

**Informe de auxiliatura al proyecto valoración del nivel de soberanía agroalimentaria del
departamento de Santander, sectores cárnicos, huevos y lácteos**

Karen Daniela Rodríguez Hernández

Trabajo de grado para optar el título de Profesional en Negocios Internacionales

Opción de grado: Informe de auxiliatura de investigación

Director

Edgar Javier Gómez Parada

Magister en evaluación en educación

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Facultad de Negocios Internacionales

2025

Contenido

Introducción	8
1. Informe de auxiliatura al proyecto valoración del nivel de soberanía agroalimentaria del departamento de Santander, sectores cárnicos, huevos y lácteos	9
1.1 Información general del proyecto de investigación	9
1.2 Justificación de la auxiliatura de investigación	9
1.3 Objetivos del proyecto de investigación	10
1.3.1 Objetivo general	10
1.3.2 Objetivos específicos	10
1.4 Objetivos de la auxiliatura	11
1.4.1 Objetivo general	11
1.4.2 Objetivos específicos	11
1.5 Aspectos metodológicos	11
1.5.1 Asociación de los productos con la descripción de las partidas arancelarias que se trabajaron	12
2. Actividades de la auxiliatura	13
2.1 Resultados de las actividades desarrolladas	14
2.1.1 Análisis de la producción pecuaria de Santander	14
2.1.2 Análisis del flujo de importaciones y exportaciones pecuarias en Santander	20
3. Conclusiones y recomendaciones	40
Referencias	42

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Descripción de partidas arancelarias utilizadas en el análisis comercial.</i>	12
Tabla 2. <i>Inventario pecuario en Santander en unidades.</i>	14
Tabla 3. <i>Producción pecuaria en Santander en toneladas.</i>	16
Tabla 4. <i>Producción de huevo en Santander en toneladas.</i>	18
Tabla 5. <i>Inventario de aves de postura en Santander en unidades.</i>	18
Tabla 6. <i>Producción piscícola en Santander en toneladas.</i>	19
Tabla 7. <i>Producción de leche cruda en Santander en litros.</i>	19
Tabla 8. <i>Valor FOB en dólares de las exportaciones de cárnicos y pescadería (02, 03).</i>	21
Tabla 9. <i>Peso neto en toneladas de las exportaciones de cárnicos y pescadería (02, 03).</i>	22
Tabla 10. <i>Valor CIF en dólares de las importaciones de cárnicos y pescadería (02, 03).</i>	25
Tabla 11. <i>Peso neto en toneladas de las importaciones de cárnicos y pescadería (02, 03).</i>	26
Tabla 12. <i>Saldo comercial en dólares para cárnicos y pescadería (02, 03)</i>	30
Tabla 13. <i>Saldo comercial en toneladas para cárnicos y pescadería (02, 03).</i>	31
Tabla 14. <i>Valor FOB en dólares de las exportaciones de huevos (0407, 0408).</i>	32
Tabla 15. <i>Peso neto en toneladas de las exportaciones de huevos (0407, 0408).</i>	32
Tabla 16. <i>Valor CIF en dólares de las importaciones de huevos (0407, 0408).</i>	33
Tabla 17. <i>Peso neto en toneladas de las importaciones de huevos (0407, 0408).</i>	33
Tabla 18. <i>Saldos comerciales en dólares para huevos (0407, 0408).</i>	34
Tabla 19. <i>Saldo comercial en toneladas para huevos (0407, 0408).</i>	34
Tabla 20. <i>Valor FOB en dólares de las exportaciones de lácteos (04).</i>	35
Tabla 21. <i>Peso neto en toneladas de las exportaciones de lácteos (04).</i>	35
Tabla 22. <i>Valor CIF en dólares de las importaciones de lácteos (04).</i>	37

Tabla 23. <i>Peso neto en toneladas de las importaciones de lácteos (04).</i>	38
Tabla 24. <i>Saldo comercial en dólares para lácteos (04).</i>	39
Tabla 25. <i>Saldo comercial en toneladas para lácteos (04).</i>	39

Resumen

Problema: La soberanía agroalimentaria en Santander se presenta como un reto ante la vulnerabilidad de seguridad alimentaria, debido a la dependencia externa y limitaciones del sector agropecuario. *Objetivo:* el proyecto busca analizar la dinámica de producción agropecuaria local y los flujos de comercio internacional de productos pecuarios (cárnicos, huevos, lácteos y pescadería) durante el periodo 2014–2023. *Método:* El enfoque metodológico empleado se basó en un análisis descriptivo-cuantitativo, donde, se recolectaron y analizaron datos de fuentes estadísticas, usando herramientas para su organización y comparación, permitiendo identificar variaciones en los comportamientos productivos y comerciales. *Resultados:* Entre los principales hallazgos, se destaca que la capacidad y crecimiento productivo ha sido desigual entre los sectores, donde destaca la carne avícola y bovina, además de un notable crecimiento en porcicultura, no obstante, la producción en otras especies como caprinos, ovinos, bufalinos y pescadería es deficiente. Por otra parte, el comercio internacional no es muy significativo, donde, las exportaciones son reducidas y concentradas en pocos productos, por lo que, los saldos comerciales muestran déficits o presentan actividades nulas o no sustanciales. *Discusión:* Concluyendo que, a pesar de que existen capacidades productivas destacables, es recomendable fomentar la diversificación agropecuaria, fortalecer su estructura exportadora y diseñar estrategias para promover la soberanía alimentaria regional de manera sostenible, competitiva y balanceada.

Palabras clave: soberanía agroalimentaria, producción, autosuficiencia, dependencia, importaciones, exportaciones, abastecimiento, diversificación

Abstract

Problem: Food sovereignty in Santander presents itself as a challenge in the face of food security vulnerability, due to external dependence and limitations within the agricultural sector. *Objective:* The project seeks to analyze the dynamics of local agricultural production and the international trade flows of livestock products (meat, eggs, dairy, and fisheries) during the period 2014–2023. *Method:* The methodological approach used was based on a descriptive-quantitative analysis, in which data from statistical sources were collected and analyzed, using tools for their organization and comparison, allowing for the identification of variations in productive and commercial behaviors. *Results:* Among the main findings, it is highlighted that production capacity and growth have been unequal across sectors, with poultry and bovine meat standing out, as well as notable growth in pig farming; however, production in other species such as goats, sheep, buffalo, and fisheries is limited. On the other hand, international trade is not very significant, with exports being reduced and concentrated in a few products; therefore, trade balances show deficits or exhibit null or insubstantial activity. *Discussion:* It is concluded that, although there are notable productive capacities, it is advisable to promote agricultural diversification, strengthen the export structure, and design strategies to foster regional food sovereignty in a sustainable, competitive, and balanced manner.

Keywords: food sovereignty, production, self-sufficiency, dependence, imports, exports, supply, diversification

Glosario

Actividad pecuaria: según el decreto 3991 de 2008, esta actividad comprende los procesos relacionados con la producción, comercialización, transformación, inversión y distribución de productos derivados del ganado, incluyendo también servicios como la investigación, la capacitación, desarrollo, el procesamiento industrial o agroindustrial y explotación comercial de especies de ganado mayor y menor.

Autosuficiencia alimentaria: se define como la capacidad de suplir las necesidades de consumo interno de la población a través de la producción nacional, en lugar de la compra o importaciones de estos bienes (Brankov, et al., 2021).

Dependencia alimentaria: se refiere a la falta de capacidad de un país para abastecer a su población con alimentos producidos nacionalmente (García, et al., 2023).

Diversificación productiva: La diversificación productiva consiste en incorporar múltiples actividades, cultivos o especies dentro de un mismo sistema de producción, con el objetivo de disminuir la dependencia de una sola fuente agrícola, disminuyendo riesgos de dependencia a precios, el clima, las plagas o las dinámicas del mercado (Fortin y Gonzalez, 2021).

Seguridad alimentaria: es la condición en la que todas las personas, en cualquier momento, cuentan con acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, seguros y nutritivos que les permiten cubrir sus necesidades energéticas diarios y respetar sus preferencias alimentarias, garantizando así una vida activa y saludable (Banco Mundial, 2023).

Soberanía alimentaria: se refiere al derecho de las comunidades a determinar su sistema de alimentación, incluyendo producción, distribución y consumo de manera equitativa y sustentable (James y Rico, 2023).

Introducción

El presente informe se desarrolla como investigación de auxiliatura dentro del proyecto principal, el cual surge como respuesta a una creciente preocupación por la vulnerabilidad alimentaria en la región, ante la alta dependencia de productos importados, la disminución de la producción local, distribución y comercialización ineficiente, desaprovechamiento de recursos y falta de oportunidades laborales en el sector agropecuario, lo cual se refleja en la vulnerabilidad de la seguridad alimentaria del departamento. En este sentido, es fundamental analizar la capacidad de Santander para garantizar el acceso y disponibilidad de alimentos a su población a través de su producción local y el comercio exterior, en este caso, en los sectores cárnicos, pescadería, lácteos y huevos.

Para el desarrollo de este proyecto, fue necesario recolectar, organizar y analizar los datos de producción y comercio exterior a nivel departamental para los sectores mencionados a partir de fuentes estadísticas oficiales, con el fin de identificar los productos que presentan autosuficiencia y dependencia en Santander, permitiendo consolidar información útil y actualizada para investigadores, productores, gremios, empresarios y entidades gubernamentales, que logren orientar a sus diversos proyectos, inversiones o estrategias que tengan como objetivo mejorar la seguridad alimentaria en la región.

Este informe presenta en primer lugar, la contextualización general del problema que motiva la investigación, junto a sus objetivos de alcance. Seguidamente, se presenta el proceso para el desarrollo de la investigación, incluyendo recolección, sistematización y análisis de datos abordados durante la auxiliatura. Posteriormente, se incluyen los principales hallazgos e interpretaciones del análisis cuantitativo. Finalmente, se establecen las conclusiones y aportes de este trabajo para la investigación.

1. Informe de auxiliatura al proyecto valoración del nivel de soberanía agroalimentaria del departamento de Santander, sectores cárnicos, huevos y lácteos

1.1 Información general del proyecto de investigación

El proyecto de investigación se desarrolla ante una problemática de vulnerabilidad de la seguridad alimentaria, la cual puede verse amenazada por la dependencia del mercado externo, el cual está sujeto a riesgos como la disminución de oferta, variaciones de precios, dificultades en el transporte, fluctuaciones cambiarias o problemas políticos. En este contexto, las regiones como Santander, deben garantizar la disponibilidad y acceso a alimentos para su población, como parte del aseguramiento de una vida digna, activa y saludable, es por esto, que la investigación busca analizar y medir la soberanía agroalimentaria en el departamento, a través de coeficientes de autosuficiencia y dependencia alimentaria, analizando la relación entre la producción agrícola y pecuaria con las importaciones y exportaciones en el periodo entre 2014-2023 .

1.2 Justificación de la auxiliatura de investigación

El análisis de la soberanía agroalimentaria en el departamento de Santander representa un tema de gran relevancia en el contexto actual de creciente incertidumbre económica, ambiental y geopolítica, donde, la dependencia excesiva de productos alimentarios importados expone a la región a riesgos como la volatilidad de los precios internacionales, interrupciones en las cadenas de suministro y las políticas comerciales internacionales que comprometen la seguridad alimentaria de la población.

En este sentido, el presente proyecto de auxiliatura contribuye al entendimiento de la autosuficiencia alimentaria regional a partir del comportamiento de la producción local y de los

flujos de comercio internacional de alimentos de origen pecuario durante el periodo 2014–2023, aportando datos fundamentales para establecer diagnósticos sobre la capacidad productiva local y la dependencia de abastecimiento externo. Permitiendo orientar e informar a productores, empresarios, gremios y el gobierno departamental en los diferentes proyectos, políticas e inversiones que favorezcan a la seguridad alimentaria de la población.

1.3 Objetivos del proyecto de investigación

1.3.1 Objetivo general

Valorar en nivel de soberanía agroalimentaria del departamento de Santander mediante la relación de la producción agrícola y pecuaria con los flujos de comercio internacional.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar la dinámica de la producción agrícola y pecuaria y el comportamiento de las exportaciones e importaciones de productos agroalimentarios el departamento de Santander entre los años 2014 – 2023.

Realizar la valoración de productos que reflejen suficiencia y dependencia agroalimentaria para el departamento de Santander

Analizar factores que inciden en la soberanía agroalimentaria en el departamento de Santander

Identificar acciones y políticas públicas exitosas adoptadas en otros países de Latinoamérica sobre la soberanía alimentaria.

1.4 Objetivos de la auxiliatura

1.4.1 Objetivo general

Apoyar el desarrollo del proyecto de investigación respecto al análisis de la dinámica de producción y flujos de comercio del departamento de Santander de cárnicos, pescados, huevos, y lácteos.

1.4.2 Objetivos específicos

Determinar el comportamiento de la producción pecuaria y sus derivados en Santander entre 2014 y 2023.

Analizar los flujos de importación y exportación de productos agroalimentarios provenientes del sector pecuario del departamento durante el mismo periodo, con el fin de evaluar la dependencia externa y el comportamiento comercial del sector.

Elaborar informes técnicos que integren la información recolectada y analizada de los datos cuantitativos y cualitativos como apoyo para la valoración de la suficiencia y dependencia del departamento en cárnicos, pescados, huevos y lácteos.

1.5 Aspectos metodológicos

El desarrollo de las actividades de la investigación se centró en la identificación, recolección y análisis de datos cuantitativos sobre la producción y dinámica comercial del sector pecuario en Santander durante el período 2014–2023. En primer lugar, durante la fase de recolección de información, se consultaron bases de datos oficiales a nivel nacional como el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el Ministerio de agricultura y

Desarrollo Rural, la Federación de Avicultores en Colombia (FENAVI), la Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN), la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), el Mapa Regional de Oportunidades (MARO), entre otros, para recopilar datos cuantitativos de producción por especie o producto, como de cifras de importación y exportación en toneladas, litros, unidades y valores, para organizarlos en tablas que permiten la comparación entre los años establecidos. Finalmente, se realizó el análisis e interpretación de los datos obtenidos, identificando tendencias, periodos de crecimiento o decrecimiento, fluctuaciones y conclusiones enfocadas a la autosuficiencia y dependencia alimentaria del grupo asignado (cárnicos, huevos y lácteos) en el departamento de Santander, consolidándolos en informes técnicos que faciliten la información para la investigación.

1.5.1 Asociación de los productos con la descripción de las partidas arancelarias que se trabajaron

Tabla 1. *Descripción de partidas arancelarias utilizadas en el análisis comercial.*

<i>Capítulo</i>	<i>Partida</i>	<i>Descripción</i>
	0201	Carne de animales de la especie bovina, fresca o refrigerada.
	0202	Carne de animales de la especie bovina, congelada.
	0203	Carne de animales de la especie porcina, fresca, refrigerada o congelada
02	0206	Despojos comestibles de animales de las especies bovina, porcina, ovina, caprina, caballar, asnal o mular, frescos, refrigerados o congelados.
	0207	Carne y despojos comestibles, de aves de la partida 01.05, frescos, refrigerados o congelados
	0302	Pescado fresco o refrigerado, excepto los filetes y demás carne de pescado de la partida 03.04.
	0303	Pescado congelado, excepto los filetes y demás carne de pescado de la partida 03.04.
03	0304	Filetes y demás carne de pescado (incluso picada), frescos, refrigerados o congelados.
	0306	Crustáceos, incluso pelados, vivos, frescos, refrigerados, congelados, secos, salados o en salmuera; crustáceos ahumados, incluso pelados, incluso cocidos antes o durante el ahumado; crustáceos sin pelar, cocidos en agua o vapor, incluso refrigerados, congelados, secos, salados o en salmuera.
	0401	Leche y nata (crema), sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante
	0402	Leche y nata (crema), concentradas o con adición de azúcar u otro edulcorante.
04	0403	Yogur; suero de mantequilla (de manteca), leche y nata (crema) cuajadas, kéfir y demás leches y natas (cremas), fermentadas o acidificadas, incluso concentrados o con adición de azúcar u otro edulcorante, aromatizados o con frutas u otros frutos o cacao.

<i>Capítulo</i>	<i>Partida</i>	<i>Descripción</i>
	0404	Lactosuero, incluso concentrado o con adición de azúcar u otro edulcorante; productos constituidos por los componentes naturales de la leche, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante, no expresados ni comprendidos en otra parte.
	0405	Mantequilla (manteca) y demás materias grasas de la leche; pastas lácteas para untar.
	0406	Quesos y requesón
	0407	Huevos de ave con cáscara (cascarón), frescos, conservados o cocidos.
	0408	Huevos de ave sin cáscara (cascarón) y yemas de huevo, frescos, secos, cocidos en agua o vapor, moldeados, congelados o conservados de otro modo, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante.

2. Actividades de la auxiliatura

La descripción de las funciones y actividades a desarrollar durante el proyecto de auxiliatura son:

Búsqueda de información sobre producción del grupo de alimentos asignado entre los años 2014 a 2023 en el departamento de Santander

Análisis de la información de la producción del grupo de alimentos asignado entre los años 2014 a 2023 en el departamento de Santander

Búsqueda de información sobre exportaciones, importaciones y saldo comercial de Santander del grupo de alimentos asignado entre los años 2014 a 2023

Análisis de la información de exportaciones, importaciones y saldo comercial del grupo de alimentos asignado entre los años 2014 a 2023

Elaboración de artículo: Relaciones entre la producción de alimentos y los flujos de comercio en el departamento de Santander para el grupo de alimentos asignado para mostrar índices sobre la soberanía alimentaria.

2.1 Resultados de las actividades desarrolladas

2.1.1 Análisis de la producción pecuaria de Santander

- *Cárnicos*

Tabla 2. *Inventario pecuario en Santander en unidades.*

<i>Especie</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Bovino	1.405.340	1.438.584	1.412.313	1.442.936	1.595.532	1.617.398	1.652.420	1.657.879	1.721.741	1.681.590
Porcino	41.318	39.728	69.800	87.720	71.541	55.612	63.279	54.201	160.491	160.491
Caprino	101.018	53.962	61.783	62.193	29.492	31.371	29.716	29.739	27.152	32.829
Ovino	72.152	51.706	64.137	55.482	51.849	54.182	51.815	46.500	40.751	48.716
Avícola	-	-	23.492.500	24.910.936	28.398.136	28.398.380	30.459.720	33.795.000	35.312.600	29.786.994
Bufalino	38.332	-	28.133	40.037	46.544	48.778	52.664	54.243	61.855	68.440

Nota. No se encontraron datos disponibles correspondientes al período 2014-2015 para la especie avícola, al igual que para la especie bufalina en 2015.

El inventario pecuario refleja la capacidad productiva y la estructura del sector agropecuario de la región, en este caso, se evidencia la alta concentración en las especies avícola y bovina. Inicialmente, la especie bovina en el departamento representa el 5,9% del inventario total nacional, por debajo de Antioquia, Córdoba, Casanare, Meta y Caquetá (Dirección de Cadenas Pecuarias Pesqueras y Acuícolas, 2020). Además, ha mantenido un crecimiento constante durante la última década, con un pequeño decrecimiento en el último año, pero alcanzando una variación positiva del 20% entre el 2014 y el 2023.

En segundo lugar, el inventario avícola supera en gran medida a las demás especies, demostrando la alta capacidad productiva del departamento, donde, la Cámara de comercio de Bucaramanga (2022), clasifico a Santander como uno de los principales departamentos de producción avícola a gran escala, representando junto con Cundinamarca el 43% de las unidades

de producción destinadas a esta actividad en Colombia gracias su alto consumo y clima favorable. Sin embargo, esta gran diferencia productiva puede evidenciar la gran dependencia del departamento y la falta de diversificación del mismo, lo que puede acarrear problemas ante crisis como el aumento de los costos de producción o epidemias aviares, siendo las más comunes, según la Federación Nacional de Avicultores de Colombia (2016, 2017) la enfermedad de Newcastle (ENC), siendo la más significativa para el sector en Colombia, la cual produce efectos respiratorios, nerviosos o digestivos desfavorables para la salud aviar, con altas tasas de mortalidad, la laringotraqueítis infecciosa aviar (LTI), una enfermedad respiratoria severa, dándose mayormente en zonas de alta densidad aviaria, la salmonelosis que contamina directamente los productos dirigidos al consumo humano; y la influenza aviar, que es altamente contagiosa (Instituto colombiano agropecuario, s.f.). Estos brotes pueden significar grandes pérdidas para la economía como efectos negativos hacia el medio ambiente.

Por otro lado, la porcicultura se ha mostrado creciente durante el periodo observado, con una variación de 288% desde el 2014, según Eurocarne (2023), esto se debe al aumento del consumo y de producción a nivel nacional que ha tenido el sector en los últimos años como también, se ha fomentado la producción limpia en estas granjas a través de capacitaciones y seguimiento, siendo así que, en el 2023, distintas granjas de Santander se han certificado con buenas prácticas ambientales por parte de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB) y Porkcolombia, demostrando que este sector está tomando mayor importancia y apoyo (Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga , 2023).

Finalmente, las especies caprino y ovino han tenido cifras decrecientes a través de los años, con variaciones negativas del 68% y 32% respectivamente frente al primer año de investigación,

lo que puede indicar que el departamento no tiene prioridad productiva frente a estos, donde, según los censos agropecuarios realizados por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) desde el 2018 al 2025, Santander representa aproximadamente el 3% del inventario total nacional en cada una de estas especies. Para los bufalinos, se ha observado un crecimiento considerable y sostenido desde el 2014 hasta el 2023, teniendo una variación positiva del 79%, además, según los censos agropecuarios del ICA mencionados anteriormente, Santander concentra aproximadamente el 13% de la población bufalina del país y a su vez, gran parte de los predios totales nacionales, aproximadamente del 15%.

Tabla 3. *Producción pecuaria en Santander en toneladas.*

<i>Producto</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Bovino	67.736	69.124	62.136	59.838	58.773	57.057	64.420	86.485	73.682	61.457
Porcino	3.275	3.278	2.907	2475	6.175	4.864	5.564	4.802	14.971	15.264
Caprino	2.033	944	1.008	1.063	512	547	509	515	449	560
Avícola	330.909	349.250	368.736	386.765	391.925	405.614	393.196	423.584	455.032	457.917

Inicialmente, en la producción total de carne en Santander sigue demostrando su alta capacidad y autosuficiencia productiva en la avicultura frente a las demás especies, manteniendo un crecimiento sostenido con una variación positiva del 38% desde el 2014 al 2023, donde, en este último, alcanzo las 457.917 toneladas de pollo, representando el 25% de la producción nacional y concentrándose en los municipios de Lebrija, Piedecuesta, Floridablanca, Los Santos, Zapatoca, Girón, Rionegro y Sabana de Torres (Instituto colombiano agropecuario , 2021). Por su parte, el consumo per cápita de pollo y de productos avícolas a nivel nacional ha ido en aumento, siendo de 36,8 kg de pollo para el 2024, a diferencia de 35,8 kilos para el 2023 (Federación Colombiana de Ganaderos, 2024)

Por otro lado, el sector bovino, a pesar de ser la principal actividad pecuaria en el departamento según la Cámara de Comercio de Bucaramanga (2018), ha mantenido altas fluctuaciones durante los periodos analizados, teniendo un ritmo creciente hasta el año 2016, donde luego decreció la producción hasta el año 2019 y a partir de allí hasta el 2023 mantuvo fluctuaciones significativas, sin embargo, no logro alcanzar la productividad inicial del año 2014. No obstante, la eficiencia cárnica para este sector respecto a su inventario en unidades se puede ver afectada por la ganadería de doble propósito, es decir, de carne y leche, donde, no todas las cabezas de ganado se destinan para el mismo propósito. El consumo per cápita de carne a nivel nacional por su parte, se ha mantenido estable, con un promedio de 18 kg por habitante (Federación Colombiana de Ganaderos, 2024).

Seguidamente, el sector porcino mantuvo un ritmo productivo bajo hasta el año 2018 donde comenzó a acelerar su productividad para cerrar en 2022 y 2023 con un crecimiento fuerte y significativo, superando por más de 11.000 toneladas el año inicial, reflejando una variación positiva de 366% respecto al año 2014, lo que sugiere que el departamento decidió invertir más en porcicultura como un sector potencial de crecimiento, esto como se mencionó anteriormente, se debe al aumento del consumo y producción a nivel general, siendo de actividades pecuarias con mejores resultados récord y una tendencia de producción desde el 2010, con un crecimiento promedio de 8,9% por año, el cual se ha ido estabilizando gracias a factores como la competencia, exigencias económicas y de desarrollo técnico (PorkColombia, 2024). Adicionalmente, el consumo per cápita de carne de cerdo a nivel nacional incrementó de 8,7 kg en 2016 a 14,7 kg en 2024 (Federación Colombiana de Ganaderos, 2024).

Finalmente, para la especie caprina la producción ha ido disminuyendo con los años, donde, para el 2023, no logró superar las 600 toneladas, por lo que no ha tenido un peso realmente

relativo, y el consumo estimado de carne caprina per cápita según la Dirección de Cadenas Pecuarias, Pesqueras y Acuícolas (2020), es de 500 g por año, no obstante, esto podría ser una oportunidad de diversificación dado que esta especie suele ser altamente rentable y productiva, debido a sus bajos costos, reproducción, sacrificio y precios (Instituto colombiano agropecuario, 2023).

- *Huevos*

Tabla 4. *Producción de huevo en Santander en toneladas.*

<i>Producto</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Huevo	156.8	161.87	169.12	169.32	181.99	181.05	211.62	207.41	206.70	212.49
	58	3	2	8	2	0	8	2	2	1

Tabla 5. *Inventario de aves de postura en Santander en unidades.*

<i>Producto</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Aves	-	-	10.708.161	12.108.793	14.130.137	14.593.621	15.132.500	14.610.039	15.716.000	11.913.602

Nota. No se encontraron datos disponibles correspondientes al período 2014–2015.

Anteriormente, se evidencio que la avicultura es una actividad representativa y clave en la producción agrícola de Santander, por tanto, la producción de huevo no es la excepción, su comportamiento durante el periodo de tiempo consolidado de 2014 a 2023 reveló un aumento continuo de producción del 35% entre dichos años, con picos notables en los años 2020 y 2023, donde superó las 200.000 toneladas y logró mantenerse demostrando eficiencia y constancia productiva en el sector. Por otra parte, el inventario de aves de postura mantuvo un comportamiento constante durante los años, exceptuando la caída en el último año del 24% respecto al 2022, no obstante, se observó una mejor relación de eficiencia productiva respecto a la cantidad de aves ponedoras por año y a la producción de huevos, siendo que, para el 2023 se tuvo que cada ave en promedio produce 17,8 kg de huevo al año, mientras que para el 2022 fue de 13,1 kg. Por su parte,

el consumo per cápita nacional de huevo al año, se mantuvo por debajo de 300 unidades desde el 2010 hasta el 2019, siendo superado en 2018 con 303 unidades por persona y finalmente en el 2020 con 325 huevos por persona, evidenciando una posible tendencia al alza de consumo (Dirección de Cadenas Pecuarias, Pesqueras y Acuícolas, 2021).

- *Pescadería*

Tabla 6. *Producción piscícola en Santander en toneladas.*

<i>Producto</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Piscicultura	1.312	1.391	1.474	2.140	1.631	2.340	2.304	-	-	-

Nota. No se encontraron datos disponibles correspondientes al período 2021–2023.

La piscicultura en Santander ha experimentado una evolución moderada, observándose algunas fluctuaciones dentro del periodo 2014 a 2020, sin embargo, la producción para el último año logro una variación positiva del 76%, donde casi duplica la producción del primer año indicando un fortalecimiento progresivo del sector y evidenciando estabilidad para los últimos dos años, en los cuales se mantuvo por encima de 2.300 toneladas. Esta evolución puede deberse a que el consumo per cápita de pescado nacional ha aumentado en los últimos años, registrando en el 2016 6,8 kg y logrando incrementar en 2024 a 10 kg por habitante (Federación Colombiana de Ganaderos, 2024).

- *Leche*

Tabla 7. *Producción de leche cruda en Santander en litros.*

<i>Producto</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Leche cruda	90.711.419	70.290.523	18.703.031	88.380.773	79.342.212	76.397.970	78.532.521	82.657.954	84.356.322	89.914.731

La producción del volumen de leche ha tenido fluctuaciones considerables durante el periodo de tiempo estudiado, en el cual, para el 2023 no pudo recuperar la producción inicial del 2014, sin embargo, se ha ido recuperando desde el 2015 con un crecimiento sostenido, cabe aclarar, que para el año 2016, solo se encontraron datos de producción para 3 meses, lo que respalda su diferencia respecto a los demás años. Adicionalmente, la provincia que más produce leche es Vélez, con 285.528 litros, seguido de Mares con 185.646 litros y Soto con 140.890 (Cámara de comercio de Bucaramanga, 2018). Por su parte, el consumo de leche per cápita en el país ha experimentado fluctuaciones, según la Federación Colombiana de Ganaderos (2024), en el 2021 su consumo per cápita era de 162 litros, pasando a 147 litros en 2023 y subiendo nuevamente en 2024 a 154 litros, lo que puede indicar que el consumo del sector suele ser variable, además, las importaciones y la falta de incentivos para proteger la industria nacional, ha hecho que los productores se vean afectados gracias a las pérdidas que les ha generado esto (Vecino, 2024).

2.1.2 Análisis del flujo de importaciones y exportaciones pecuarias en Santander

- *Exportaciones de cárnicos y pescadería*

Tabla 8. Valor FOB en dólares de las exportaciones de cárnicos y pescadería (02, 03).

P.A	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
0201	\$2.377.980	\$100.002	\$442.490	\$956.570	\$0	\$105.557	\$1.578.202	\$21.300.367	\$17.395.178	\$10.274.166	\$2.218.949
0202	\$15.449.232	\$5.400.655	\$2.257.902	\$363.756	\$926.760	\$0	\$3.987.812	\$37.986.013	\$42.746.216	\$24.330.530	\$31.297.785
0203	\$0	\$0	\$0	\$0	\$226.665	\$0	\$1.175	\$0	\$0	\$0	\$10
0206	\$37.332	\$13.330	\$0	\$0	\$0	\$221.200	\$465.448	\$1.227.935	\$2.244.238	\$691.299	\$2.992.884
0207	\$1.171.205	\$611.200	\$87.956	\$158.420	\$123.248	\$110.096	\$0	\$0	\$0	\$0	\$2.601
0302	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$493	\$0	\$1.409	\$381	\$232
0303	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$5.936	\$11.171	\$4.582	\$3.095	\$9.661	\$7.197
0304	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
0306	\$2.800	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$737	\$0

Nota. La descripción de las subpartidas arancelarias utilizadas se indica en el apartado 1.5.1.

Abrev. P.A = partida arancelaria

Tabla 9. *Peso neto en toneladas de las exportaciones de cárnicos y pescadería (02, 03).*

<i>P.A</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>
0201	561	23	119	200	0	27	407	4.396	3.136	1.931	384
0202	2.933	1.690	792	129	257	0	1.215	9.666	10.651	6.654	7.668
0203	0	0	0	0	47	0	0,300	0	0	0	0,018
0206	24	5	0	0	0	28	107	278	538	304	1.206
0207	1.485	922	157	239	186	159	0	0	0	0	1
0302	0	0	0	0	0	0	0,080	0	0,320	0,090	0,030
0303	0	0	0	0	0	3	7	1	1	2	1
0304	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0306	0,350	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

En las exportaciones del departamento de Santander para la partida 02, es decir, cárnicos y despojos comestibles destacaron las subpartidas 0201 y 0202 referentes a carnes de animales de especie bovina, fresca, refrigerada y congelada, con mayor valor exportado a diferencia de las otras categorías, sin embargo, todas han mantenido fluctuaciones considerables, donde, la subpartida 0201 tuvo una gran caída a partir del 2015, llegando a registrar valores nulos en el 2018, recuperándose hasta el 2021 con una suma FOB de 21 millones de dólares y nuevamente descendiendo en 2024 con una suma de solo 2 millones de dólares, esto puede sugerir un pico de crecimiento post pandemia que concuerda con el comportamiento de la producción de este producto durante el mismo periodo. Adicionalmente, las exportaciones en 2024 no lograron superar las del año inicial, sin embargo, puede respaldarse por el aumento en el valor por tonelada, que fue de 4.242 dólares en 2014, 5.320 en 2023 y 5.780 en 2024, lo cual justifica la disminución significativa en las cantidades exportadas, pero por un valor similar al primer año.

Por su parte, la subpartida 0202 consiguió valores significativos en el 2014, alcanzando \$15.449.232 dólares y 2.933 toneladas, teniendo una tendencia a la baja a partir del 2015, registrando nulas exportaciones para el 2019 para nuevamente recuperarse en 2021 hasta \$37.986.013 dólares con 9.666 toneladas y alcanzando un máximo en 2022 de \$42.746.215 dólares con 10.651 toneladas. Finalmente, para los años siguientes se mantuvo arriba de 20 millones y

6.000 toneladas, además, el valor por toneladas disminuyó respecto al 2014, siendo en este de \$5.267 dólares por tonelada, mientras que, para 2024 fue de \$4.082.

Este comportamiento similar observado en ambas subpartidas puede deberse a que, entre 2013-2021 el número de vacunos sacrificados cayó a nivel nacional en un 20,1%, evidenciando una disminución en la producción, a su vez, en 2021 incrementaron los precios en los mercados internacionales, donde los precios colombianos fueron de los más bajos en este mismo, promoviendo esta tendencia y apertura comercial en dicho año, asimismo, justificando las variaciones del precio por tonelada (Gerencia Corporativa de Análítica y estudios Económicos, 2023).

Por otro lado, los despojos comestibles de animales, solo tuvieron registro para las especies bovinas, pertenecientes a la subpartida 020629 y 020610, las cuales, siguieron un comportamiento similar mencionado anteriormente, teniendo valores bajos hasta 2020 y teniendo un pico de crecimiento en el 2021, en este caso, siendo superado en los siguientes años para en 2024 posicionarse con \$2.992.884 dólares y 1.206 toneladas e igualmente presentó un leve aumento del valor unitario por tonelada, siendo de \$1.575 para 2014 y de \$2.482 para 2023. Este producto tuvo como principales compradores a Hong Kong, Arabia Saudí, República del Congo, Costa de Marfil, Curazao, Egipto y Rusia (Mapa Regional de Oportunidades, 2025).

Seguidamente, las exportaciones para la subpartida 0203, refiriéndose a carne porcina fueron bajas o nulas en la mayoría de los años, teniendo su único repunte de crecimiento en 2018 con un valor FOB \$226.665 dólares con 47 toneladas, para finalmente en 2024 no superar los 10 dólares ni logró superar una única tonelada, pese a que, la producción de cerdo ha estado en aumento durante los últimos años. Es importante señalar que, según la Dirección de Cadenas Pecuarias, Pesqueras y Acuícolas (2021), tampoco se registraron exportaciones a nivel nacional

hasta el 2018 y con una tendencia a la baja a partir de allí. Los principales destinos de exportación de este producto en Santander fueron curazao, Cuba y Venezuela (Mapa Regional de Oportunidades, 2025)

Del mismo modo, para la subpartida 0207, refiriéndose a carne y despojos de aves, a pesar de la producción y autosuficiencia del departamento para esta especie, no presento grandes exportaciones, iniciando en \$1.171.205 dólares con 1.485 toneladas en 2014, a partir de allí, estas comenzaron a decrecer, llegando a no registrar exportaciones en el periodo 2020-2023, hasta que en el 2024 se reportaron solo \$2.601 dólares y apenas 1 tonelada. Este comportamiento es similar a nivel nacional, donde, las exportaciones del sector son muy bajas gracias a que la producción colombiana se destina principalmente al consumo interno, además, es un mercado abarcado por Brasil, Estados Unidos y Países Bajos, los cuales concentran más del 50% de las exportaciones mundiales (Gerencia Corporativa de Analítica y Estudios Económicos, 2023). Los principales destinos de las exportaciones de Santander fueron Curazao, Hong Kong, China, Vietnam y Países bajos (Mapa Regional de Oportunidades, 2025).

Finalmente, para la partida 03, la cual se refiere a los pescados y crustáceos, se observa poca o nula participación del departamento en cuanto a sus exportaciones, debido a que, la subpartida que más destaco fue el pescado congelado sin incluir filetes, teniendo su mayor valor en 2020 con \$11.171 dólares con 7 toneladas, no obstante, a partir de dicho año, no logró superar los \$10.000 dólares ni las dos toneladas, cerrando en 2024 con \$7.197 dólares y 1 tonelada aproximadamente, sin embargo, cabe aclarar que el valor unitario por tonelada aumentó en gran medida, siendo de \$1.538 dólares para 2020 mientras que para 2023 ascendió a \$5.891.

- *Importaciones de cárnicos*

Tabla 10. *Valor CIF en dólares de las importaciones de cárnicos y pescadería (02, 03).*

P.A	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
0201	\$0	\$0	\$0	\$99.232	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$1.213.373
0202	\$2.562	\$14.280	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$149.375	\$161.818	\$176.212	\$ 646.504
0203	\$2.493.248	\$2.122.956	\$819.249	\$2.346.800	\$1.819.287	\$1.815.995	\$858.312	\$3.837.183	\$4.512.115	\$6.114.872	\$12.029.993
0206	\$57.871	\$0	\$0	\$130.696	\$0	\$0	\$25.295	\$59.358	\$14.886	\$24.653	\$156.109
0207	\$3.417.645	\$3.245.753	\$8.159.827	\$6.853.088	\$3.701.645	\$2.127.531	\$1.304.391	\$1.179.022	\$929.121	\$1.751.547	\$1.792.671
0302	\$0	\$0	\$288	\$0	\$8.635	\$40.888	\$21.742	\$35.342	\$146.778	\$238.011	\$201.827
0303	\$134.710	\$183.393	\$259.414	\$210.638	\$264.809	\$196.684	\$203.120	\$174.951	\$486.049	\$74.561	\$130.493
0304	\$1.729.276	\$1.179.168	\$1.006.587	\$1.203.200	\$1.484.012	\$2.051.284	\$1.881.127	\$3.039.972	\$4.210.813	\$4.713.052	\$4.195.423
0306	\$283.135	\$280.138	\$574.429	\$1.159.939	\$806.303	\$992.249	\$739.162	\$1.136.546	\$1.120.343	\$1.112.169	\$882.337

Tabla 11. *Peso neto en toneladas de las importaciones de cárnicos y pescadería (02, 03).*

<i>P. A</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>
0201	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	232
0202	0,445	1	0	0	0	0	0	13	42	18	128
0203	953	804	350	1.005	788	750	362	1.372	1.909	2.111	3.967
0206	49	0	0	102	0	0	24	28	7	16	111
0207	2.773	4.050	10.186	6.731	4.075	2.417	1.354	898	642	1.590	1.148
0302	0	0	0,032	0	1	5	3	4	15	33	65
0303	60	94	137	127	128	103	133	79	184	115	95
0304	603	435	388	334	406	472	393	584	602	582	522
0306	30	31	77	145	114	151	125	164	173	206	187

Para las importaciones de cárnicos y despojos comestibles (02), las subpartidas referentes a la carne bovina tuvieron poca participación, en primer lugar, la partida 0201 (carne bovina fresca o refrigerada) registro valores únicamente durante el 2017 y 2024, siendo este último su punto más alto con \$1.213.373 dólares y 232 toneladas. Por otro lado, la subpartida 0202 (carne bovina congelada) comenzó a registrar actividad y crecimiento a partir del 2021 con \$149.735 dólares y 13 toneladas, para cerrar en 2024 con \$646.504 dólares con 128 toneladas, donde, el valor unitario por tonelada tuvo un incremento notable en 2023, siendo de \$9.790 dólares, es decir, \$4.037 dólares más que en el 2022, sin embargo, para el 2024 decreció nuevamente a \$5.051 dólares por tonelada. Este comportamiento puede indicar que la producción local logra abastecer el consumo interno en su mayoría, aunque, se observó que en los últimos años aumentó este dinamismo de importaciones, a su vez que disminuyó la producción departamental, sugiriendo la compensación de esta disminución aumentando las importaciones o que el departamento está diversificando sus canales de abastecimiento, provenientes de países como Estados Unidos, Uruguay y Chile (Mapa Regional de Oportunidades, 2025).

Para la subpartida 0203, referente a la carne porcina, mantuvo actividad durante todo el periodo de tiempo analizado, pero con fluctuaciones considerables, donde, durante el periodo

2014-2017 la tendencia fue al alza, exceptuando la caída registrada en 2016, mientras que en el periodo 2018-2020 comenzó a decrecer hasta alcanzar solo \$858.312 dólares con 362 toneladas, no obstante, se recuperó en 2021 alcanzando un valor CIF de \$3.837.182 millones de dólares con 1.372 toneladas, a partir de ahí, tuvo una tendencia de crecimiento que cerró en \$12.029.993 dólares en 2024 y 3.967 toneladas. Este comportamiento se dio a pesar del incremento de producción en el departamento entre el 2022 y 2023, el cual puede surgir gracias a los tratados de libre comercio que permiten el ingreso de esta partida con 0% de arancel, poniendo en desventaja el sector porcícola colombiano, mientras que, insumos necesarios para la producción porcina como el maíz, tienen altos aranceles de entrada (Dirección de Cadenas Pecuarias, 2018). Los países proveedores de esta partida fueron Estados Unidos, Canadá y Chile, los cuales tienen tratado de libre comercio con Colombia (Mapa Regional de Oportunidades, 2025).

Para los despojos comestibles pertenecientes a la subpartida 0206, solo se registraron para las especies bovina y porcina, correspondiente a las subpartidas 020622, 020629 y 020649, estas mantuvieron un comportamiento fluctuante, donde, en el 2017 tuvo un pico de crecimiento después de dos años de nula actividad, siendo de \$130.696 dólares con 102 toneladas, para en 2020 retomar nuevamente actividad, alcanzando \$25.295 dólares con 24 toneladas, para cerrar en 2024 con su mayor valor desde 2014, logrando \$156.109 dólares con 111 toneladas. Los países origen de estas importaciones fueron Argentina, Estados Unidos, Uruguay, Canadá y Chile (Mapa Regional de Oportunidades, 2025).

Finalmente, para la carne y despojos de aves, mantuvo su dinamismo de importaciones durante todo el periodo, teniendo tendencia de crecimiento hasta el 2017, donde alcanzó \$6.853.088 dólares con 6.731 toneladas, sin embargo, a partir de este año comenzó a descender, manteniéndose sobre un millón de dólares y 800 toneladas, excluyendo el 2022 donde sufrió una

caída a \$929.121 dólares, concretándose en 2024 un valor CIF de \$1.792.671 dólares con 1.148 toneladas. Se pudo observar que a pesar de la alta producción en el departamento, sigue importando este tipo de carne, que ha disminuido con los años, pero sigue destacando frente a las demás subpartidas del capítulo analizado, según la Gerencia Corporativa de Analítica y Estudios Económicos (2023) esto puede deberse a una tendencia a nivel nacional, puesto que, la carne avícola representa cerca del 80% de las importaciones de este sector, además, algunos factores que respalden esto pueden ser la diversificación de fuentes de abastecimiento, estabilidad de los precios y la fuerte demanda interna que puede no suplirse completamente con la producción nacional (García, 2025).

Por último, para los pescados y crustáceos (03), se destacó la subpartida 0304, referida a los filetes y demás carne de pescado fresca, refrigerada o congelada, la cual no tuvo actividad en las exportaciones, es decir, el departamento importa la totalidad de este producto y en gran medida, teniendo valores constantes durante todo el periodo 2014-2024 y su mayor registro de crecimiento entre 2021 y 2022, manteniéndose superior a 4 millones de dólares con 500 toneladas hasta el 2024, donde cerró con \$4.195.423 dólares y 522 toneladas, no obstante, cabe recalcar que el precio por tonelada tuvo un aumento de 180% entre el 2014 y 2024.

En segundo lugar, la subpartida 0306 perteneciente a los crustáceos también tuvo importaciones significativas, con un comportamiento constante en crecimiento, con picos notables entre 2021-2023, donde se mantuvo superior a un millón de dólares para cerrar en 2024 con \$882.337 dólares y 187 toneladas, adicional, para esta subpartida el valor unitario por tonelada ha disminuido en 49% desde el 2014 hasta el 2024, lo que permitió mayor cantidad importada por menos valor CIF en comparación con otros años. Por otro lado, los pescados frescos o refrigerados con la subpartida 0302 inició a registrar actividades constantes hasta 2018, manteniendo su

crecimiento hasta cerrar en 2023 en \$238.011 dólares con 33 toneladas y en 2024 con \$201.827 dólares y 65 toneladas, evidenciando que el precio por tonelada disminuyo entre un año y el otro, logrando que por menos valor se obtuviera casi el doble de toneladas. Para concluir, los pescados congelados (0303) mantuvieron cantidades y valores constantes hasta 2022, pero reduciéndose para los dos años siguientes.

- *Saldo comercial para cárnicos*

Tabla 12. *Saldo comercial en dólares para cárnicos y pescadería (02, 03)*

P.A	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
0201	\$2.377.980	\$100.002	\$442.490	\$857.338	\$0	\$105.557	\$1.578.202	\$21.300.367	\$17.395.178	\$10.274.166	\$1.005.576
0202	\$15.446.670	\$5.386.376	\$2.257.902	\$363.756	\$926.760	\$	\$3.987.812	\$37.836.638	\$42.584.398	\$24.154.319	\$30.651.281
0203	-\$2.493.248	-\$2.122.956	-\$819.249	-\$2.346.800	-\$1.592.622	-\$1.815.995	-\$857.137	-\$3.837.183	-\$4.512.115	-\$6.114.872	-\$12.029.984
0206	-\$20.539	\$13.330	\$	-\$130.696	\$	\$221.200	\$440.153	\$1.168.577	\$2.229.352	\$666.646	\$2.836.775
0207	-\$2.246.440	-\$2.634.553	-\$8.071.871	-\$6.694.667	-\$3.578.397	-\$2.017.436	-\$1.304.391	-\$1.179.022	-\$929.121	-\$1.751.547	-\$1.790.070
0302	\$	\$	-\$288	\$	-\$8.635	-\$40.888	-\$21.249	-\$35.342	-\$145.369	-\$237.630	-\$201.595
0303	-\$134.710	-\$183.393	-\$259.414	-\$210.638	-\$264.809	-\$190.748	-\$191.949	-\$170.369	-\$482.954	-\$64.899	-\$123.296
0304	-\$1.729.276	-\$1.179.168	-\$1.006.587	-\$1.203.200	-\$1.484.012	-\$2.051.284	-\$1.881.127	-\$3.039.972	-\$4.210.813	-\$4.713.052	-\$4.195.423
0306	-\$280.335	-\$280.138	-\$574.429	-\$1.159.939	-\$806.303	-\$992.249	-\$739.162	-\$1.136.546	-\$1.120.343	-\$1.111.432	-\$882.337

Tabla 13. *Saldo comercial en toneladas para cárnicos y pescadería (02, 03).*

<i>P. A</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>
0201	561	23	119	192	0	27	407	4.396	3.136	1.931	152
0202	2.933	1.689	792	129	257	0	1.215	9.653	10.609	6.636	7.540
0203	-953	-804	-350	-1.005	-741	-750	-362	-1.372	-1.909	-2.111	-3.967
0206	-25	5	0	-102	0	28	83	250	531	289	1.095
0207	-1.288	-3.129	-10.029	-6.493	-3.890	-2.257	-1.354	-898	-642	-1.590	-1.148
0302	0	0	0	0	-1	-5	-3	-4	-15	-33	-65
0303	-60	-94	-137	-127	-128	-100	-126	-78	-183	-113	-94
0304	-603	-435	-388	-334	-406	-472	-393	-584	-602	-582	-522
0306	-30	-31	-77	-145	-114	-151	-125	-164	-173	-206	-187

A partir de los saldos comerciales para las partidas 02 y 03 pertenecientes a cárnicos y pescadería, se identifican tendencias de dependencia o suficiencia, donde, subpartidas como la carne porcina (0203) y la carne de ave (0207) presentaron saldos negativos durante todo el periodo 2014-2024, es decir, las importaciones superaron en gran medida a la capacidad exportadora de las mismas, por un lado, la carne porcina tuvo múltiples fluctuaciones en el periodo 2014-2020, donde el saldo negativo decreció, sin embargo, desde el 2021 se observó que las importaciones aumentaron en gran medida, cerrando en el 2024 con un déficit de 12 millones de dólares y 3.967 toneladas, mientras que, para la carne de ave, las importaciones disminuyeron a partir del 2020, finalizando en 2024 con un déficit de \$1.790.070 dólares y 1.148 toneladas. En contraste, las subpartidas pertenecientes a la carne bovina se mantuvieron positivas, es decir, demostraron mayor potencial de autosuficiencia generando más exportaciones, incrementándose en gran medida a partir del año 2021 y manteniéndose hasta el 2024 para la subpartida 0202, no obstante, la 0201 enfrente una caída considerable para este año, pasando de un superávit positivo en 2023 superior a diez millones a tan solo un millón en el año siguiente. Por último, para la partida 0206, tuvo múltiples fluctuaciones hasta el 2018, pero a partir de allí logro un superávit que ha ido incrementando hasta el 2024, logrando un saldo positivo de \$2.836.775 dólares con 1.095 toneladas.

Para los productos pesqueros, Santander demuestra una fuerte dependencia externa en esta categoría, donde, todos sus saldos se mantuvieron en déficit, es decir, negativos, destacando los filetes que no registraron exportaciones, adicional, para las demás subpartidas se evidenciaron diversas fluctuaciones, aunque las importaciones siguen superando por gran diferencia a las exportaciones.

- *Exportaciones de huevos*

Tabla 14. *Valor FOB en dólares de las exportaciones de huevos (0407, 0408).*

P.A.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
0407	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$2.350	\$2.580	\$1.068.964	\$2.802.990
0408	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$14.604	\$0	\$0	\$267	\$869

Tabla 15. *Peso neto en toneladas de las exportaciones de huevos (0407, 0408).*

P.A.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
0407	0	0	0	0	0	0	0	1	0	200	626
0408	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0

Las exportaciones para la subpartida 0407, es decir, huevos con cáscara frescos, conservados o cocidos no tuvieron participación en el comercio exterior hasta el año 2021, donde, inició con pequeñas cantidades no superiores a 1 tonelada, sin embargo, en los últimos dos años las exportaciones aumentaron en gran medida, siendo de 200 toneladas y \$1.068.964 dólares para 2023 y de \$2.802.990 dólares con 626 toneladas para 2024, este incremento puede deberse al desarrollo de la agroindustria a nivel nacional, la innovación en el sector, los acuerdos comerciales y la oferta a nuevos mercados internacionales, logrando que el país rompiera récords de

exportaciones en 2024 (Procolombia, 2024). Este producto estuvo destinado principalmente a Aruba, Curazao, Venezuela, México y Cuba (Mapa Regional de Oportunidades, 2025).

Por su parte, la exportación de huevos sin cascara y yemas de huevo frescos, secos, cocidos, moldeados congelados o conservados de otro modo (0408), ha sido nula durante la mayor parte del periodo, registrando un pequeño dinamismo de actividades durante el 2021, 2023 y 2024, aunque en estos últimos dos años no supero los mil dólares ni 1 tonelada, sugiriendo que este tipo de procesamiento del huevo no ha logrado consolidar una oferta exportable ni productiva significativa, llegando únicamente a países como Aruba, Venezuela y Curazao (Mapa Regional de Oportunidades, 2025). Además, según la gerencia corporativa de analítica y estudios económicos (2023), el comportamiento de las exportaciones del sector avícola a nivel nacional es en general bajas, estimándose que estas solo cubren una quinceava parte del total de las importaciones del mismo sector.

- *Importaciones de huevos*

Tabla 16. *Valor CIF en dólares de las importaciones de huevos (0407, 0408).*

<i>P. A</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>
0407	\$0	\$285.045	\$128.721	\$105.274	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$223.108
0408	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0

Tabla 17. *Peso neto en toneladas de las importaciones de huevos (0407, 0408).*

<i>P. A</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>
0407	0	7	37	31	0	0	0	0	0	0	10
0408	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Las operaciones de importación de huevo tuvieron valores muy bajos o nulos, donde, la subpartida 0408 no presento actividad durante todo el periodo 2014-2024, mientras que la

subpartida 0407 solo importo durante tres años, siendo en el 2016 de \$128.721 dólares con 37 toneladas y decreciendo en el 2017 a \$105.274 dólares con 31 toneladas, nuevamente retomando en 2024 con su valor más alto registrado de \$223.108 dólares con 10 toneladas, esto puede sugerir que la producción de huevos a nivel departamental logra cubrir el consumo interno, estas operaciones fueron provenientes de Brasil, Canadá y estados unidos (Mapa Regional de Oportunidades, 2025),

- *Saldo comercial para huevos*

Tabla 18. *Saldos comerciales en dólares para huevos (0407, 0408).*

P. A	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
0407	\$0	- \$285.045	- \$128.721	-\$105.274	\$0	\$0	\$0	\$2.350	\$2.580	\$1.068.96 4	\$2.579.88 2
0408	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$14.604	\$0	\$0	\$267	\$869

Tabla 19. *Saldo comercial en toneladas para huevos (0407, 0408).*

P. A	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
0407	0	-7	-37	-31	0	0	0	1	0	200	616
0408	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0

Los saldos comerciales se mantuvieron mayormente positivos o en ceros, como se mencionó antes, no se han registraron operaciones comerciales destacables para ambas subpartidas, sugiriendo que la producción de huevos logra cubrir el consumo interno a nivel departamental o nacional, siendo autosuficiente para no requerir de abastecimiento externo y buscando aumentar su oferta exportable en los últimos años.

- *Exportaciones de lácteos*

Tabla 20. Valor FOB en dólares de las exportaciones de lácteos (04).

P. A	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
0401	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$52	\$15	\$21	\$0	\$96.930
0402	\$0	\$0	\$0	\$1.958.071	\$3.254.976	\$37.500	\$2.232	\$351.959	\$126	\$91.310	\$0
0403	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$507	\$1.373	\$237	\$523	\$116.640	\$0
0404	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$11	\$752	\$0	\$0	\$0
0405	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$90	\$3.200	\$0	\$0	\$0
0406	\$100	\$0	\$400	\$0	\$8.211	\$51.954	\$216.700	\$161.471	\$210.076	\$34.350	\$25.968

Tabla 21. Peso neto en toneladas de las exportaciones de lácteos (04).

P. A	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
0401	0	0	0	0	0	0	0,006	0,005	0,004	0	31
0402	0	0	0	547	941	10	0,331	52	0,010	18	0
0403	0	0	0	0	0	0,096	0,356	0,052	0,119	40	0
0404	0	0	0	0	0	0	0,006	0,246	0	0	0
0405	0	0	0	0	0	0	0,013	1	0	0	0
0406	0,020	0	0,100	0	3	14	84	69	54	5	7

Las operaciones de exportaciones de lácteos se han mantenido con bajas o nulas actividades, esto puede deberse a que Colombia no es un actor activo para este sector en el comercio internacional, donde, no ha logrado asegurar una oferta exportable (Unidad de Planeación Rural Agropecuaria, 2020). Para este capítulo destacan los comportamientos para la leche y nata concentrada o con adición de azúcar u otro edulcorante (0402), iniciando actividad hasta 2017 y 2018, donde, en este último tuvo su mayor valor en \$3.254.976 dólares con 941 toneladas, sin embargo, la actividad comenzó a descender, llegando a solo \$91.310 dólares con 18

toneladas en 2023 y para 2024 disminuyendo totalmente a cero, estas tuvieron destino a Venezuela, Curazao, Ecuador, Panamá y Aruba (Mapa Regional de Oportunidades, 2025).

Por su parte, la leche o nata sin concentrar sin adición de azúcar u otro edulcorante (0401), tuvo exportaciones a partir del 2020 y con valores que no superaron una tonelada hasta el 2024, donde logró exportar 31 toneladas y \$96.930 dólares. Seguidamente, la subpartida referente al yogur, suero de mantequilla, leche y nata, cuajadas, kéfir y demás leches y natas, fermentadas o acidificadas, concentrados o con adición de azúcar u otro edulcorante, aromatizados o con frutas u otros frutos o cacao, únicamente presentó actividad durante el periodo 2019-2023, sin superar en una tonelada hasta el 2023, donde alcanzo las 40 toneladas y \$116.640 dólares. Por su parte, las subpartidas 0404 y 0405, es decir, lactosuero, concentrado o con adición de azúcar u otro edulcorante; productos constituidos por los componentes naturales de la leche y Mantequilla, tuvieron leve actividad durante el 2020 y 2021, aunque no superaron los \$4.000 dólares ni 1 tonelada. Finalmente, los quesos y requesón tuvieron mayor dinamismo en este sector, con un auge de crecimiento en 2020 y 2022, logrando superar los \$200.000 dólares y 54 toneladas, sin embargo, decreció considerablemente para el 2024 donde solo consiguió exportar 7 toneladas y \$25.968 dólares.

Tabla 23. *Peso neto en toneladas de las importaciones de lácteos (04).*

<i>P. A</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>
0401	0	0	0	0	0	0	0		0		0
0402	1.638	1.075	3.637	3.094	5.023	7.634	15.390	10.834	15.582	11.800	10.781
0403	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
0404	200	400	579	764	1.050	523	1.727	975	1.401	2.532	1.572
0405	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0406	0	0	0		0	0	0	0		0	0

Para las importaciones de lácteos, únicamente se registró actividad comercial para las subpartidas 0402 y 0404, sin embargo, estas fueron sustanciales, destacándose la leche y nata concentrada o con adición de azúcar o edulcorantes (0402), iniciando en 2014 con 20 millones de dólares y 1.638 toneladas, no obstante, el valor CIF cayo drásticamente para los siguientes años, siendo para el 2015 de \$3.299.476 dólares y 1.075 toneladas, pero respaldado por una caída en el precio unitario por tonelada, manteniendo esta tendencia hasta el último año, lo que permitió el aumento de importaciones en cantidades (toneladas), teniendo su mayor auge de crecimiento en 2022, sumando 67 millones de dólares con \$15.582 toneladas. Asimismo, se tuvo una oferta de proveedores amplia de países como Alemania, Argentina, Bolivia, Chile, Estados Unidos, Francia, Irlanda, México, Países bajos, Polonia, Portugal, República Checa y Uruguay (Mapa Regional de Oportunidades, 2025). Por otro lado, el lactosuero o productos constituidos por componentes naturales de la leche (0404) se mantuvo en constante crecimiento hasta 2023, llegando a operaciones que sumaron \$2.980.470 dólares y 2.532 toneladas, para finalmente, tener una leve disminución en 2024.

- *Saldo comercial para lácteos*

Tabla 24. *Saldo comercial en dólares para lácteos (04).*

P. A	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
040	\$ 0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$52	\$15	\$21	\$0	\$96.930
0402	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	\$20.969.835	\$3.299.476	\$10.002.074	\$7.419.109	\$10.245.049	\$24.166.092	\$47.861.197	\$36.466.039	\$67.597.247	\$43.801.294	\$39.361.982
0403	\$ 0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$507	\$1.373	\$237	\$523	\$116.640	\$ 0
0404	-\$317.993	-\$588.715	-\$569.074	-\$905.099	-\$1.100.301	-\$575.061	-\$1.883.791	-\$1.321.533	-\$2.116.518	-\$2.980.470	-\$1.541.958
0405	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$90	\$3.200	\$0	\$0	\$ 0
0406	\$100	\$0	\$400	\$0	\$8.211	\$51.954	\$216.700	\$161.471	\$210.076	\$34.350	\$25.968

Tabla 25. *Saldo comercial en toneladas para lácteos (04).*

P. A	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
0401	0	0	0	0	0	0	0,006	0,005	0,004	0	31
0402	-1.638	-1.075	-3.637	-2.548	-4.082	-7.624	-15.389	-10.781	-15.582	-11.782	-10.781
0403	0	0	0	0	0	0,096	0,356	0,052	0,119	40	0
0404	-200	-400	-579	-764	-1.050	-523	-1.727	-975	-1.401	-2.532	-1.572
0405	0	0	0	0	0	0	0,013	1	0	0	0
0406	0,020	0	0,100	0	2,750	14	84	69	54	5	7

Debido a la ausencia de operaciones de importación, los saldos para las subpartidas 0401, 0403, 0405 y 0406 mantuvieron saldos positivos, pero no sustanciales debido a la falta de dinamismo en las exportaciones, mientras que, las subpartidas 0402 y 0404 mantuvieron sus importaciones más altas y superando con creces a las exportaciones.

3. Conclusiones y recomendaciones

La producción pecuaria y los flujos de comercio internacional en el departamento de Santander entre 2014 y 2023 permite concluir que la región presenta un panorama mixto en términos de autosuficiencia y dependencia agroalimentaria. El sector de la avicultura (pollo y huevos) evidencian un grado sobresaliente de productividad, sin embargo, en el caso de la carne, no logra abastecer en su totalidad el mercado interno, puesto que, la balanza comercial se mantiene negativa, mientras que, para los huevos, se logra concluir que se focaliza principalmente en el consumo interno, con producción sobresaliente, pero con actividad comercial exterior nula o deficiente. Por su parte, la porcicultura, los productos lácteos y la piscicultura reflejan una dependencia significativa del abastecimiento externo, con productividad limitada o en desarrollo, presentando balanzas deficitarias, lo que puede representarse como vulnerabilidad ante riesgos externos como crisis económicas, sanitarias o geopolíticas.

A nivel general, las exportaciones son limitadas en términos de diversificación de productos, volumen, continuidad y consolidación en mercados internacionales, siendo bajas y esporádicas, lo que evidencia debilidades en la estructura exportadora del sector pecuario a nivel regional. Por tanto, la balanza comercial presenta un comportamiento predominantemente deficitario y en ciertos rubros con un equilibrio nulo o valores mínimos, debido a la ausencia tanto de exportaciones como de importaciones, siendo el caso de los huevos y ciertos derivados lácteos.

En este sentido, Santander puede mejorar su participación en el comercio exterior para los productos pecuarios.

Finalmente, la evolución de la producción local de cárnicos a nivel general no crece de manera uniforme, puesto que, sectores como la carne bovina y avícola lideran la capacidad productiva del departamento, por otro lado, la carne porcina ha tenido un crecimiento notable, impulsado por la demanda y la inversión en este rubro, sin embargo, otros sectores como el caprino, ovino, bufalino y piscícola no presentan participaciones sustanciales en la producción departamental. Del mismo modo, la producción de leche presenta fluctuaciones significativas y no logra recuperar los niveles iniciales, lo que puede reflejarse en una pérdida de competitividad ante el mercado externo. Esto puede sugerir que Santander debería diversificar su producción pecuaria, con el objetivo de equilibrarla y así, reducir la vulnerabilidad, puesto que, la alta dependencia productiva en ciertos sectores puede presentar riesgos ante brotes sanitarios, crisis de insumos o fluctuaciones de precios, además, debe priorizar estrategias que apoyen a los productores locales frente a la alta competitividad del mercado externo.

Referencias

- Banco Mundial. (2021). Qué es la seguridad alimentaria. https://www.bancomundial.org/es/topic/agriculture/brief/food-security-update/what-is-food-security?utm_source
- Brankov, T., Matkovski, B., Jeremić, M. & Đurić, I. (2021). Food Self-Sufficiency of the SEE Countries; Is the Region Prepared for a Future Crisis? *Sustainability*, 13(16), 8747. <https://doi.org/10.3390/su13168747>
- Cámara de comercio de Bucaramanga. (2018). *Sector lácteos en provincias de Santander*. Cámara directa. <https://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/informes%20actualidad%20provincias/informe%20lacteos%20provincias.pdf>
- Cámara de comercio de Bucaramanga. (2022). *Actividad Empresarial del sector avícola en Santander 2022*. Cámara Directa. https://www.camaradirecta.com/imagenes/vdo_conexion/cone_b133553a4b14051de665861c87d12a95263fb357.pdf
- Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga. (2023). *Porcicultura de Santander avanza a paso firme hacia una producción más limpia*. CDMB. <https://www.cdm.gov.co/index.php/prensa/noticias/porcicultura-de-santander-avanza-a-paso-firme-hacia-una-produccion-mas-limpia>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2025). *Encuesta de sacrificio de ganado (ESAG)*. DANE. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/encuesta-de-sacrificio-de-ganado>

Decreto 3991 De 2008. [Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural]. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 363 de 1997 y se dictan otras disposiciones. 16 de octubre de 2008.

Dirección de Cadenas Pecuarias. (2018). *Cadena Cárnica Porcina*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. <https://sioc.minagricultura.gov.co/Porcina/Documentos/2018-10-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

Dirección de Cadenas Pecuarias Pesqueras y Acuícolas. (2020). *Cadena cárnica bovina*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. <https://sioc.minagricultura.gov.co/Bovina/Documentos/2020-12-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

Dirección de Cadenas Pecuarias Pesqueras y Acuícolas. (2021). *Cadena de la Acuicultura*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. <https://sioc.minagricultura.gov.co/Acuicultura/Documentos/2021-03-31%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

Dirección de Cadenas Pecuarias, Pesqueras y Acuícolas . (2021). *Cadena avícola*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. <https://sioc.minagricultura.gov.co/Avicola/Documentos/2021-03-31%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

Dirección de Cadenas Pecuarias, Pesqueras y Acuícolas. (2020). *Cadena ovino - caprina*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. <https://sioc.minagricultura.gov.co/ovinocaprina/documentos/2020-06-30%20cifras%20sectoriales.pdf>

Dirección de Cadenas Pecuarias, Pesqueras y Acuícolas. (2021). *Cadena Cárnica Porcina*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

<https://sioc.minagricultura.gov.co/Porcina/Documentos/2021-03-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

Eurocarne. (2023). *En un año creció casi 1 kg el consumo per cápita de carne de cerdo en Colombia.* Eurocarnedigital.

<https://eurocarne.com/noticias/codigo/57309/kw/En%20un%20a%C3%B1o%20creci%C3%B3%20casi%201%20kg%20el%20consumo%20per%20c%C3%A1pita%20de%20carne%20de%20cerdo%20en%20Colombia>

Federación Colombiana de Ganaderos. (2024). *Consumo.* FEDEGAN.
<https://www.fedegan.org.co/estadisticas/consumo-0>

Federación Nacional de Avicultores de Colombia. (2016). *Conceptos importantes a tener en cuenta para el control y el diagnóstico Laringotraqueítis Infecciosa.* FENAVI.
<https://fenavi.org/publicaciones-programa-tecnico/para-profesionales/conceptos-importantes-laringotraqueitis-infecciosa/#conceptos-importantes-laringotraqueitis-infecciosa/1>

Federación Nacional de Avicultores de Colombia. (2016). *Propuesta para un programa de monitoreo de SALMONELLA en granjas avícolas colombianas basado en autocontrol.* FENAVI.
<https://fenavi.org/publicaciones-programa-tecnico/para-profesionales/monitoreo-salmonella-granjas-avicolas/#propuesta-programa-monitoreo-salmonella/1>

Federación Nacional de Avicultores de Colombia. (2017). *Conceptos importantes a tener en cuenta para el control y el diagnóstico de la enfermedad de NEWCASTLE.* FENAVI.
<https://fenavi.org/publicaciones-programa-tecnico/para-profesionales/conceptos-importantes-newcastle/#conceptos-importantes-newcastle/39>

Federación Nacional de Avicultores de Colombia. (2024). *Avicultura en cifras*. FENAVI.

https://fenavi.org/wp-content/uploads/2024/09/Avicultura-en-Cifras-2024_17-09-2024.pdf

Fortín, M., González, M. (2021). Manual de capacitación 2: Diversificación productiva.

<https://hdl.handle.net/11324/20744>

García, D. (2025). *¿Por qué Colombia le estaba comprando pollo a Brasil?* 360radio.

<https://360radio.com.co/por-que-colombia-le-estaba-comprando-pollo-a-brasil/184438/#:~:text=El%20pollo%2C%20como%20fuente%20principal%20de%20prote%C3%ADna,estabilidad%20en%20los%20precios%20y%20el%20abastecimiento.&text=Colombia%20ha%20aumentado%20sus%20i>

García, J., Ramírez, R., Ávila, E., y Ramírez, B. (2023). ¿Es posible disminuir la dependencia

alimentaria de maíz en México?. *Revista fitotecnia mexicana*, 46(3), 299-307. Epub 09 de abril de 2024. <https://doi.org/10.35196/rfm.2023.3.299>

Gerencia Corporativa de Análítica y estudios Económicos. (2023). *Ganado Vacuno y Bufalino*.

Bolsa mercantil de Colombia. <https://www.andi.com.co/Uploads/Informe-de-Ganado-Bovino-y-Bufalino-BMC-2023.pdf>

Gerencia Corporativa de Analítica y Estudios Económicos. (2023). *Sector Avícola*. Bolsa

mercantil de Colombia. https://www.bolsamercantil.com.co/sites/default/files/2024-05/Informe_sector_avicola_final.pdf

Instituto colombiano agropecuario. (2021). *El ICA y productores de Santander mantienen la buena*

salud avícola de la región. ICA. <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-productores-santander-mantienen-buena-salud>

Instituto colombiano agropecuario. (2023). *Programa nacional de las especies ovina y caprina*.

ICA. <https://www.ica.gov.co/getattachment/Areas/Pecuaria/Servicios/Enfermedades-Animales/Especie-Ovino-Caprina/PRA-SPA-PROG-6-V-1.pdf.aspx?lang=es-CO>

Instituto colombiano agropecuario. (2025). *Censos Pecuarios Nacional*. ICA.

<https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/epidemiologia-veterinaria/censos-2016/censo-2018>

Instituto Colombiano agropecuario. (2025). *Censos Pecuarios Nacional*. ICA.

<https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/epidemiologia-veterinaria/censos-2016/censo-2018>

Instituto colombiano agropecuario. (s.f.). *Influenza Aviar*. ICA.

<https://www.ica.gov.co/getdoc/9cde2d77-673f-4225-9990-d67593ab4f36/influenza-aviar.aspx>

James, T. y Rico, R. (2023). Soberanía E Inseguridad Alimentaria En El Departamento Archipiélago De San Andrés Isla. *La Casa Del Maestro*, 1(5), 124–134. Recuperado a partir de <https://revistascientificas.cuc.edu.co/RVCDM/article/view/5517>

Mapa Regional de Oportunidades. (2025). *Dinámica de exportaciones e importaciones*. MARO.

<https://www.maro.com.co/departamento/5>

PorkColombia. (2024). Crecimiento real, estable y continuo, distintivo de la porcicultura colombiana. *Revista PorkColombia*, pp. 5-66. <https://porkcolombia.co/wp-content/uploads/2024/06/REVISTA-PORKCOLOMBIA-ED-275-DIGITAL.pdf>

Procolombia. (2024). *Así es como el huevo colombiano se está tomando los platos del mundo*.

Procolombia. <https://procolombia.co/colombitrade/exportador/articulos/exportacion-huevos-colombianos-nuevos-destinos-ventajas>

Unidad de Planeacion Rural Agropecuaria. (2020). *Cadena láctea Colombiana*. MINAGRICULTURA.

https://www.andi.com.co/uploads/20200430_dt_analsitlechelarga_andreagonzalez.pdf

Unidad de Planificacion Rural Agropecuaria. (2023). *Inventario Pecuario*. Agronet.

<https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=65>

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria. (2024). *Precio Pagado al Productor y Volumen de Leche Cruda por Región, Departamento, con Bonificación y sin Bonificación*. Agronet.

<https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=8>

Vecino, N. (2024). *Importaciones generan crisis en lecheros de Santander*. Vanguardia.

<https://www.vanguardia.com/economia/2024/07/06/importaciones-generan-crisis-en-lecheros-de-santander/>