



# **Análisis de mercado del clúster de proteína blanca en el departamento del Valle del Cauca**

*Centro de Inteligencia Económica y Competitividad (CIEC)*

*Secretaría de Desarrollo Económico*

*Alcaldía de Santiago de Cali*

*2023*

Contenido	
<b>Introducción</b> .....	3
<b>Justificación</b> .....	3
<b>Objetivos</b> .....	6
<b>Alcance del Estudio</b> .....	6
<b>Contexto de la región</b> .....	6
<b>Metodología</b> .....	7
<b>Evolución de la economía departamental</b> .....	8
<b>Participación del PIB por departamento</b> .....	9
<b>Sector de proteína blanca contexto nacional y departamental</b> .....	12
<b>PIB avícola</b> .....	18
<b>Crecimiento PIB avícola Valle del cauca</b> .....	19
<b>Anexo 1. Listado de actividades económicas del clúster sistema moda</b> .....	20
<b>Conclusiones y recomendaciones</b> .....	20
<b>Referencia bibliografica</b> .....	23

## ESTUDIO DE MERCADO CLÚSTER PROTEÍNA BLANCA VALLE DE CAUCA

### **Introducción**

La avicultura en Colombia, englobando las actividades de producción de huevos y carnes de aves, ha experimentado un crecimiento sostenido desde mediados del siglo XX. Este desarrollo se atribuye al fortalecimiento institucional, organizacional y tecnológico en el sector. La intervención de instituciones, capacitación, control y financiamiento a empresarios, técnicos e inversionistas ha propiciado el establecimiento de granjas avícolas comerciales de manera eficiente y rentable.

Las empresas, en conjunto con su agremiación, desempeñan un papel fundamental en el fomento del crecimiento, competitividad y sostenibilidad. Su enfoque integral incluye acompañamientos tecnológicos, sanitarios, de inocuidad, capacitación e investigación. La introducción de tecnologías avanzadas en genética e instalaciones ha permitido un aumento eficiente de la producción, masificando el consumo de huevo y pollo como fuentes primordiales de proteínas para los colombianos.

En 2022, Colombia enfrentó desafíos económicos, reflejados en un déficit de cuenta corriente del 6.2% del PIB, el más elevado desde 2015. A pesar de la ampliación del déficit de la balanza de renta factorial y otros factores, el sector avícola se mantiene como aliado principal de las familias colombianas en un contexto de alta inflación y vulnerabilidad externa.

En este escenario, el presente análisis se adentrará en las implicaciones económicas y técnicas de la avicultura en Colombia, considerando la resiliencia del sector frente a eventos como el paro nacional de mayo de 2021 y la guerra Rusia-Ucrania. Además, se explorarán las expectativas de crecimiento mundial según el FMI y se examinará el rol del Valle del Cauca como una de las principales economías del país, especialmente en el ámbito agrícola.

### **Justificación**

La economía colombiana experimentó un crecimiento notable del 7,3%, superando considerablemente el promedio de crecimiento registrado a lo largo del siglo XXI, que fue del 3,7%. Este impulso se atribuye principalmente a la vigorosa demanda interna, respaldada por términos de intercambio favorables y políticas monetarias y fiscales expansivas que estimularon el crecimiento del consumo. Sin embargo, sin ajustes adecuados, esta situación podría generar desequilibrios macroeconómicos significativos a mediano plazo. Por esta razón, es imperativo que la economía colombiana se oriente hacia una trayectoria de crecimiento más sostenible.

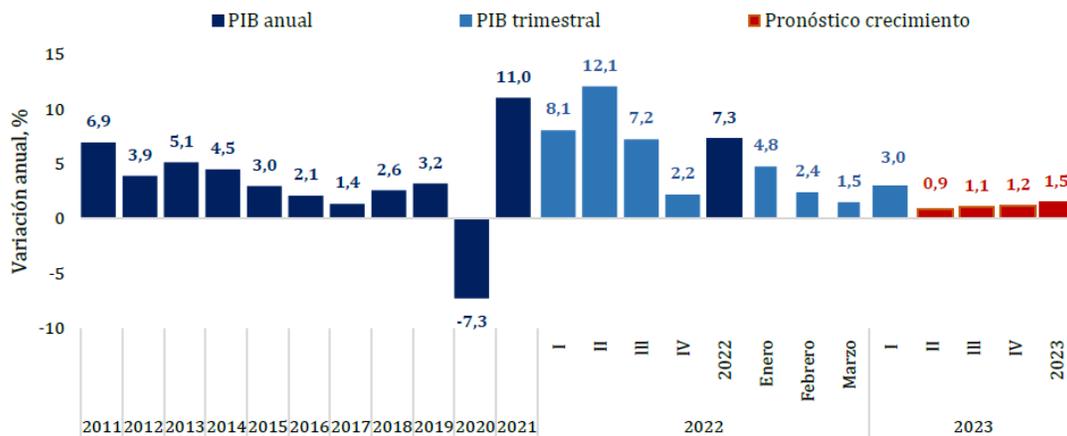
Desde Fedesarrollo se proyecta que Colombia experimentará un crecimiento económico del 1,5% en 2023, con un rango que oscila entre el 1,3% y el 2,0%. Este nivel se sitúa

ligeramente por debajo del promedio de América Latina y el Caribe, estimado en un 1,6% según las previsiones del Fondo Monetario Internacional para 2023. Al analizar la variación trimestral a lo largo de 2022, se observa que el año comenzó con un robusto crecimiento del 8,1%, alcanzando su punto más alto en el segundo trimestre con un 12,1%. Este incremento se explica por un efecto estadístico debido a la baja comparación con el impacto económico de las protestas de mayo de 2021.

Posteriormente, en el tercer trimestre, la economía regresó a tasas de crecimiento cercanas a las observadas en el primer trimestre, con un crecimiento del 7,2%. Finalmente, en el cuarto trimestre se registró una variación de apenas el 2,2%, en línea con las expectativas de Fedesarrollo. Esta tendencia se confirma con el crecimiento anual registrado para el primer trimestre de 2023, ubicándose en un 3,0%.

Al examinar el indicador de seguimiento a la economía (ISE) desestacionalizado, se evidencian crecimientos anuales del 4,8% en enero, 2,4% en febrero y 1,5% en marzo. La tendencia de estas variaciones señala la desaceleración proyectada para la economía colombiana a lo largo de 2023.

**Grafica 1.** Dinámicas recientes y proyecciones del PIB



Fuente: Fedesarrollo, análisis de la economía colombiana (2022)

De hecho, al comparar con los niveles previo a la pandemia, se encuentra que 10 de las 12 principales ramas de actividad económica se ubicaron por encima de los niveles previos a la pandemia. Las dos excepciones son explotación de minas y construcción que se ubican todavía a 12,1 pps y 23,7 pps por debajo de los niveles previos a la pandemia, respectivamente. En el primer semestre del 2023, todos los principales sectores, excepto el de construcción, registraron contribuciones positivas al crecimiento económico. Las actividades financieras y de seguros, las actividades artísticas y de entretenimiento, la administración pública fueron los principales impulsores de la actividad económica, aportando en conjunto 2,0 puntos porcentuales (pps) al aumento anual del PIB del 3,0% en este primer trimestre.

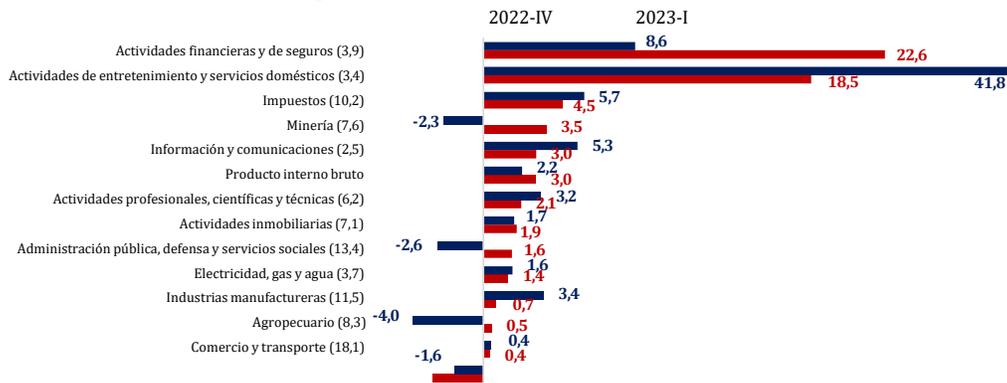
Las actividades artísticas, de entretenimiento y servicios domésticos registraron un crecimiento de 18,5% (vs 41,4% en 2022-1) y contribuyeron en 0,7 pps al valor agregado del total de la economía. los dos subsectores que lo conforman presentaron resultados positivos: actividades artísticas (+20,4%) y actividades de los hogares en calidad de empleadores (+8,5%). Este resultado es consecuencia de la realización de diversos eventos culturales, musicales y otros eventos masivos como ferias y carnavales a nivel nacional.

El sector de administración pública y defensa, educación y salud experimento una variación anual del 1,6% (vs 4,0% en 2022-1) y contribuyó en 0,3 pps al crecimiento de la economía. Los tres subsectores que lo conforman presentaron resultados positivos. Particularmente, destaca el sector de atención a la salud humana y servicios sociales que experimento un crecimiento general de 5,0% en 2023-1. Este resultado se debe al incremento en los servicios de salud en diferentes modalidades, en contraste con el mismo periodo del año anterior cuando todavía se aplicaban restricciones relacionadas con la pandemia. Por su parte, el sector de la explotación de minas y canteras experimenta un crecimiento del 3,5% en 2023-1 y contribuyó en 0,2 pps. En este caso, 3 de los 5 subsectores que conforman al sector presentaron una variación positiva.

El mayor crecimiento estuvo dado por el subsector de extracción de minerales metálicos que registro un ritmo de crecimiento del 15,0% (vs - 1,0% en 2022-1). Este comportamiento se debió al aumento en la producción de minerales como la plata, el oro y el platino que se posicionaron como los rubros de minas y canteras con mejor desempeño. En el caso contrario, la actividad de extracción de carbón y piedra lignito presentó una reducción anual de 0,7% en el primer trimestre de 2023. La disminución en este rubro se debe principalmente a la menor producción de carbón, debido a que la empresa Prodeco renunció a los títulos para operar en las minas de La Jagua y Calenturitas.

Estos resultados se reflejan en los indicadores de confianza tanto de consumidores como productores. Según los resultados más recientes de la Encuesta de Opinión al Consumidor (EOC) de Fedesarrollo, el Índice de Confianza del Consumidor (ICC), en lo corrido del 2023 se ha registrado un balance de -28,6% en enero, -27,8% en febrero, -28,5% en marzo y -28,8% en abril. En particular, estos niveles se posicionan como los más bajos desde mayo del 2021 (-34,3%), explicado principalmente por el deterioro en la disposición a comprar bienes durables y la situación de sus hogares. Al desagregarlo, se encuentra que tanto el Índice de Expectativas de los Consumidores (IEC) como el Índice de Condiciones Económicas (ICE) han presentada desmejora en sus respectivos balances y se ubican como los más bajos desde mayo de 2021.

**Grafica 2. Variación del PIB por ramas de actividad**



Fuente: Fedesarrollo, análisis de la economía colombiana (2022)

### Objetivos

Este estudio tiene como objetivo principal analizar a fondo el mercado de proteína blanca en el Valle del Cauca para identificar oportunidades estratégicas y desafíos que puedan afectar a los actores involucrados en la cadena de valor.

### Alcance del Estudio

El alcance de la investigación abarcará la producción primaria, procesamiento, distribución y consumo de proteína blanca en la región del Valle del Cauca, incluyendo un análisis de las tendencias globales que puedan tener un impacto local.

### Contexto de la región

El Valle del Cauca pertenece a las regiones Andina y Pacífica. Al norte, limita con los departamentos de Risaralda y Chocó; al sur, con el Cauca; al oriente, con Quindío y Tolima, y al occidente, con el Océano Pacífico y el Chocó. Por extensión, ocupa el puesto 23 en el país: 22.140 kilómetros cuadrados. Lo componen 42 municipios y su capital es Cali. En el territorio vallecaucano habitan 4.660.438 personas, que representan 13.4% de la población colombiana (Dane). Más de la mitad de la población del departamento reside en Cali: 2.980.169.

Entre los municipios más representativos del departamento se encuentran Cali, Buenaventura, Buga, Candelaria, Cartago, Jamundí, Palmira y Tuluá. La creciente urbanización ha llevado a que los grupos de industrias manufactureras, el comercio al por mayor y al por menor, el transporte y almacenamiento, las actividades inmobiliarias, entre otras, sean los más representativos como porcentaje del PIB departamental.

En los últimos dos años, el Valle del Cauca se ha ubicado como la tercera economía más grandes del país, con Bogotá, Cundinamarca y Santander. A escala agrícola, según las Evaluaciones Agropecuarias del Ministerio de Agricultura (Evas), el Valle del Cauca es el segundo departamento que más bienes agrícolas produce, tan solo superado por Antioquía.

En cuanto al mercado laboral del departamento, la tasa de desempleo en el 2020 aumentó significativamente a 18.9%, desde 11.9%, registro del 2019 (aumentó 7%). La tasa de desempleo nacional fue de 15.9%. Particularmente, los grupos de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca y de comercio al por mayor, que representan 22.3% de la economía del departamento, permitieron sostener la tasa de ocupación, a pesar del impacto de la pandemia del covid-19.

## **Metodología**

Se llevó a cabo una revisión exhaustiva de estudios previos, informes gubernamentales, y datos estadísticos relacionados con la producción y el mercado de proteína blanca en el Valle del Cauca, así como información a nivel nacional e internacional.

Se estableció un marco teórico que abordará conceptos clave, como las tecnologías de producción, regulaciones gubernamentales, y tendencias de consumo que puedan influir en el mercado de proteína blanca.

### **Diseño de la Investigación**

Tipo de Investigación

Se empleó un enfoque mixto que combine métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una visión completa del mercado. Esto incluyó análisis documental, revisión de estadísticas regional y nacional.

### **Instrumentos de Recopilación de Datos**

Se utilizó herramientas para hacer análisis documental de fuentes secundarias para obtener perspectivas cualitativas. Se recopilarán datos sobre la producción actual de proteína blanca, incluyendo métodos de cultivo, tecnologías utilizadas y posibles barreras para la entrada en el sector.

### **Análisis de la Demanda**

Se evaluarán los patrones de consumo, preferencias del consumidor, y factores socioeconómicos que influyen en las decisiones de compra.

### **Análisis Cuantitativo**

Se aplicaron técnicas estadísticas para analizar datos numéricos, como el volumen de producción, la participación de mercado y las tendencias de consumo.

### **Análisis Cualitativo**

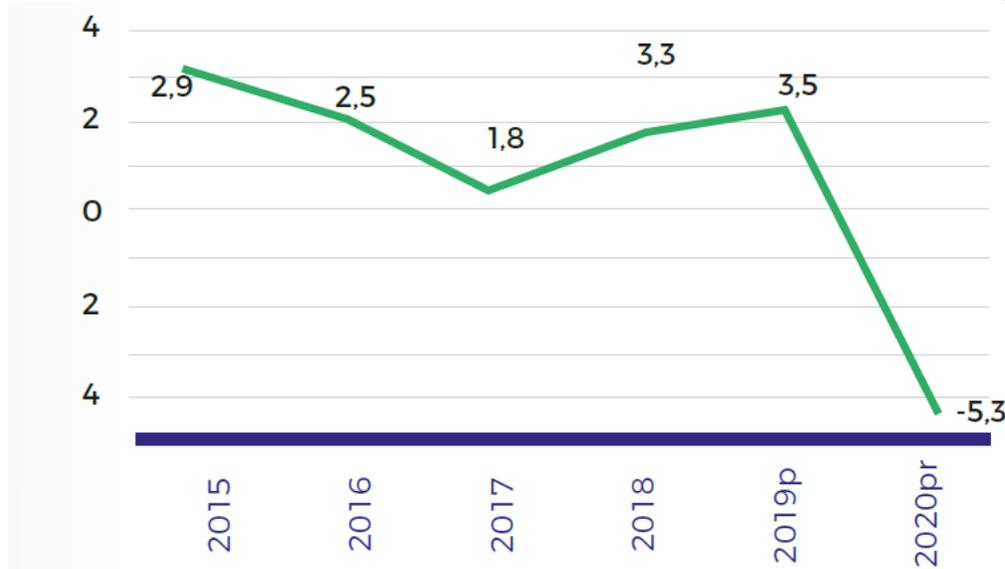
Se realizó un análisis de contenido de las entrevistas para identificar patrones emergentes, percepciones y opiniones cualitativas de los actores del mercado.

### Evolución de la economía departamental

En el 2019, la economía del Valle del Cauca creció 3,5%, superando la tasa del PIB nacional, que se ubicó en 2,7%. Durante el cuarto trimestre del 2018, dicho crecimiento fue de 3,6%, frente al mismo periodo del año inmediatamente anterior. Estos resultados muestran, una vez más, las ventajas de la diversificación productiva del Valle del Cauca, y del hecho de contar con un alto peso relativo del sector transable, que se beneficia de una tasa de cambio competitiva.

Por otro lado, años como el 2018 se vieron afectados por la ralentización de los socios comerciales y por la apreciación de la tasa de cambio real. Sin embargo, factores como el crecimiento de los despachos de cemento, el aumento de la producción de empaques, el mayor consumo de energía y el crecimiento industrial, han favorecido los resultados del PIB. El 2017, a diferencia de los otros años, se tuvo un crecimiento de 1,8%, debido al comportamiento de la tasa de cambio y la caída del precio internacional del azúcar. No obstante, podemos considerar que consiguió un crecimiento estable en el periodo 2015-2019.

**Grafica 3.** Tasa de crecimiento anual del PIB del Valle del Cauca. 2015-2020pr. (%)



Fuente: Fenavi, Caracterización del Valle del Cauca (2020)

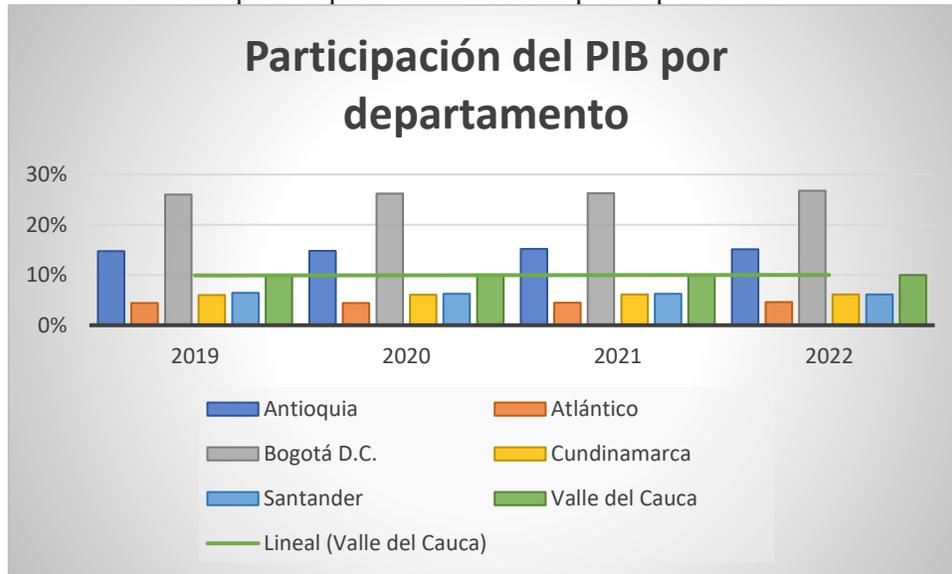
En los cinco años de referencia, la tasa de crecimiento del PIB departamental pasó de 2,9% a 3,5%. En ese contexto, la composición sectorial del PIB presentó variaciones leves. En primer lugar, la caída de 2 puntos porcentuales en la participación de la industria manufacturera, al pasar de 18% a 16%, por efecto, no de una disminución de la actividad, sino por el cambio relativo en el peso total del PIB. A diferencia de estos, la participación de las actividades de servicios sociales y de las actividades inmobiliarias, aumentaron 2 puntos porcentuales entre el 2015 y el 2020. Los demás sectores de la economía vallecaucana incluyendo las actividades de la agricultura, la ganadería, la caza, la silvicultura y la pesca, mostraron una estabilidad relativa, ya que su participación no cambió más allá de 0,5%, como se puede apreciar en la Figura 7.

### Participación del PIB por departamento

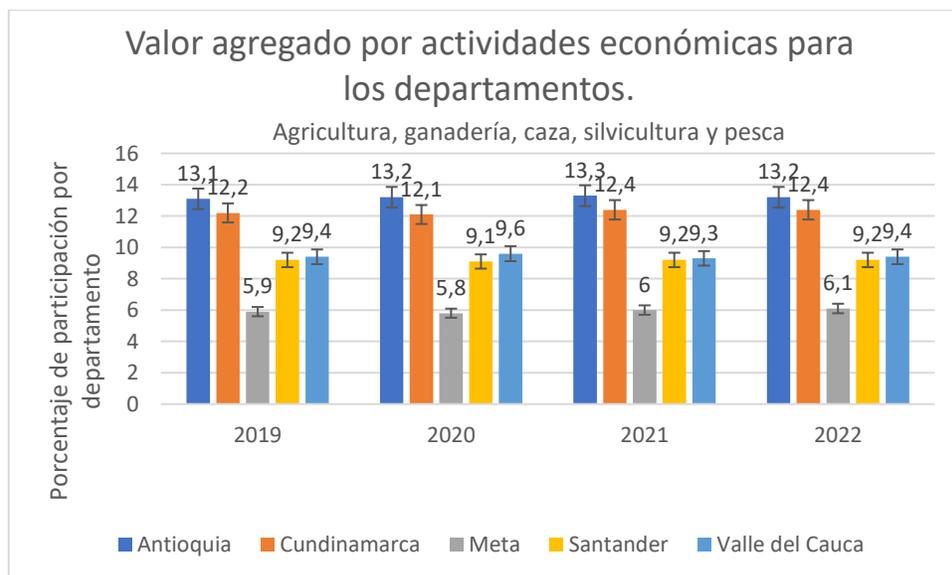
De acuerdo con el DANE, específicamente desde su investigación de Cuentas Nacionales, a escala departamental, para el 2022, Valle se sigue consolidando como la tercera división territorial en términos del PIB, al aportar más de 9.8% del total nacional, seguida por Santander con 6.2%, por Cundinamarca, con 6.1%, y Atlántico, con 4.4% (Figura 1). Estas cuatro secciones administrativas concentraron 26.5% del PIB nacional.

Además, se evidencia la constante desde 2019 hasta el 2022 en términos de participación del PIB, de los departamentos relacionados.

**Grafica 4.** Participación porcentual del PIB por departamento. Periodo 2019 al 2022



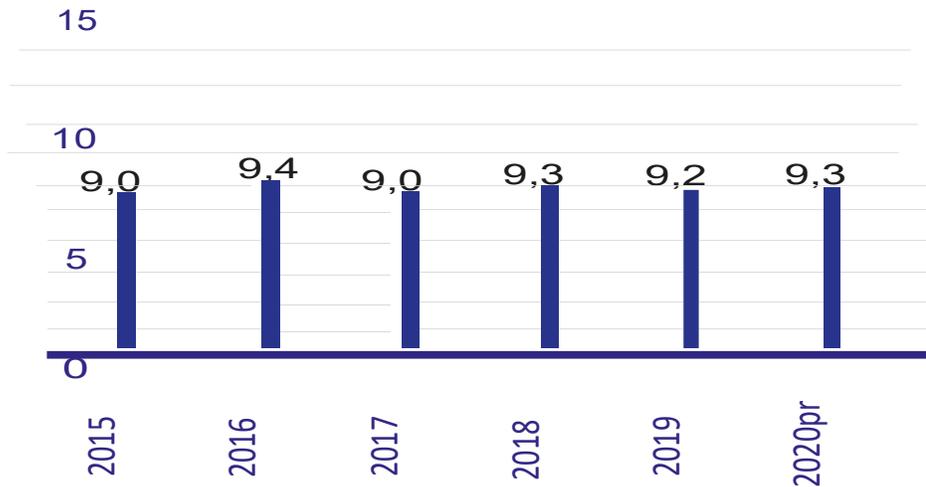
Fuente Elaboración propia. A partir del informe de variación del PIB



Fuente Elaboración propia. A partir del informe de variación del PIB

El departamento del Valle del Cauca es la tercera región en participación de la actividad de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca dentro del PIB nacional, situándola por encima de departamentos como Santander y Meta. Manteniendo en la tercera posición referente a su participación en el mercado, por encima de SANTANDER y Meta

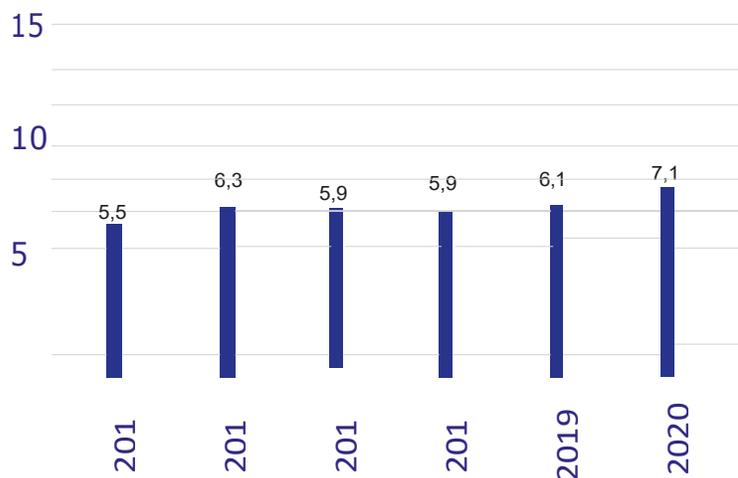
**Grafica 5.** Participación de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca de Valle del Cauca en el agregado nacional (%). 2015-2020pr



Fuente Elaboración propia. A partir del informe de variación del PIB

Como se puede ver en la Figura , la participación del grupo de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca en el Valle del Cauca ha venido creciendo a lo largo de los años, al pasar de 5,5% a 7,1%. Su valor más bajo fue el 2015, cuando se ubicó en un 5,5%. Es interesante ver que, frente a los efectos de la pandemia, la participación de este rubro aumentó para el 2020 a 7,1%, frente a los demás años.

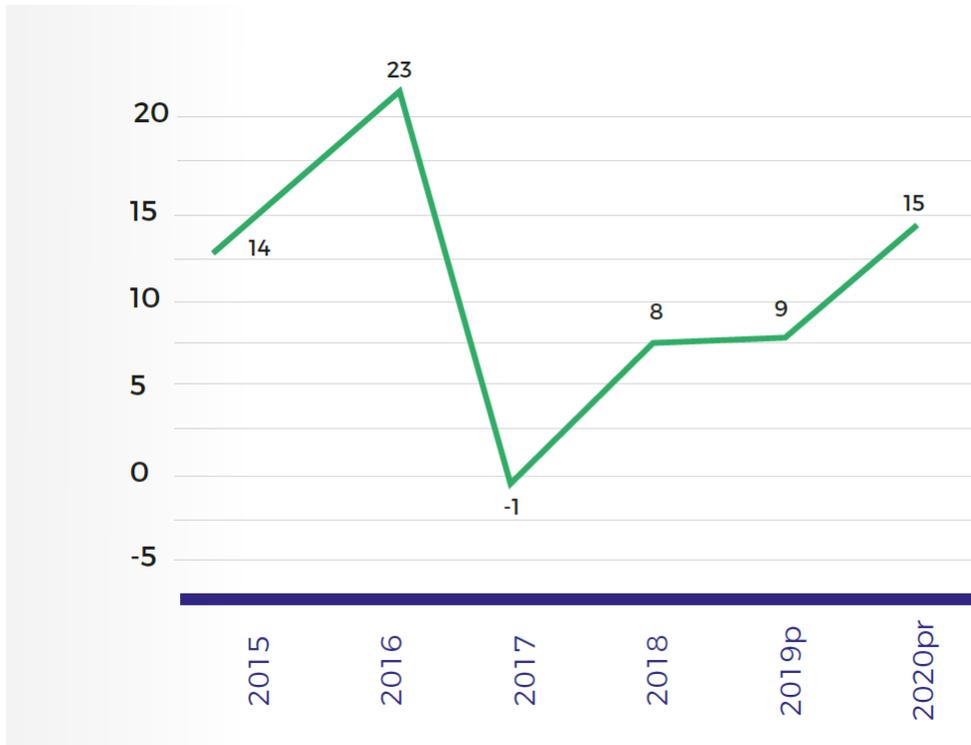
**Grafica 6.** Participación del grupo de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca en el PIB de Valle del cauca (%). 2015-2020pr



Fuente Elaboración propia. A partir del informe de variación del PIB

La tasa de crecimiento, en volumen, de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca tuvo un crecimiento explosivo en el 2016, cuando creció 23%. Sin embargo, un año después fue imposible sostener dicho aumento y se dio un decrecimiento de -1%. Después de este año, se alcanzaron crecimientos constantes por encima del 5%. Figura 5.

**Grafica 7.** Tasa de crecimiento grupo de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca de Valle del Cauca (%). 2015-2020pr



Fuente: Fenavi 2020

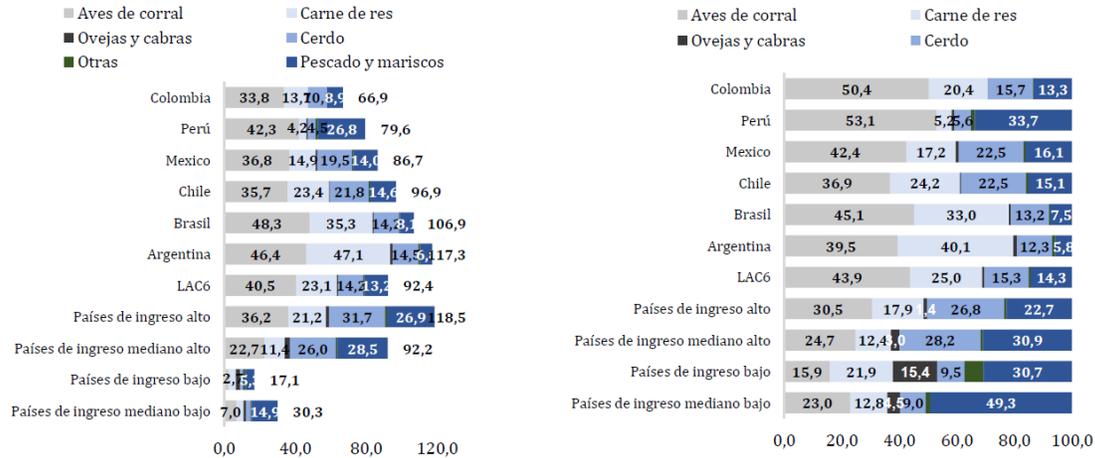
De acuerdo con los registros de las Evaluaciones Agropecuarias (Evas), del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el bien de origen agropecuario con mayor producción en el 2021 en Valle del Cauca fue la caña de azúcar, con más de 2.5 millones de toneladas, seguido por el plátano, con 240 mil, y la piña, con 138 mil. Los siguientes productos en importancia son los cítricos y el maíz, cada uno con una producción anual superior a las 95.000 toneladas, el banano (68.291) y el aguacate (50.595). (Figura 8). Esto evidencia la importancia de la actividad frutícola.

**Grafica 8.** Bienes agropecuarios con mayor producción en Valle del Cauca. 2020pr (Miles de toneladas)



del pollo es más asequible en comparación con otras carnes, y por lo tanto su consumo juega un rol fundamental dentro de la seguridad alimentaria del país.

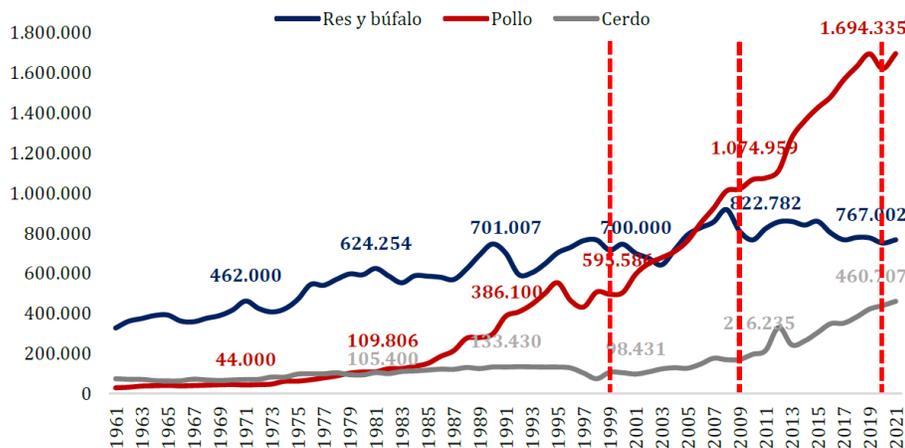
**Gráfico 10.** Producción de carne 2020



Fuente: Fedesarrollo 2022

El Gráfico muestra la producción de pollo, cerdo, res y búfalo en Colombia. La producción de pollo superó a la de cerdo en 1979, y a la de res y búfalo durante la primera década del siglo XX. En 2021 la producción de pollo era alrededor de 927.333 toneladas más que la de res y búfalo, y 1.233.628 toneladas más que la de cerdo. Se destaca que en épocas crisis la producción de pollo aumentó mientras que la producción de res y búfalo experimentó una caída. De este modo, el pollo es un alimento clave en épocas de crisis al ser una fuente de proteína que se caracteriza por ser más asequible que otras carnes.

**Gráfico 11.** producción de pollo, cerdo y res



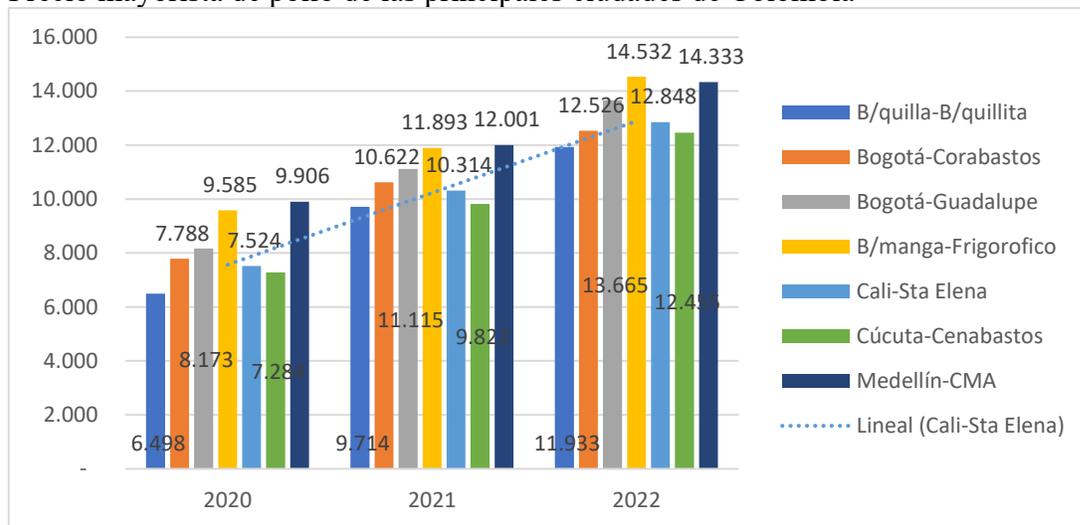
Fuente: Fedesarrollo 2022

**Gráfico 12.** Consumo de pollo per cápita en Colombia



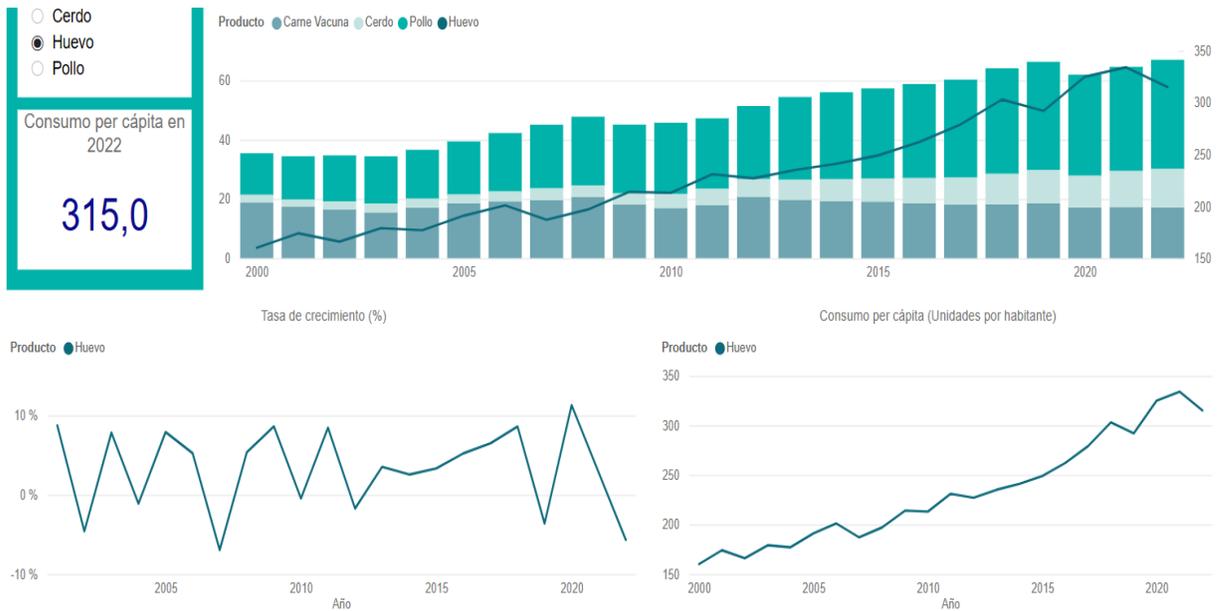
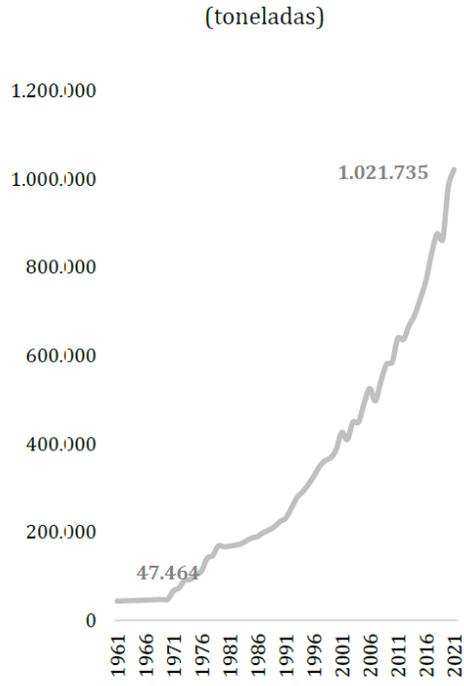
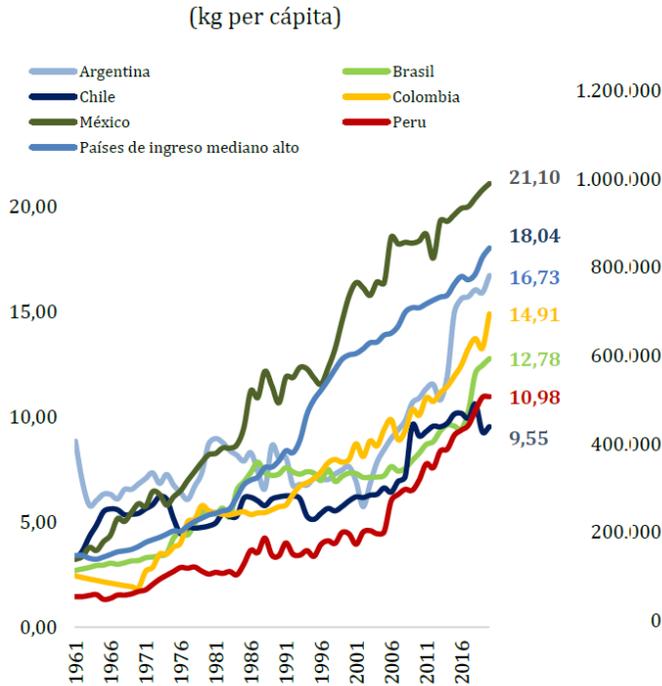
Fuente: Fenavi 2023, análisis estadístico.

### Precio mayorista de pollo de las principales ciudades de Colombia



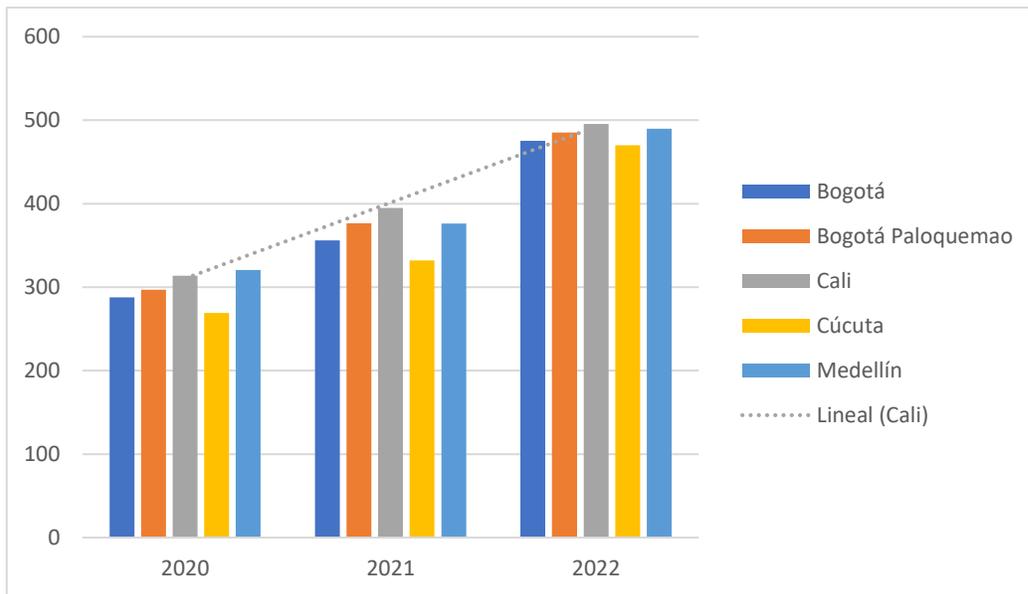
Fuente Elaboración propia. A partir del informe de variación del PIB

Por otra parte, tanto el consumo como la producción de huevo han venido aumentando en Colombia. Respecto a las principales economías latinoamericanas, en 2020, el consumo de huevo per cápita en se ubicó 0,56 kg por encima de la media de LAC6 y fue superado únicamente por México (21,10 kg) y Argentina (16,73 kg). Asimismo, la producción de huevo también ha experimentado un crecimiento exponencial desde 1961, alcanzando las 1.021.735 toneladas en 2021



Fuente: Fenavi 2023, análisis estadístico.

**Grafica 13.** Precio mayorista del huevo en las principales ciudades de Colombia



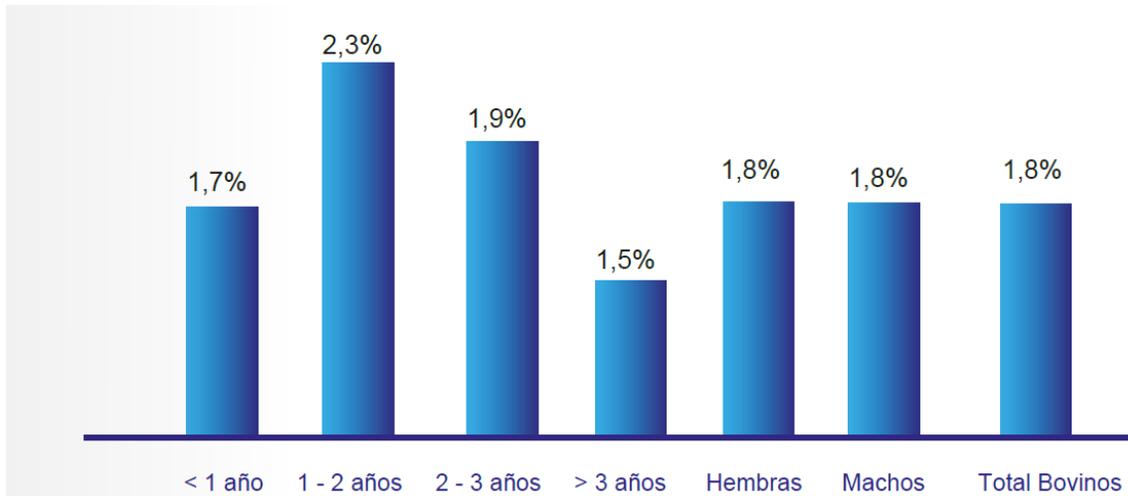
Fuente Elaboración propia. A partir del informe de variación del PIB

La gráfica presenta una representación visual clara y reveladora de la tendencia del precio del huevo en las centrales mayoristas de Colombia a lo largo de un periodo de tiempo específico. Los datos recopilados y analizados muestran de manera inequívoca una marcada tendencia al alza en los precios, reflejando dinámicas económicas y de mercado que han impactado significativamente en la comercialización de este producto básico.

La línea de tendencia trazada en la gráfica revela de manera ascendente la progresiva alza en los precios del huevo. Este patrón de aumento continuo sugiere una serie de factores que pueden influir en la oferta y demanda del producto, así como en condiciones económicas y eventos del mercado que impactan directamente en la formación de precios.

En cuanto al inventario bovino, según información del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, para el 2021, el departamento participó con 1,8% del total nacional (hembras, 1,8%; machos, 1,8%), para un total de 510.873 cabezas. Por grupos etarios, se observa que la participación más alta corresponde a los animales de 1 a 2 años (2,3% del total nacional), mientras que el más bajo es el de los mayores de 3 años (1,5%). La participación departamental en el inventario nacional bovino es liderada por Antioquia (11,3%), Meta (7,7%), Córdoba (7,5%) y Casanare (7,5%). Valle del Cauca aparece en el puesto quince, con 1,8%.

**Grafica 14.** Participación inventario bovino, por edades y sexo en el total nacional. 2020.

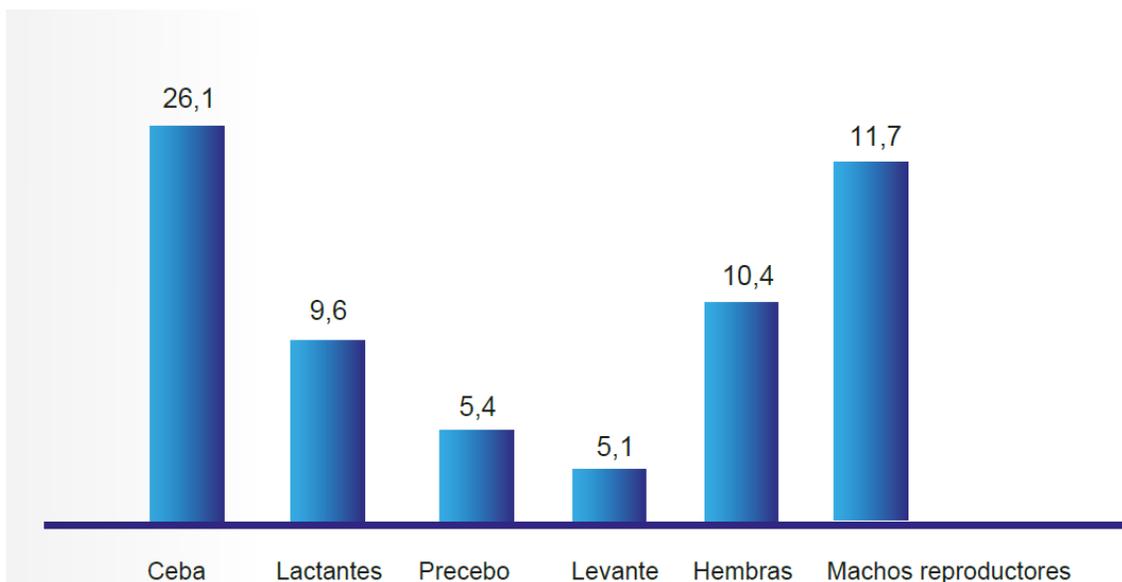


Fuente: Fedesarrollo 2022

El inventario porcino del departamento también cuenta con una destacada participación a escala nacional. En el segmento tecnificado el aporte de Valle del Cauca al país es de 14,5%; el de producción comercial familiar, 1,8%; el de la producción comercial industrial, 8,7%, y el del traspatio, 2,9%, para un total de 9,3% en el inventario nacional.

El departamento ocupa así el segundo lugar, después de Antioquía, que cuenta con 37,9% de participación en el inventario nacional, y seguido Cundinamarca y Meta, con 5,5% y 3,1%, respectivamente. De acuerdo con el estado de la producción tecnificada, la participación más alta del Valle del Cauca, a escala nacional, corresponde a lechones (19,5%), seguidos por los animales en precebo (14,6%), en levante (13,7%) y las hembras de remplazo y de cría (18,1%). Los cerdos en ceba alcanzaron únicamente 2,3%. Figura 10.

**Grafica 15.** Participación inventario porcino tecnificado de Valle del Cauca en el total nacional por categorías (%). 2021.

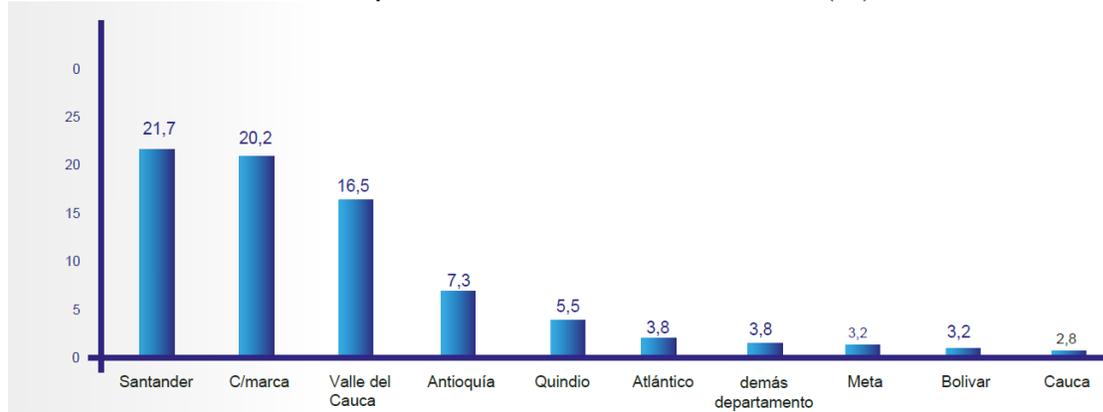


Fuente: Fedesarrollo 2022

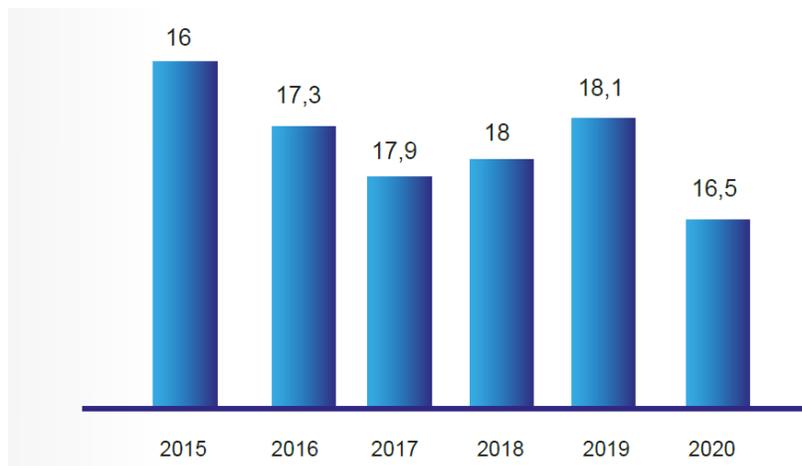
### PIB avícola

De acuerdo con la estimación del PIB sectorial para el 2020, a escala nacional, la producción avícola es liderada por Santander, seguido por Cundinamarca, Valle del Cauca y Antioquia. Como se observa en la Figura 11, la participación de Santander llega a 21,7% del PIB avícola, seguida muy de cerca por la de Cundinamarca, con 20,2%. y Valle del Cauca con 16,5%. A precios corrientes el PIB avícola nacional alcanzó un valor de \$3.336.000 millones. Al clasificar el PIB avícola por la línea de producción, se tiene, para ese mismo año, que Valle del Cauca lidera la producción de huevo, con 23,4% del valor de esta, seguido por Cundinamarca, con 20%, y Antioquia en el cuarto lugar, con 10,8%. En cuanto a la línea de pollo, Santander ocupa el primer lugar, con 22,4% de participación, mientras que Cundinamarca aparece en el segundo, con 20,3%, y Valle del Cauca en tercer lugar, con 15,3%. Estas cifras corroboran el alto nivel de importancia del departamento en el sector avícola.

**Grafica 16.** Clasificación departamental del PIB avícola. 2020. (%)



Al revisar la participación de Valle del Cauca en las actividades avícolas en el periodo 2015-2020 (Figura 12), se constata una participación constante alrededor de 16% a 18%. En el último año presentó una caída, al pasar de 18,1% en 2019 a 16,5% en el 2020.



Fuente: Fedesarrollo 2022

Entre el 2015 y el 2018, las tendencias del crecimiento del PIB avícola y el PIB de agricultura ganadería, caza, silvicultura y pesca eran similares. Por su parte, en 2019 y 2020, los grupos no siguieron la misma tendencia, ya que el último año el sector avícola en el departamento se contrajo -6,2%, mientras que el grupo de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca creció 12.7%

### Crecimiento PIB avícola Valle del cauca

Grafica 17. Variación del PIB Avícola



Fuente: Fenavi 2020. Caracterización socioeconómica del Valle del Cauca

Crecimiento PIB avícola, y la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca de Valle del Cauca. 2015-2020. (%).



Fuente: Fenavi 2020. Caracterización socioeconómica del Valle del Cauca

La producción de Valle del Cauca correspondiente a la línea de engorde en el 2020 fue de \$2.584.000 millones. De los cuales, \$1.955.000 millones se gastaron en consumo intermedio (Sección 6 de este documento), \$628.000 millones corresponden al valor agregado, \$130.000 millones a la remuneración de los trabajadores, \$69.000 millones se destinaron al pago de impuestos, y como resultado del ejercicio se obtuvieron \$430.000 millones.

### **Anexo 1. Listado de actividades económicas del clúster sistema moda**

0141	Cría de ganado bovino y bufalino
0144	Cría de ganado porcino
0145	Cría de aves de corral
1011	Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos
4722	Comercio al por menor de leche, productos lácteos y huevos, en establecimientos especializados
4723	Comercio al por menor de carnes (incluye aves de corral), productos cárnicos, pescados y productos de mar, en establecimientos especializados

Fuente: Elaboración propia

Al mirar rubro de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca en el Valle del Cauca con respecto al nacional se puede observar una clara estabilidad por encima de 9% desde el 2015 hasta el 2020.

## **Conclusiones y recomendaciones**

Diversidad de Actores y Métodos de Producción:

- Se identificó una diversidad significativa de actores en el cluster de proteína blanca, desde pequeños productores locales hasta grandes empresas. Asimismo, se observó una variedad de métodos de producción, desde tradicionales hasta tecnologías avanzadas.

Desafíos en la Cadena de Suministro:

- Se destacaron desafíos en la cadena de suministro, incluyendo la falta de infraestructuras adecuadas, logística eficiente y acceso limitado a mercados internacionales. Estos obstáculos afectan la capacidad de los productores para expandir su alcance y mejorar la competitividad.

3. Tendencias de Consumo Cambiantes:

- Las tendencias de consumo están evolucionando hacia preferencias más saludables y sostenibles. Esto presenta una oportunidad para los productores que puedan adaptarse a

estas demandas cambiantes, pero también plantea el desafío de ajustar las prácticas de producción para cumplir con los estándares de calidad y sostenibilidad.

#### 4. Importancia de la Innovación Tecnológica:

- Se reconoció la importancia de la innovación tecnológica en la producción de proteína blanca. Aquellos que adoptan tecnologías modernas tienen una ventaja competitiva, pero existe una brecha entre aquellos que tienen acceso a estas tecnologías y aquellos que no, lo que amplía las disparidades en el mercado.

#### 5. Impacto de Factores Ambientales:

Factores ambientales, como el cambio climático y la sostenibilidad, están emergiendo como preocupaciones críticas para los consumidores y reguladores. Los productores que adopten prácticas sostenibles pueden beneficiarse al abordar las expectativas del mercado y garantizar la viabilidad a largo plazo.

#### Recomendaciones para el Desarrollo del Cluster de Proteína Blanca:

##### 1. Fortalecimiento de la Cadena de Suministro:

- Implementar estrategias para fortalecer la cadena de suministro, incluyendo mejoras en infraestructuras, logística eficiente y programas de capacitación para los productores, con el objetivo de mejorar la eficiencia y reducir los costos operativos.

##### 2. Incentivos para la Adopción de Tecnología:

- Establecer programas de incentivos y apoyo financiero para fomentar la adopción de tecnologías modernas en la producción de proteína blanca. Esto puede incluir subsidios para la compra de equipos avanzados y programas de capacitación técnica.

##### 3. Diversificación de Productos y Mercados:

- Animar a los productores a diversificar sus productos y explorar nuevos mercados, incluyendo opciones de exportación. La diversificación puede ayudar a mitigar riesgos y aumentar la resiliencia frente a cambios en la demanda del mercado.

##### 4. Promoción de Prácticas Sostenibles:

- Desarrollar programas de certificación y promoción de prácticas sostenibles en la producción de proteína blanca. Esto no solo se alinea con las tendencias del mercado, sino que también contribuye a la preservación del medio ambiente y la responsabilidad social.

##### 5. Colaboración e Investigación Continua:

- Fomentar la colaboración entre los actores del cluster, incluyendo productores, distribuidores, y entidades gubernamentales. Establecer programas de investigación

continúa para abordar desafíos específicos del mercado y mantenerse al tanto de las últimas tendencias y tecnologías.

En resumen, el cluster de proteína blanca en el Valle del Cauca enfrenta desafíos significativos, pero también presenta oportunidades emocionantes para el desarrollo sostenible. La implementación de estas recomendaciones puede contribuir a la construcción de un mercado más robusto y competitivo, al tiempo que se abordan las expectativas cambiantes de los consumidores y se asegura un futuro sostenible para la industria.

## Referencia bibliografica

- Banco de la república 2020. La demanda de carnes en Colombia: Un análisis econométrico. Centro de estudios económicos regionales.
- Cámara de comercio de Cali 2023. Clúster proteína blanca. [Plataforma cluster - Cámara de Comercio de Cali \(ccc.org.co\)](#)
- [DANE - Cuentas nacionales departamentales: PIB por departamento](#)
- Fedesarrollo. 2023; Análisis de la economía colombiana: factores externos, internos e impacto sobre el sector avícola
- Fenavi 2022. Análisis estadístico. [Producción Pollo - FENAVI - Federación Nacional de Avicultores de Colombia](#)
- Fenavi 2022. Análisis estadístico [Producción Huevos - FENAVI - Federación Nacional de Avicultores de Colombia](#)
- FAO 2020 producción mundial de alimento. [Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: Publicaciones | FAO en Colombia | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura](#)