamiento (Análisis de Dispersión).* Finalmente, ambos estimadores (β_1 y $\Delta\omega$) se integraron en un espacio bidimensional (Matriz de Dispersión Cruzada). Las

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

coordenadas de cada binomio producto-país en este plano permiten clasificar las subpartidas en cuatro cuadrantes estratégicos de desempeño:

- *Consolidación Eficiente* ($\Delta\omega > 0, \beta_1 > 0$): Productos con crecimiento sostenido y expansión estructural neta.
- *Pérdida de Dinamismo* ($\Delta\omega < 0, \beta_1 < 0$): Sectores en contracción competitiva frente a otros departamentos.
- *Volatilidad de Transición* ($\Delta\omega \cdot \beta_1 < 0$): Productos con comportamientos atípicos o cambios bruscos en el último año que alteran la tendencia histórica.

Esta aproximación metodológica integral garantiza que las conclusiones del estudio no dependan de observaciones aisladas, sino de tendencias robustas parametrizadas matemáticamente bajo estándares de la economía internacional.

Finalmente, el enfoque metodológico adoptado integra herramientas de análisis de datos, estadísticas descriptivas y comercio internacional, con el fin de construir una caracterización integral del desarrollo exportador agrícola en Santander y proporcionar evidencia empírica sustancial para el desarrollo de estrategias de competitividad, mejorando la diversificación productiva y fortaleciendo la agroexportación regional.

- *Fase IV: Análisis de Políticas Públicas.* Con el fin de evaluar el entorno institucional y formular recomendaciones de política pública (Sección 4.5), se utilizó la técnica de Análisis Cualitativo de Contenido Documental (Documentary Content Analysis). El proceso metodológico se organizó en tres etapas sistemáticas para asegurar la posibilidad de repetir el estudio:

Criterios de Selección Documental: se aplicaron criterios de pertinencia territorial, vigencia normativa e idoneidad institucional. La muestra analizada se delimitó a:

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

1. Planes Departamentales de Desarrollo de Santander para el periodo en estudio: “Santander Nos Une 2016-2019”, “Santander Siempre Contigo y Para el Mundo 2020-2023” y “Es Tiempo de Santander 2024–2027”

2. Planes Nacionales de Desarrollo para el periodo de estudio: “Todos por un Nuevo País 2014-2018”, “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad 2018-2022” “Colombia Potencia Mundial de la Vida 2022-2026”.

3. Documentos de política sectorial emitidos por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT) y la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

Categorías Temáticas de Codificación: El corpus documental se analizó mediante tres categorías de codificación deductiva:

1. Eje Agrologístico e Infraestructura: metas e inversiones en redes viales primarias/terciarias y nodos multimodal.

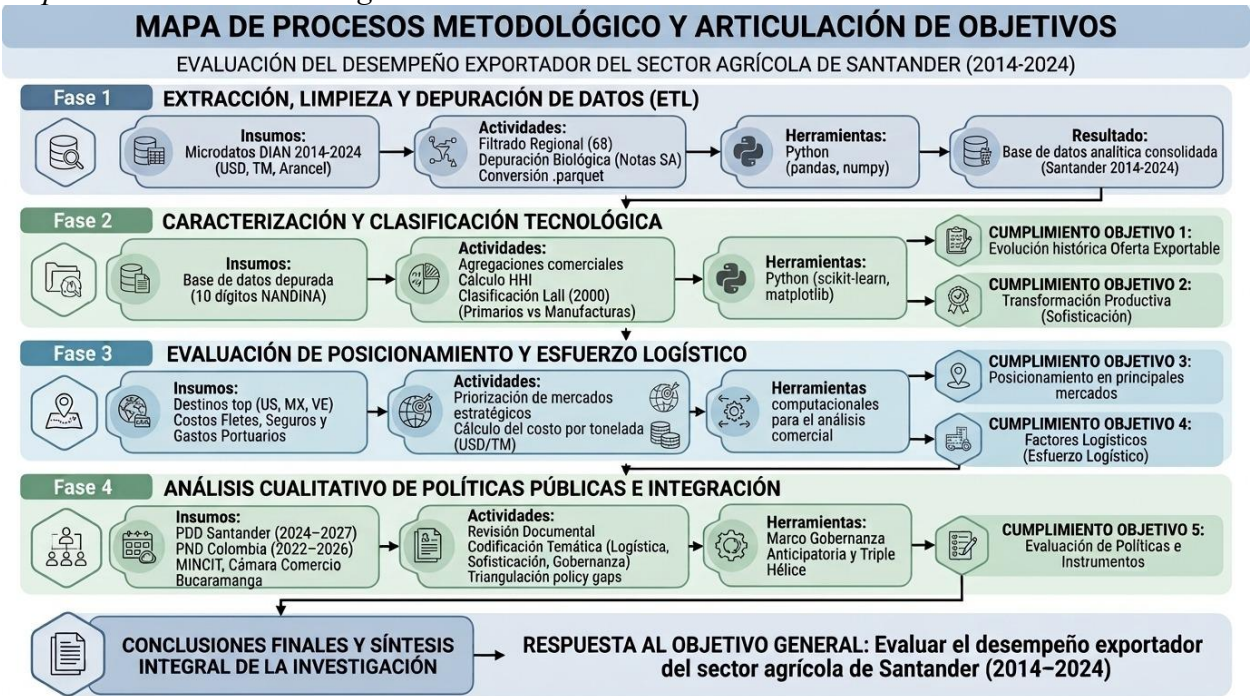
2. Sofisticación y Extensión Tecnológica: instrumentos de apoyo a la agregación de valor en origen (café, cacao y frutas).

3. Gobernanza e Internacionalización: programas de fomento a la oferta exportable y alianzas público-privadas (Triple Hélice).

Procedimiento de Análisis e Inferencia: se procedió a realizar un matiz de triangulación cualitativa enfrentando las evidencias cuantitativas del estudio (cuellos de botella en costos logísticos y concentración de canasta) versus las metas programáticas de los planes gubernamentales. Este contraste permitió identificar brechas de ejecución (policy gaps) e instrumentos de fomento viables para la inserción internacional de Santander.

3.5 Mapa de Proceso Metodológico

Figura 1.
Mapa de Proceso Metodológico



Nota: imagen creada con inteligencia artificial (Google Gemini).

En la Figura 1 se presenta de manera resumida el mapa de procesos metodológico, el cual fue estructurado para la evaluación del desempeño exportador del sector agrícola de Santander para el período 2014–2024. Este diagrama representa la trazabilidad lógica del proyecto, organizada en cuatro fases secuenciales para transformar la microdata administrativa en hallazgos estratégicos: desde la extracción, limpieza y depuración (ETL) de los registros de la DIAN mediante Python, pasando por la caracterización y clasificación tecnológica de la oferta exportable (Sanjaya Lall, 2000), hasta la priorización de mercados clave, la estimación del costo logístico por tonelada y el análisis cualitativo del marco de políticas públicas.

Esta herramienta, al evidenciar el rigor técnico de la investigación, garantizará la replicabilidad del proceso. La figura muestra de manera visual e integrada cómo el procesamiento

de datos de comercio exterior de forma cuantitativa y la revisión de planes de desarrollo de manera cualitativa sustentan de forma directa las conclusiones y recomendaciones planteadas en el estudio, al vincular explícitamente las actividades e insumos de cada fase con su respectivo objetivo específico y con el objetivo general.

4. Resultados

4.1 Evolución de la oferta exportable del sector agrícola de Santander entre los años 2014 – 2024

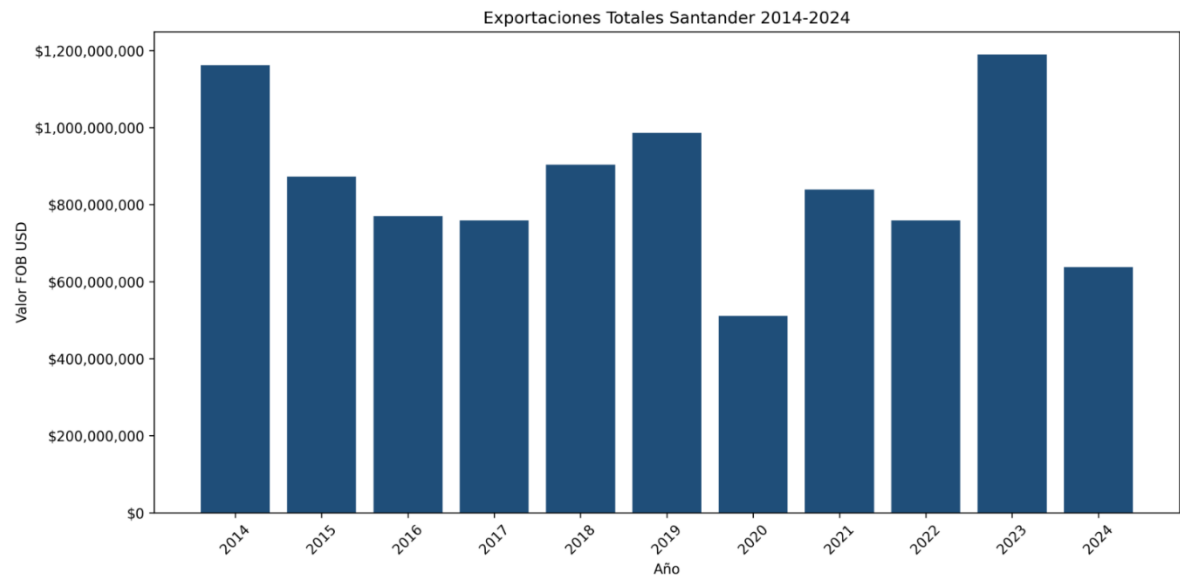
La estructura de exportación colombiana se caracteriza por una gran dependencia de los productos minero-energéticos, particularmente el petróleo, el carbón y sus derivados, que han representado una gran parte de los ingresos del comercio exterior del país. Este enfoque ha limitado en cierta medida la diversificación de la canasta exportadora y el fortalecimiento de sectores con mayor valor agregado e intensidad tecnológica (Ocampo, 2017). En la misma línea, múltiples estudios han reportado que la red de exportación colombiana tiene una débil integración de tecnología y conocimiento en comparación con otras economías más diversas de América Latina, lo que influye en la posición competitiva y la capacidad de ingresar a mercados más sofisticados (CEPAL, 2022).

A la luz de esto, el departamento de Santander refleja dinámicas de exportación que están parcialmente en línea con la tendencia nacional, pero con una creciente participación de los sectores no mineros y energéticos. La Figura muestra cómo las exportaciones totales del departamento entre 2014 y 2024 fluctuaron debido a factores macroeconómicos, variaciones de los precios internacionales de las materias primas, así como los cambios en la demanda externa. Los años que tuvieron una participación exportadora muy fuerte en el período objeto de estudio

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

fueron 2014 y 2023, mientras que se presenció una disminución significativa en 2020, principalmente debido a los impactos económicos derivados de la pandemia de COVID-19.

Figura 2
Exportaciones Totales Santander 2014-2024.



Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

A pesar de la histórica importancia exportadora de los productos minero-energéticos en Santander, los productos no pertenecientes a este grupo han ganado relevancia paulatina en la última década. La información presentada en la Figura 2 muestra una reducción relativa en la participación de productos mineros y energéticos y un aumento gradual de las exportaciones no mineras y energéticas, especialmente después de 2020. Esto es consistente con la diversificación de exportaciones en la que las actividades agroindustriales, agrícolas y manufactureras se vuelven más importantes en la economía regional.

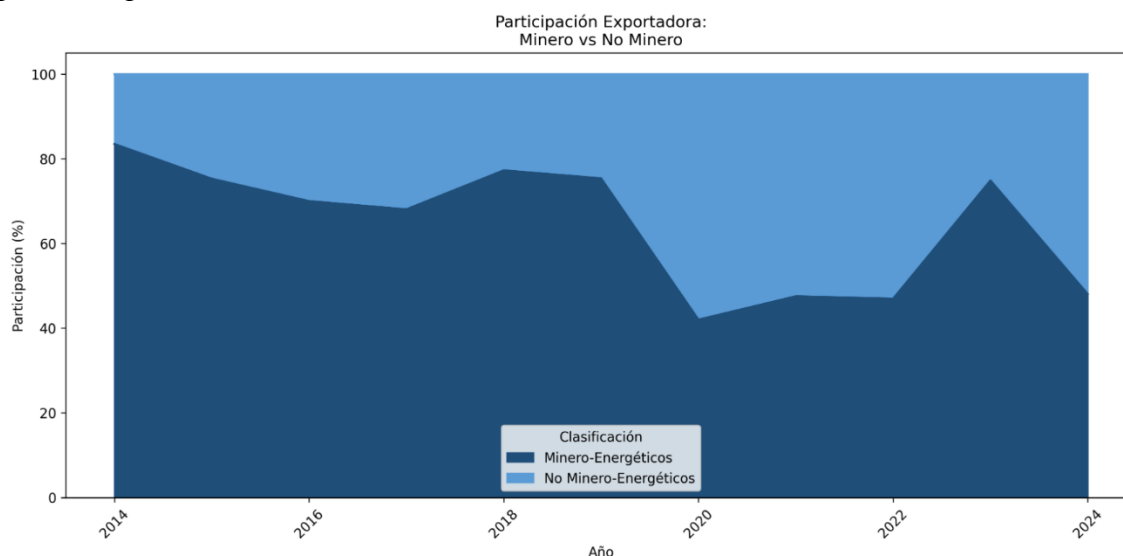
En general, los productos minero-energéticos contribuyeron con aproximadamente el 67% del valor FOB exportado en el período analizado, mientras que los productos no minero-

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

energéticos contribuyeron con una participación cercana al 33%. No obstante, las tendencias recientes indican que hay una predisposición hacia una mayor participación de bienes distintos a los recursos extractivos, y esto, es de particular relevancia para el desarrollo económico regional, ya que se ha informado que estas fuentes generan un mayor grado de encadenamientos productivos, empleo e innovación.

Figura 3.

Participación Exportadora: Minero vs No Minero



Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

Este escenario es especialmente importante para el análisis realizado para el departamento de Santander, debido al fortalecimiento de los productos no minero-energéticos y la consolidación de nuevos mercados y la expansión de la participación de bienes agrícolas dentro de la oferta exportable regional. Por lo tanto, este estudio de la dinámica de exportación agrícola entre 2014 y 2024 ofrece una visión sobre la participación de este sector en el proceso de diversificación económica departamental.

La delimitación del sector agrícola orientado exclusivamente a los cultivos de la tierra se fundamenta en la convergencia de dos marcos regulatorios internacionales del comercio exterior.

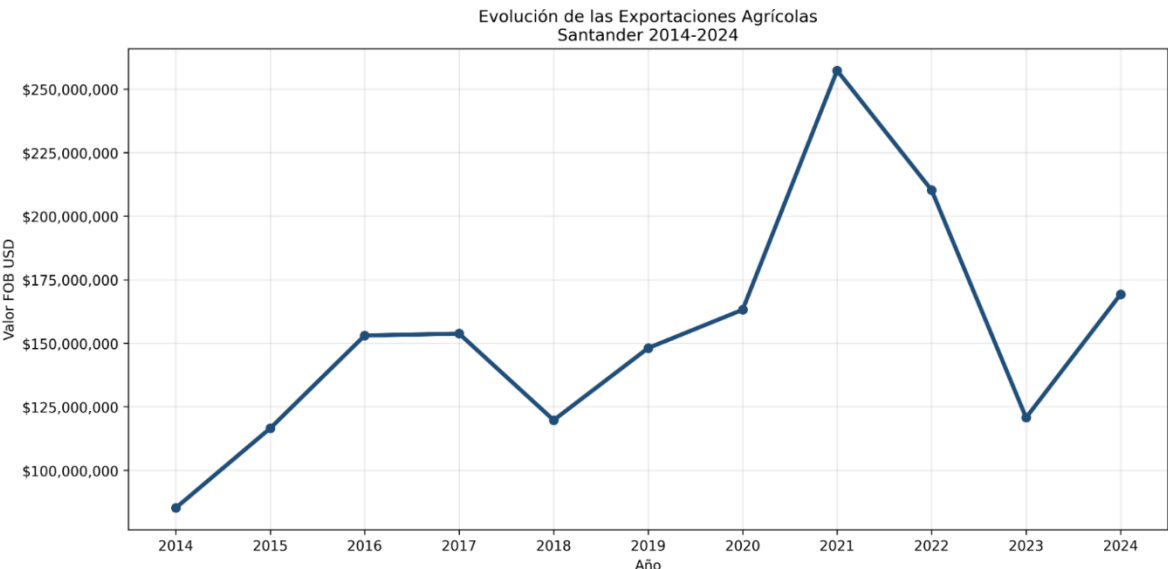
DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

Primero, la codificación numérica está regulado por la Convención Internacional sobre el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (SA) administrado por la Organización Mundial de Aduanas (OMA, 1983). No obstante, dado que el SA es estrictamente un instrumento de taxonomía que clasifica los bienes según sus características físicas y no por sectores, se adopta la definición legal y técnica de ‘producto agrícola’ de acuerdo con el Anexo 1 del Acuerdo sobre Agricultura de la Organización Mundial del Comercio (OMC, 1994). Este anexo establece un estándar macro que cubre todos los capítulos del 1 al 24 del SA, excepto los productos pesqueros y marinos del capítulo 3, además de añadir líneas arancelarias específicas a capítulos superiores relacionados con materias primas vegetales y animales (OMC, 1994).

4.1.1 Evolución del Valor Exportado Agrícola

Figura 4

Evolución de las Exportaciones Agrícolas Santander 2014-2024



Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

Entre 2014 y 2024, la evolución de las exportaciones agrícolas del departamento de Santander mostró un patrón dinámico con períodos de crecimiento, contracción y recuperación. Como se muestra en la Figura 4, el valor FOB había aumentado de aproximadamente USD85

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

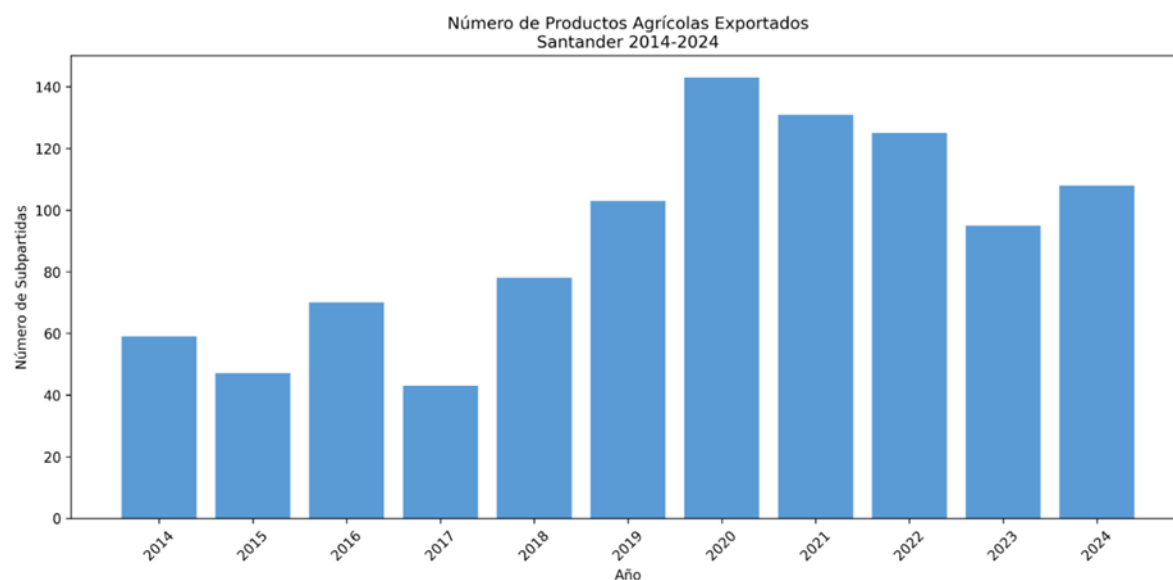
millones en 2014 a alrededor de USD 169 millones en 2024, un crecimiento de casi el 98% durante el período analizado. Este comportamiento refleja una mejora gradual de la oferta de exportación agrícola del departamento, particularmente a partir de 2018, cuando apareció una tendencia creciente, alcanzando un pico de más de USD 257 millones en exportaciones en 2021.

Aunque también se observan fluctuaciones sustanciales, asociadas a factores externos como variaciones en los precios internacionales, condiciones logísticas y efectos derivados de la pandemia de COVID-19. A pesar de la reducción observada entre 2022 y 2023, el desempeño exportador del sector se mantuvo por encima del registrado al inicio del período de estudio, mostrando una consolidación más profunda de los productos agrícolas dentro de la canasta exportadora regional. En este sentido, la CEPAL (2022) muestra que las capacidades de las industrias agroexportadoras de América Latina han mejorado su adaptación a escenarios internacionales volátiles, particularmente en economías con procesos graduales de diversificación productiva.

4.1.2 Productos Agrícolas Exportados

Figura 5

Número de Productos Agrícolas Exportados Santander 2014-2024



DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

El número de las subpartidas agrícolas exportadas por Santander experimentó un crecimiento significativo durante el período de estudio. En la Figura 5, el departamento exportó 59 productos agrícolas en 2014 y 108 productos en 2024, con un máximo de 143 subpartidas en 2020. Este hecho ilustra un proceso de diversificación de la oferta exportable agrícola, potencialmente asociado con la integración de nuevos productos y la entrada progresiva en los mercados globales.

A pesa de las fluctuaciones observadas después de 2020, el número de productos exportados se mantuvo por encima de los niveles registrados en los primeros años del período analizado, lo que indica que la capacidad exportadora del sector agrícola de la región se ha consolidado relativamente. Económicamente, la diversificación de exportaciones es un método para reducir la dependencia de un pequeño número de productos básicos; asimismo, también evidencia menos vulnerabilidad frente los choques de demanda externa o a las fluctuaciones de precios internacionales (CEPAL, 2022).

4.1.3 Principales Capítulos Agrícolas Exportados

La tendencia de exportación agrícola en Santander está altamente concentrada en la categoría "Café, té, mate y especias", la cual generó alrededor de USD 1,22 mil millones entre 2014 y 2024. Basado en los hallazgos de la Figura 6, esta categoría supera ampliamente a todos los demás sectores agrícolas exportados, siendo el café el principal producto agrícola del departamento en términos de valor FOB de exportación.

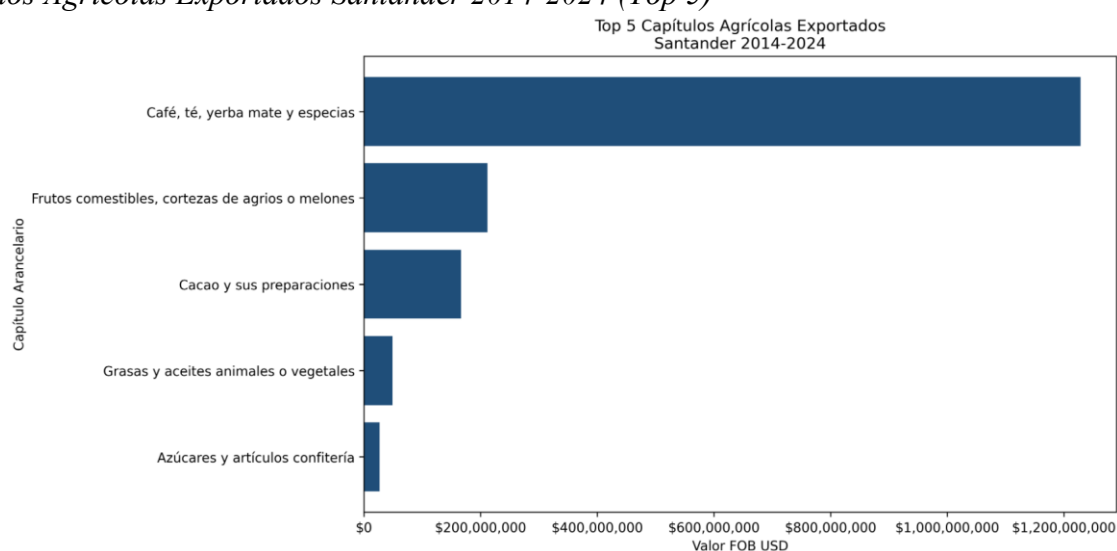
En segundo lugar, se encuentra "Frutas comestibles, cáscaras de cítricos o melones", en gran parte resultado de las exportaciones lideradas por la lima Tahití. Además, categorías como

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

"Cacao y sus preparaciones" son cada vez más relevantes en la canasta de exportación agrícola regional y muestran una mayor diversificación productiva en los últimos años. Esta característica es importante, ya que se da un cambio significativo en la oferta exportable hacia una oferta exportable con una concentración reducida exclusivamente en el café y una participación creciente de productos agroindustriales y frutales. Según la FAO (2021), la diversificación agrícola es un motor clave para mejorar la competitividad y sostenibilidad de las economías rurales exportadoras.

Figura 6

Capítulos Agrícolas Exportados Santander 2014-2024 (Top 5)



Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

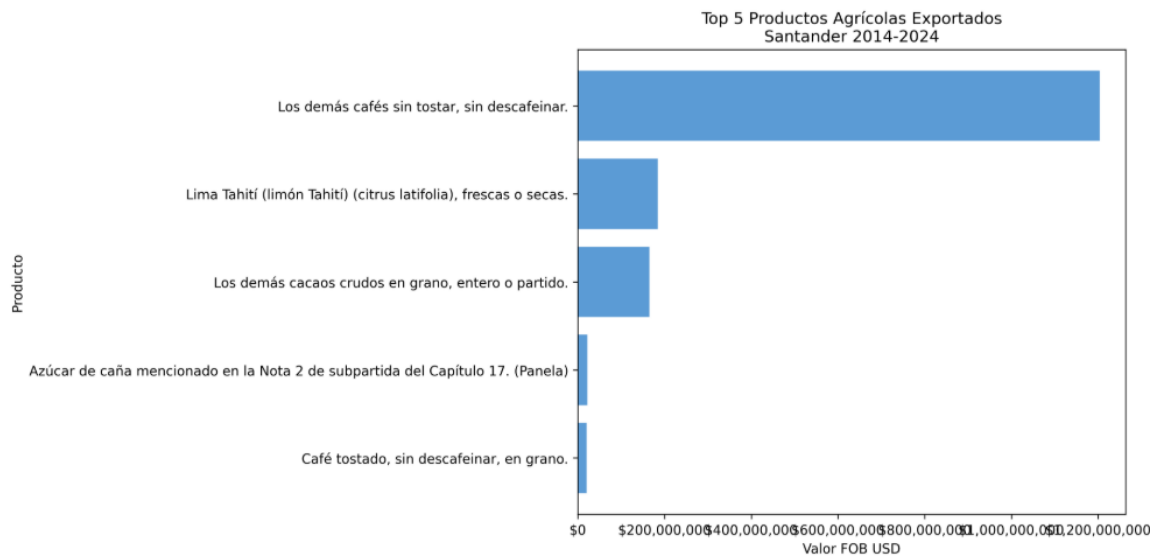
4.1.4 Posiciones Arancelarias Agrícolas más Exportadas Santander

Para ciertos productos, la Figura 7 presenta un gran número de exportaciones agrícolas, incluyendo "otros cafés no tostados y no descafeinados" que en conjunto tienen un valor FOB que supera los 1.20 mil millones de USD durante el período 2014-2024. El hallazgo confirmó la importancia del café en los aspectos estructurales de la economía de exportación agrícola de Santander. Pero también es evidente el auge de otros productos con gran participación, como la lima Tahití, los granos de cacao y ciertos derivados de aceites vegetales y azúcares.

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

Cabe resaltar que la tabla 1 muestra las posiciones arancelarias representadas en la Figura 6.

Figura 7
Productos Agrícolas Exportados Santander 2014-2024



Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

Tabla 2
Principales Posiciones Arancelarias Agrícolas Exportadas

Posar	Descripción
0901119000	Los demás cafés sin tostar, sin descafeinar.
0805502200	Lima Tahití (limón Tahití) (citrus latifolio), frescas o secas.
1801001900	Los demás cacaoos crudos en grano, entero o partido.
0901119000	Los demás cafés sin tostar, sin descafeinar.
1701130000	Azúcar de caña (panela)

Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

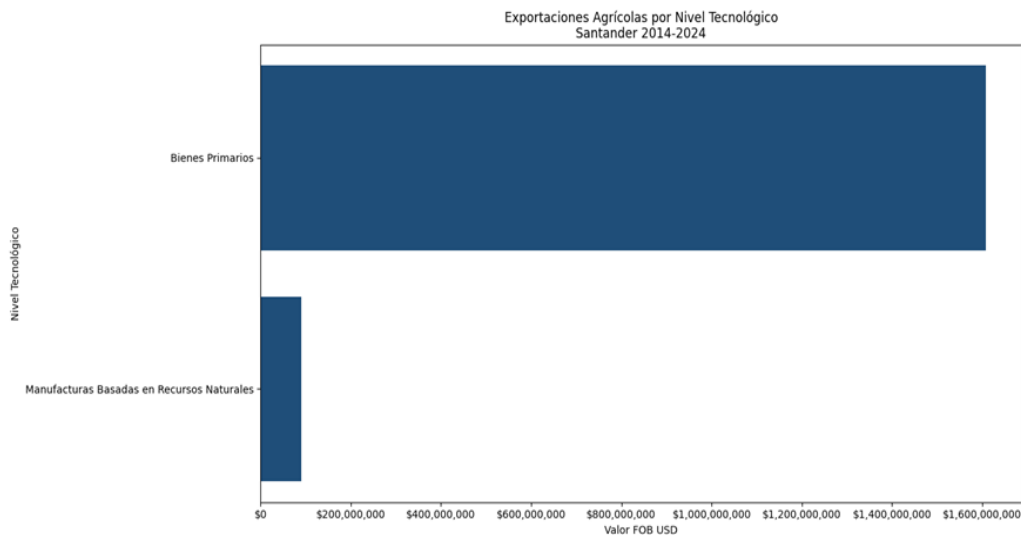
La diversificación de las exportaciones, más allá del café, entre los principales productos exportados muestra un aumento en la cartera de productos agrícolas exportables dentro del departamento. Especialmente el aguacate, la maracuyá y el plátano indican que se están añadiendo

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

nuevas líneas agrícolas en el contexto de los mercados internacionales, y esto puede verse como una indicación para fortalecer el sector agroexportador regional. Según la Organización Mundial del Comercio (OMC, 2023), la diversificación de los productos agrícolas exportados mejora la competitividad internacional y mejora la adaptabilidad a los cambios en la demanda global.

4.2 Caracterización de las exportaciones agrícolas de Santander según el nivel de transformación productiva.

Figura 8. *Exportaciones Agrícolas por Nivel Tecnológico Santander 2014-2014*



Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

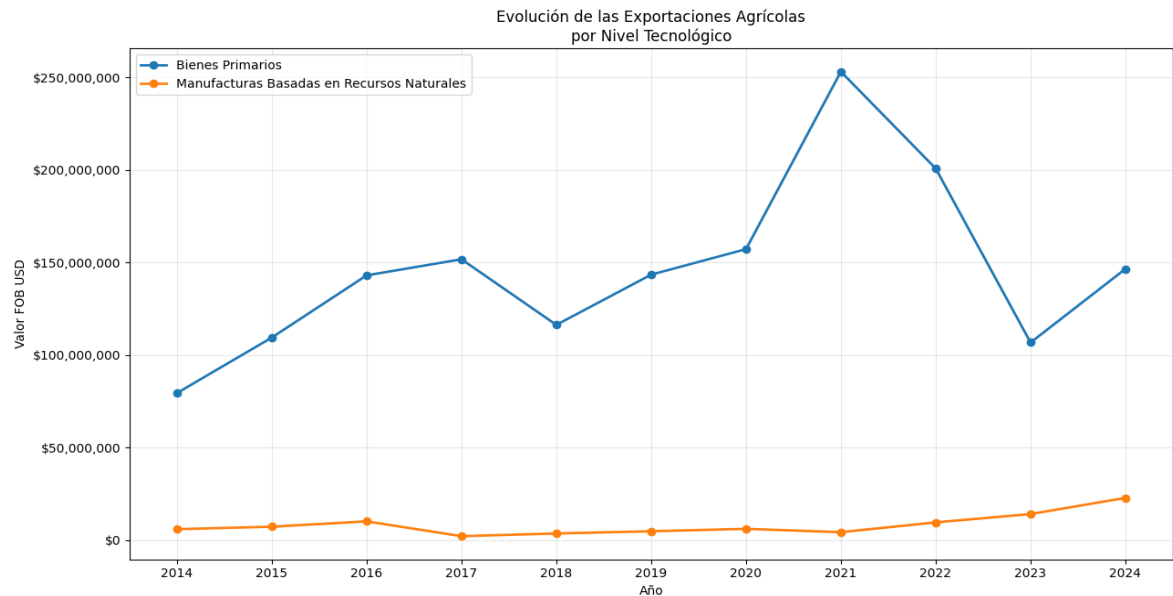
La Figura 7 muestra la composición acumulada de las exportaciones agrícolas de Santander durante 2014–2024 según el nivel tecnológico de los productos. Para esto, se utilizó la clasificación tecnológica contenida en la matriz POSAR, agrupando las exportaciones agrícolas en categorías como Bienes Primarios (MP) y Manufacturas Basadas en Recursos (MBR). Se sumó el valor FOB para cada categoría en USD y luego se calculó su participación relativa dentro del total de exportaciones agrícolas, en este caso se utilizó la **matriz POSAR** como instrumento de

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

correspondencia para asociar las posiciones arancelarias de los productos exportados con categorías homogéneas, facilitando su clasificación, identificación y análisis dentro de la base de datos.

Los hallazgos indican una alta concentración de la oferta exportable agrícola en bienes primarios, que corresponde a aproximadamente el 94.7% del valor total exportado durante el período analizado. Por otro lado, las manufacturas basadas en recursos apenas alcanzan una participación cercana al 5.3%. Así, la estructura de exportación agrícola en Santander todavía depende principalmente de productos con baja transformación productiva (materias primas o bienes con poco procesamiento industrial). Desde el punto de vista de la competitividad internacional, esta situación apunta a un menor valor agregado y una menor sofisticación tecnológica en la canasta exportadora del sector.

Figura 9
Evolución de las Exportaciones Agrícolas por Nivel Tecnológico Santander 2014 - 2024



Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

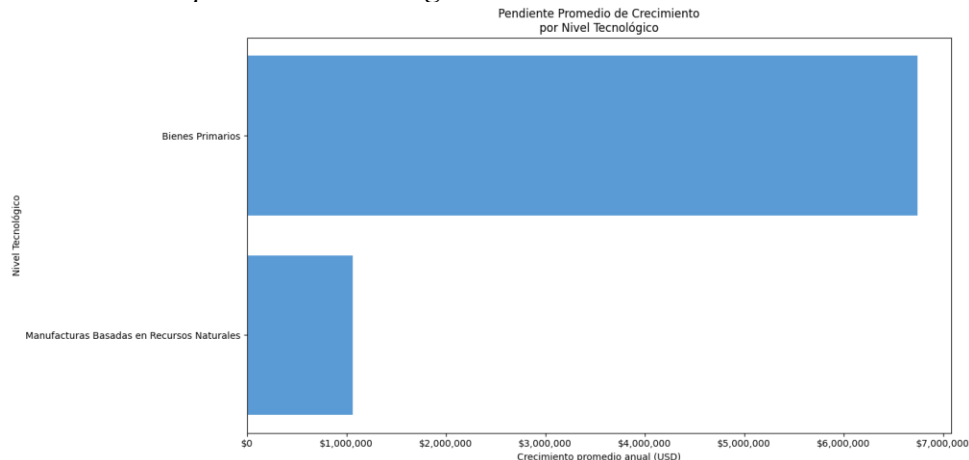
DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

La evolución temporal de las exportaciones agrícolas por nivel tecnológico para Santander entre 2014 y 2024 se presenta en la Figura 9. Para su construcción, se agruparon los valores FOB exportados cada año y luego se separaron según la categoría tecnológica correspondiente. Esto nos permite no solo ver la comparación en su tamaño, sino también en sus características dinámicas en el tiempo.

Es evidente que, para todos los años del período analizado, los productos primarios han dominado las exportaciones agrícolas del departamento. Existe una tendencia general de crecimiento, pero hay fluctuaciones considerables, notablemente entre 2021 y 2023, que pueden atribuirse a variaciones en los precios internacionales, demanda externa o choques logísticos provocados por la pandemia de COVID-19. Las manufacturas basados en recursos naturales, sin embargo, demuestran cifras significativamente más bajas, pero con un comportamiento más estable e indicadores moderados de crecimiento, sobre todo en los últimos años. Estos resultados son indicativos de que, si bien existen avances limitados en procesos de transformación productiva, estos todavía no logran alterar de manera significativa la estructura exportadora agrícola de Santander.

Figura 10

Promedio de Crecimiento por Nivel Tecnológico Para Santander 2014-2024

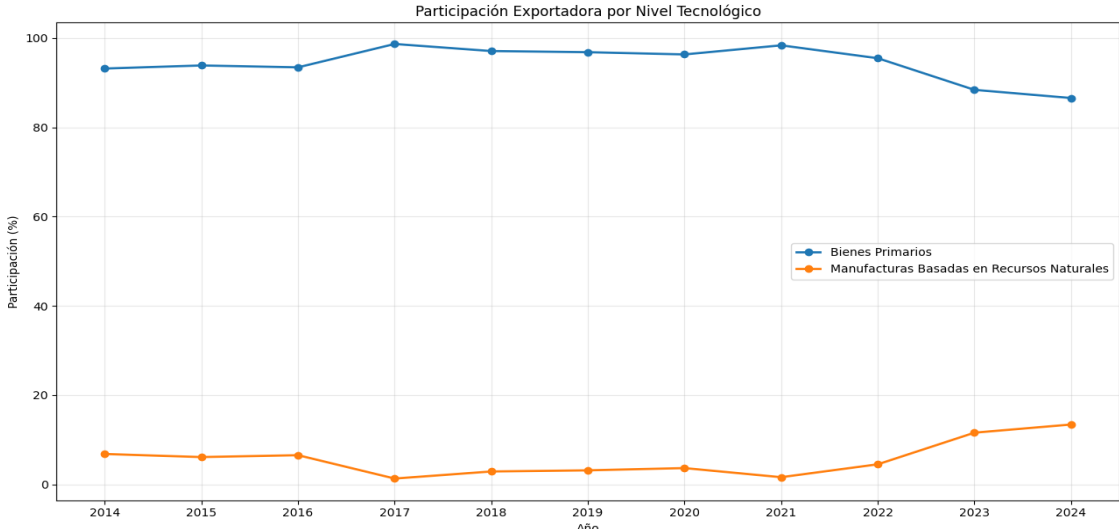


Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

Se presenta en la Figura 10 la pendiente promedio anual de crecimiento de las exportaciones agrícolas por nivel tecnológico, estimada mediante una regresión lineal simple. En este caso, el objetivo era medir la tasa de crecimiento promedio de cada categoría de exportación a lo largo del tiempo. La pendiente es el aumento anual promedio del valor exportado (en dólares FOB).

Los resultados muestran que el crecimiento promedio anual de los bienes primarios exportados por el departamento es cercano a USD 6.7 millones, en comparación con casi USD 1.1 millones para las manufacturas basadas en recursos naturales. Sin embargo, aunque ambas categorías exhiben un crecimiento positivo, el coeficiente de determinación (R^2) confirma que las tendencias no son completamente estables y experimentan fluctuaciones anuales significativas. Estadísticamente, se obtiene el mismo punto ya que el crecimiento de las exportaciones agrícolas de Santander depende principalmente de factores circunstanciales y productos primarios, y no es un proceso sostenido de diversificación tecnológica o sofisticación industrial.

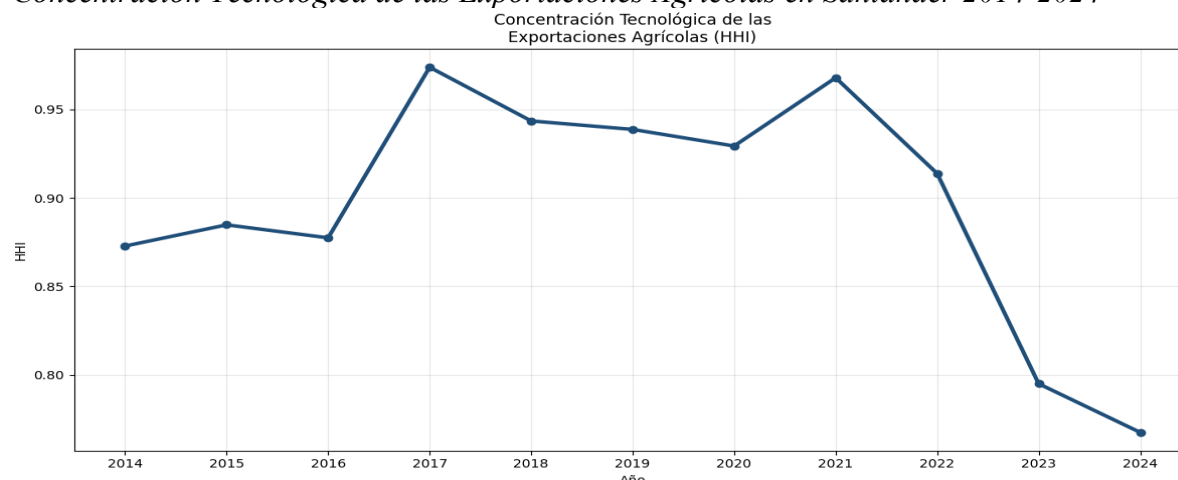
Figura 11
Participación Exportadora Agrícola por Nivel Tecnológico Santander 2014-2024



Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

La Figura 11 muestra el porcentaje anual de cada nivel tecnológico en comparación con el total de exportaciones agrícolas del departamento. Para esto, se calcularon los porcentajes de intervención anual de cada categoría tecnológica sobre el valor total exportado agrícola en cada año.

El estudio refleja la fuerte dependencia de Santander en productos primarios, cuya participación se mantiene por encima del 85% durante la mayor parte del período. Sin embargo, a partir de 2022, se presenta un leve giro al evidenciar una modesta caída en esta concentración y un aumento relativo en las manufacturas basadas en recursos naturales. Aunque la tendencia aún es moderada, este cambio es emergente y bien podría sugerir un signo inicial de diversificación productiva y el fortalecimiento de los procesos de transformación agroindustrial. No obstante, la estructura de las exportaciones aún muestra un alto grado de especialización en productos de bajo procesamiento, lo que restringe la adición de valor y la competitividad internacional.

Figura 12*Concentración Tecnológica de las Exportaciones Agrícolas en Santander 2014-2024*

Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

El Índice Herfindahl-Hirschman (HHI) se utiliza comúnmente para proporcionar un indicador de los niveles de concentración económica y la Figura 12 corresponde a él. Con base en ello, se utilizó el índice para mostrar el grado de concentración tecnológica en Santander de las exportaciones agrícolas. El HHI se calcula elevando al cuadrado la participación de cada categoría tecnológica y luego sumando esos valores. Matemáticamente, el índice está entre 0 y 1:

$$HHI = \sum_{i=1}^n s_i^2$$

donde s_i representa la participación de cada categoría tecnológica dentro del total exportado.

La importancia de la interpretación del HHI es clave para determinar el grado de diversificación de las exportaciones. Valores cercanos a 1 indican alta concentración; valores más cercanos a cero indican una estructura más diversificada. Con referencia a Santander, el valor del índice muestra una tendencia consistentemente alta durante el período analizado (más de 0.87 entre 2014 y 2022; cerca de 0.97 en 2017 y 2021). Lo anterior indica que las exportaciones agrícolas estuvieron concentradas en bienes primarios la mayor parte del tiempo.

Sin embargo, el índice, a partir de 2023, registra una tendencia significativa a la baja, con valores de 0.79 en 2023 y 0.77 en 2024 respectivamente. La disminución significa cierto desconcentración tecnológica de las exportaciones agrícolas, con una proporción algo mayor de productos con algún nivel de transformación productiva. Aunque la estructura de exportación sigue estando muy dominada por productos primarios, el comportamiento recientemente adoptado del HHI puede verse como un indicador positivo de la mejora en la diversificación tecnológica y agroindustrial del sector exportador de Santander.

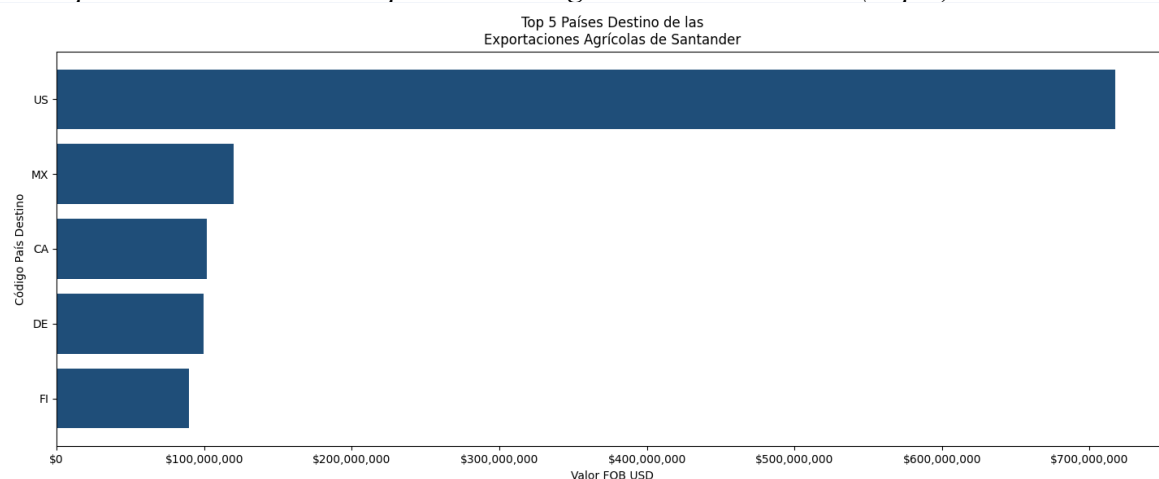
4.3 Posicionamiento en los principales mercados destino de las exportaciones agrícolas

4.3.1 Principales Mercados de las Exportaciones Agrícolas

La Figura 13 muestra una fuerte concentración geográfica de las exportaciones agrícolas de Santander, y Estados Unidos es el principal destino comercial durante el período 2014-2024, alcanzando un valor FOB de más de USD 717 millones. Este resultado refleja la importancia del mercado estadounidense para los productos agrícolas de Santander, particularmente el café, la lima Tahití y el cacao, que tienen una fuerte demanda en ese país. Mercados como México, Canadá, Alemania, Finlandia e Italia también sirvieron como destinos relevantes, aunque con cifras mucho menores que las mencionadas.

Figura 13

Principales Destinos de las Exportaciones Agrícolas de Santander (Top 5)



Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

La concentración de sus exportaciones en solo unos pocos mercados representa beneficios de estabilidad comercial y posicionamiento internacional, también incrementa la vulnerabilidad ante cambios regulatorios, sanitarios o económicos en los países compradores. Como indica el Banco Mundial (2021), la diversificación de mercados es un elemento estratégico para mejorar la resiliencia exportadora de las economías regionales, especialmente en sectores agrícolas dependientes de productos primarios y materias primas.

Por otra parte, y con el objetivo de evaluar la dinámica competitiva actual de Santander en los principales mercados internacionales, este estudio se centra en el período 2021-2024. Este intervalo fue elegido para analizar el desempeño exportador agrícola bajo condiciones económicas moderadamente estabilizadas tras las distorsiones extremas causadas durante la pandemia de COVID-19 entre 2020 y parte de 2021. Por lo tanto, los resultados obtenidos proporcionan una visión más precisa de la estructura reciente del comercio exterior agrícola y las condiciones competitivas actuales en los departamentos colombianos. A continuación, se presentan los principales mercados de exportación de Santander para este período.

Tabla 3

Principales Destinos de Exportación Agrícola de Santander 2021-2024

País Destino	FOB USD	Participación %
Estados Unidos (US)	\$ 381,846,741.89	75.74
Venezuela (VE)	\$ 64,271,596.81	12.75
México (MX)	\$ 58,029,382.79	11.51

Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025); estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

Además, centrarse en el período posterior a la pandemia permite resaltar las dinámicas competitivas recientes y evitar interpretaciones influenciadas por cambios en variables externas como las restricciones logísticas, cierres de mercados, cambios en la cadena de suministro global y variaciones salvajes de la demanda internacional. Por lo tanto, 2021-2024 sería un mejor marco temporal para evaluar las capacidades competitivas actuales de Santander y proporcionar recomendaciones para fortalecer sus oportunidades de exportación en los mercados internacionales.

Una vez identificados los principales mercados de destino de las exportaciones agrícolas de Santander y los productos que concentran la mayor parte de las ventas hacia dichos mercados, el siguiente paso consiste en evaluar la posición competitiva del departamento frente a los demás territorios exportadores del país. Para ello, el análisis se realiza al máximo nivel de desagregación disponible, utilizando las posiciones arancelarias de diez dígitos, lo que permite comparar exactamente el mismo producto exportado hacia un mismo mercado de destino. Este enfoque facilita identificar los departamentos que lideran cada mercado, la participación relativa de Santander y la evolución de su posicionamiento competitivo durante el período de estudio.

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

Tabla 4

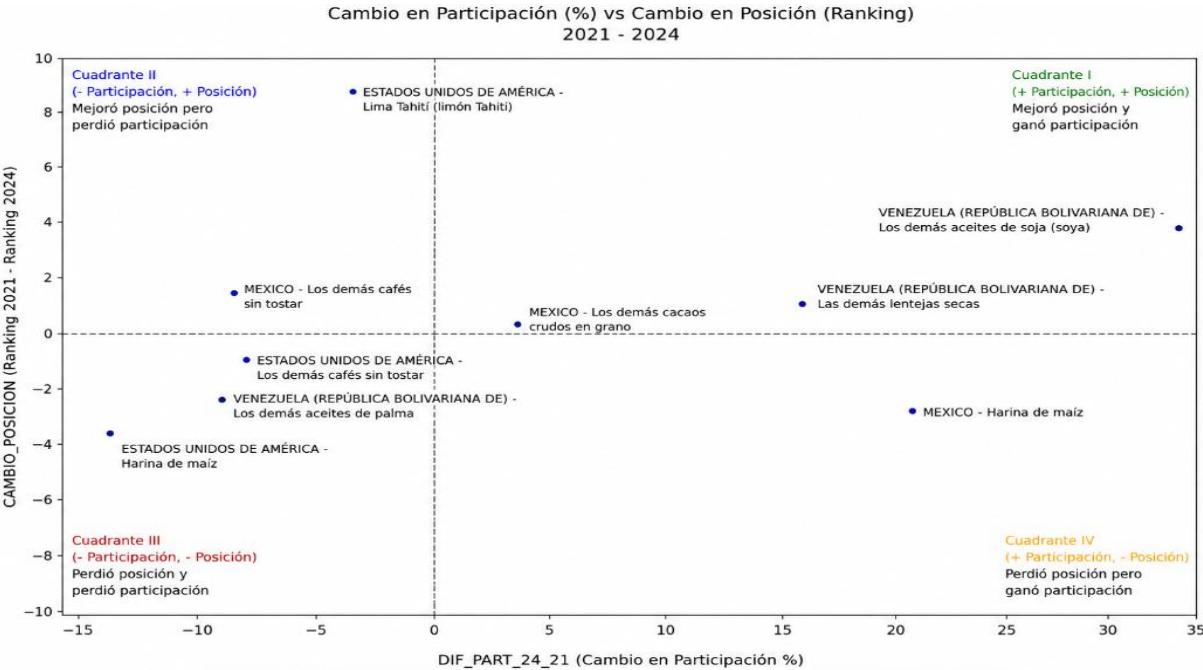
Principales Productos Agrícolas de Exportación de Santander con Destino a Estados Unidos, Venezuela y México

Posar	Descripción	FOB USD	País Destino
0901119000	Los demás cafés sin tostar, sin descafeinar.	\$246,183,231.60	Estados Unidos (US)
0805502200	Lima Tahití (limón Tahití) (citrus latifolia), frescas o secas.	\$99,409,077.65	Estados Unidos (US)
1102200000	Harina de maíz.	\$16,982,169.10	Estados Unidos (US)
1511900000	Los demás aceites de palma y sus fracciones, incluso refinados, pero sin modificar químicamente.	\$29,091,099.14	Venezuela (VE)
1507909000	Los demás aceites de soja (soya) y sus fracciones, incluso refinados, pero sin modificar químicamente.	\$27,212,723.22	Venezuela (VE)
0713409000	Las demás lentejas secas, desvainadas, incluso mondadas o partidas.	\$2,483,672.40	Venezuela (VE)
1801001900	Los demás cacaos crudos en grano, entero o partido.	\$53,788,545.07	México (MX)
0901119000	Los demás cafés sin tostar, sin descafeinar.	\$3,996,054.92	México (MX)
1102200000	Harina de maíz.	\$244,782.80	México (MX)

Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

A diferencia del análisis agregado por capítulos sectoriales o arancelarios, el estudio a nivel de posición arancelaria no oculta diferencias entre productos con diferentes dinámicas comerciales. Esta mayor desagregación permite una identificación más precisa de las verdaderas ventajas competitivas del departamento, reconociendo oportunidades específicas de crecimiento y generando recomendaciones de políticas públicas orientadas hacia productos específicos, facilitando la formulación de estrategias para la diversificación y el fortalecimiento de la oferta exportadora.

Figura 14
Posicionamiento de Santander Frente a los Demás Departamentos Exportadores



Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

El análisis de posicionamiento de Santander puede definir el posicionamiento relativo del departamento con respecto a otros territorios de exportación de Colombia y su posición comparativa en los principales mercados internacionales para los productos estratégicos seleccionados. Según el ranking departamental en los años 2021 y 2024, los patrones de comportamiento no son uniformes entre los destinos, con casos de liderazgo consolidado, mejoras en la posición y algunos retrocesos. En principio, los hallazgos indican que la presencia de Santander es significativa en gran parte de los mercados analizados, liderando o estando en los primeros lugares, o al menos cerca de estar en los primeros puestos, en algunos de los productos agroindustriales más relevantes en la oferta exportadora de alto impacto del departamento.

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

La Figura 14 ilustra que los mejores resultados se concentran en Venezuela y destaca, por ejemplo, los aceites de soja (1507909000) y las lentejas secas (0713409000): todos estos productos mostraron un aumento en la participación, así como un ascenso en el ranking, indicando un aumento en la competitividad del departamento en esta área. De manera similar, la lima Tahití (0805502200) hacia Estados Unidos se destaca por un considerable ascenso en la posición, aunque con una ligera pérdida de participación.

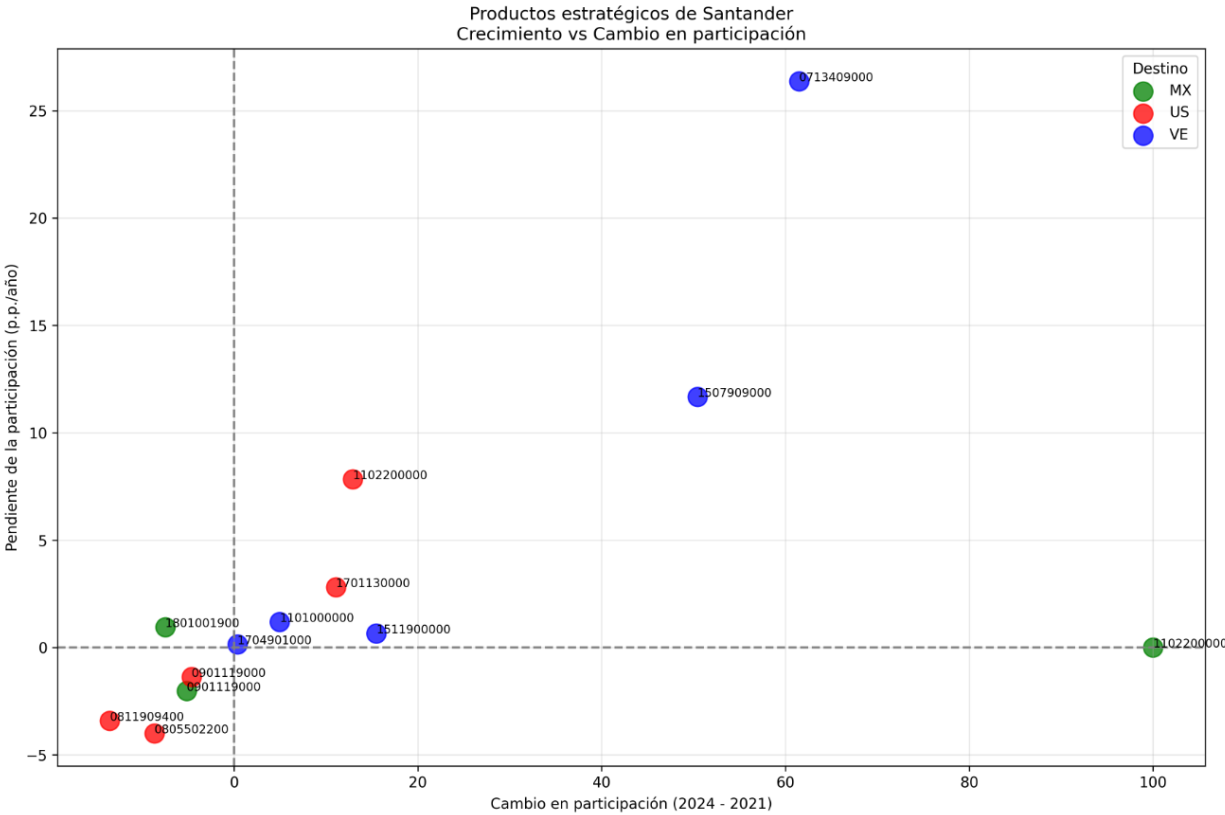
Por el contrario, se exhiben señales de advertencia en artículos como la harina de maíz (1102200000) hacia Estados Unidos, los aceites de palma (1511900000) hacia Venezuela y el café sin tostar (0901119000) hacia Estados Unidos, donde Santander perdió tanto participación como posición relativa, mostrando que su competitividad disminuye en comparación con otros departamentos. En general, Santander aún tiene una presencia exportadora relevante en mercados estratégicos y necesita asegurarse de fortalecer su competitividad para consolidar y expandir su posición de liderazgo en destinos clave.

En cuanto al comportamiento de Santander frente a otros departamentos del país, el caso más sobresaliente corresponde al cacao crudo en grano con destino a Estados Unidos, donde Santander ocupó el primer lugar nacional tanto en 2021 como en 2024. En 2021 compitió con otros 4 departamentos, mientras que en 2024 participaron 6 departamentos en total, manteniéndose Santander como líder del mercado. Para 2024, los principales competidores fueron Cauca, en segundo lugar, y Bogotá D.C., en tercer lugar. Este resultado evidencia la permanencia de Santander como principal departamento exportador colombiano de este producto hacia el mercado estadounidense, aun en un escenario de mayor participación departamental.

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

Otros productos muestran igualmente posiciones competitivas relevantes, aunque con comportamientos diferenciados entre 2021 y 2024. En harina de maíz hacia Estados Unidos, Santander mantuvo la tercera posición nacional en ambos años, pese a que el número de departamentos participantes aumentó de 8 a 10. En contraste, el café sin tostar presentó un deterioro relativo de su posición, pasando del quinto lugar en 2021 al noveno en 2024, en un mercado que mantuvo alrededor de 15 departamentos competidores. Por otra parte, Santander alcanzó posiciones de liderazgo en mercados donde no registraba participación en 2021: en 2024 ocupó el primer lugar nacional en lima Tahití hacia Estados Unidos y el segundo lugar en aceite de palma y aceite de soja hacia Venezuela. En conjunto, estos resultados muestran que el posicionamiento de Santander no presenta una trayectoria uniforme, sino que combina liderazgos consolidados, posiciones estables y avances hacia nuevos mercados, al mismo tiempo que enfrenta pérdida de posición relativa en productos como el café.

Figura 15
Productos Agrícolas Estratégicos de Santander. Crecimiento Vs. Cambios en Participación



Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

Las estimaciones en términos generales reflejan conductas diferenciadas de la participación de Santander en los mercados de destino. A pesar de ello, debido a la escasez de observaciones disponibles por combinación país–producto, las estimaciones de las pendientes son utilizadas sólo para caracterizar en términos generales la dirección y tamaño de aproximados de las tendencias observadas, sin poder adjudicarles significación estadística o capacidad predictiva. El optar por la participación de mercado frente al volumen absoluto de las exportaciones permite para realizar comparaciones más homogéneas entre productos y mercados de distintas dimensiones, evadiendo que las diferencias de escala afectan a la interpretación del sentido de las tendencias. En este sentido, no se asimila un aumento de las exportaciones de USD 1 a USD 2 millones que un

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

incremento de USD 100 a USD 120 millones, aunque ambas sean un crecimiento absoluto de USD 1 o USD 20 millones, respectivamente; de la misma manera, la misma variación porcentual puede estar asociada a magnitudes económicas muy distintas; por consiguiente, el análisis sobre la participación permite identificar los cambios en la posición relativa de Santander en cada mercado, haciendo más comparable la trayectoria de productos y destinos.

Está claro que durante los años de 2021 a 2024 el posicionamiento competitivo de Santander difiere según el mercado objetivo y la posición arancelaria analizada como evidencia la Figura 14. El mercado venezolano presentó los mayores avances relativos para el departamento, destacándose las exportaciones de lentejas secas (posición arancelaria 0713409000), para las cuales la participación nacional aumentó en 61.47 puntos porcentuales, así como una pendiente positiva de 26.37 puntos porcentuales anualmente, lo que indica un crecimiento más rápido en comparación con los otros departamentos colombianos. Asimismo, los aceites de soja (1507909000) tuvieron un aumento de participación de 50.41 puntos porcentuales y los aceites de palma (1511900000) tuvieron un aumento de 15.46 puntos porcentuales, consolidando al departamento en las primeras posiciones del ranking nacional para estos productos. Estos resultados reflejan un fortalecimiento competitivo de Santander en el mercado venezolano, particularmente en productos agroindustriales y alimentos procesados.

Por otro lado, EE. UU. mostró patrones de comportamiento variados. Productos estándar como el café sin tostar (0901119000) y la lima Tahití (0805502200) experimentaron disminuciones en la participación nacional de 4.64 por ciento y 8.66 por ciento, respectivamente. Por el contrario, la harina de maíz (1102200000) y la panela (1701130000) mostraron un comportamiento positivo y su participación es 12.92 y 11.07 puntos porcentuales más alta, respectivamente, ocupando el primer y segundo lugar entre las clases de productos alimenticios

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

del país. Estos hallazgos sugieren que, si bien Santander mantiene ventajas competitivas en algunos de los productos clásicos, la mayor oportunidad de crecimiento en el mercado estadounidense está reservada para productos dinámicos recientes como la harina de maíz y la panela.

Mientras tanto, el comportamiento del mercado mexicano fue algo mixto. La harina de maíz había alcanzado el país al 100% de su participación nacional para 2024, en gran parte porque Santander fue el único departamento del país que exportó lo mismo a ese destino. Tampoco hay crecimiento, en el sentido de que 2024 es el primer año en exportar harina de maíz a México y, por lo tanto, no hay datos para medir la variación. De manera similar, los granos de cacao (1801001900) seguían en la primera posición a nivel nacional, pero hubo una disminución en la participación en comparación con el período de comparación anterior de aproximadamente 7.50 puntos porcentuales. Por otro lado, el café sin tostar (0901119000) perdió 5.16 puntos porcentuales de participación y cayó a la sexta posición en el ranking nacional, lo que indica que su competitividad ha disminuido en comparación con otros departamentos exportadores.

Estos hallazgos en general indican que la competitividad exportadora de Santander no depende solo del aumento absoluto de las exportaciones, sino también del grado en que el departamento aumenta su participación relativa en comparación con los otros departamentos colombianos en ciertos mercados. La inclusión simultánea del ranking nacional, la variación acumulada de participación y la pendiente de crecimiento permitió identificar productos consolidados, productos en expansión y productos que pierden competitividad, proporcionando una base objetiva para mejorar los mecanismos de fortalecimiento de exportaciones, así como para enfocar los esfuerzos institucionales en aquellos mercados y posiciones arancelarias en los que aún existen más oportunidades para que el mercado crezca.

4.4 Análisis de los factores productivos, logísticos y poder de negociación de los actores del sector agrícola

El análisis de la competitividad exportadora de un territorio requiere más que solo evaluar los flujos comerciales a corto plazo y avanzar hacia la explicación de los determinantes estructurales subyacentes a la producción. En este sentido, el análisis de la Ventaja Comparativa Revelada (RCA) introducido por (Balassa, 1965) es uno de los principales indicadores indirectos para diagnosticar la eficiencia y dotación de los factores productivos y logísticos de una región. Si, específicamente a la luz de la teoría del comercio internacional, se puede implementar el modelo de proporciones factoriales de (Ohlin, 1933), una ventaja comparativa persistente no es realmente un asunto de una sola vez, sino un producto de la dotación óptima de factores. Esta dotación incluye los contextos agroecológicos y edafoclimáticos de la tierra, la acumulación de capital técnico, la mano de obra calificada y las eficiencias en la infraestructura de apoyo (Davidson, 1979). En consecuencia, evaluaremos la evolución histórica de la RCA a través del índice tradicional de (Balassa, 1965) que, a su vez, proporciona una medida creíble para determinar la fortaleza de los factores de producción domésticos (Leromain & Orefice, 2014) y la capacidad de resiliencia para enfrentar las transformaciones ambientales globales del aparato logístico departamental. Esto significa que obtuvimos como resultado analítico el resultado en términos del proceso analítico para el período (2014–2024) del departamento de Santander.

Para realizar este análisis se utilizó el Índice de Ventaja Comparativa Revelada (RCA) de Balassa, el cual permite identificar si un producto tiene una participación relativamente mayor

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

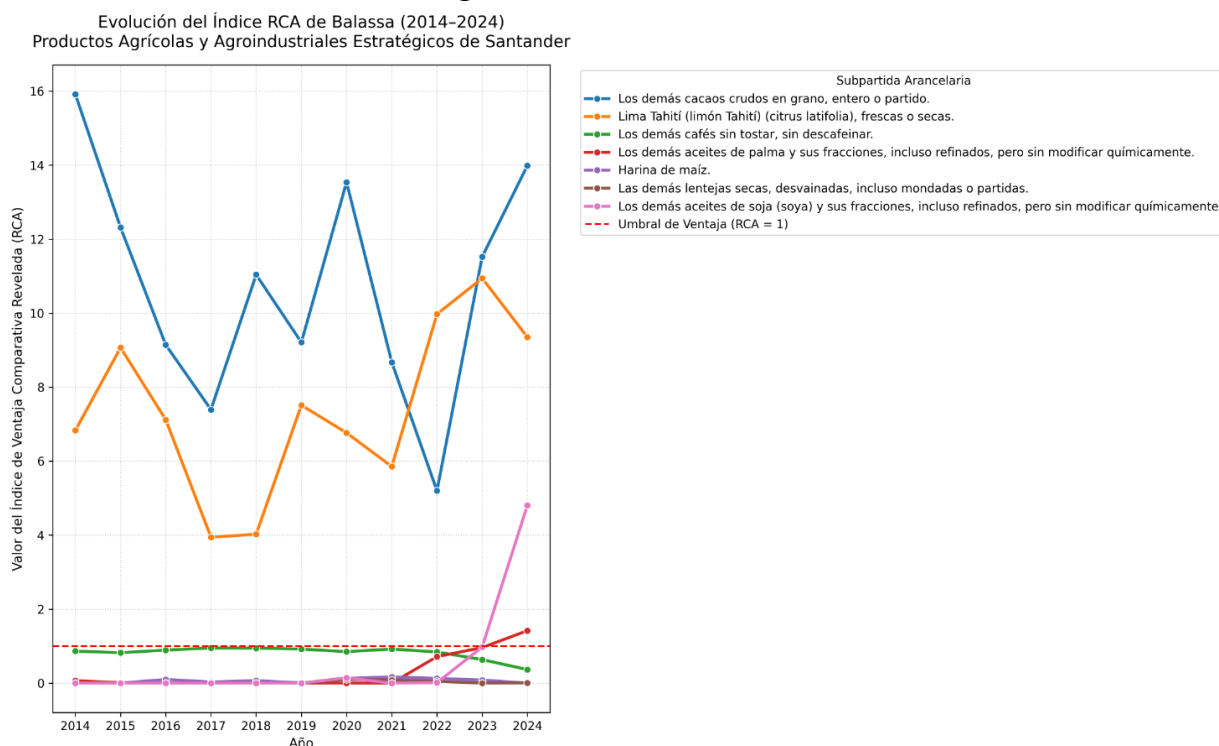
dentro de las exportaciones del departamento que dentro de las exportaciones de Colombia. El índice se expresa como

$$RCA_{sj} = \frac{X_{sj}/X_s}{X_{ij}/X_i}$$

donde X_{sj} corresponde a las exportaciones de Santander del producto j , X_s a las exportaciones totales consideradas del departamento, X_{ij} a las exportaciones de Colombia del producto j y X_i a las exportaciones totales consideradas del país. Un valor de RCA superior a 1 indica la existencia de ventaja comparativa revelada, mientras que valores inferiores a 1 indican una menor especialización relativa de Santander en dicho producto.

Figura 16

Evolución del Índice RCA Para el Sector Agrícola de Santander



Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

El análisis evolutivo del Índice de Ventaja Comparativa Revelada (RCA) de Balassa para el período 2014-2024, demostrado en la Figura 16, permite establecer un dualismo estructural en la competitividad agrícola y agroindustrial del departamento de Santander, distinguiendo entre ventajas comparativas consolidadas y ventajas emergentes inducidas por la dinámica de los mercados de destino.

En primer lugar, los granos de cacao crudo (1801001900) y la lima Tahití (0805502200) emergen como los pilares estructurales de la especialización exportadora del departamento. Los niveles de RCA fueron significativamente mayores que 1 para ambos productos durante 11 años, indicando una fuerte ventaja comparativa (niveles máximos de RCA de 15.9 y 10.9, respectivamente). Esto indica que la especialización productiva de Santander en estas áreas no solo trasciende situaciones a corto plazo, sino que se basa en factores productivos y logísticos sólidos y maduros.

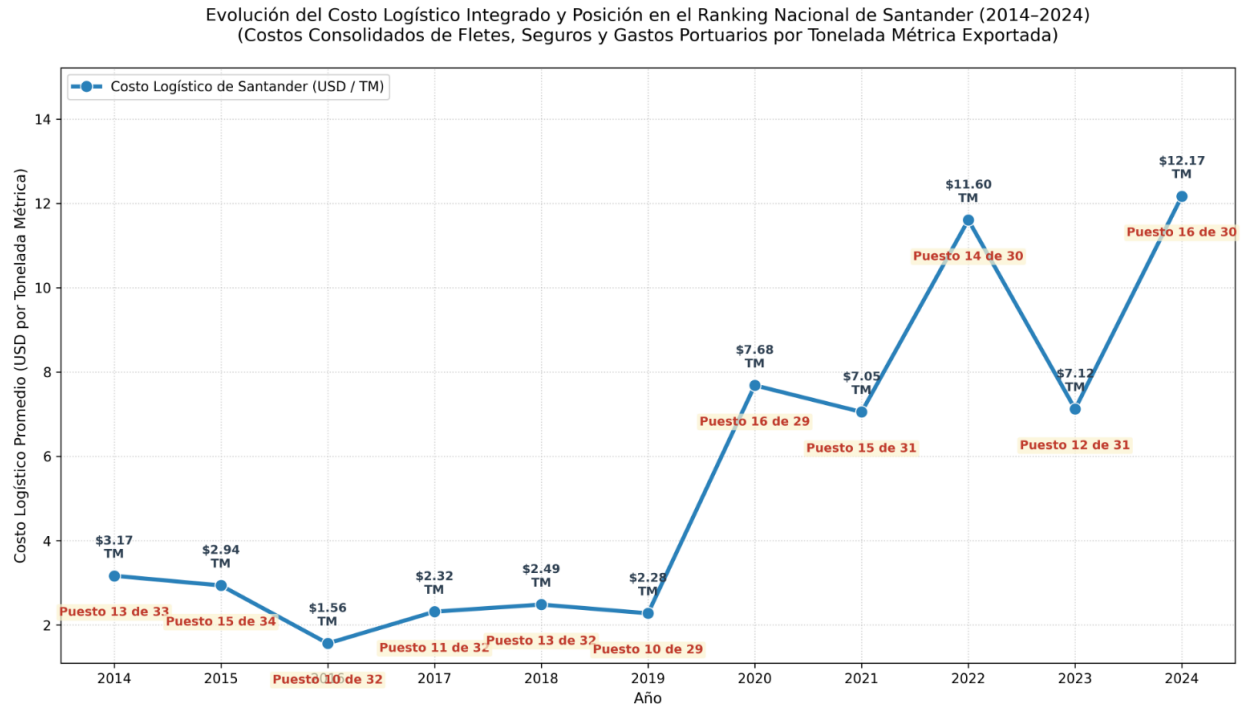
En segundo lugar, los hallazgos de los análisis más disruptivos corresponden al comportamiento de los bienes agroindustriales procesados, a saber, el aceite de soja (1507909000) y el aceite de palma (1511900000). Durante el período 2014-2020, estas mercancías exhibieron una casi completa ausencia de especialización relativa (RCA casi 0). No obstante, en perfecta alineación con el retorno comercial del mercado venezolano mostrado en la sección de posicionamiento, el aceite de soja experimentó una ruptura estructural en 2022 con un correspondiente crecimiento exponencial a un RCA de 4.81 en 2024 (fuerte ventaja). Este fenómeno sirve como evidencia de la reversión de Santander de una canasta de exportación clásica a las nuevas y emergentes ventajas comparativas con un mayor valor agregado industrial.

4.4.1 Índice Macrologístico Departamental: Una Medición Integral del Esfuerzo Logístico

Se desarrolló un Índice Macrologístico Departamental para evaluar de manera confiable la competitividad del territorio, agrupando las exportaciones de Santander en comparación con las de otros departamentos en Colombia. A diferencia de las métricas tradicionales, que distorsionan el panorama segmentando por producto o basándose en la tarifa de flete única, que es altamente sensible al tipo de bienes, este enfoque compila los costos logísticos reales totales (incluyendo flete internacional, pólizas de seguro y costos portuarios u otros gastos aduaneros), y lo compara directamente con el volumen físico total movido en toneladas métricas (USD/MT). Esta perspectiva macro permite la caracterización de discrepancias sectoriales y es un verdadero reflejo de la eficiencia logística pura de la infraestructura regional. Indica cuánto esfuerzo económico representa para el aparato productivo de Santander poner una tonelada de su producción en los mercados internacionales, independientemente de su canasta de exportación.

En términos analíticos, el Índice Macrologístico permite entender la carga económica que enfrenta Santander para poder mover sus exportaciones a los mercados internacionales. Un menor costo logístico por tonelada implica un menor esfuerzo económico unitario para colocar la carga en el exterior, mientras que los valores más elevados indican una mayor carga logística relativa. La comparación anual y con los demás departamentos permite identificar la posición de Santander y observar si su desempeño logístico presenta mejoras o deterioros a lo largo del periodo 2014-2024. Así, el indicador complementa el análisis del desempeño exportador, al incorporar una dimensión asociada a las condiciones de movilización de carga, lo que permite evaluar conjuntamente la evolución del costo logístico y la posición relativa del departamento en el contexto nacional.

Figura 17
Evolución del Costo Logístico Integrado y Posición de Santander en el Ranking Nacional (2014-2024)



Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia lo siguiente: (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2025): estadísticas de exportaciones de Colombia (2025)

Los costos de distribución física internacional de Santander experimentaron un cambio estructural y funcional drástico en comparación con cómo habían sido en el año 2014 hasta al menos 2024. Entre 2014 y 2019, el departamento funcionó en un entorno de costos logísticos relativamente bajo y estable, con un rango estrecho que iba desde \$1.56 USD/MT (2016) hasta \$3.17 USD/MT (2014), lo que permitió al departamento ubicarse consistentemente entre las posiciones 10 y 15 del ranking nacional durante ese período en particular. Sin embargo, desde 2020, esa estabilidad se ha visto interrumpida, llevando a un aumento inflacionario en los costos, de solo \$2.28 USD/MT en 2019 a \$7.68 USD/MT en 2020 (un aumento inmediato del 236.8% en solo un año). No fue un fenómeno transitorio, ya que continuó creciendo hasta alcanzar un nivel alto de \$11.60 USD/MT en 2022, finalizando el período en 2024 con un precio de \$12.17

USD/MT. El comportamiento final equivale a un aumento bruto del 433.7% por tonelada desde los costos logísticos prepandemia en 2019.

Este encarecimiento sistemático de la matriz de costos impacta negativamente el rendimiento y los márgenes de las exportaciones no minero-energéticas del departamento, agudizando su pérdida de competitividad. Aunque los recursos logísticos totales de Santander aumentaron, su clasificación a nivel de eficiencia nacional se estancó en el puesto 16 entre 30 departamentos analizados en 2024. Este rezago competitivo muestra que Santander paga un alto costo para transportar su carga, pero no avanza en su posición frente a sus competidores, otro reflejo de la penalización geográfica resultante de su posición sin salida al mar y sin modalidades de transporte (como ferrocarril o transporte fluvial a puertos del Caribe). En el caso de los sectores estratégicos agroindustriales y manufactureros de la región que mueven productos de menor valor unitario por tonelada que la minería, este aumento del 433% en los costos de transporte y aduanas se convierte en un arancel invisible que erosiona la rentabilidad del exportador de Santander, reduciendo su competitividad en precio en mercados importantes como Estados Unidos o la Unión Europea.

4.5 Políticas públicas departamentales y nacionales e instrumentos públicos como estrategias de apoyo a la internacionalización

La mitigación de las barreras logísticas estructurales identificadas en las secciones anteriores y el impulso definitivo del tejido empresarial de Santander hacia los mercados mundiales no dependen únicamente de la dinámica privada, sino más bien de una articulación estratégica con la política pública. La internacionalización y la canasta exportadora departamental (tanto agrícola como manufacturera) están fuertemente respaldadas por instrumentos regulatorios y programas gubernamentales a nivel subnacional y nacional, con el objetivo de inyectar

competitividad cerrando brechas de infraestructura, asociatividad tecnológica y transferencia de conocimiento.

4.5.1 Contexto Departamental

4.5.1.1 Plan de Desarrollo “Santander Nos Une 2016-2019”

Este fue el principal instrumento de política pública de duración cuatrienal. No menciona tanto la “internacionalización” como el plan 2020-2023, pero sí inyecta una visión de globalización con el desarrollo de Santander vinculado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el enfoque de Crecimiento Verde de la OCDE, ofreciendo un departamento más competitivo, innovador y globalmente conectado. El PDD conceptualizó la internacionalización como una iniciativa de fortalecimiento territorial; es decir, en términos de productividad, innovación, logística y cooperación, en la que Santander buscaba ser más competitivo en los mercados mundiales, atraer inversión y entrar en los mercados globales.

Desde 2016 hasta 2019, la internacionalización de Santander se logró principalmente a través de medidas de mejora competitiva, junto con el apoyo al desarrollo de la productividad y los negocios. Medidas como las políticas de Competitividad y Productividad y las políticas de Fortalecimiento Empresarial e Industrial estaban destinadas a mejorar la calidad y efectividad de un ecosistema de plantas productivas regionales, apoyar la modernización de los negocios y aumentar el potencial de una empresa para competencias nacionales y extranjeras a nivel doméstico. Se hizo hincapié en crear más valor y menos dependencia de sectores de baja sofisticación.

Junto a esto, la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) y la Política de Cooperación Internacional jugaron un papel estratégico que se tradujo en una mayor internacionalización. Aunque la CTeI fomentó la innovación y la transferencia de tecnología, así

como el desarrollo de capacidades basadas en el conocimiento que podrían aumentar la sofisticación productiva, la cooperación internacional trajo acceso a recursos, asistencia técnica y asociaciones con actores externos, mejorando así tanto la capacidad institucional como las relaciones de Santander con las redes globales de finanzas y conocimiento.

Finalmente, las políticas de Desarrollo Regional y Turismo, y la herramienta de planificación estratégica Visión Santander 2030 contribuyeron al posicionamiento externo del departamento. Los objetivos de las medidas eran reducir las brechas territoriales, construir una articulación más fuerte entre las provincias y establecer a Santander como un destino atractivo para el turismo y la inversión. En conjunto, estos instrumentos indican que la política de internacionalización en 2016-19 presenció una noción predominante de internacionalización como principalmente un asunto de mejora territorial local como propicio para su potencial de integración global.

4.5.1.2 Plan de Desarrollo “Santander Siempre Contigo y Para el Mundo 2020-2023”

El plan buscó posicionar a Santander “para el mundo”, según su propia visión, mientras enmarcaba la internacionalización como un eje transversal de la Línea Estratégica: Competitividad, Emprendimiento y Empleo. No se limitó a las exportaciones; la atracción de inversiones (visitantes), el turismo, la cooperación internacional y el fortalecimiento empresarial también fueron objetivos clave para el departamento.

El plan estableció varios programas específicos, incluyendo: Internacionalización de la Economía, Productividad y Competitividad Empresarial, y Fortalecimiento de la Cooperación Internacional, lo que convirtió al PDD en el principal marco institucional para asistir la admisión de Santander a los mercados mundiales.

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

Complementariamente, la ADCI fue una herramienta de planificación técnica que determinó apuestas productivas estratégicas para lograr la competitividad regional y la internacionalización. Buscó describir al público, al sector privado y a la academia la estrategia para fortalecer las cadenas de valor con potencial exportador, especialmente en agroindustria, manufactura y servicios. En términos de internacionalización, la agenda ayudó a promover sectores capaces de responder a condiciones externas, impulsando la innovación, la sofisticación productiva y la generación de valor agregado, que son esenciales para que Santander exporte más y dependa menos de bienes primarios.

Por otro lado, el Plan de Competitividad Regional 2018-2032 sirvió como una hoja de ruta a mediano y largo plazo para mejorar la productividad del departamento. Su visión apuntaba a la mejora del capital empresarial y humano, la innovación, la logística y la conectividad esenciales para promover la competencia internacional. Estratégicamente, como programa de internacionalización, el plan buscó abordar debilidades estructurales que impedían que Santander se integrara globalmente: altos costos logísticos, falta de sofisticación tecnológica y falta de articulación entre empresas y el ecosistema de innovación.

Entre los programas explícitos de comercio exterior estaba el programa de "Internacionalización de la Economía", que se centró en habilitar a las empresas de Santander para exportar, entrar en mercados internacionales y desarrollar una mejor capacidad para competir a escala global. Este programa, en la práctica, intentó diversificar la oferta exportadora del departamento, mejorar los vínculos productivos y permitir que las empresas aquí estén más presentes en los mercados externos, ya que esto reduciría la dependencia de unos pocos sectores exportadores.

4.5.1.3 Plan de Desarrollo “Es Tiempo de Santander 2024–2027”

A nivel regional, el Gobierno de Santander ha proporcionado una dirección clara para revertir la disminución del dinamismo en el comercio exterior. Basado en la Secretaría de Competitividad y Productividad, el DPI enumera “aumentar la participación de exportaciones del departamento en 0.2 puntos porcentuales por encima del total nacional” como un objetivo prioritario de resultado en su plan de desarrollo con objetivos para lograr la meta de 2.5% por encima del 2.3% de referencia al final del período. Para hacer visible esta visión, el plan estratégico incluye dos herramientas institucionales fundamentales:

Formulación de la Política Pública de Cooperación Internacional: Santander ha incluido el diseño técnico e implementación del marco regulatorio a largo plazo en su programa programático. Su enfoque principal es desplegar inmediatamente fondos bilaterales y multilaterales en proyectos de internacionalización empresarial, codesarrollo productivo y transferencia de tecnología, facilitando que las pymes locales apoyen misiones comerciales y apliquen estándares internacionales (certificaciones fitosanitarias, sellos verdes) para el comercio transfronterizo.

Línea Estratégica "Es Tiempo de la Agricultura y el Desarrollo Rural": Se observa que la agricultura en el departamento representa el 12.1% de la producción, por lo que este programa sectorial tiene objetivos específicos para ‘mejorar su productividad, competitividad y acceso al mercado’. Es decir, los recursos deben dirigirse, específicamente, a través de la mejora genética, la red de recolección local y promover la comercialización directa, minimizando la intermediación y absorbiendo mayores costos de insumos desde el interior y superando los mayores costos de flete interno.

- *Política Pública de Internacionalización del Departamento de Santander 2026-2036:* Al momento de hablar de internacionalización territorial, es importante señalar el hecho de que

el departamento de Santander también está avanzando con la Política Pública de Internacionalización 2026–2036, un instrumento estratégico creado a través de un ejercicio de cooperación interinstitucional entre el Gobierno de Santander, la Universidad Santo Tomás y la Comisión Regional de Competitividad e Innovación de Santander. A la fecha de este estudio, el proceso de formulación técnica ha concluido, y la iniciativa se encuentra en la fase previa a su adopción mediante Ordenanza Departamental, la cual establece el compromiso institucional con una visión a largo plazo para la integración del departamento en contextos internacionales.

Los contenidos de la política no están disponibles en la actualidad ya que deben ser aprobados por la Asamblea Departamental, pero su construcción sigue siendo un paso importante hacia el fortalecimiento de las capacidades institucionales de Santander para la internacionalización, la competitividad, la cooperación internacional, la promoción territorial y el desarrollo económico. Una vez adoptado, este instrumento desempeñará un papel en la dirección de la coordinación entre las instituciones públicas, privadas y académicas en acciones estratégicas que ayuden al departamento a promover su posicionamiento en los mercados internacionales y a aprovechar las oportunidades que surjan del comercio exterior y la cooperación internacional.

4.5.2 Contexto Nacional

4.5.2.1. Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un Nuevo País”

desarrollado entre 2014 y 2018, el Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un Nuevo País” concibió la internacionalización como un proceso transversal de transformación económica destinado a mejorar la competitividad de Colombia dentro de un contexto global. De acuerdo con los pilares de Paz, Equidad y Educación, querían que su crecimiento siguiera estándares

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

internacionales ya que la integración exitosa en el mundo no era un tema únicamente de comercio exterior, sino basado en la mejora de capacidades productivas, institucionales y territoriales.

Entre las disposiciones clave estaban la política de competitividad e infraestructura estratégica, cuyo objetivo era reducir las deficiencias estructurales que disminuían la productividad económica de la nación. El enfoque reconocía que los altos costos logísticos, las redes de transporte subdesarrolladas y la baja productividad debilitaban la competitividad de Colombia frente a otros países. Todo esto implica que las inversiones en carreteras, conectividad y logística se convirtieron en las condiciones en las que el comercio exterior y la eficiencia productiva serían mejores.

En paralelo, el PND respaldó una estrategia de transformación productiva y diversificación de exportaciones, en la que se buscó diversificar la cadena de suministro de exportaciones alejándose de la dependencia de las exportaciones minero-energéticas. La apuesta era estimular una expansión más rápida en sectores más avanzados y productivos, es decir, agroindustria, manufactura, servicios y servicios de valor agregado. Además, la ciencia, tecnología e innovación (CTI) se consolidó como un habilitador clave de la internacionalización. El plan fomentó el intercambio de conocimientos, la difusión de información y la articulación entre academia, empresa y estado para elevar la sofisticación productiva del país. Esta inversión permitió avances hacia una economía basada en la innovación con la capacidad de ofrecer productos diferenciados y competir en el escenario internacional más por calidad y conocimiento que por costos.

Por último, la cooperación internacional, la asimilación comercial y la inversión regional con desarrollo orientado territorialmente también cimentaron la proyección de Colombia en el exterior. Lo hicieron a través del fortalecimiento de las relaciones de cooperación internacional, la implementación de acuerdos comerciales y también la regionalización de las vocaciones productivas basadas en la región: permitiendo un enfoque integrado más refinado hacia la

economía mundial. El PND 2014–2018 conceptualizó conjuntamente la internacionalización como un proceso multidimensional que se sustentaba en factores de competitividad, diversificación productiva, innovación, conectividad y articulación territorial, que fueron elementos clave que formaron la base sobre la cual se construirían las estrategias nacionales subsiguientes.

4.5.2.2 Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”

Durante el periodo 2018–2022, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” no se centró en ser una política aislada, sino como una política nacional, refiriéndose al crecimiento económico nacional, la competitividad nacional y la internacionalización como una parte transversal del desarrollo nacional. Por lo tanto, el Gobierno Nacional reconoció que la integración de Colombia a la economía mundial no puede hacerse sin la transformación de las capacidades internas, especialmente la productividad, la innovación, la infraestructura y la sofisticación empresarial. La internacionalización fue así imaginada como un proceso integral para hacer a Colombia más competitiva en el mercado internacional, invitar a inversiones adicionales y aumentar el valor agregado dentro de su estructura productiva.

El Pacto por el Emprendimiento y la Productividad, el principal instrumento para este propósito (el eje económico central del PND), tenía como objetivo fortalecer el tejido empresarial colombiano y promover la formalización, aumentar la productividad y diversificar la oferta exportable. La estrategia actuó en respuesta a un problema estructural en el país: una dependencia excesiva de las exportaciones de bienes primarios, particularmente minero-energéticos. Así, el plan fomentó un cambio hacia una economía capaz de generar bienes y servicios de mayor valor agregado, capaz de ser competitiva no solo en base al costo, sino también en calidad, diferenciación e innovación.

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

Igualmente, el PND incluyó políticas para ayudar a mejorar el comercio exterior y la competitividad sistémica del país. Dentro del contexto de este marco, el Pacto por el Transporte y la Logística también jugó un papel significativo, ya que se centró en áreas de inversión en infraestructura vial estratégica, corredores estratégicos, redes multimodales y eficiencia logística. La lógica era simple: una economía con costos de transporte excesivos y cadenas de suministro más largas se ha vuelto mucho más difícil de exportar. Por lo tanto, para integrar mejor las regiones productivas con los mercados extranjeros, mejorar la infraestructura se consideró una condición previa para consolidar la posición de Colombia en las cadenas de valor globales.

La otra parte significativa de la estrategia de internacionalización fue la dirección de la transformación digital y el fortalecimiento de la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI). Estas políticas buscaron promover la modernización productiva con la adopción tecnológica, la digitalización empresarial y los ecosistemas de innovación. Por la naturaleza del marco de internacionalización, los instrumentos fueron centrales para el establecimiento de una economía del conocimiento y permitieron una mayor capacidad para producir productos avanzados, servicios digitales exportables y modelos de negocio escalables globalmente. Estas capacidades eran necesarias para fortalecer la competitividad externa del país en un contexto internacional digitalizado.

El PND también promovió la integración internacional en Colombia a través de la atracción de IED y mediante la adopción de Pactos Regionales porque la competitividad del país también se basa en el desarrollo territorial. La IED se publicitó como una herramienta para atraer capital, tecnología y conocimiento a campos estratégicos, y acuerdos regionales para desarrollar formas de producción particulares dentro de una región. En conjunto, estas estrategias revelan que de 2018 a 2022 Colombia entendió la internacionalización no solo como una inversión en las áreas de

innovación, infraestructura, productividad y desarrollo regional, sino como un proceso multidimensional con dimensiones orientadas a una integración más competitiva y sostenible con la economía global.

4.5.2.3 Plan Nacional de Desarrollo “Colombia, Potencia Mundial de la Vida 2022–2026”

El esfuerzo regional tiene una correlación directa con respecto a las grandes apuestas de transformación económica del Gobierno Nacional, que proporcionan herramientas macrofinancieras para influir en la eficiencia física e industrial de Santander. Basado en los procesos de internacionalización del departamento, el PND nacional despliega tres frentes de apoyo críticos:

- **Desarrollo de Redes Agrologísticas e Infraestructura de Transporte Eficiente:** En respuesta directa al aumento de los costos de distribución física internacional, el PND considera el establecimiento de redes agro-logísticas territoriales y el aprovechamiento de nuevas tecnologías en marketing y cadenas de suministro. Esto conduce a instrumentos públicos para la priorización vial que invierten en más redes terciarias e intermodales para el mejor tránsito a lo largo de la cadena agrícola al reducir los costos fijos por tonelada desde provincias interiores como Vélez, Guanentá o Mares hasta los puertos de embarque.
- *La Política de Reindustrialización y Cierre de Brechas Tecnológicas.* El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) ha estado promoviendo a través del PND una serie de incentivos para la diversificación y la sofisticación de la oferta exportable no minero-energética. La digitalización de procesos de las empresas de economía popular, agrícola y empresarial es apoyada por el Estado a través de programas de extensión tecnológica y servicios de asesoría gerencial especializada. Esta transición hacia un mayor

aumento en la escala de productos y servicios significa que la maquinaria productiva de Santander puede reducir el efecto de los costos logísticos para la estructura financiera al exportar materias primas agrícolas (café, cacao o frutas frescas) a un mayor valor agregado por unidad de peso a bienes agroindustriales.

- *Atracción de Inversión Extranjera Directa (IED) de Nueva Generación:* El plan nacional estratégico restablece su estrategia de integración internacional al alinear el flujo de IED hacia el capital global con el vínculo entre estos dos sectores para la transferencia intensiva de conocimiento y capacidad tecnológica. Para Santander, tal herramienta proporcionaría una utilidad estratégica significativa para vincular sus clústeres enfocados regionalmente (a menudo coordinados en asociación con la Cámara de Comercio de Bucaramanga) con inversores globales que deseen invertir en cadenas productivas sostenibles, empaques inteligentes y economías de exportación agrarias circulares.
 - *Conclusión: hacia una Articulación de Triple Hélice.* En general, estas herramientas están formalmente previstas en los planes regulatorios del Estado bajo la Internacionalización. La clave para Santander es intensificar el despliegue de su Política Pública de Cooperación Internacional, al mismo tiempo que maximiza la financiación de la Política Nacional de Reindustrialización y los Sistemas Territoriales de Innovación Agrícola (SNIA). Solo a través de esta coordinación interinstitucional — la academia realizando investigación aplicada, los sindicatos impulsando la asociatividad, el sector público subvencionando el costo inicial de la adopción tecnológica y compensando los retrasos en las redes de transporte — Santander puede reducir el arancel invisible de su geografía, convirtiendo el costo

existente de \$12.17 USD por tonelada de logística en una inversión efectiva que impulse el valor FOB global de sus exportaciones al mercado internacional.

5. Conclusiones

Esta investigación permitió realizar una evaluación integral de la competitividad de las exportaciones del sector agrícola del departamento de Santander entre 2014 y 2024, proporcionando evidencia empírica cuantitativa sobre la dinámica de integración, las vulnerabilidades existentes en la logística y la efectividad de los instrumentos de apoyo público. Según los resultados obtenidos del análisis y los modelos estadísticos utilizados, se extraen las siguientes conclusiones, que se alinean con los objetivos establecidos.

Los resultados indican que la canasta de exportación agrícola de Santander exhibe una pronunciada dicotomía estructural de volumen físico y valor económico. A pesar de mostrar flujos de exportación consistentes que indican una fuerte resiliencia operativa, el departamento se ha mantenido algo rezagado en términos del macroentorno nacional, languideciendo en la posición 16 del ranking interdepartamental a finales de 2024.

Tal estancamiento puede atribuirse a la significativa dependencia de la oferta de exportación agrícola del área en productos básicos y bienes primarios sin procesar (granos de café sin tostar, granos de cacao crudos y aceites vegetales básicos). Aunque estos productos alimentan la base comercial del departamento, plantean una trampa de bajo valor agregado que mantiene la economía regional vulnerable a la extrema volatilidad de los precios internacionales y comprime los márgenes de ganancia locales.

Asimismo, la evolución de la Ventaja Comparativa Revelada (RCA) reveló que Santander tiene ventajas comparativas latentes y relativamente fuertes en los factores de producción

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

edafoclimáticos y tradicionales. Sin embargo, exportar estos productos en su naturaleza original limita la captura de valor en la fuente. Existe un espacio vectorial muy importante para realizar "saltos productivos sofisticados" dentro de líneas de producción.

La transición estratégica no requiere necesariamente abandonar los sectores tradicionales sino complejidad: un departamento ya tiene la capacidad de pasar de exportaciones de café verde a extractos de cafés especiales, productos liofilizados y perfiles de origen; y de cacao crudo a chocolates estructurados recubiertos con manteca fina, coberturas industriales y derivados de confitería fina. Estas transformaciones agroindustriales de vanguardia no solo aumentan el valor FOB por unidad de masa, sino que también sirven como protección financiera contra los golpes logísticos internacionales.

Por otro lado, el modelado dinámico mediante mínimos cuadrados ordinarios (OLS) y análisis de dispersión cruzada para el periodo 2021-2024 permitió identificar el comportamiento asimétrico de Santander en sus tres principales socios comerciales:

- *Estados Unidos y México (Consolidación Eficiente)*: Siguen siendo el mercado más estable y de proyección técnica. Algunos bienes agrícolas estratégicos (lima Tahití) entraron en pendientes de penetración positiva ($\beta_1 > 0$) y ganancias netas de participación de mercado ($\Delta \omega > 0$), que fueron consolidadas por el poder dinámico de combustible para desarrollarse aún más con certificación fitosanitaria y cadenas de frío eficientes.
- *Venezuela (Transición y Volatilidad)*: Representa una dinámica transfronteriza recuperada pero muy volátil; Los productos dirigidos a este destino siguen caminos inusuales porque los mercados son altamente sensibles institucionalmente, y por lo

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

tanto se encuentran en cuadrantes de transición, donde las ganancias a corto plazo no generan necesariamente una ventaja competitiva estructural a largo plazo.

En cuanto al esfuerzo logístico como barrera de competitividad se afirma claramente que no hay duda de que el “esfuerzo logístico” es el determinante más importante de la posición competitiva rezagada de Santander en la exportación. Se identificó un preocupante aumento de la inflación que incluyó costos de flete, seguro y puerto, que son proporcionales a la masa de flete real: el costo promedio basado en logística por tonelada métrica exportada creció de \$2.28 USD/MT (2019) a \$12.17 USD/MT (2024), siendo el aumento total del 433.7%. Este aumento sistemático debido al choque de oferta internacional, en combinación con el aislamiento geográfico de Santander y la condición catastrófica de las redes viales secundarias y terciarias, funciona como el “arancel invisible”; Al reducir la rentabilidad final del exportador, esta penalización logística atenúa la ventaja comparativa agrícola inicial del departamento frente a áreas geográficas con enlaces próximos a puertos (Valle del Cauca o Antioquia).

Por último, en línea con el propósito más amplio del estudio, el artículo concluye que para mejorar la internacionalización de Santander es necesario un movimiento inmediato hacia una estrategia de gobernanza anticipatoria y articulación interinstitucional desde la configuración inercial actual. Estos instrumentos normativos y presupuestarios ya están establecidos en el contexto del contexto institucional: El Plan de Desarrollo Departamental "Es Tiempo de Santander 2024-2027" establece la Política Pública de Cooperación Internacional y el objetivo de participación nacional en exportaciones para aumentar al 2.5%, mientras que el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 proporciona al país instrumentos para la Reindustrialización y redes agrologísticas.

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

Por otra parte, a pesar de los hallazgos alcanzados, esta investigación reconoce que hay barreras en el método y en el análisis. Esto se debe a la información primaria que tenemos disponible. Estas barreras limitan lo que podemos hacer con este trabajo y nos llevan a explorar nuevas rutas de investigación.

Ventana Temporal de las Regresiones (Series Cortas): la estimación de las pendientes de penetración de mercado (β_1) mediante el modelo OLS se restringió al periodo 2021–2024 ($n=4$ observaciones anuales) con el objetivo de aislar las consecuencias estructurales atípicas de los aislamientos por COVID-19 en 2020. Aunque esta ventana captura la velocidad reciente de los flujos comerciales hacia EE. UU., México y Venezuela, la pequeña cantidad de observaciones restringe la potencia estadística de los p-valores y el R^2 , por lo que los resultados se asumen como tendencias dinámicas de corto plazo y no como leyes de largo plazo.

Efecto de la Informalidad y Transacciones Transfronterizas: la investigación se basó en los registros oficiales de aduanas (DIAN y VUCE), pasando por alto las dinámicas informales del comercio transfronterizo (especialmente hacia Venezuela); ello puede generar una subestimación del flujo real de productos agrícolas de pequeña escala.

Disponibilidad de Costos Logísticos Terrestres Internos: la métrica del costo por tonelada exportada consolida los fletes y seguros internacionales hasta nodo portuario. Sin embargo, existe un sesgo de opacidad en la desagregación de la estructura de costos del transporte terrestre secundario y terciario desde los municipios productores, por ejemplo, provincia de García Rovira o Yariguíes, hasta los centros de acopio en Bucaramanga.

Temporalidad y Choques Exógenos Excepcionales: el periodo 2014–2024 estuvo atravesado por perturbaciones sistémicas (pandemia de COVID-19, crisis de contenedores y

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

reapertura diplomática con Venezuela). Aunque el modelo OLS captura las tendencias generales, choque macroeconómicos de esta magnitud pueden distorsionar las proyecciones de largo plazo.

De cara al futuro cercano se podría pensar en posibles líneas de investigación, a decir:

Modelado Econométrico de Cadenas de Frío: valorar el impacto de la infraestructura agrologística y de cadena de frío en el valor unitario FOB de bienes perecederos (lima Tahití, frutas frescas), utilizando modelos de paneles de datos a nivel de empresa exportadora.

Evaluación del Impacto de la Transformación Agroindustrial (Liofilización y Derivados): desarrollar estudios de viabilidad financiera y sofisticación sobre el margen intensivo que cuantifiquen el retorno sobre la inversión (ROI) al migrar de la exportación de café y cacao en grano hacia extractos y chocolates de alta gama en Santander.

Medición de Huella de Carbono y Aranceles Ambientales: examinar la fragilidad de la oferta exportable santandereana ante la adopción de normativas de descarbonización y certificaciones de sostenibilidad en la Unión Europea y Norteamérica.

Recogiendo lo expuesto anteriormente, se concluye que el comercio exterior de Santander sobrevivirá y escalará —y solo si se puede implementar una estrategia unificada de Triple Hélice. Solo entonces, al integrar la investigación aplicada de la academia sobre la sofisticación de productos, el liderazgo gremial (Cámara de Comercio de Bucaramanga) sobre asociatividad, o subsidios del sector público o inversión en infraestructura multimodal y extensión tecnológica, Santander podrá revertir su rezago logístico, diversificar su portafolio en altas complejidades y garantizar una inserción internacional sostenible, rentable y equitativa en los mercados globales.

Referencias

- Acemoglo, D., & Robinson, J. (2012). *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity and Poverty*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/270601307_Why_Nations_Fail_The_Origins_of_Power_Prosperty_and_Poverty
- Agronet . (27 de 11 de 2024). *Las exportaciones del sector agropecuario crecieron 24,7 % respecto a 2023 en septiembre*. Obtenido de <https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Las-exportaciones-del-sector-agropecuario-crecieron-24,7--respecto-a-2023-en-septiembre.aspx#:~:text=27%2F11%2F2024-,Las%20exportaciones%20del%20sector%20agropecuario%20crecieron%2024%2C7,respecto%20a%202023%20e>
- Andrade, J. (2017). *DETERMINANTES DE EXPORTACIÓN EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL COLOMBIANO*. Obtenido de <https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/223/AndradeSilva-JuanSebastian-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Apache Software Foundation. (2025). *Apache Parquet Documentation*. Obtenido de <https://parquet.apache.org/>
- Balassa, B. (1965). *Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage*. Obtenido de The Mancjester School of Economic and Social Studies: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-9957.1965.tb00050.x>
- Banco de la Republica de Colombia. (Septiembre de 2021). Balanza de pagos (estadísticas económicas). Obtenido de <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/balanza-pagos>

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

- Cáceres, W. (Diciembre de 2013). *Las exportaciones y el crecimiento económico en Colombia 1994-2010**. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-30532013000200004&script=sci_arttext
- Castillo, P. (Septiembre de 2011). Revista Internacional del Mundo Económico y del Derecho. *POLÍTICA ECONÓMICA: CRECIMIENTO ECONÓMICO, DESARROLLO ECONÓMICO, DESARROLLO SOSTENIBLE, III*, 1-12. Obtenido de <http://www.revistainternacionaldelmundoeconomicoydelderecho.net/wp-content/uploads/RIMED-Pol%C3%ADtica-econ%C3%B3mica.pdf>
- CEPAL. (2022). *Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe 2022*.
- Congreso de la República. (1991). *Ley 7 de 1991*. Obtenido de Función Pública: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=67199>
- Davidson, W. (1979). *Factor Endowment, innovations and international trade theory*. Obtenido de Kiklos International Review: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-6435.1979.tb01144.x?__cf_chl_f_tk=T.hd2TTYZV69FfM4XRy25X2F2HMhHDwB5pdlQbpFMTM-1783022839-1.0.1.1-cDXWNSku65wgu8peMUjr9klElf7dsTP5Ah6csIGc0jI
- Departamento Nacional de Planeación. (s.f.). *Las exportaciones como motor de crecimiento*. Obtenido de https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/pnd/pastrana2_exportaciones_motor.pdf
- Dian. (s.f.). *Aspectos básicos en la exportación*. Obtenido de <https://www.dian.gov.co/aduanas/Regimen-de-Aduanas/Documents/ABC-Aspectos-basicos-Exportacion.pdf>
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN. (2025). *Estadísticas de Exportaciones de Colombia*.

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

Dunning, J. (1985). *International Production and the Multinational Enterprise* John H. Dunning.

Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/154490>

European Business School. (2024). *¿Qué es valor agregado?* Obtenido de

<https://www.ceupe.com/blog/que-es-valor-agregado.html>

FAO . (s.f.). *Sustainable Food and Agriculture*. Obtenido de Food and Agriculture Organization of the United Nations: <https://www.fao.org/agriculture-consumer-protection-department/en/>

FAO. (2021). *El estado de los mercados de productos básicos agrícolas 2020-2021*. . Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura 2020-2021.

FAO. (s.f.). *Codex Alimentarius*. Obtenido de Acerca del Codex: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/es/>

Heckscher, E. (1919). The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income. *Ekonomisk Tidskrift*.

Instituto Colombiano Agropecuario. (2021). *La certificación ICA de fincas en Buenas Prácticas Agrícolas*. Obtenido de <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-moderniza-normatividad-en-bpa-cumplir-requisit>

Instituto Colombiano Agropecuario. (s.f.). *Importación y Exportación*. Obtenido de ICA: <https://www.ica.gov.co/importacion-y-exportacion>

INVIMA. (2018). *Condiciones para exportar productos colombianos a terceros países según Decreto 2478 de 2018*. Obtenido de INVIMA: <https://www.invima.gov.co/biblioteca/condiciones-exportar-productos-colombianos-terceros-paises>

Krugman, P. (1991). *Geography and trade*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/1059056092900269>

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

- Krugman, P., & Obstfeld, M. (2006). *Economía Internacional: Teoría y Política*. (P. Educación, Ed., & Y. Moreno, Trad.) Recuperado el 14 de 05 de 2026, de <https://fad.unsa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/Krugman-y-Obstfeld-2006-Economia-Internacional.pdf>
- Lall, S. (2000). *The Technological Structure and Performance of Developing Country Manufactured Exports, 1985-98*. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/713688318>
- Leromain, E., & Orefice, G. I. (2014). New revealed comparative advantage index: Dataset and empirical distribution. 48-70. Obtenido de *International Economics*: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2110701714000158?via%3Dihub>
- Lucas, R. (1988). *ON THE MECHANICS OF ECONOMIC DEVELOPMENT*. Obtenido de <https://www.parisschoolofeconomics.eu/docs/darcillon-thibault/lucasmechanicseconomicgrowth.pdf>
- MinCit, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2024). *Internacionalización de la Economía*. Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/ministerio/planeacion/planeacion-estrategica-sectorial/historico-planeacion-estrategica-sectorial-1/planeacion-estrategica-sectorial/internacionalizacion-de-la-economia>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (10 de Diciembre de 2004). *Decreto 4149 de 2004*. Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/getattachment/33a52382-6bea-4fea-bb20-db985fcac34a/Decreto-4149-de-2004-Por-el-cual-se-racionalizan-a.aspx>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2024). *Informes de exportaciones No Minero Energéticas (NME)*. Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportaciones-no-minero-energeticas>

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

Ministerio de Economía y Finanzas de Uruguay. (2024). *Importación, Definición*. Obtenido de <https://www.aduanas.gub.uy/innovaportal/v/2670/8/innova.front/importacion-definicion.html>

Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia. (2 de Julio de 2019). *Decreto 1165 de 2019*. Obtenido de https://normograma.invima.gov.co/compilacion/docs/decreto_1165_2019.htm

Nájar, A. (Junio de 2006). *Apertura económica en Colombia y el sector externo (1990 - 2004)*. Obtenido de <https://repositorio.uptc.edu.co/server/api/core/bitstreams/08aea514-2bcb-4de5-866f-5e9f2e568999/content>

Ocampo, J. (2017). *La crisis latinoamericana de la deuda desde la perspectiva histórica*. Obtenido de CEPAL.

Ohlin, B. (1933). *Interregional and International Trade*. Obtenido de <https://ia902909.us.archive.org/17/items/in.ernet.dli.2015.112870/2015.112870.Interregional-And-International-Trade-Volxxxix.pdf>

Olivero, E., Vega, Y., & Jiménez, A. (Junio de 2020). *Impacto de la logística e innovación en el comercio internacional*. Obtenido de <https://bonga.unisimon.edu.co/server/api/core/bitstreams/d92cb11c-72e4-4d11-a17c-5ff0f6e5f7cb/content#page=135>

Organización Mundial de Aduana, OMA. (1994). *Acuerdo sobre la Agricultura. Acta Final de la Ronda Uruguay de Negociaciones Comerciales Multilaterales (Anexo I)*. .

Organización Mundial de Aduanas, OMA. (2022). *Notas Explicativas del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (7ma edición)*.

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

Organización Mundial de Aduanas, OMA. (1983). *Convenio Internacional del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías*.

Organización Mundial del Comercio . (s.f.). *Facilitación del comercio*. Obtenido de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tradfa_s/tradfa_s.htm

Poinsot, F. (11 de 02 de 2021). *RICARDO AND HABERLER: AN ESSAY ON THE EVOLUTION OF THE ECONOMIC THOUGHT BASED ON THE FOUR MAGIC NUMBERS IN THE INTERNATIONAL TRADE THEORY*. Obtenido de Estudios Económicos: <https://revistas.uns.edu.ar/ee/article/view/2657/1519>

Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Obtenido de https://economie.ens.psl.eu/IMG/pdf/porter_1990_-_the_competitive_advantage_of_nations.pdf

Pottes, C. (2024). *What Is Economic Growth and How Is It Measured?* Obtenido de <https://www.investopedia.com/terms/e/economicgrowth.asp>

Procolombia. (27 de Marzo de 2025). *¿Qué es la VUCE en Colombia y cómo aprovecharla?* Obtenido de Artículos: <https://procolombia.co/colombiatrader/exportador/articulos/vuce-colombia-exportaciones>

Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy, and Taxation*. Londres.

Ricardo, D. (2004). *Principios de economía política y tributación (edición original 1817)*. Obtenido de Fondo de Cultura Económica: https://www.ehu.eus/Jarriola/Docencia/EcoInt/Lecturas/David%20Ricardo_Principios_VII_Comercio%20exterior.pdf

Rodrik, D. (marzo de 2012). *The Globalization Paradox: Democracy and the Future of the World Economy* . Obtenido de

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL SECTOR AGRÍCOLA DE SANTANDER 2014-2024

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4126392/mod_resource/content/0/RODRIK%20The%20Globalization%20Paradox.pdf

Romer, P. (1986). *Increasing Returns and Long-Run Growth*. Obtenido de <https://www.parisschoolofeconomics.eu/docs/darcillon-thibault/paul-romer-increasing-returns-and-long-run-growth.pdf>

Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2006). *Economía*. Madrid, España: MnGraw-Hill Interamericana. Obtenido de <https://www.marcialpons.es/libros/economia/9788448151546/>

Smith, A. (1776). *La Riqueza de las Naciones*. Obtenido de <https://web.seducoahuila.gob.mx/biblioweb/upload/1%20La%20riqueza%20de%20las%20Adam%20Smith.pdf>

UNIR. (2024). *El modelo de Heckscher-Ohlin de comercio internacional: ¿en qué consiste?* Obtenido de <https://www.unir.net/revista/empresa/modelo-heckscher-ohlin/>

VUCE. (s.f.). *¿Qué es la VUCE?* Obtenido de Ventanilla única de Comercio Exterior: <https://www.vuce.gov.co/vuce/que-es-la-vuce>

World Trade Organization. (s.f.). *Medidas Sanitarias y Fitosanitarias*. Obtenido de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/sps_s/sps_s.htm