

POR Y PARA LA GENTE



DIAGNÓSTICO SECTOR _____ **AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL
2024 - 2027



GOBIERNO DEL **QUINDÍO**



CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	7
2. DINÁMICA ECONÓMICA DEL SECTOR AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.....	8
2.1. Producto Interno Bruto PIB del sector.....	8
2.2. Tasa de desempleo rural.....	12
3. DESARROLLO AGROPECUARIO.....	13
3.1. Problemática: Baja productividad agropecuaria en el departamento del Quindío.....	13
3.1.1. Uso del suelo.....	13
3.1.2. Líneas productivas principales del departamento.....	14
3.1.3. Producción pecuaria.....	19
3.1.3.1. Pastos.....	20
3.1.3.2. Inventario de Bovinos y Porcinos.....	22
3.1.3.3. Producción de leche.....	24
3.1.3.4. Inventario Avícola.....	25
3.1.3.5. Capacidad instalada vs producción en comparación con el nivel nacional.....	27
4. EMPRENDIMIENTO RURAL.....	29
4.1. Problemática: Escaso aprovechamiento de mercados externos.....	29
4.1.1. Asociaciones exportadoras.....	30
4.2. Problemática: Insuficiente apoyo financiero para proyectos productivos de pequeños productores rurales.....	32
4.2.1. Estrategia de Apoyo Financiero (Productores apoyados con activos productivos y de comercialización).....	32
4.3. Problemática: Baja competitividad que limita la sostenibilidad de la producción agrícola.....	34
4.3.1. Obstáculos que dificultaron o impidieron la introducción de cambios o mejoras en productos, procesos productivos, actividades de administración o de comercialización en la UPA.....	34
4.3.1.1. Porcentaje de UPAs con mecanización en las actividades agropecuaria.....	36
4.3.1.2. UPAs con seguro agropecuario.....	38



4.3.1.3. Porcentaje de UPAs con alguna innovación en su proceso productivo	38
4.3.1.4. Innovaciones introducidas por proceso en las UPA.....	39
4.4. Problemática: Desempeño en el Índice de innovación departamental.	40
4.5. Problemática: Apoyo insuficiente a las UPA de Entidades y/o instituciones públicas y privadas	45
4.6. Problemática: Ineficiencias de infraestructura para la comercialización de alimentos frescos y perecederos.....	46
4.6.1. Ineficiente infraestructura para la producción y comercialización .	46
4.6.2. Pérdida y desperdicio de alimentos (PDA)	47
4.7. Problemática: Limitadas capacidades organizacionales productivas y comerciales de las formas asociativas	49
4.7.1. Fortalecimiento de la Asociatividad a través de asesoría técnica .	51
4.7.2. Comercialización.....	52
4.8. Problemática: Centros logísticos agroindustriales inadecuados en las regiones del Departamento.....	53
4.8.1. Infraestructura productiva y comercialización	54
4.9. Problemática: Iniciativas clúster con falencias en su implementación.	55
4.9.1. Iniciativa clúster de Economía circular	55
4.9.2. Iniciativa clúster Agroalimentario	58
4.9.3. Iniciativa clúster Cafés Especiales.....	61
4.9.4. Mesa de Guadua	61
4.9.5. Mesa Láctea	62

Lista de Gráficas

Gráfica No. 1. Valor agregado según actividad económica en el departamento del Quindío 2005-2022 (Participación %).....	9
Gráfica No. 2 Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca departamento del Quindío 2005-2022.....	10
Gráfica No. 3 Valor Agregado por municipio 2011-2021 (A precios corrientes) Actividades primarias	11
Gráfica No. 4 Tasa de desempleo en centros rurales y rural disperso departamento del Quindío 2007-2022.....	12
Gráfica No. 5. Disposición del área rural en departamento del Quindío.....	13



Gráfica No. 6 Uso del suelo productivo agropecuario en el departamento del Quindío.....	14
Gráfica No. 7. Área Sembrada de los Principales Cultivos Permanentes en el Departamento del Quindío. Año 2023 (Hectáreas)	14
Gráfica No 8. Área sembrada (Ha) y Producción de Café (Ton) Año 2013 -2023 en el departamento del Quindío	15
Gráfica No. 9. Área sembrada (Ha) y Producción (Ton) de Plátano Año 2013 - 2023 en el departamento del Quindío	16
Gráfica No. 10. Área sembrada (Ha) y Producción (Ton) de Cítricos Año 2013 - 2023 en el departamento del Quindío	17
Gráfica No. 11. Área sembrada (Ha) y Producción (Ton) de Aguacate Año 2013 - 2023 en el departamento del Quindío	17
Gráfica No. 12. Área sembrada (Ha) y Producción (Ton) de Banano Año 2013 - 2023 en el departamento del Quindío	18
Gráfica No. 13. Participación de la producción agrícola departamental en la producción nacional por renglón productivo 2023	19
Gráfica No. 14. Porcentaje de área sembrada en pastos en el departamento del Quindío 2023.....	20
Gráfica No. 15. Área sembrada en pastos por municipio en el departamento del Quindío 2023.....	20
Gráfica No. 16. Área sembrada en pastos en el departamento del Quindío 2013 - 2023	21
Gráfica No. 17. Inventario Bovino y porcino en el departamento del Quindío 2013 - 2023	22
Gráfica No. 18. Inventario Bovino por municipio en el departamento del Quindío 2023	23
Gráfica No. 19. Inventario Porcino por municipio en el departamento del Quindío 2023	23
Gráfica No. 20. Producción de leche (litros/día) en el departamento del Quindío 2013 – 2023	24
Gráfica No. 21. Producción de leche (litros/día) en los municipios del Quindío 2023	25
Gráfica No. 22. Inventario avícola en el departamento del Quindío por municipio 2023 (Total Aves Capacidad Ocupada más total Aves Traspatio)	25
Gráfica No. 23. Inventario avícola en el departamento del Quindío por municipio 2023 (Total Aves Capacidad Ocupada más total Aves Traspatio)	26
Gráfica No. 24 Participación de la producción pecuaria departamental en la producción nacional 2023	27
Gráfica No. 25. Capacidad instalada vs Producción pecuaria a nivel Departamental.....	28
Gráfica No. 26. Capacidad instalada vs Producción pecuaria a nivel nacional .	29



Gráfica No. 27. Exportaciones del renglón agrícola y agroindustrial del departamento del Quindío 2018 – 2021	29
Gráfica No. 28. Valor total exportado, según departamento (cifras en miles de dólares FOB) 2022	31
Gráfica No. 29 Créditos otorgados a productores en el departamento del Quindío 2018 - 2022	32
Gráfico No. 30. Créditos Convenio Tasa Compensada para pequeños productores Banco Agrario - Quindío 2021-2023	33
Gráfica No. 31. Obstáculos que dificultaron o impidieron la introducción de cambios o mejoras en productos, procesos productivos, actividades de administración o de comercialización en la UPA (%), Año 2019	34
Gráfica No. 32. Fuentes de recursos financieros utilizados para la introducción de cambios o mejoras en productos, procesos productivos, actividades de administración o de comercialización en las UPA, Año 2019	35
Gráfica No. 33. Porcentaje de UPAs con mecanización en la actividad agrícola, Año 2019	36
Gráfica No. 34 Porcentaje de UPAs con mecanización en la actividad pecuaria, Año 2019	36
Gráfica No. 35. Porcentaje de UPAs que introdujeron alguna innovación y recibieron asistencia técnica o extensión agropecuaria (%), Año 2019	37
Gráfica No. 36. Porcentaje de productores con tenencia de seguro agropecuario, Año 2019	38
Gráfica No. 37. Porcentaje de UPA con alguna innovación en su proceso productivo, Año 2019	39
Gráfica No 38. Porcentaje de UPA que introdujeron alguna innovación por proceso, Año 2019	39
Gráfica No 39. Serie histórica del IDIC y sus pilares Quindío 2016 – 2021	41
Gráfica No. 40 Desempeño departamental de competitividad 2021	41
Gráfica No 41 Desempeño departamental de innovación y competitividad por pilares 2021	42
Gráfica No 42. Desempeño departamental de innovación y competitividad por mejores y peores posiciones 2021	42
Gráfica No 43. Percepciones que tienen los ciudadanos acerca de los temas de CTel en los departamentos de desempeño medio-alto	44
Gráfica No 44. UPA que introdujeron alguna innovación y tuvieron una relación de apoyo con alguna entidad, Año 2019	45
Gráfica No 45. Distribución de pérdida y desperdicio de alimentos en la cadena de alimentos en Colombia	47
Gráfica No 46 Venta de los productos de las organizaciones asociativas	50
Gráfica No 47. Mercados campesinos apoyados en el departamento del Quindío en el 2020 – 2023	52



Gráfica No 48. Centros Logísticos Agroindustriales Fortalecidos en el departamento del Quindío 2019-2023.....	54
Gráfica No 49. Caracterización de las empresas clúster de economía circular: recuperadores de oficio, departamento del Quindío 2023.....	55
Gráfica No 50. Caracterización de las empresas clúster de economía circular: tamaño, departamento del Quindío 2023	56
Gráfica No 51. Caracterización de las empresas clúster de economía circular: tipo de operación, departamento del Quindío 2023	57
Gráfica No 52. Caracterización de las empresas clúster de economía circular: tipo de residuos que manejan, departamento del Quindío 2023.....	57
Gráfica No 53. Caracterización de las empresas clúster de economía circular: mercadeo e innovación, departamento del Quindío 2023	58
Gráfica No 54. Caracterización de empresas dedicadas a la transformación y producción de alimentos	58
Gráfica No 55. Caracterización de empresas del sector alimentos en el Quindío	59
Gráfica No 56. Ventas del clúster agroalimentario en el Quindío 2021-2022....	60
Gráfica No 57. Instalaciones de empresas del clúster agroalimentario en el Quindío.....	60

Lista de Tablas

Tabla No. 1. Valor Agregado por municipio 2011-2021 (A precios corrientes) Actividades primarias	11
Tabla No. 2. Disposición del área rural en departamento del Quindío.....	13
Tabla No. 3. Actividades pecuarias en confinamiento en el Quindío en comparación con el nivel Nacional 2023.....	28
Tabla No 4. Distribución del desperdicio y pérdida de alimentos.....	48
Tabla No 5. Asociaciones fortalecidas en el departamento del Quindío 2020-2023	51

1. INTRODUCCIÓN

El Quindío se destaca por la variedad de su estructura económica, resaltándose dos sectores que son fundamentales para la mayoría de su población: los servicios y la agricultura. Se posiciona como la segunda zona franca más relevante del país, desempeñando un papel crucial como nodo de transporte (triángulo de oro) para la conexión económica de Colombia. Gracias a inversiones tanto del sector público como privado, el departamento ha mejorado su competitividad, estando en el puesto 8 en el índice departamental de competitividad 2023. Esta mejora se atribuye a factores sociales, educativos y económicos, así como a componentes institucionales.

A pesar de estos avances, persisten desafíos en el ámbito del mercado, evidenciados por su tamaño relativamente reducido, ubicándose en el puesto 27 a nivel departamental, lo que refleja un desequilibrio entre la producción y la importación. A pesar de su tradición agropecuaria, la falta de relevo generacional en el campo limita la sofisticación y diversificación económica, así como, la innovación y la dinámica empresarial.

En la última década, la región del Eje Cafetero, especialmente el Quindío, ha emergido como un paisaje cultural invaluable, reconocido como Patrimonio Mundial Paisaje Cultural Cafetero por la UNESCO, generando uno de los principales destinos turísticos del país. Sin embargo, este auge turístico ha tenido consecuencias en los ecosistemas debido a la falta de una planificación para una capacidad de carga sostenible.

Por otro lado, la vocación cafetera del Quindío ha experimentado cambios significativos, pasando de un modelo de café de sombrero a uno intensivo de café caturra, y reduciendo su extensión de 28.880 Ha a 18.063 Ha en 2023 según las EVAs. Esta transformación ha llevado a la aparición de monocultivos, el avance de la ganadería y crecientes impactos en el suelo y los ecosistemas. Las nuevas estrategias agrícolas son más intensivas en tierra y agua, pero menos generadoras de empleo. Este panorama plantea la necesidad de reconsiderar la vocación agrosilvopastoril del departamento, teniendo en cuenta la información de la UPRA y enfocándose en los cultivos del futuro en condiciones de cambio climático.

El Quindío posee una biodiversidad única, destacando ecosistemas como páramos, humedales y bosques andinos, con una rica variedad de flora y fauna. A pesar de esto, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos se ven amenazados por la erosión, desertificación y otros impactos ambientales. El cambio climático es un desafío, pero el departamento ha implementado el Plan de Gestión Integral de Cambio Climático para enfrentarlo.

A pesar de su potencial agrícola, el Quindío enfrenta rezagos en el derecho humano a la alimentación. Aproximadamente la mitad de los hogares no tienen suficientes alimentos, aunque estas condiciones son relativamente mejores que el promedio nacional. Además, el departamento experimenta pérdida y desperdicio de alimentos, contribuyendo significativamente a las cifras nacionales.

La paradoja de la abundancia y los desafíos alimentarios subrayan la necesidad de repensar estratégicamente el futuro del Quindío. Se destaca la importancia de una nueva economía que promueva sistemas alimentarios sostenibles y el uso innovador del suelo, conservando los ecosistemas y adaptándose al cambio climático. El Quindío tiene el potencial de convertirse en un modelo mundial, integrando al sector privado, público, academia y organizaciones sociales para mejorar la economía y la calidad de vida de sus habitantes.

2. DINÁMICA ECONÓMICA DEL SECTOR AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO

2.1. Producto Interno Bruto PIB del sector

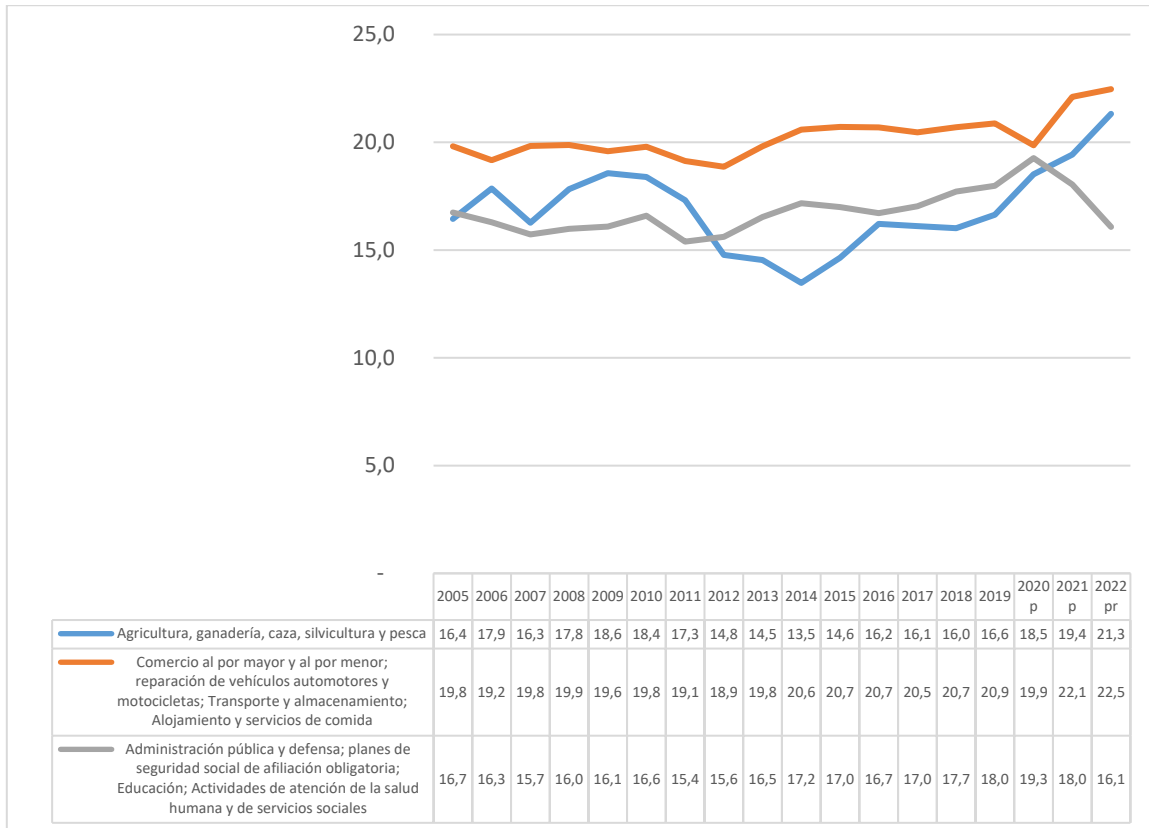
El sector agricultura y desarrollo rural en el departamento del Quindío, de acuerdo, con el DANE para el año 2022 presenta un producto interno bruto (PIB), a precios corrientes \$11,94 Billones donde las actividades económicas que mayor participación tuvieron fueron las de:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida con un 22,5%
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca con un 21,3%
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales con un 16,1%

Respectivamente, sumando entre las mencionadas actividades económicas una participación total del 59,9%, demostrando así que el crecimiento económico del territorio se explica por el desempeño de dichas actividades.

Estas actividades económicas a lo largo del tiempo han sido el motor de crecimiento de la economía quindiana; tal y como se expone en la siguiente gráfica, la cual pone en evidencia el comportamiento de las mismas como porcentaje de participación a lo largo del tiempo.

Gráfica No. 1. Valor agregado según actividad económica en el departamento del Quindío 2005-2022 (Participación %)



Fuente, elaboración propia a partir de datos del DANE (<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>)

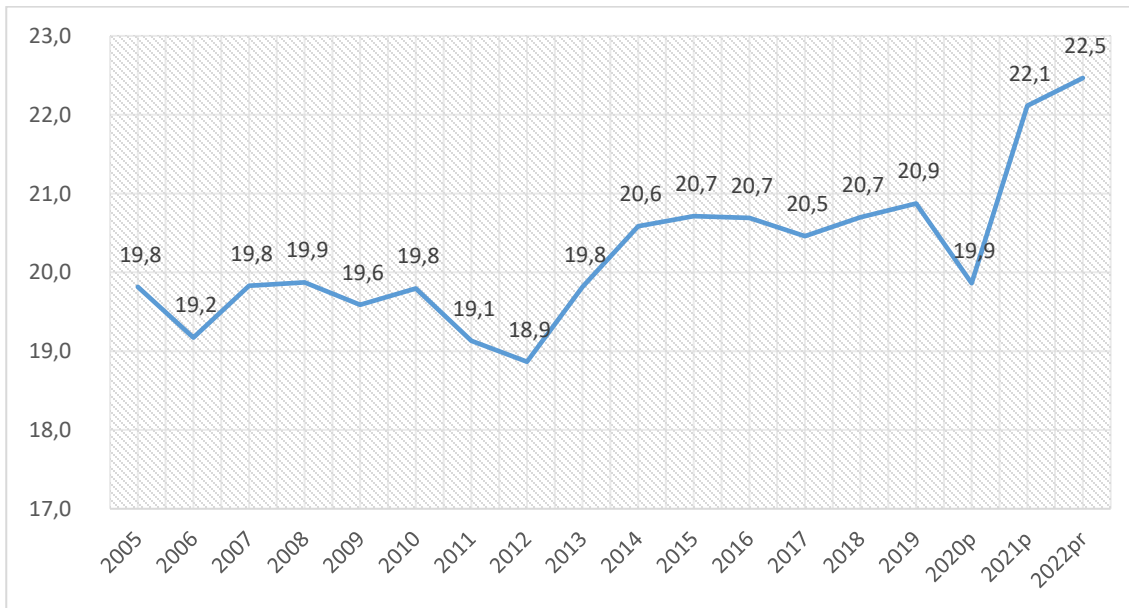
Como se puede observar la actividad económica de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, desde el año 2014 ha venido presentando una tendencia al alza en la participación del crecimiento de la economía departamental. Teniendo esto en cuenta y sumado al desarrollo que ha venido desempeñando el turismo rural para el departamento, se puede atribuir que este sector es y puede escalarse como un polo de desarrollo territorial, fundamentado en la riqueza del Patrimonio Natural y Cultural, y un adecuado manejo del suelo y el agua como su mayor potencial de ventaja competitiva.

Pero si bien, la actividad de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, son preponderantes, el departamento aporta una participación muy baja a esta actividad en el total nacional del producto interno bruto (PIB), tal y como se puede observar en la tabla presentada a continuación; permitiendo así, determinar que es fundamental seguir aunando esfuerzos en aumentar la productividad del sector rural en el territorio, ya que es la actividad económica con mayor potencial de



crecimiento en el largo plazo con respecto a las tendencias mundiales del sector agroalimentario según el Agro Summit 2023 (MINCIT 2023).

Gráfica No. 2 Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca departamento del Quindío 2005-2022

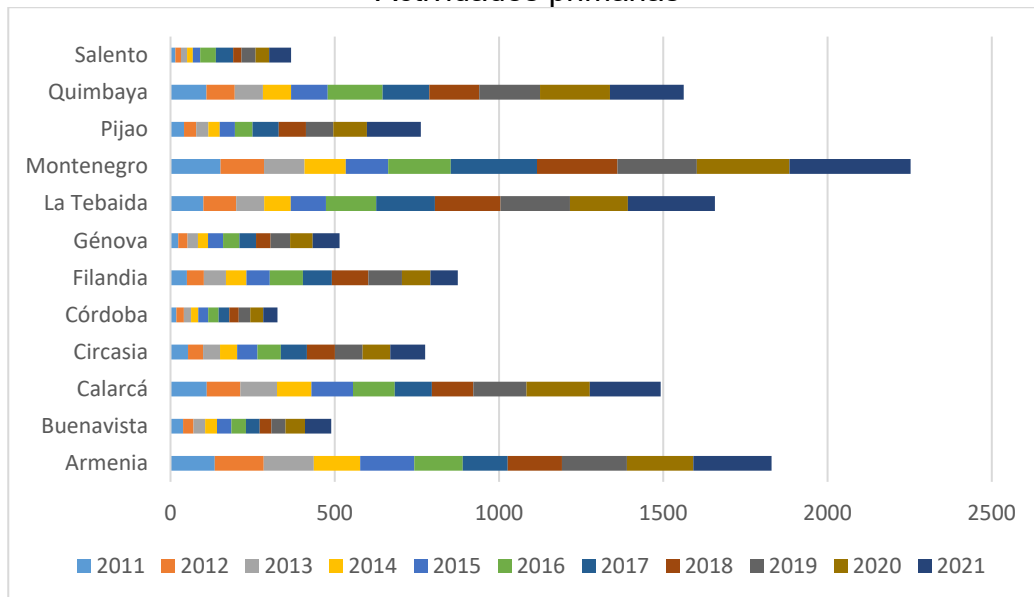


Fuente, elaboración propia a partir de los datos del DANE. (<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>)

A su vez, resulta de vital importancia determinar cómo es el comportamiento del empleo en el sector rural, ya que se puede establecer una relación entre el crecimiento del producto interno bruto (PIB), de la actividad económica y los niveles de desempleo en el sector en mención, ya que, a partir de este parámetro se puede establecer una aproximación a la condiciones de la ruralidad quindiana, en la siguiente gráfica se representa el comportamiento del desempleo en los centros poblados y rural disperso del departamento, en donde se observa que la tasa de desempleo en estas áreas ha estado en aumento desde el año 2014 hasta el 2020 que experimenta una leve caída de dicha tasa con respecto a los años anteriores.



Gráfica No. 3 Valor Agregado por municipio 2011-2021 (A precios corrientes)
Actividades primarias



Fuente: Elaboración propia con base en datos del DANE, Cuentas nacionales (<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>)

Tabla No. 1. Valor Agregado por municipio 2011-2021 (A precios corrientes)
Actividades primarias

Municipio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Armenia	134,89	149,04	152,17	141,29	164,44	147,57	137,27	165,07	197,64	201,81	238,16
Buenavista	38,47	31,46	35,75	35,66	44,15	44,02	42,14	35,23	43,05	59,37	79,79
Calarcá	110,28	102,34	111,29	105,02	126,54	127,00	113,04	126,02	162,00	192,64	215,64
Circasia	53,29	45,99	51,68	52,10	61,72	71,12	79,10	85,57	83,90	84,67	105,74
Córdoba	17,78	23,03	21,73	21,76	30,47	31,60	32,61	28,89	35,16	39,14	43,21
Filandia	49,76	51,68	67,45	62,02	71,49	100,60	88,06	111,17	102,46	86,63	83,28
Génova	23,52	28,51	31,66	30,43	45,84	49,91	50,23	44,38	59,39	68,67	81,86
La Tebaida	100,08	99,97	84,98	81,00	106,93	152,94	178,79	200,05	211,26	176,09	264,90
Montenegro	152,22	132,37	123,39	125,37	129,29	190,41	262,61	244,67	242,02	281,94	368,28
Pijao	41,09	37,29	36,69	34,73	46,34	53,48	79,92	82,91	83,28	102,01	164,25
Quimbaya	109,41	86,19	85,62	85,56	111,68	167,31	141,91	151,96	185,41	212,71	224,25
Salento	15,01	17,10	18,22	17,51	22,34	48,04	52,33	25,62	42,75	41,12	66,96

Fuente: DANE, Cuentas nacionales (<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>)

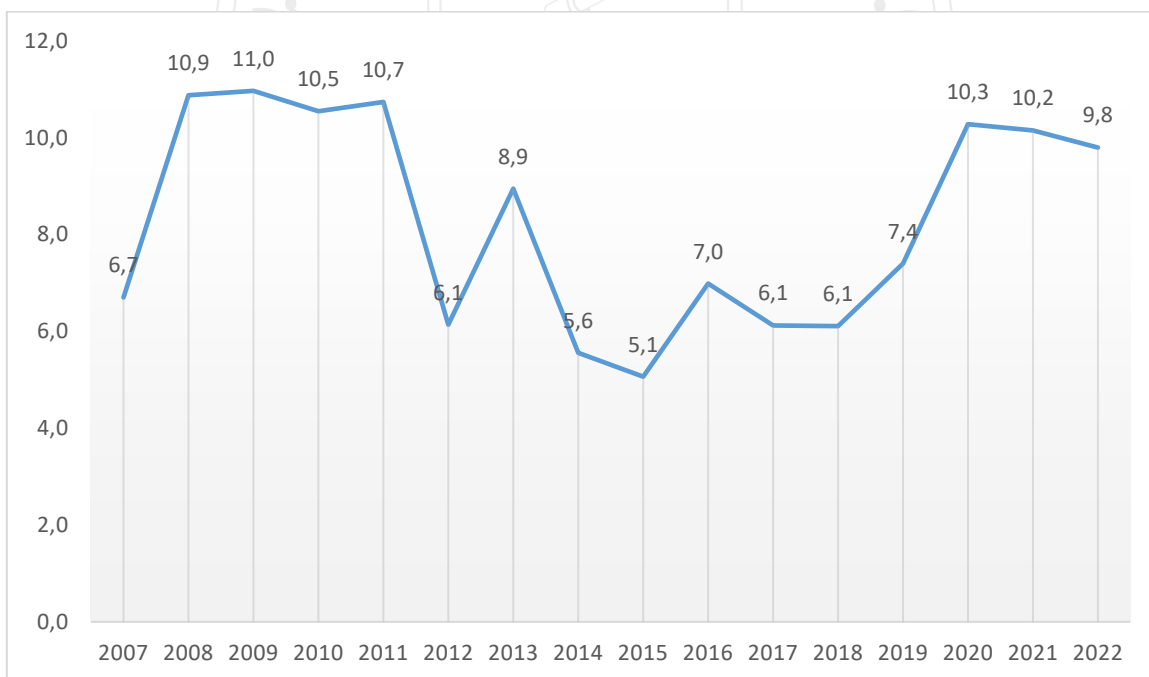


Analizando el comportamiento de los municipios en relación con el valor agregado para las actividades primarias (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca), de acuerdo a la gráfica anterior, la tendencia ha sido al alza en el periodo 2011 - 2021; para el 2021 el municipio con mayor participación fue Montenegro, seguido de La Tebaida, Armenia, Quimbaya y Calarcá.

2.2. Tasa de desempleo rural

Frente a la población ocupada por actividad económica, de acuerdo al DANE, el sector de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; para el año 2022 representa el 12,6% del total de ocupados del territorio departamental, este porcentaje correspondiente a 29.388 personas que desempeñan actividades que contribuyen al crecimiento económico departamental, a su vez, es importante destacar que de acuerdo al perfil departamental del Quindío presentado por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), por medio de su plataforma TERRIDATA, para el año 2024 el 12,1% de la población quindiana se proyecta un total de 68.263 personas habitantes en las áreas rurales.

Gráfica No. 4 Tasa de desempleo en centros rurales y rural disperso departamento del Quindío 2007-2022



Fuente, elaboración propia a partir de los datos del DANE. (<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>)

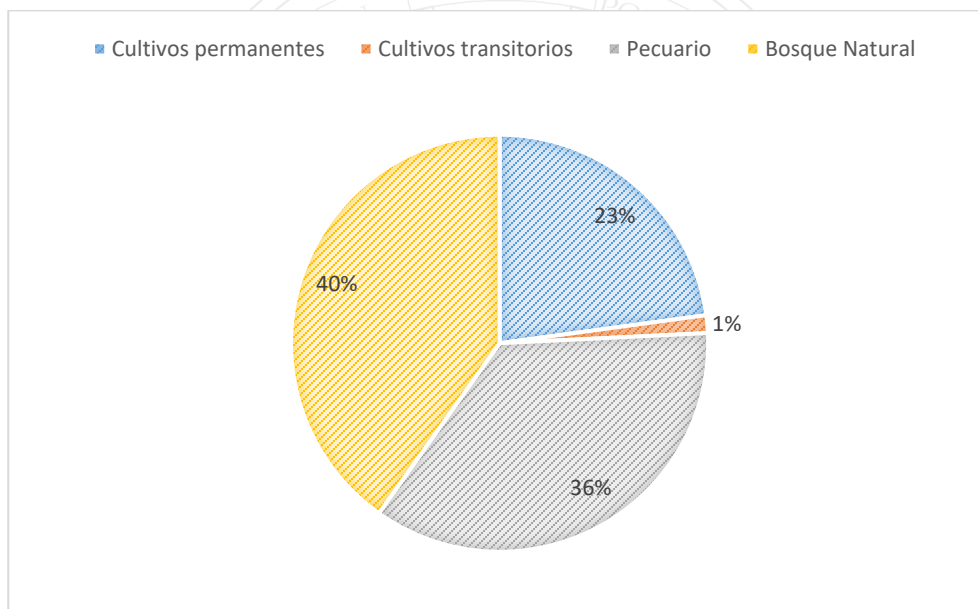
3. DESARROLLO AGROPECUARIO

3.1. Problemática: Baja productividad agropecuaria en el departamento del Quindío

3.1.1. Uso del suelo

El departamento del Quindío a pesar de su corta extensión de terreno permite una amplia diversidad productiva debido a su heterogeneidad estructural de suelos, sus diferentes pisos térmicos; la cual se encuentra distribuida de la siguiente manera:

Gráfica No. 5. Disposición del área rural en departamento del Quindío



Fuente, Elaboración propia a partir de los datos de las EVAS, 2023 – MinAgricultura (https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx)

Tabla No. 2. Disposición del área rural en el departamento del Quindío

Uso	Hectáreas
Pecuario	54.389,6
Permanentes	34.900,11
Transitorios	2.096,96

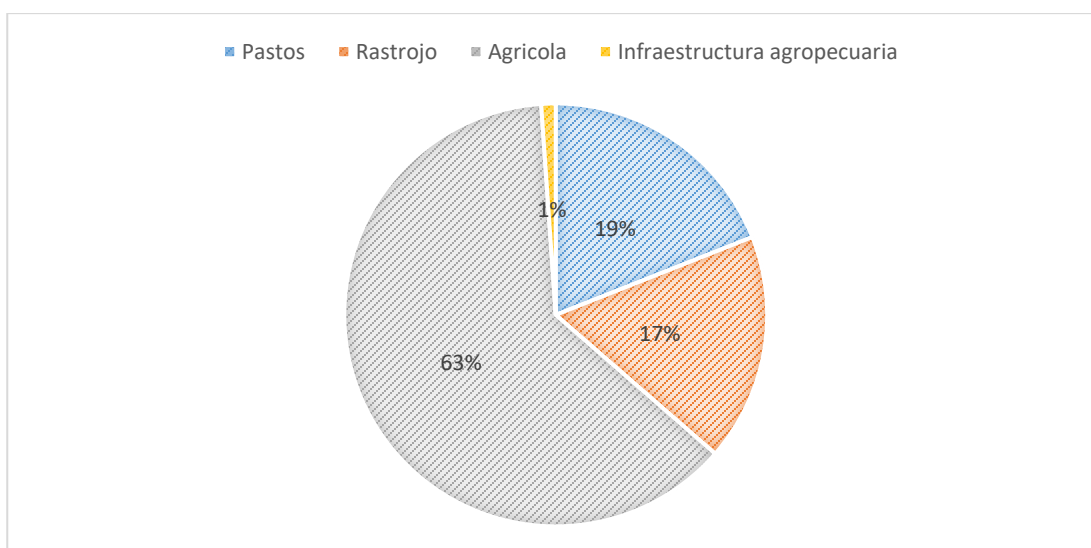


Bosque Natural	61.537
Total	152.923,67

Fuente, Elaboración propia a partir de los datos de las EVAS, 2023 – MinAgricultura (https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx)

Dentro de lo establecido como área productiva agropecuaria que es del 60%, se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

Gráfica No. 6 Uso del suelo productivo agropecuario en el departamento del Quindío

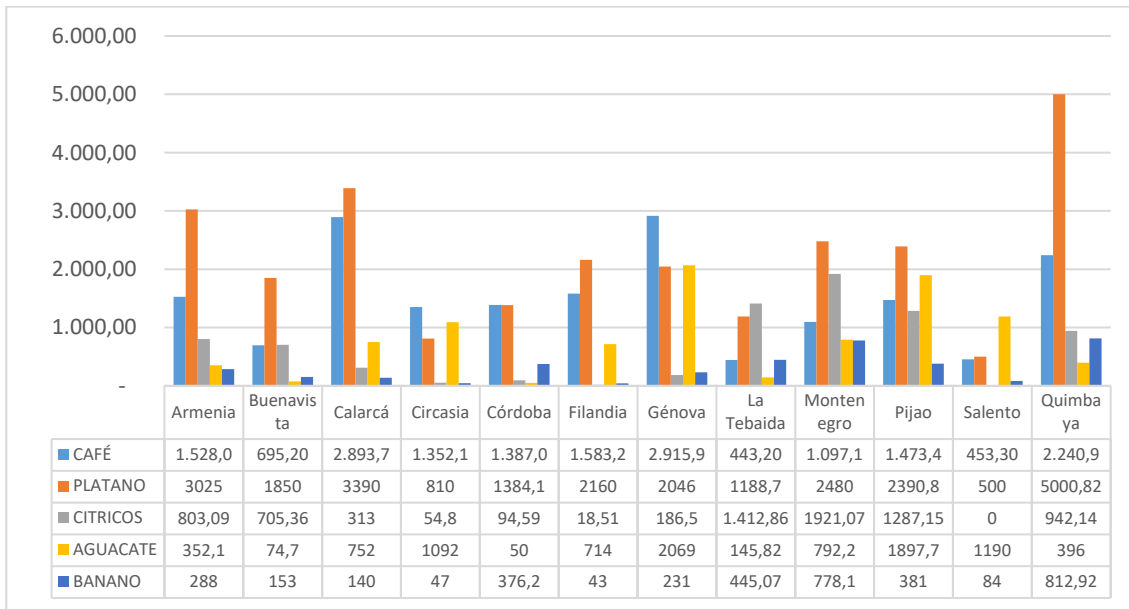


Fuente, elaboración propia a partir de datos del DANE ENA 2019 ([http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/encuesta-nacional-agropecuaria-ena#:~:text=El%20total%20del%20uso%20del,hect%C3%A1reas%20\(2%2C6%25\)](http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/encuesta-nacional-agropecuaria-ena#:~:text=El%20total%20del%20uso%20del,hect%C3%A1reas%20(2%2C6%25)))

3.1.2. Líneas productivas principales del departamento

Este indicador permite observar que el uso del suelo del territorio es predominantemente agrícola, el área agrícola está en uso de 5 líneas productivas:

Gráfica No. 7. Área Sembrada de los Principales Cultivos Permanentes en el Departamento del Quindío. Año 2023 (Hectáreas)

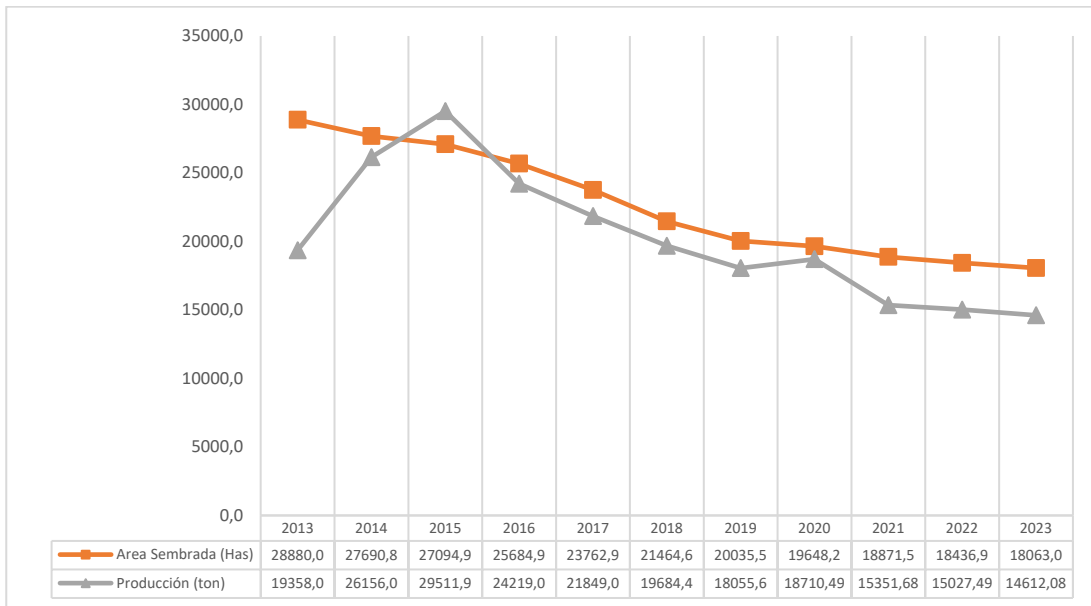


Fuente: Elaboración propia a partir de las EVAS (https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx)

El municipio de Quimbaya tiene la mayor área sembrada de plátano en el departamento, seguido de Calarcá, Armenia y Montenegro. En cuanto al cultivo de café, el municipio de Génova encabeza con la mayor área sembrada, seguido de Calarcá y Quimbaya. En relación el cultivo de Cítricos, la mayor área sembrada se encuentra en el Municipio de Montenegro, seguido de La Tebaida y Pijao. El área sembrada en Aguacate es predominante en los municipios de Génova, seguido por Pijao, Salento y Circasia. En el municipio de Salento, por ejemplo, se puede ver que el cultivo predominante es de aguacate. Con relación al área sembrada de Banano, en primer lugar se encuentra el municipio de Quimbaya, seguido de Montenegro y La Tebaida.

En cuanto a las unidades productivas agropecuarias (UPAS), el porcentaje de las mismas siguen en las que predomina la siembra de café es del 39%, seguido de plátano con el 38% a nivel departamental.

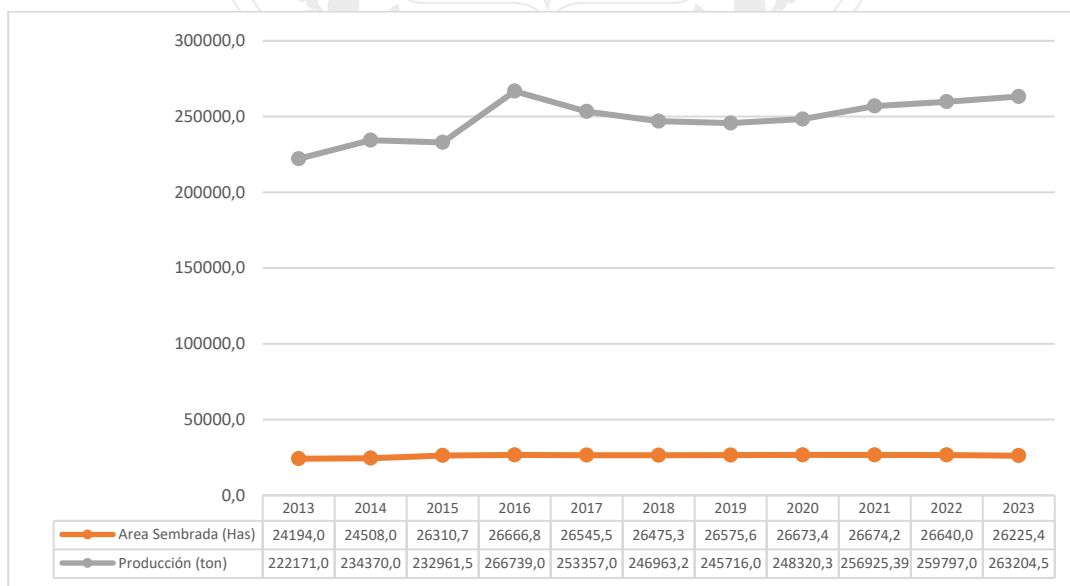
Gráfica No 8. Área sembrada (Ha) y Producción de Café (Ton) Año 2013 -2023 en el departamento del Quindío



Fuente: Elaboración propia a partir de las EVAS (https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx)

Tanto el área como la producción de café han tenido una tendencia a la baja desde el año 2014; con una variación anual promedio en el periodo analizado de -4,53%, los años de mayor variación fueron 2017, 2018 y 2019 con -7,48, -9,67, -6,66% respectivamente. En cuanto a la producción, los años con mayor variación son 2021 y 2016 con -17,95% y -17,93% respectivamente

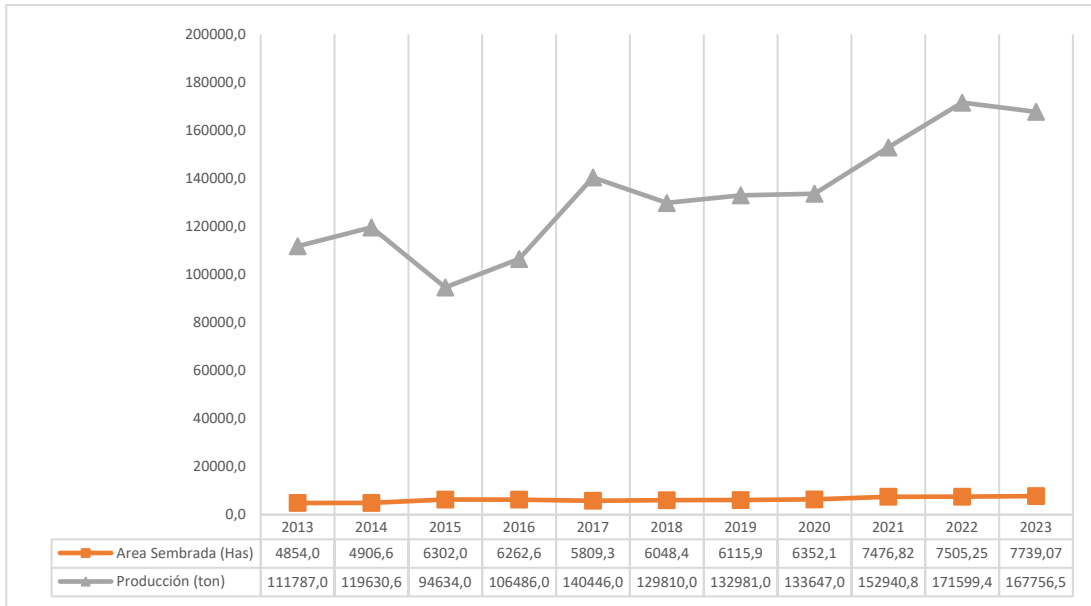
Gráfica No. 9. Área sembrada (Ha) y Producción (Ton) de Plátano Año 2013 - 2023 en el departamento del Quindío



Fuente: Elaboración propia a partir de las EVAS (https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx)

El área sembrada de plátano se ha mantenido relativamente constante en el periodo analizado, con una variación anual promedio de 0,6%; en cuanto a la producción, ha tenido una tendencia al alza; con una variación anual promedio del 1,67%, siendo el año 2016 el de mayor variación con 14,5% y el 2021 con 3,47%.

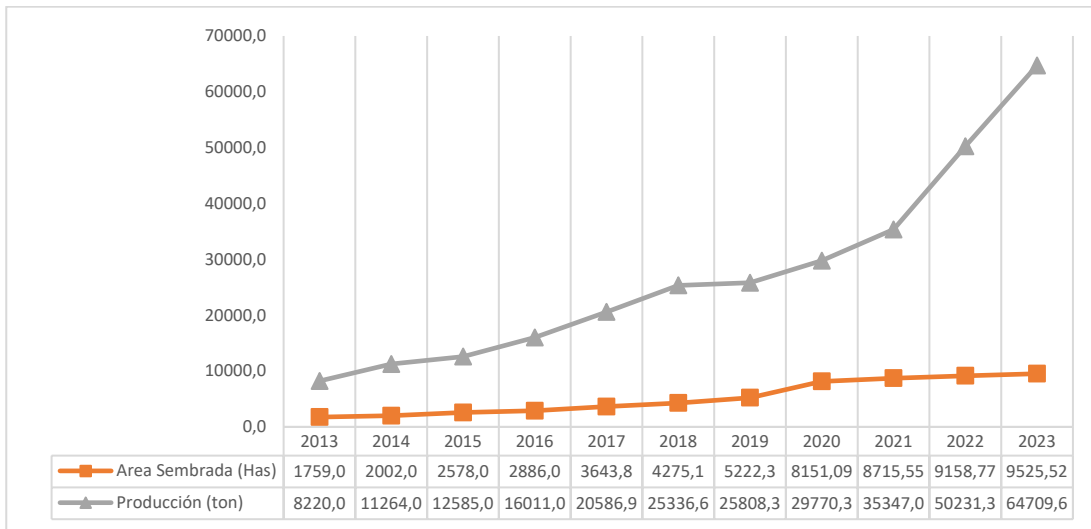
Gráfica No. 10. Área sembrada (Ha) y Producción (Ton) de Cítricos Año 2013 - 2023 en el departamento del Quindío



Fuente: Elaboración propia a partir de las EVAS (https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx)

El área sembrada de cítricos se ha mantenido relativamente constante en el periodo analizado, con una variación anual promedio de 5,3%; en cuanto a la producción, ha tenido una tendencia al alza desde al año 2018; con una variación anual en el año 2017 el de mayor variación con 31,89% y el 2022 con 12,2%.

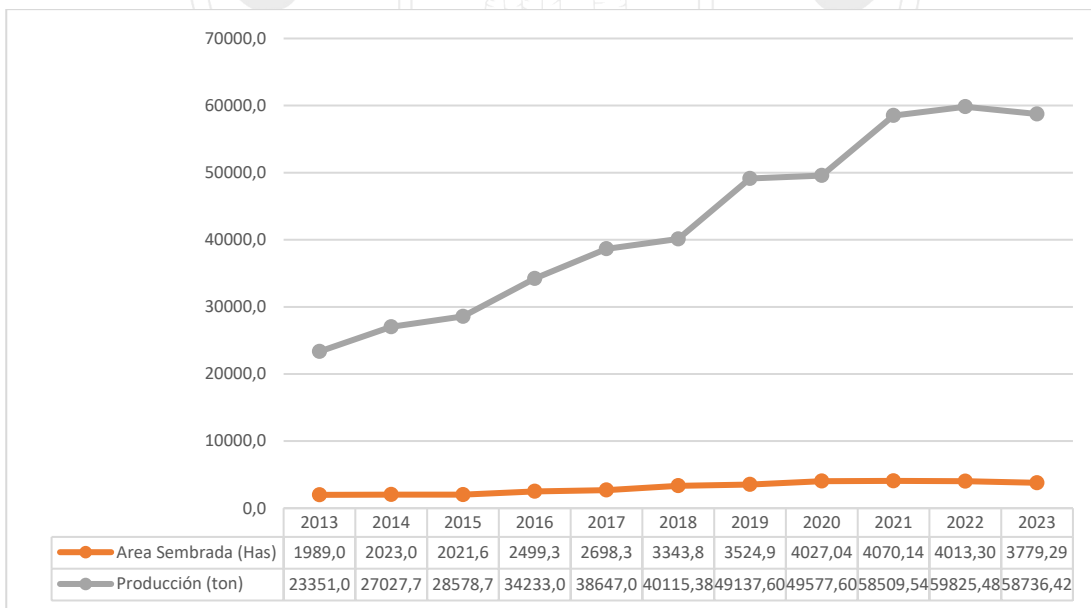
Gráfica No. 11. Área sembrada (Ha) y Producción (Ton) de Aguacate Año 2013 -2023 en el departamento del Quindío



Fuente: Elaboración propia a partir de las EVAS (https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx)

El área sembrada de aguacate ha tenido una tendencia al alza en el periodo analizado, con una variación anual promedio de 20,1%; en cuanto a la producción, ha tenido una tendencia de crecimiento exponencial; con una variación anual en de 27,2%, 28,6%, 23,1% en 2016, 2017 y 2018 respectivamente, así como, de 28,8% en 2023, el de mayor variación.

Gráfica No. 12. Área sembrada (Ha) y Producción (Ton) de Banano Año 2013 - 2023 en el departamento del Quindío



Fuente: Elaboración propia a partir de las EVAS (https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx)

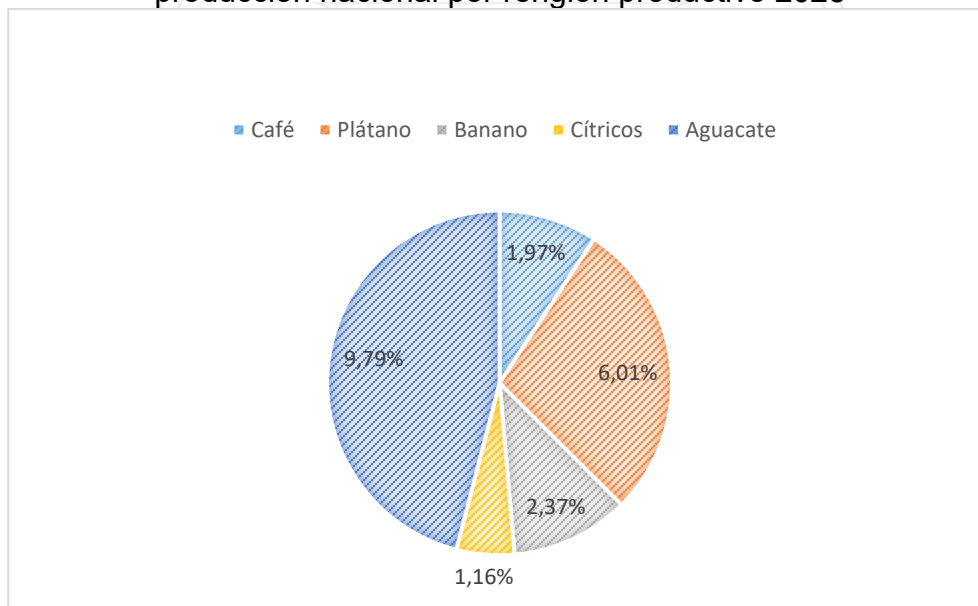
El área sembrada de banano se ha mantenido relativamente constante en el periodo analizado, con una variación anual promedio de 8,8%; en cuanto a la

producción, ha tenido una tendencia al alza; con una variación anual en de 19,79% en el 2016, 22,49% en el 2019, y 18,02% en el 2021, como los de mayor variación.

Sin embargo, los 5 renglones productivos agrícolas que predominan en el territorio del Quindío no se hacen tan relevantes en los indicadores a nivel nacional; donde:

- La producción de café del Quindío ocupa el puesto 13 a nivel nacional en productividad,
- La producción de plátano del Quindío ocupa el puesto 7 a nivel nacional en productividad,
- La producción de banano ocupa el puesto 5 a nivel nacional en productividad,
- La producción de cítricos ocupa el puesto 9 a nivel nacional en productividad, y
- La producción de aguacate ocupa el puesto 8 a nivel nacional en productividad.

Gráfica No. 13. Participación de la producción agrícola departamental en la producción nacional por renglón productivo 2023



Fuente, elaboración propia a partir de EVAs 2023 y MinAgricultura (<https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=59>)

El aguacate y el plátano son las líneas predominantes con relación a la producción nacional. Ocupando el 9,79% y el 6,01% respectivamente. El café representa solamente el 1,97% de total nacional

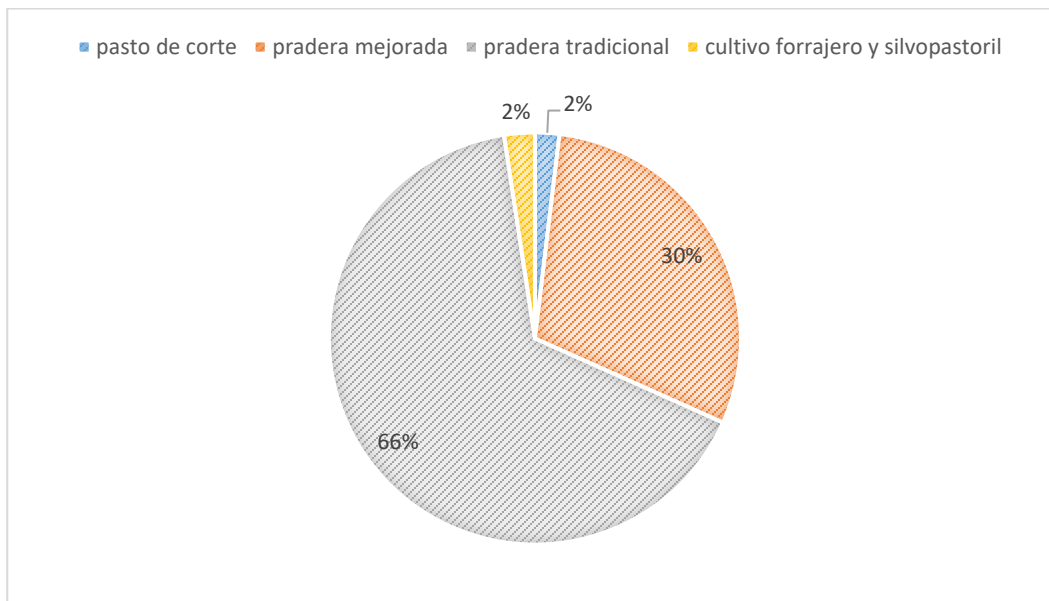
3.1.3. Producción pecuaria



3.1.3.1. Pastos

De igual manera, los indicadores del sector pecuario permiten observar que el uso del suelo del Quindío es del 36%, el cual está enfocado hacia producción de pastos. Sin embargo, las actividades pecuarias en confinamiento en el Quindío son las de mayor relevancia e incidencia productiva en el territorio.

Gráfica No. 14. Porcentaje de área sembrada en pastos en el departamento del Quindío 2023

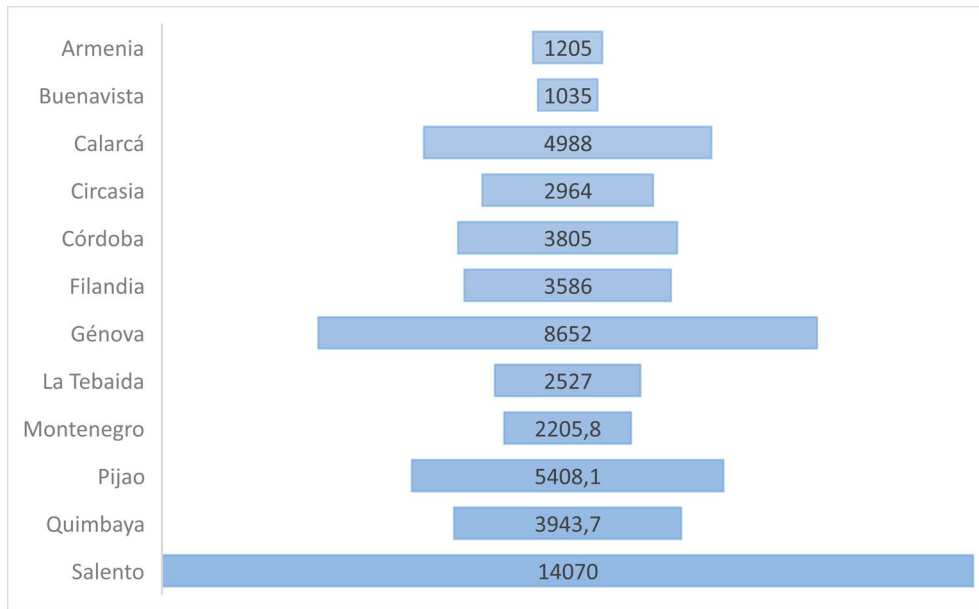


Fuente: Elaboración propia a partir de las EVAS 2023 (https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx)

Las mayores áreas en pastos se encuentran en pradera tradicional y pradera mejorada; la primera ha tenido una tendencia a la baja, mientras que la pradera mejorada se ha mantenido relativamente constante.

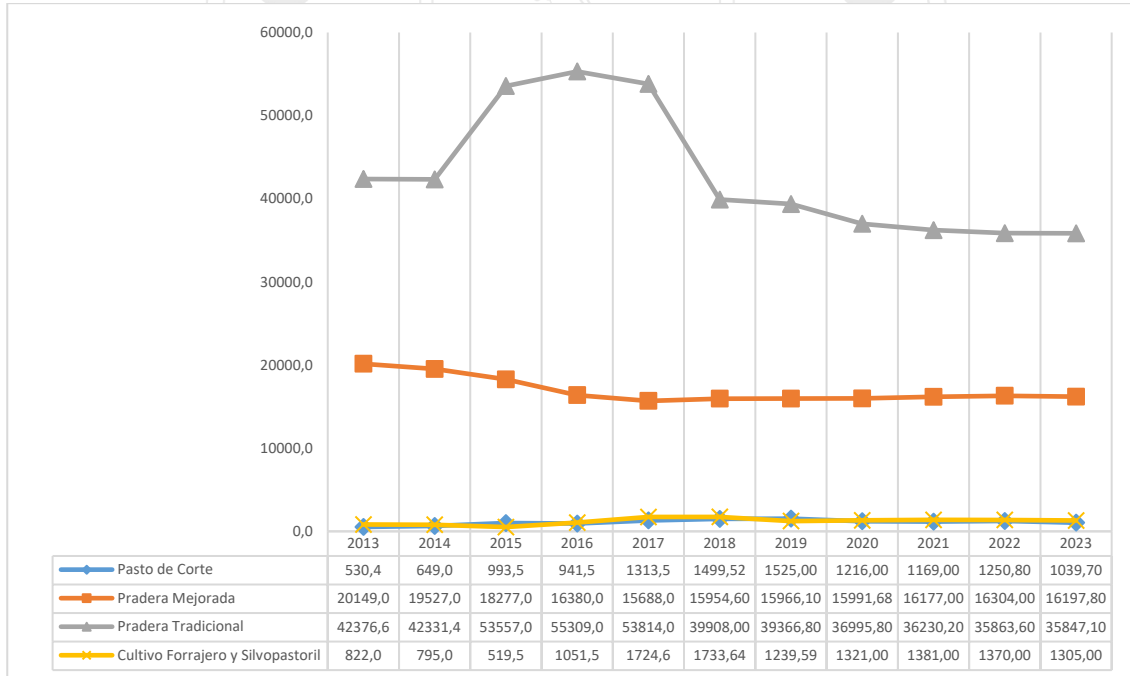
El municipio con mayor área de pastos es Salento, seguido de Génova y Pijao.

Gráfica No. 15. Área sembrada en pastos por municipio en el departamento del Quindío 2023



Fuente: Elaboración propia a partir de las EVAS 2023 (https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx)

Gráfica No. 16. Área sembrada en pastos en el departamento del Quindío 2013 - 2023



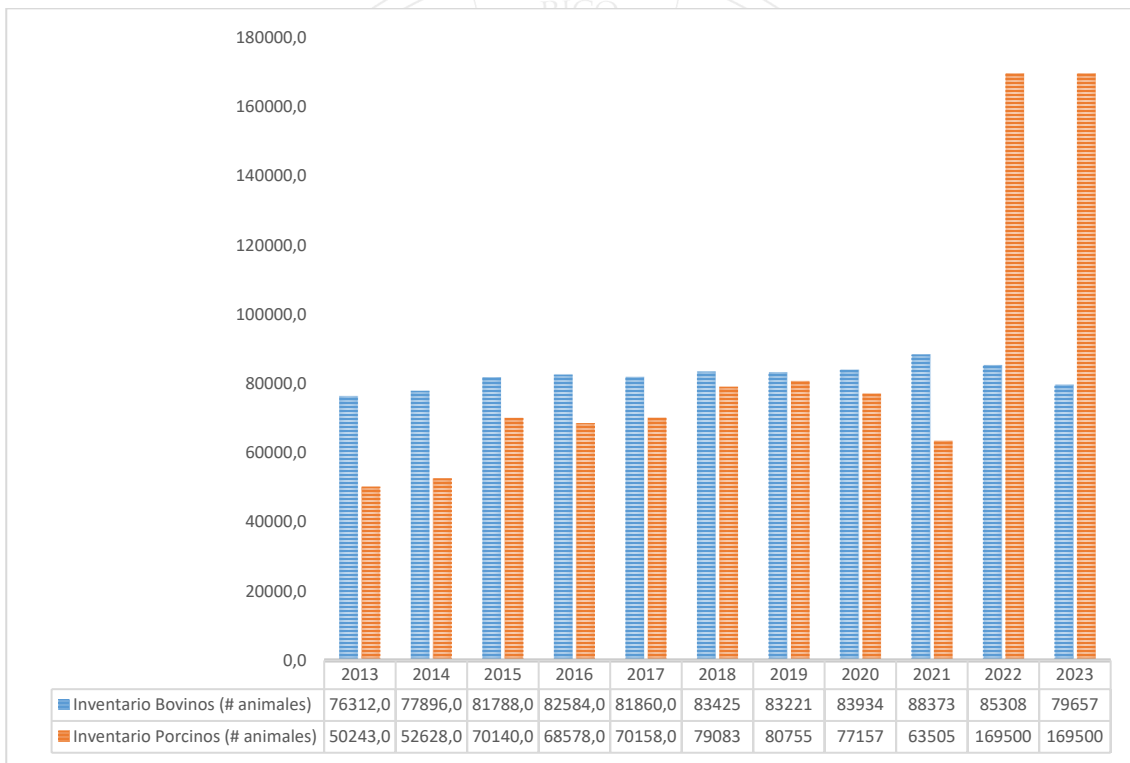
Fuente: Elaboración propia a partir de las EVAS 2023 (https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx)

3.1.3.2. Inventario de Bovinos y Porcinos

En cuanto al inventario de especies bovinas en el departamento, este tuvo una tendencia al alza hasta el 2021, y una tendencia a la baja en el periodo 2021 a 2023. Los municipios con mayor inventario bovino son Quimbaya (12.151), Montenegro (11.188), Salento (10.944) y Calarcá (8.384).

El inventario de especies porcinas ha tenido tendencia al alza con énfasis en el periodo 2022 y 2023. Los municipios con mayor inventario porcino son Circasia (92.637), Filandia (26.135), Quimbaya (20.432) y Calarcá (15.107).

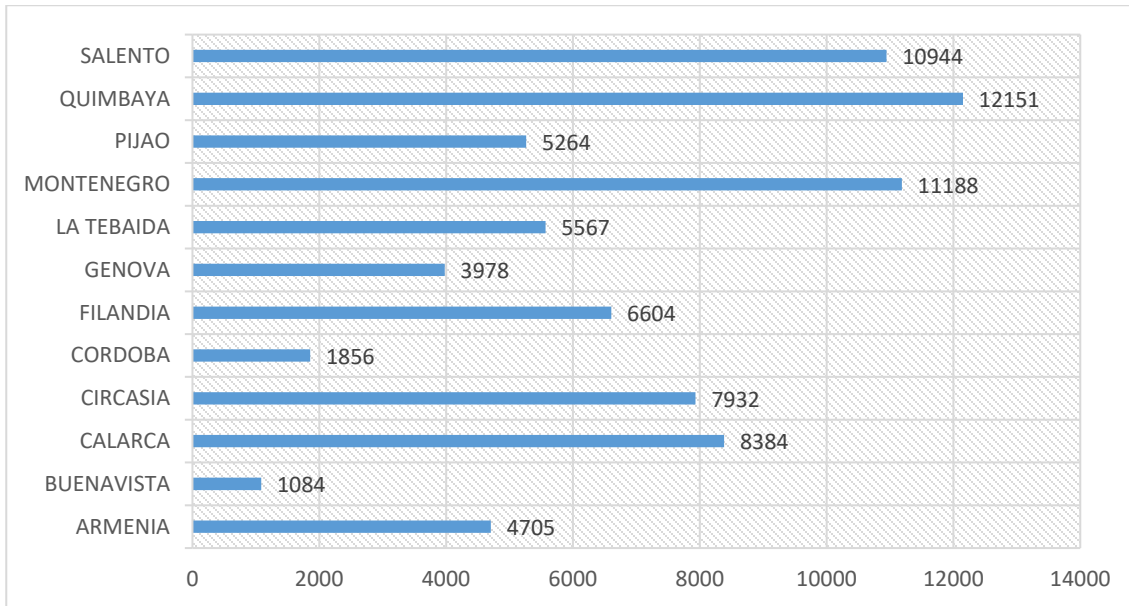
Gráfica No. 17. Inventario Bovino y porcino en el departamento del Quindío 2013 - 2023



Fuente: Elaboración propia a partir de las EVAS 2023 (https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx)

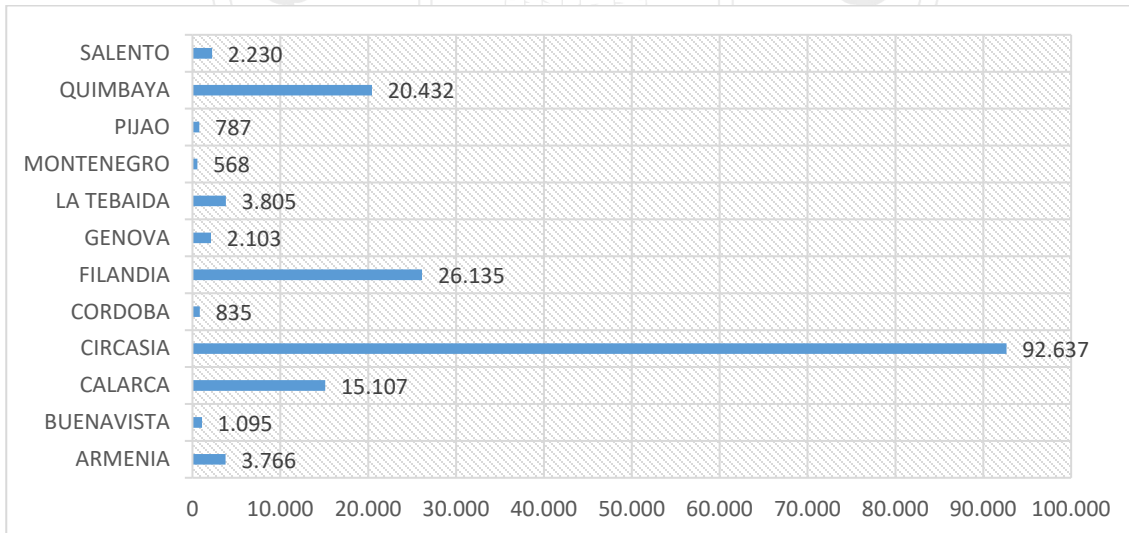


Gráfica No. 18. Inventario Bovino por municipio en el departamento del Quindío 2023



Fuente: Elaboración propia a partir de las EVAS 2023 (https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx)

Gráfica No. 19. Inventario Porcino por municipio en el departamento del Quindío 2023



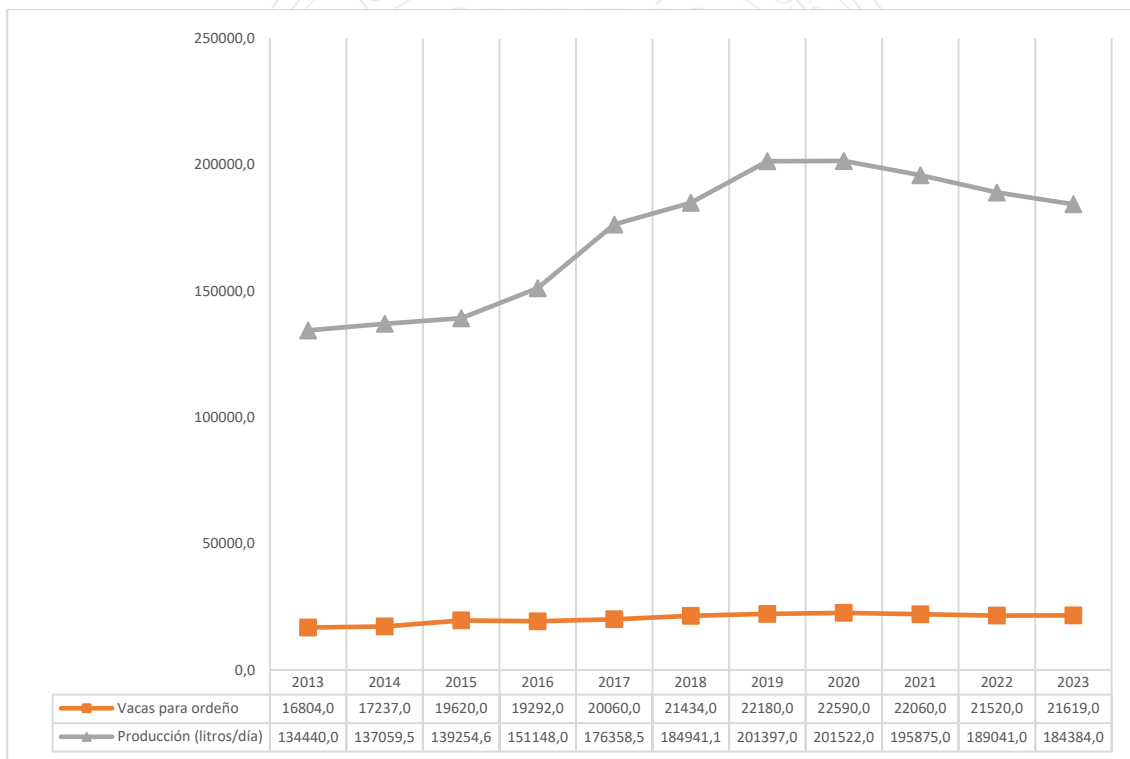
Fuente: Elaboración propia a partir de las EVAS 2023 (https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx)

3.1.3.3. Producción de leche

En relación con la producción de leche en el departamento, el número de animales para ordeño se ha mantenido relativamente constante en el periodo analizado (ver grafica 17); la producción de litros por día tiene tendencia al alza en el período comprendido entre 2013 y 2020, y una caída de producción entre el periodo 2020 a 2023.

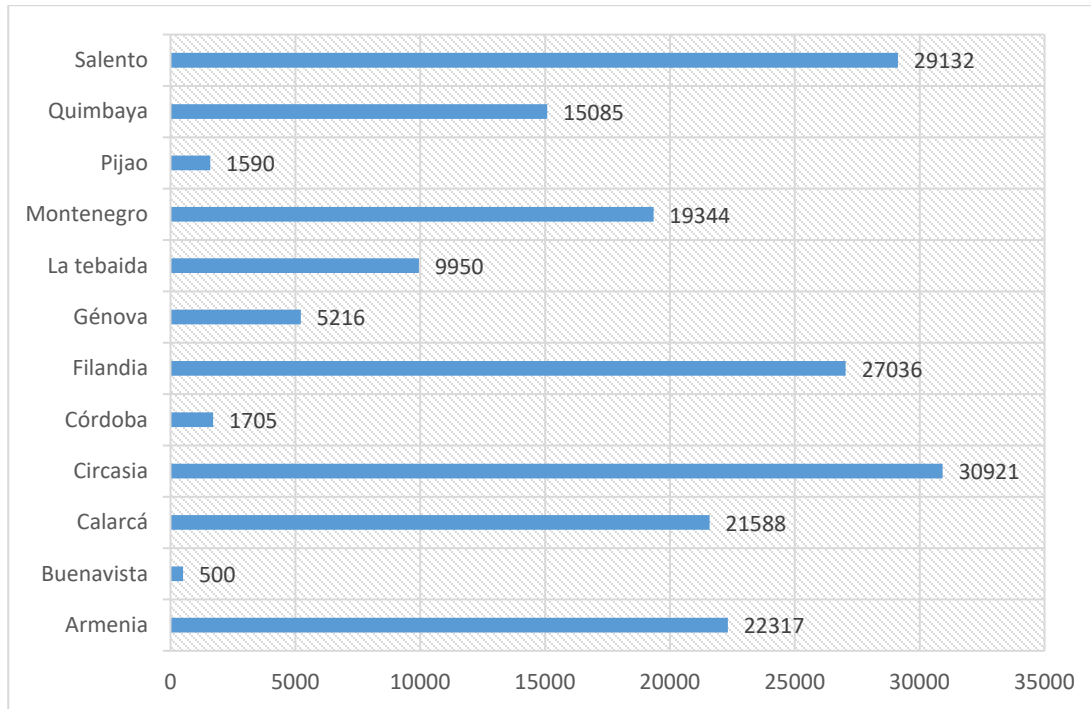
Los principales municipios productores de leche son Circasia (30.921 l/día), Salento (29.132 l/día), Filandia (27.036 l/día), Armenia (22.317 l/día) y Calarcá (21.588 l/día)

Gráfica No. 20. Producción de leche (litros/día) en el departamento del Quindío 2013 – 2023



Fuente: Elaboración propia a partir de las EVAS 2023 (https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx)

Gráfica No. 21. Producción de leche (litros/día) en los municipios del Quindío 2023

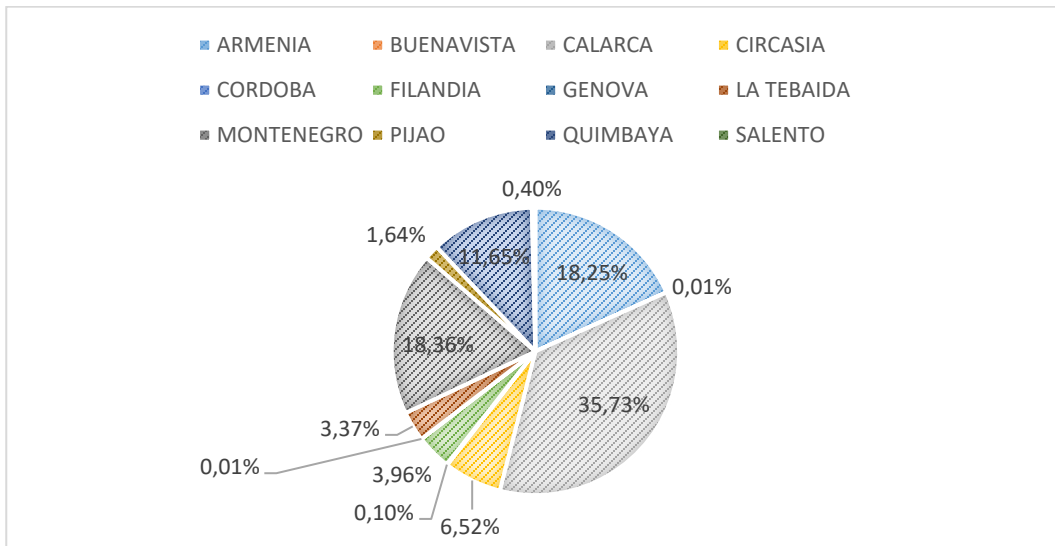


Fuente: Elaboración propia a partir de las EVAS 2023 (https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx)

3.1.3.4. Inventario Avícola

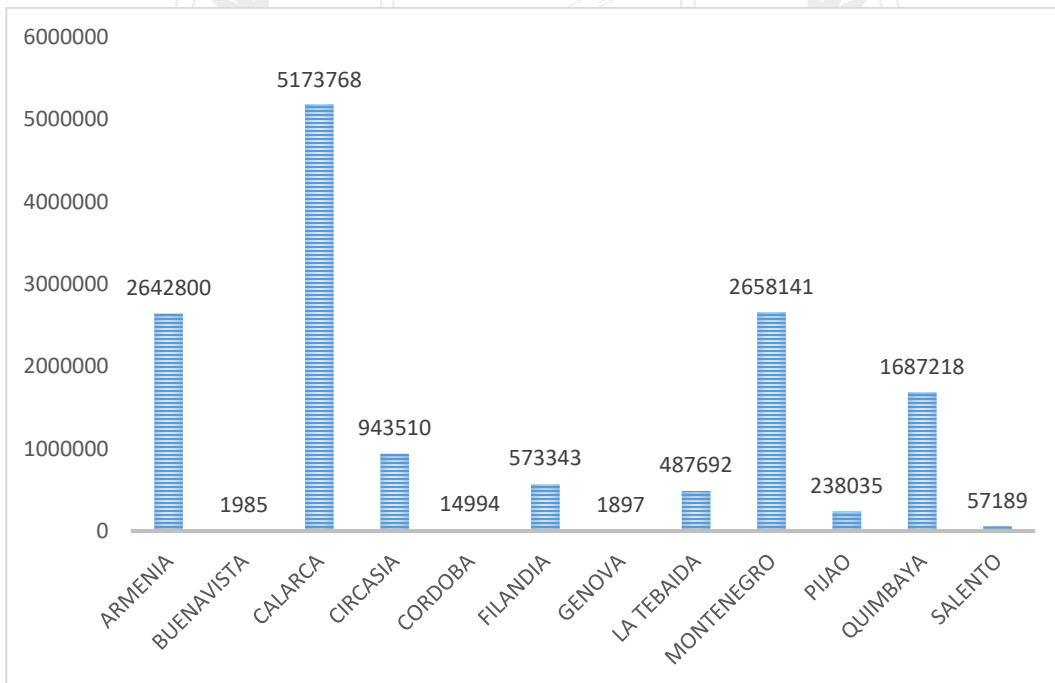
Para el año 2023 el municipio de Calarcá tiene el 35,73% del inventario agrícola del departamento, seguido de Montenegro (18,36%), Armenia (18,25%) y Quimbaya (11,65%).

Gráfica No. 22. Inventario avícola en el departamento del Quindío por municipio 2023 (Total Aves Capacidad Ocupada más total Aves Traspatio)



Fuente: Elaboración propia a partir de las EVAS 2023 (https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx)

Gráfica No. 23. Inventario avícola en el departamento del Quindío por municipio 2023 (Total Aves Capacidad Ocupada más total Aves Traspatio)



Fuente: Elaboración propia a partir de las EVAS 2023 (https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx)



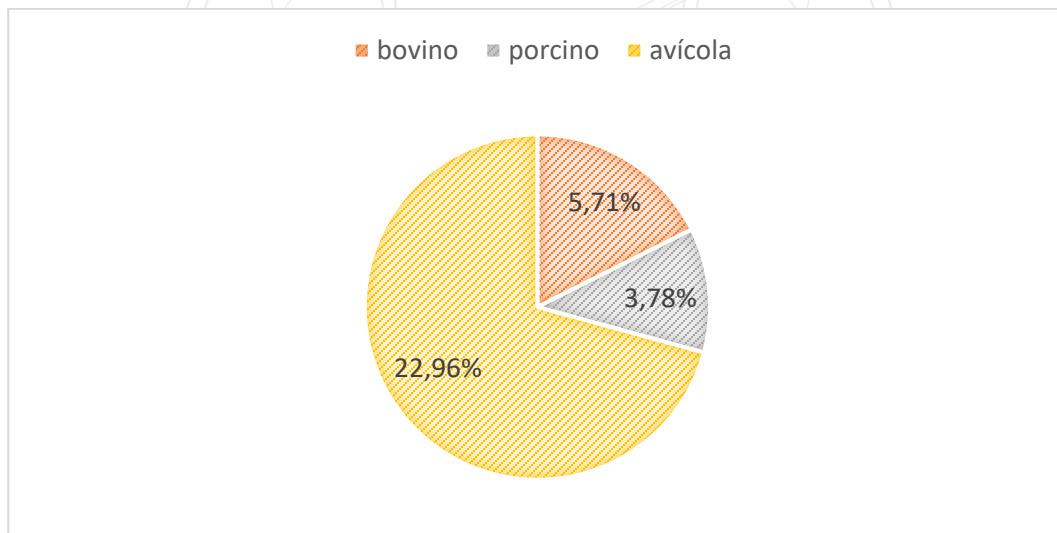
3.1.3.5. Capacidad instalada vs producción en comparación con el nivel nacional

Los indicadores anteriores señalan que los 3 renglones productivos pecuarios que predominan el territorio del Quindío se hacen relevantes en los indicadores a nivel nacional donde:

- La producción avícola del Quindío ocupa el puesto 5 a nivel nacional en productividad,
- La producción Porcicola del Quindío ocupa el puesto 7 a nivel nacional en productividad, y
- La producción ganadera ocupa el puesto 28 a nivel nacional en productividad

Según lo registrado en las cifras sectoriales de cada una de las cadenas productivas del Ministerio de Agricultura.

Gráfica No. 24 Participación de la producción pecuaria departamental en la producción nacional 2023



Fuente, elaboración propia a partir de EVAs 2023 y MinAgricultura (<https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=59>)

El sector avícola tiene mayor representación en el nivel nacional con el 22,96%, seguido del bovino con un 5,71%.

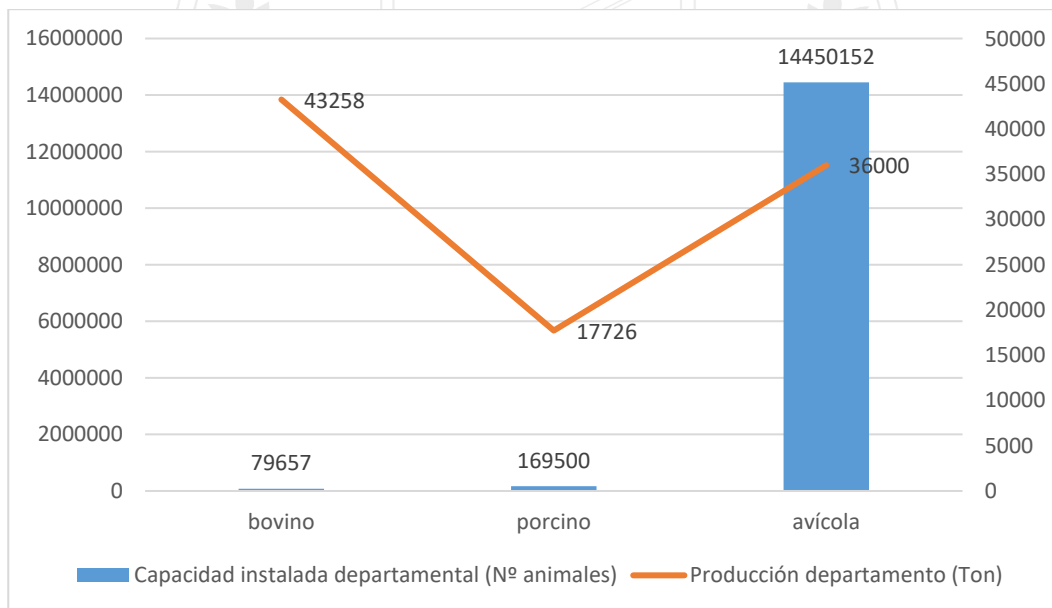


Tabla No. 3. Actividades pecuarias en confinamiento en el Quindío en comparación con el nivel Nacional 2023

ESPECIE	CAPACIDAD INSTALADA DEPARTAMENTAL (N.º ANIMALES)	CAPACIDAD INSTALADA NACIONAL (N.º ANIMALES)	PRODUCCIÓN DEPARTAMENTO (TON)	PRODUCCIÓN NACIONAL (TON)
bovino	79657	29642539	43258	758000
porcino	169500	6710666	17726	468429
avícola	14450152	192407840	36000	156763

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Evaluaciones Agropecuarias del Quindío (EVAs) 2023 y las cifras sectoriales de las cadenas productivas del Ministerio de Agricultura (<https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=59>)

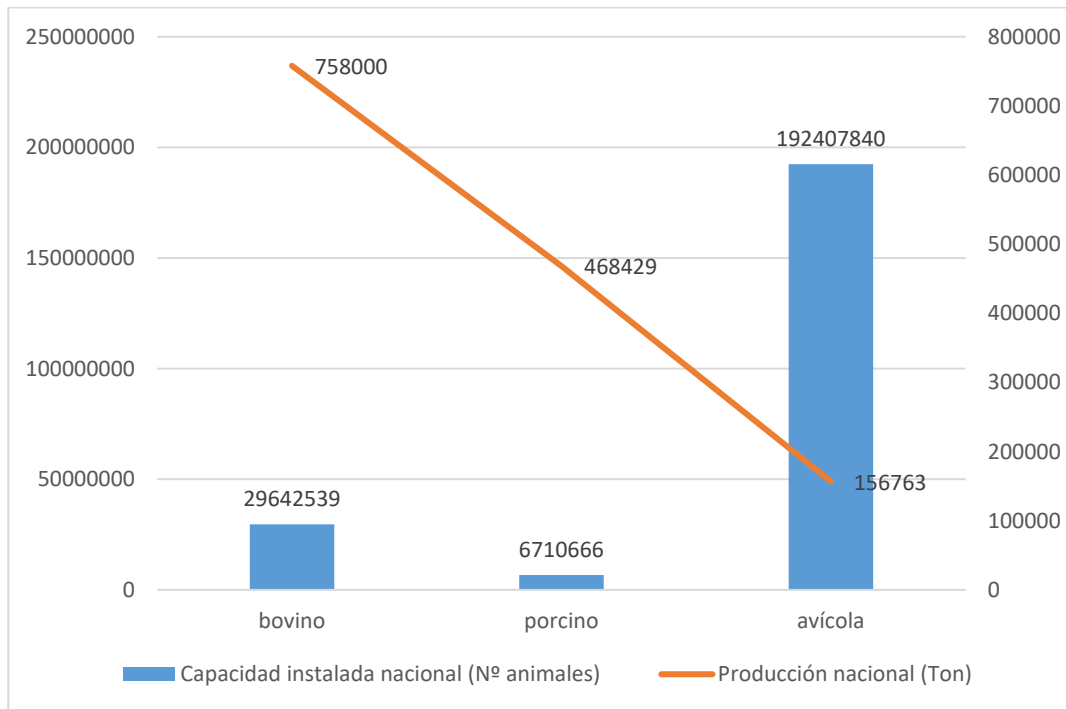
Gráfica No. 25. Capacidad instalada vs Producción pecuaria a nivel Departamental



Fuente, elaboración propia a partir de EVAs y MinAgricultura (<https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=59>)



Gráfica No. 26. Capacidad instalada vs Producción pecuaria a nivel nacional



Fuente, elaboración propia a partir de EVAs y MinAgricultura (<https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=59>)

4. EMPRENDIMIENTO RURAL

4.1. Problemática: Escaso aprovechamiento de mercados externos

En materia de exportaciones agrícolas y agroindustriales en el departamento, a partir del año 2019, comienza una caída significativa en términos monetarios, aún bajo un fenómeno de devaluación del peso, hay un panorama de disminución estructural de la materia a exportar.

Gráfica No. 27. Exportaciones del renglón agrícola y agroindustrial del departamento del Quindío 2018 – 2021



Fuente: TerriData Ficha de caracterización territorial con datos del DANE (https://terridata.blob.core.windows.net/fichas/Ficha_63000.pdf)

4.1.1. Asociaciones exportadoras

De acuerdo con el estudio “Asociatividad: mecanismo para la transformación productiva del sector agrícola en Colombia” realizado por Confecámaras en 2022, actualmente, las actividades de exportación agropecuaria son pocas, las asociaciones con capacidad y aptitud exportadora acorde a la normatividad nacional e internacional, deben construir un perfil competitivo con otros productos en las diferentes regiones con potencial de compra. A continuación, se presenta un análisis del valor total de las exportaciones por parte de las asociaciones que reportan partidas arancelarias en Colombia.

Al examinar el desempeño de las exportaciones de las asociaciones reportadas en el año 2022, según los microdatos de exportación proporcionados por el DANE, se nota que el valor total exportado por estas organizaciones alcanza los 728 millones de dólares Free On Board (FOB), es decir, el valor total de los bienes exportados.

Tomando en cuenta que cerca del 91% (aproximadamente 669 millones de dólares FOB) de este valor anual tiene un origen en asociaciones cuya actividad económica es la elaboración de productos alimenticios, específicamente la elaboración de productos de café, como la trilla de café, descafeinado, tostión, molienda y otros derivados del café. En ese sentido, la mayor contribuyente a esta participación es la Federación Nacional de Cafeteros FNC, que para el año 2022 exportó un equivalente a 668 millones de dólares FOB. Esta agrupa más de 340.000 productores.



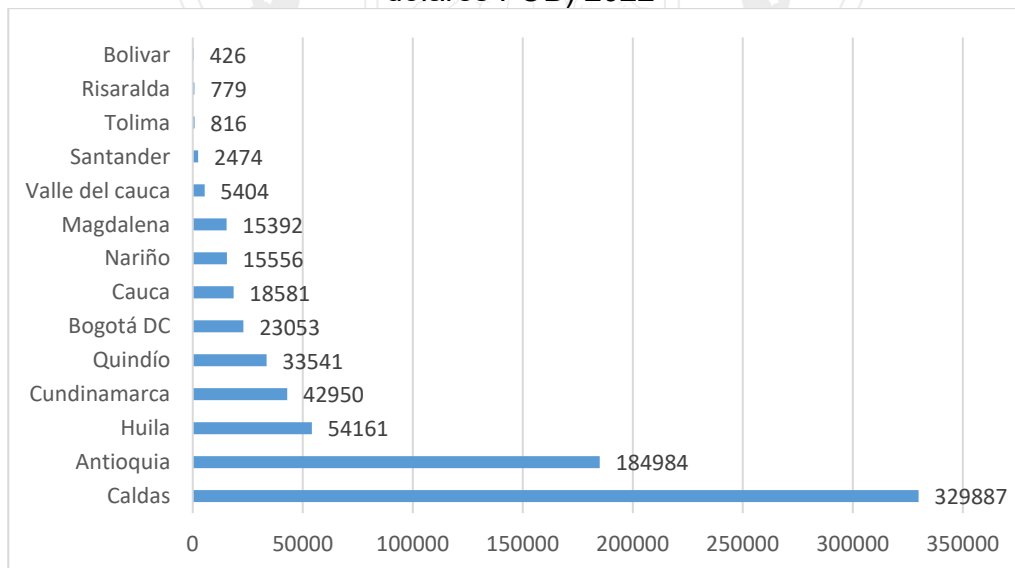
En comparación, las actividades de comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y animales vivos tienen una participación mucho más modesta, representando el 3,4% del total de exportaciones anuales, equivalentes a 24 millones de dólares FOB. Durante los primeros once meses de 2022, se exportaron 360,205 cabezas de ganado en esta categoría.

No obstante, al analizar el portafolio de bienes exportados, se evidencia que las organizaciones participan con productos asociados a 131 partidas arancelarias diferenciadas. Los productos de café son los más frecuentes, representado por el 41,1% de las organizaciones. Además, el 21,9% de las unidades de análisis exportan más de un tipo de producto, mientras que el 78,1% comercian un único bien hacia el exterior.

En cuanto a los destinos, los bienes se negocian con 72 países diferentes, siendo Estados Unidos y el Reino Unido los destinos más recurrentes. Un 43,8% de las organizaciones venden sus productos a más de un país, siendo una organización que comercia con 52 países diferentes. Por otro lado, el 56,2% restante exporta hacia un solo destino.

En la siguiente gráfica, se observa la mayor participación de los departamentos de Caldas, Huila y Antioquia, que tradicionalmente han estado vinculados de forma activa en la producción agropecuaria, y en quinto lugar el departamento del Quindío.

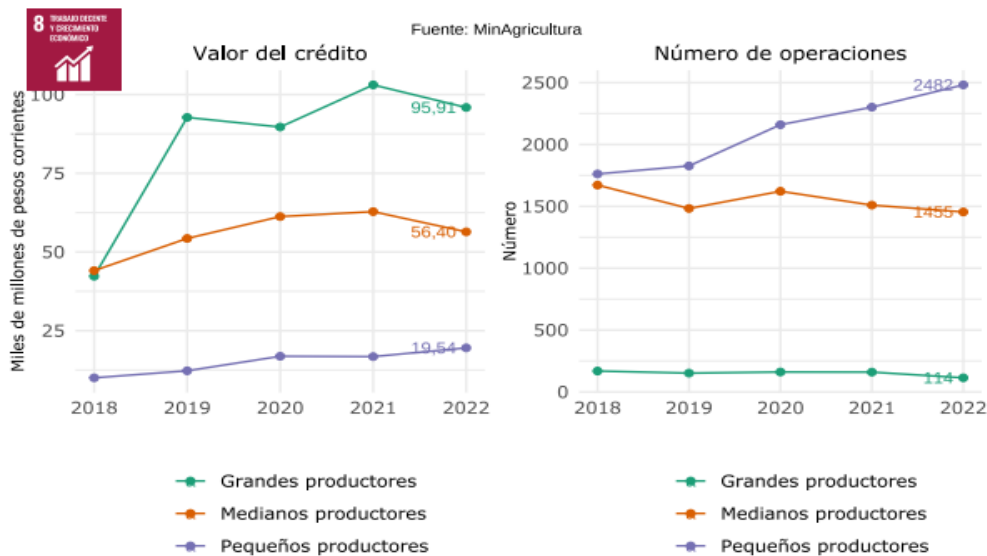
Gráfica No. 28. Valor total exportado, según departamento (cifras en miles de dólares FOB) 2022



Fuente: Estudio *Asociatividad: mecanismo para la transformación productiva del sector agrícola en Colombia* realizado por Confecámaras en 2022, con base en RUES y DIAN-DANE (EXPO) (https://confecamaras.org.co/phocadownload/2023/ESTUDIO_ASOCIATIVIDAD_FEB_27.pdf)

4.2. Problemática: Insuficiente apoyo financiero para proyectos productivos de pequeños productores rurales

Gráfica No. 29 Créditos otorgados a productores en el departamento del Quindío 2018 - 2022



Fuente: TerriData. Ficha de caracterización territorial con datos de MinAgricultura (https://terridata.blob.core.windows.net/fichas/Ficha_63000.pdf)

Durante el periodo de 2018 a 2021, se observa un incremento en los valores de los créditos otorgados a grandes productores, alcanzando un pico superior a los 100 mil millones de pesos en 2021 con una caída a los 95.910 millones de pesos en 2022. En contraste, para los pequeños productores, a pesar de la tendencia al alza en los montos de los créditos, en 2022 fue de 19.540 millones de pesos.

Evaluando estos valores en relación con el número de operaciones de crédito realizadas en 2022, se evidencia que el monto otorgado a los grandes productores es de alrededor de 841 millones de pesos por productor, mientras que para los pequeños productores es de 7,87 millones de pesos por productor. La disparidad se hace notable también en el número de productores que acceden a los créditos; solo el 2,81% de las operaciones corresponden a pequeños productores, pero representan el 11,37% del valor total de los créditos entregados. Por otro lado, el 61,26% de las operaciones corresponden a grandes productores, con una participación del 55,81% en el valor total de los créditos otorgados.

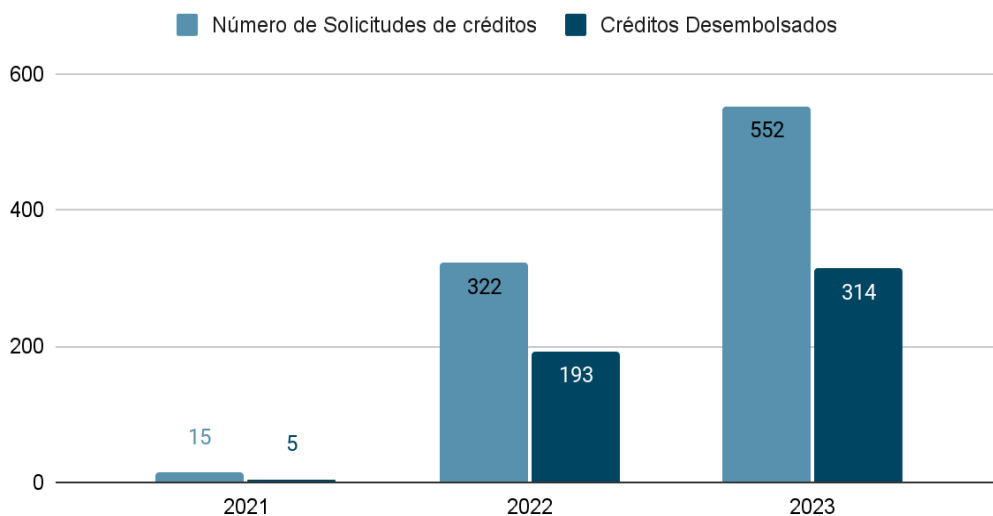
4.2.1. Estrategia de Apoyo Financiero (Productores apoyados con activos productivos y de comercialización)



Para garantizar que los pequeños productores y las asociaciones productivas rurales, dispongan de capital de trabajo para el establecimiento y/o mantenimiento de proyectos productivos agropecuarios, generadores de recursos e ingresos para el sostenimiento de sus familias, se requiere de una estrategia de apoyo financiero viable y diferenciadora frente a las que se ofrecen comercialmente, teniendo en cuenta, que los productores del campo confluyen con aspectos de difícil control como son las afectaciones climáticas, altos costos de producción, fluctuación de precios y de mercado, disponibilidad de mano de obra, altos costos de transporte y otros más que afectan directamente la rentabilidad y todo el proceso productivo y/o comercial de los productos agrícolas y pecuarios.

En este sentido, la Administración Departamental en el período 2020- 2023 generó una estrategia de fortalecimiento a los pequeños productores agropecuarios, a través de un convenio con el banco agrario denominado Tasa compensada, que permitió subsidios de 3 puntos de la tasa de interés, para ofertar créditos hasta por un monto de \$15.000.000 como apoyo al pequeño productor del sector rural, en el que se dispuso de un recurso de \$300.000.000, que logró apalancar un capital importante de \$ 3.968.701.100, el cual fue desembolsado por parte del Banco Agrario a través de 509 créditos para pequeños productores rurales en los años 2021 al 2023.

Gráfico No. 30. Créditos Convenio Tasa Compensada para pequeños productores Banco Agrario - Quindío 2021-2023



Fuente: Secretaría de Agricultura, Desarrollo rural y Medio ambiente, 2023



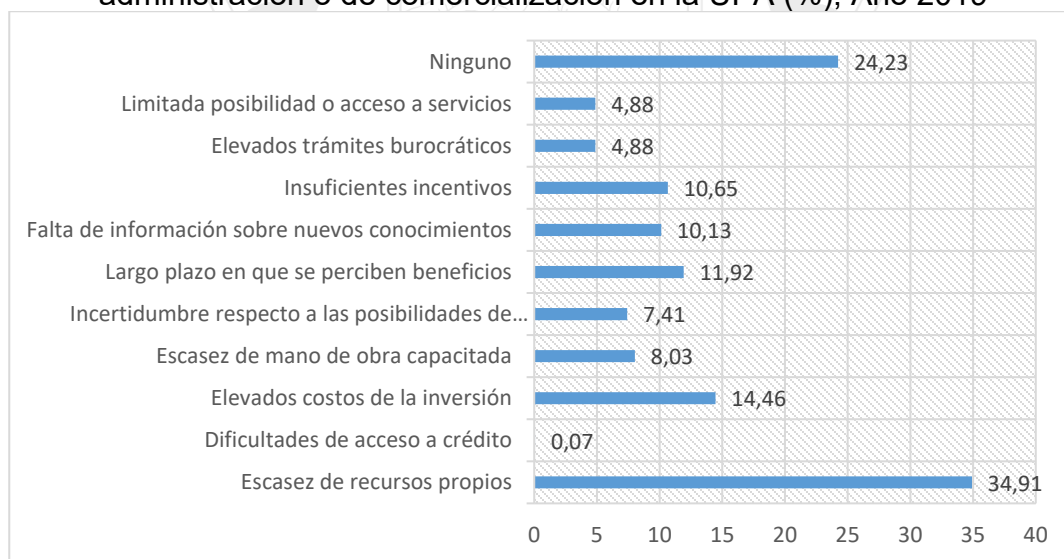
4.3. Problemática: Baja competitividad que limita la sostenibilidad de la producción agrícola

4.3.1. Obstáculos que dificultaron o impidieron la introducción de cambios o mejoras en productos, procesos productivos, actividades de administración o de comercialización en la UPA

Según la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) del año 2019, los obstáculos más significativos que dificultaron o impidieron la implementación de cambios o mejoras en productos, procesos productivos, actividades de administración o de comercialización en las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) del Quindío, afectando su competitividad y limitando la sostenibilidad de la producción agrícola, fueron, en orden de impacto:

- La escasez de recursos propios con aproximadamente 35% de importancia.
- En la misma línea del anterior, los elevados costos de la inversión con aproximadamente 14% de importancia.
- En el rango del 10% al 12% por insuficientes incentivos, falta de información sobre nuevos conocimientos o beneficios de los cambios y el largo plazo al que se perciben los beneficios.
- Fuentes de recursos financieros utilizados para la introducción de cambios o mejoras en productos, procesos productivos, actividades de administración o de comercialización en las UPA

Gráfica No. 31. Obstáculos que dificultaron o impidieron la introducción de cambios o mejoras en productos, procesos productivos, actividades de administración o de comercialización en la UPA (%), Año 2019



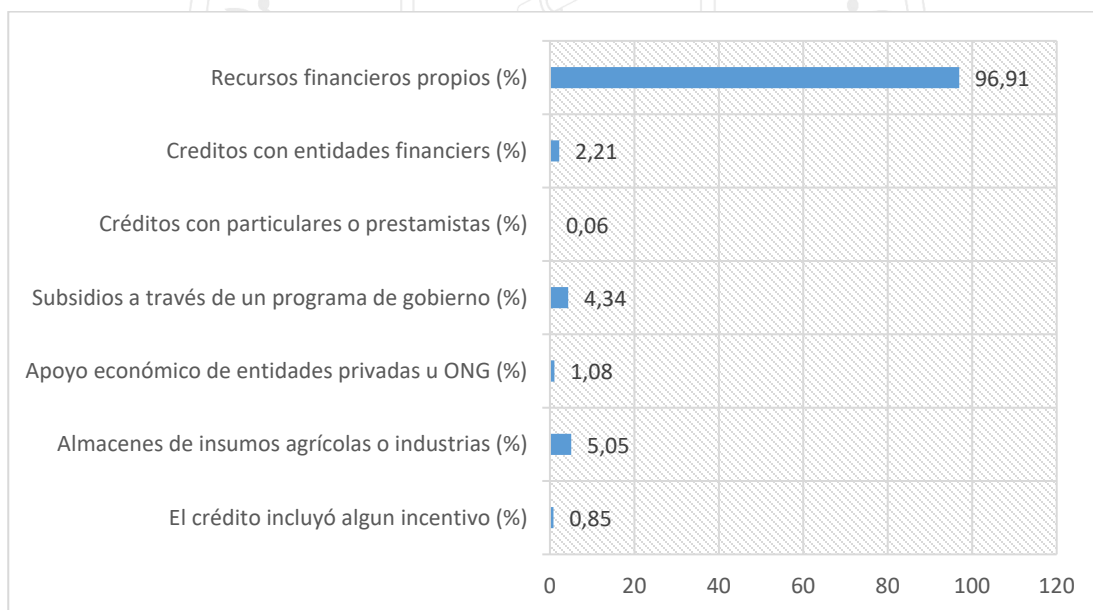
Fuente. Tomado y adaptado de ENA 2019 – DANE (<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/encuesta-nacional-agropecuaria-ena>)



Según la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) del año 2019, las fuentes de recursos financieros utilizadas para la implementación de cambios o mejoras en productos, procesos productivos, actividades de administración o comercialización en las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) del Departamento fueron mayoritariamente internas, con un 97% proveniente de recursos propios. En contraste, un porcentaje menor, alrededor del 6%, se obtuvo a través de créditos en almacenes de insumos agrícolas o industrias y subsidios provenientes de programas gubernamentales.

Este panorama indica una alta dependencia de las UPAs en apalancar con recursos propios sus mejoras en las actividades productivas y a mantener su competitividad, lo cual puede dificultar la mejora en la productividad condicionando la liquidez y el flujo de caja. En consecuencia, se hace necesario desarrollar estrategias que permitan a estas unidades conocer, acceder y a negociar el acceso a recursos, iniciativas y líneas de financiamiento disponibles en el sector agropecuario, tanto a nivel nacional como departamental.

Gráfica No. 32. Fuentes de recursos financieros utilizados para la introducción de cambios o mejoras en productos, procesos productivos, actividades de administración o de comercialización en las UPA, Año 2019



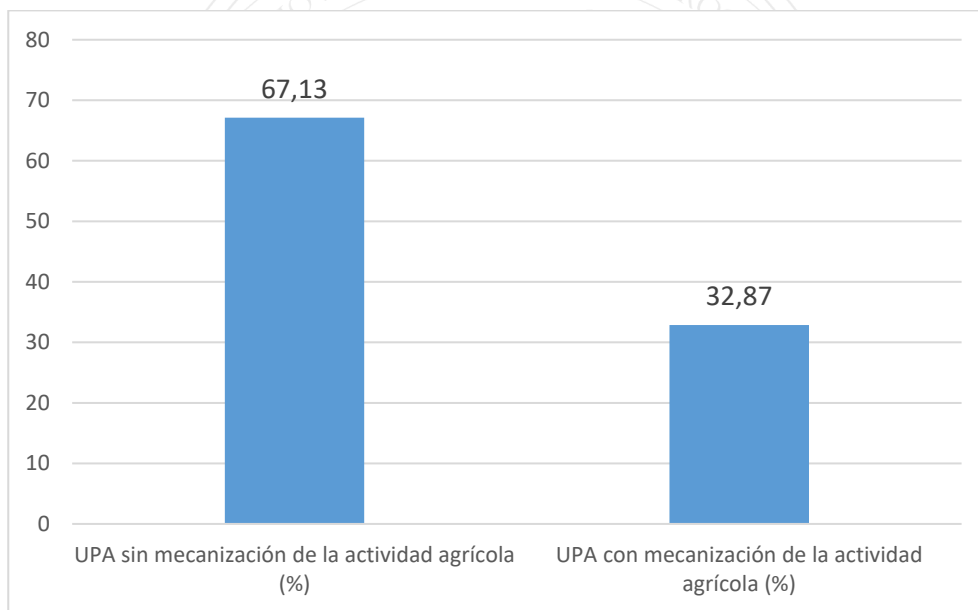
Fuente. Tomado y adaptado de ENA 2019. DANE (<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/encuesta-nacional-agropecuaria-ena>)



4.3.1.1. Porcentaje de UPAs con mecanización en las actividades agropecuaria

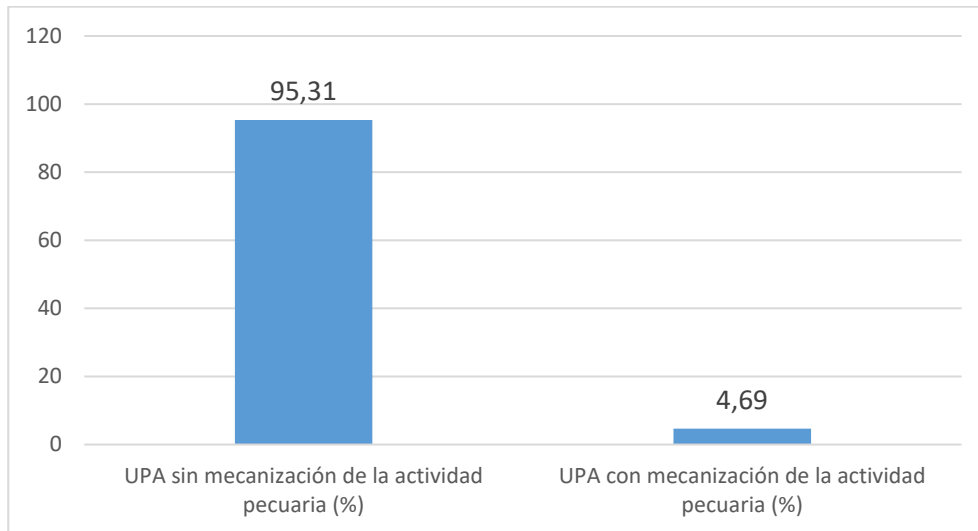
De acuerdo con la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) del 2019, la mecanización en las Unidades de Producción Agropecuaria (UPAs) alcanzó un 32,87% en actividades agrícolas, mientras que en actividades pecuarias fue del 4,69%. Esta disparidad en los niveles de mecanización entre las dos áreas impacta significativamente en la productividad y competitividad del sector agropecuario. Es imperativo que las instituciones y entidades pertinentes tomen nota de esta situación y consideren medidas para abordar esta brecha, fomentando la adopción de tecnologías mecanizadas en las actividades pecuarias a fin de mejorar la eficiencia y sostenibilidad en toda la cadena productiva.

Gráfica No. 33. Porcentaje de UPAs con mecanización en la actividad agrícola, Año 2019



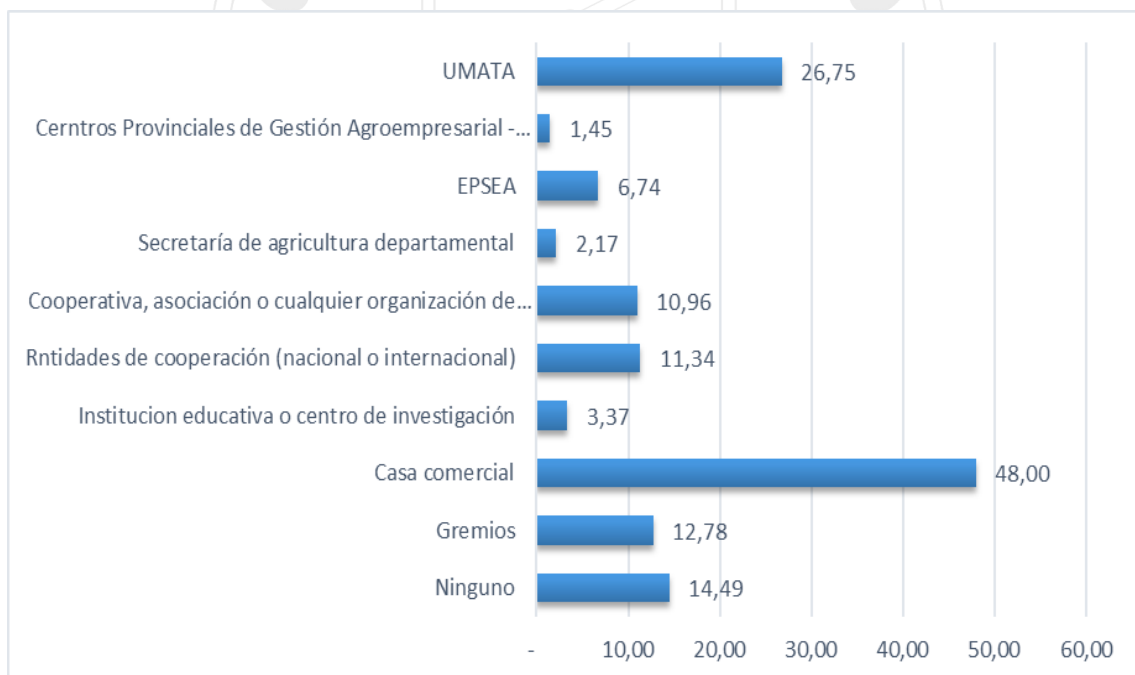
Fuente. Tomado y adaptado de ENA 2019. DANE (<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/encuesta-nacional-agropecuaria-ena>)

Gráfica No. 34 Porcentaje de UPAs con mecanización en la actividad pecuaria, Año 2019



Fuente. Tomado y adaptado de ENA 2019. DANE (<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/encuesta-nacional-agropecuaria-ena>)

Gráfica No. 35. Porcentaje de UPAs que introdujeron alguna innovación y recibieron asistencia técnica o extensión agropecuaria (%), Año 2019



Fuente. Tomado y adaptado de ENA 2019 – DANE (<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/encuesta-nacional-agropecuaria-ena>)

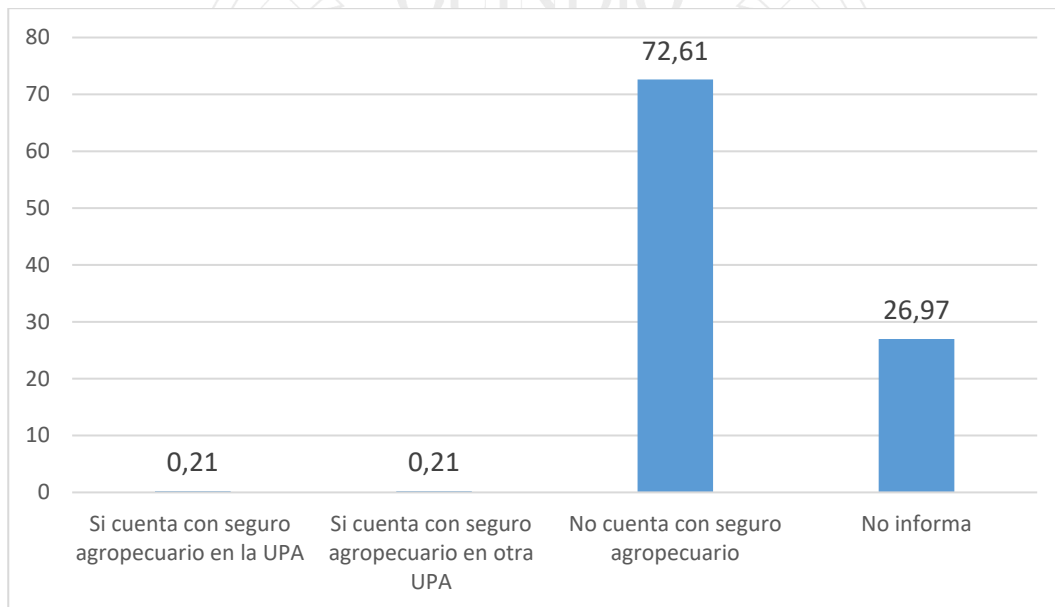
En virtud de los resultados por la ENA, en el 2019, las UPA recibieron asistencia técnica o extensión agropecuaria en casi el 50% de los casos por las casas comerciales que les proveen los insumos, seguidos por las UMATAS con un 27%

aproximadamente. Importante resaltar que reconocen a la Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural y Medio Ambiente (SADRA) con un porcentaje muy bajo (2,17%), situación que en la actualidad seguro ha mejorado con los procesos de extensión rural que se realiza por parte del Departamento en especial, el acompañamiento en el proyecto de alianzas productivas.

4.3.1.2. UPAs con seguro agropecuario

De la ENA, se tiene que en el 2019 del total de las UPAs del Departamento el 72,61% no contaba con ningún seguro agropecuario; en contraste con aproximadamente un 27% que no respondió.

Gráfica No. 36. Porcentaje de productores con tenencia de seguro agropecuario, Año 2019



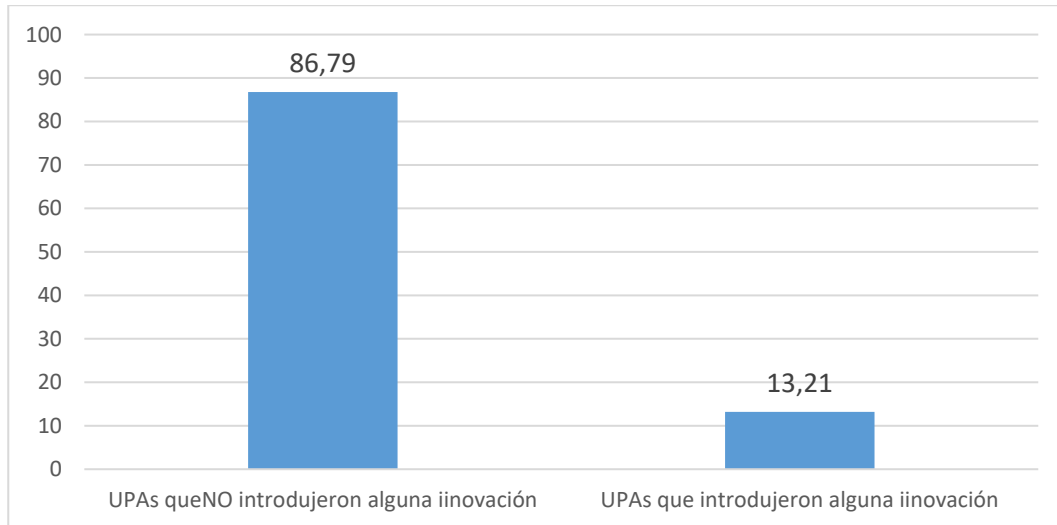
Fuente. Tomado y adaptado de ENA 2019. DANE (<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/encuesta-nacional-agropecuaria-ena>)

4.3.1.3. Porcentaje de UPAs con alguna innovación en su proceso productivo

De los resultados de la ENA, para el 2019 se tiene el 86,79% de las UPA del Departamento no introdujeron alguna innovación en sus procesos productivos, mientras que sólo el 13,21% informa que si introdujo alguna innovación.



Gráfica No. 37. Porcentaje de UPA con alguna innovación en su proceso productivo, Año 2019

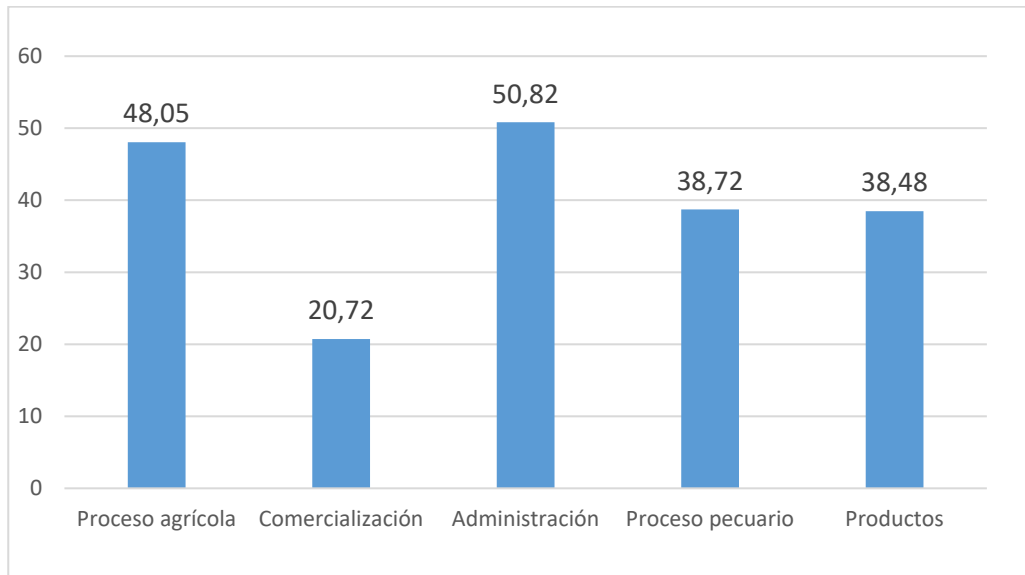


Fuente. Tomado y adaptado de ENA 2019. DANE (<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/encuesta-nacional-agropecuaria-ena>)

4.3.1.4. Innovaciones introducidas por proceso en las UPA

Del total de las UPA, un 13,21% implementó alguna innovación en sus procesos productivos. Dentro de este grupo, el 50,82% se enfocó en mejoras en los procesos de administración, seguido por los procesos agrícolas con un 48,05%. En cuanto a los procesos pecuarios y de productos, se llevaron a cabo innovaciones en aproximadamente un 38%. Por último, un 20,72% de las innovaciones se centraron en los procesos de comercialización. Estos datos destacan el interés y la dirección de las innovaciones, resaltando la importancia otorgada a la administración y los procesos agrícolas en comparación con otros aspectos de la producción agropecuaria.

Gráfica No 38. Porcentaje de UPA que introdujeron alguna innovación por proceso, Año 2019



Fuente. Tomado y adaptado de ENA 2019. DANE (<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/encuesta-nacional-agropecuaria-ena>)

4.4. Problemática: Desempeño en el Índice de innovación departamental

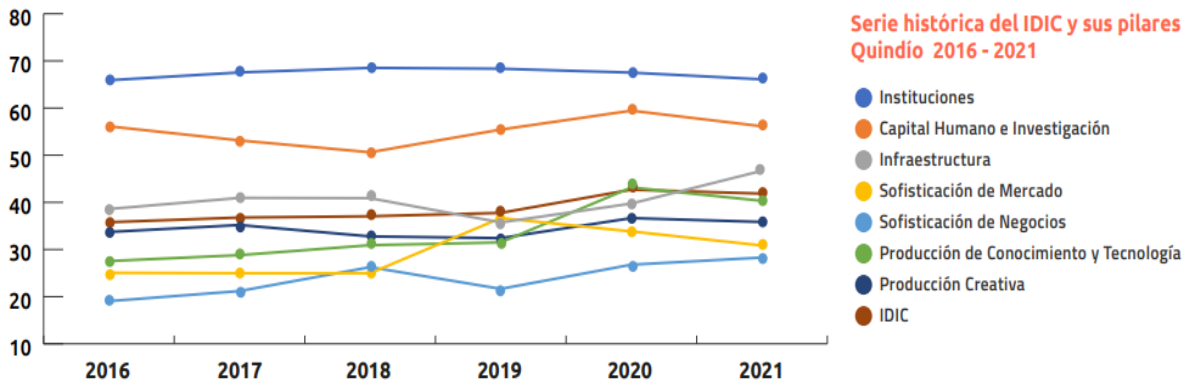
El departamento del Quindío ha obtenido una puntuación en promedio de 38,65 puntos en el IDIC, durante los últimos seis años. Durante el periodo 2016-2021 tuvo un incremento en 6,06 puntos.

A pesar de poseer unas fuertes instituciones, su desempeño en este pilar ha venido experimentando reducciones desde el año 2019. Su desempeño en los pilares de Sofisticación de Mercado y de Negocios ha sido bastante volátil en los últimos años.

Durante el periodo 2016-2021 los pilares en que más crecieron fueron Producción de Conocimiento y Tecnología y Sofisticación de Negocios, en los que aumentó 12,78 y 9,24 puntos, respectivamente.



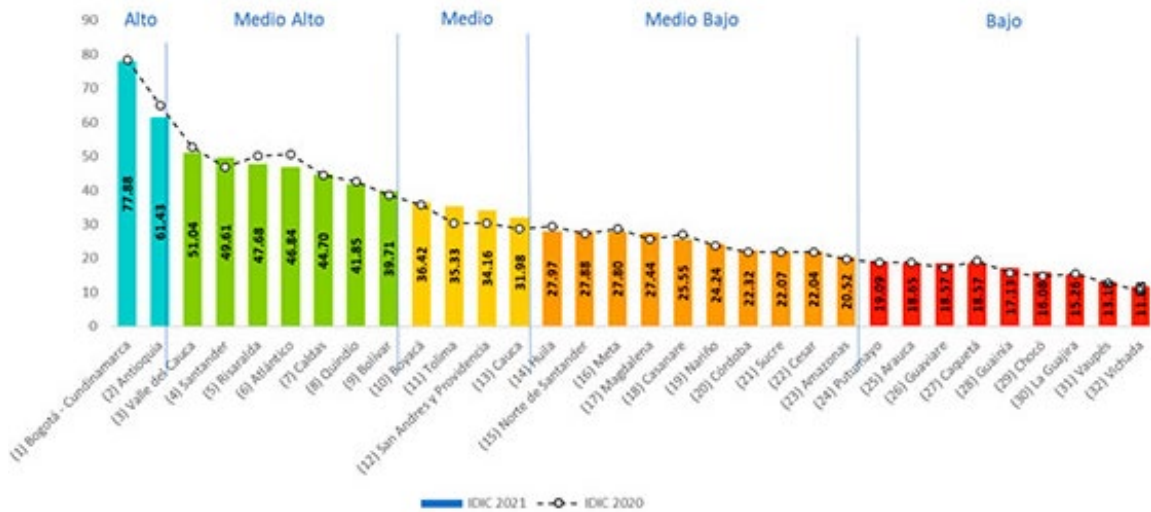
Gráfica No 39. Serie histórica del IDIC y sus pilares Quindío 2016 – 2021



Fuente: Índice Departamental de Innovación y Competitividad, 2021 (https://ocyt.org.co/wp-content/uploads/2022/04/IDIC_2021_Documento.pdf)

Quindío es el octavo departamento con mejor desempeño en el IDIC 2021 y hace parte del grupo de departamentos con un nivel de desempeño medio-alto, cuenta con un puntaje de 41,85. Se mantuvo en la misma posición del 2020, pero en el año 2021, su puntaje es menor en 0,83 puntos.

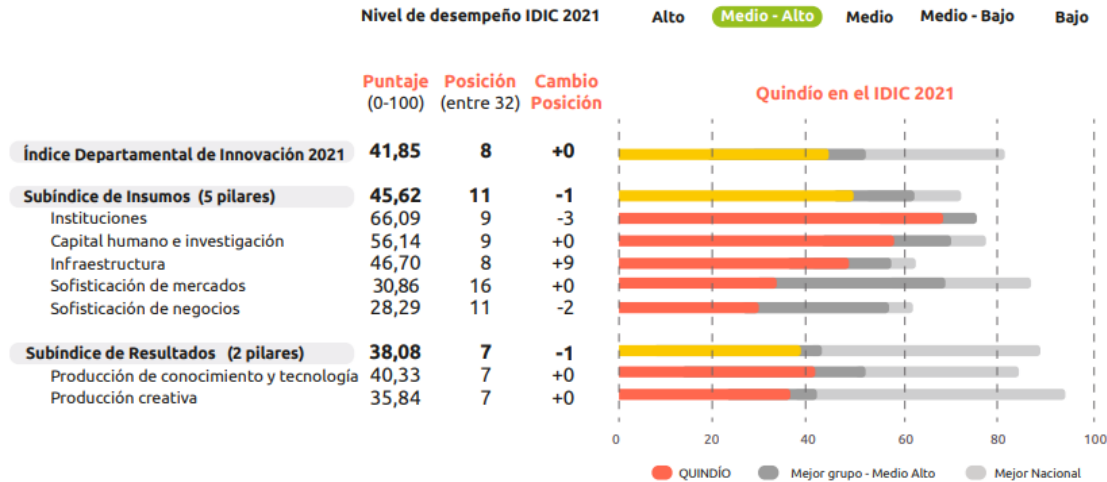
Gráfica No. 40 Desempeño departamental de competitividad 2021



Fuente: Índice Departamental de Innovación y Competitividad, 2021 (https://ocyt.org.co/wp-content/uploads/2022/04/IDIC_2021_Documento.pdf)



Gráfica No 41 Desempeño departamental de innovación y competitividad por pilares 2021



Fuente: Índice Departamental de Innovación y Competitividad, 2021 (https://ocyt.org.co/wp-content/uploads/2022/04/IDIC_2021_Documento.pdf)

Referente al Subíndice de Insumos, el departamento presentó un leve retroceso de una posición. El pilar en el que cuenta con mejor desempeño, ocupando la octava posición a nivel nacional, es el de Infraestructura. Por el contrario, el pilar en el cual es necesario un fuerte avance es el de Sofisticación de Mercado, ocupa en este la posición número 16.

Asimismo, Quindío presentó un descenso de una posición en el Subíndice de Resultados en comparación al año 2020; ocupa la séptima posición tanto en el pilar de Producción de Conocimiento y Tecnología como en el de Producción Creativa. No obstante, su puntaje es mayor en el pilar de Producción de Conocimiento y Tecnología, a pesar de haber perdido 2,85 puntos.

Gráfica No 42. Desempeño departamental de innovación y competitividad por mejores y peores posiciones 2021



Fuente: Índice Departamental de Innovación y Competitividad, 2021 (https://ocyt.org.co/wp-content/uploads/2022/04/IDIC_2021_Documento.pdf)



El departamento de Quindío se destaca por su alto índice de Apertura de Negocio y de Pagos de Impuestos por año, reflejado en su Ambiente de Negocios con un puntaje de 72,10. Como aspectos a destacar se tienen:

- En cuanto al Capital Humano e Investigación, sobresale por su Tasa de Cobertura Neta en Educación Secundaria y en Educación Media, posee el mismo puntaje de 99,29 para ambas tasas y, de igual manera, ocupa la segunda posición.
- Por otro lado, su desempeño en Infraestructura TIC es para resaltar, toda vez que, con puntaje de 84,86 ocupa la posición número dos a nivel nacional. Esto, debido a su buen Acceso y Uso de las TIC.
- A pesar de tener que incrementar su desempeño en Sofisticación de Mercado, en el indicador de Crédito Doméstico, se ubica como el tercer mejor departamento en todo el país, con una puntuación de 63,48.
- De igual manera, en el pilar de Sofisticación de Negocios, concretamente en el subpilar de Trabajadores de Conocimiento, el departamento de Quindío se destaca por el Número de Becas de Maestría y Doctorado por cada 100 mil personas entre 25 y 40 años y, a su vez, por no poseer una brecha de género amplia entre los Empleados con Formación del Alto Nivel.
- Referente al Subíndice de Resultados, Quindío domina a nivel nacional el número de Solicitudes de Modelos de Utilidad Realizadas por Residentes por millón de habitantes y el número de Patentes Concedidas en los últimos tres años por millón de habitantes, impactando positivamente en la Creación y Difusión de Conocimiento y tecnología.
- Por último, su rendimiento es para destacar en cuanto a la Creatividad en Línea, y más aún, en el indicador de Solicitudes de patentes en el sector TIC por millón de habitantes, para el cual cuenta con un puntaje de 94,34.
- El departamento de Quindío logró un muy buen avance en materia del Número de Mujeres Empleadas con Formación de Alto Nivel, específicamente, fueron 16 posiciones las que ascendió el departamento para el 2021.
- En cuanto a asuntos de Infraestructura, el progreso de la región es evidente, tanto en el Desempeño Ambiental como en el Acceso y Uso de las TIC, logrando así, consolidarse como un departamento líder en dichos temas.

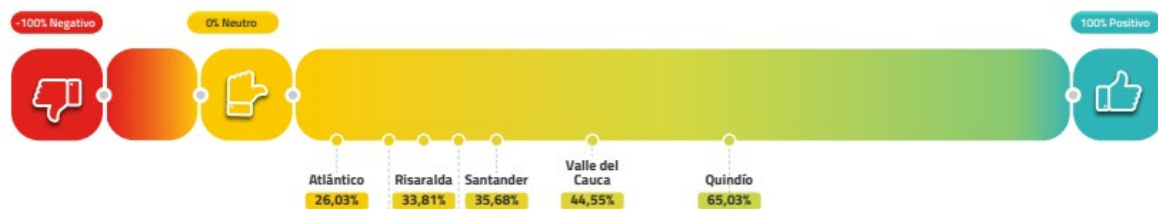
Entre los principales aspectos a mejorar tenemos:

- El departamento presenta una limitada Capacidad de Implementación de Políticas y Regulaciones, lo cual debilita su desempeño respecto al Entorno Regulatorio e Instituciones.
- Asimismo, cuenta con un muy bajo Gasto Bruto en Investigación y Desarrollo como porcentaje del PIB, por tanto, se ve afectado su ecosistema de innovación al tener un limitado apoyo en cuanto a recursos económicos.
- En el subpilar de Infraestructura General ocupa la posición número 31, puesto que su desempeño es alarmantemente bajo en todos los indicadores que lo componen.

- Su Absorción del Conocimiento ocupa la posición número 26, en parte por su bajo porcentaje de Importaciones de Bienes de Alta Tecnología y por su baja Inversión Extranjera Directa desde el Exterior
- Por el contrario, en comparación con el 2020, Quindío retrocedió bastantes posiciones en la Capacidad de Implementación de Políticas y Regulaciones, lo que es un reto para el pilar de Instituciones.
- Es necesario reforzar y fomentar la Participación de Graduados en Ciencias e Ingenierías, con el fin de fortalecer su Capital Humano e Investigación.
- Quindío presentó un retroceso de 11 posiciones en materia de Gasto Privado en Investigación y Desarrollo y de 7 posiciones en el porcentaje de Inversión Privada en Capital Fijo en la Industria, impactando así, su Subíndice de Insumos en general.

Según el índice departamental de innovación y competitividad (IDIC 2021), al analizar las percepciones que tienen los ciudadanos acerca de los temas de comité técnico para la agricultura (CT) en los departamentos del grupo de desempeño Medio Alto, se aprecia un interesante resultado. En promedio, hay una afinidad/positividad de 38,79%, en la que destaca Quindío por su percepción positiva acerca de temas relacionados con la Ciencia, Tecnología e Innovación, con una estimación de 65,03% en positividad.

Gráfica No 43. Percepciones que tienen los ciudadanos acerca de los temas de CTel en los departamentos de desempeño medio-alto



Fuente: Índice Departamental de Innovación y Competitividad, 2021 (https://ocyt.org.co/wp-content/uploads/2022/04/IDIC_2021_Documento.pdf)

Ahora bien, al analizar qué temas explican la percepción positiva general que tienen los usuarios de la red en este grupo de departamentos, al igual que el grupo de desempeño Alto, resalta la Alfabetización Digital. Esto sugiere que existen patrones de percepción positiva de estos programas locales y regionales en todo el territorio, evidenciando la necesidad de mantenerlos e incluso considerar aumentar su alcance.

Hacerlo, permitiría potenciar el manejo de herramientas digitales y mejorar el desempeño en el índice departamental de innovación y competitividad (IDIC), de los departamentos que componen este grupo. De igual forma, resalta la



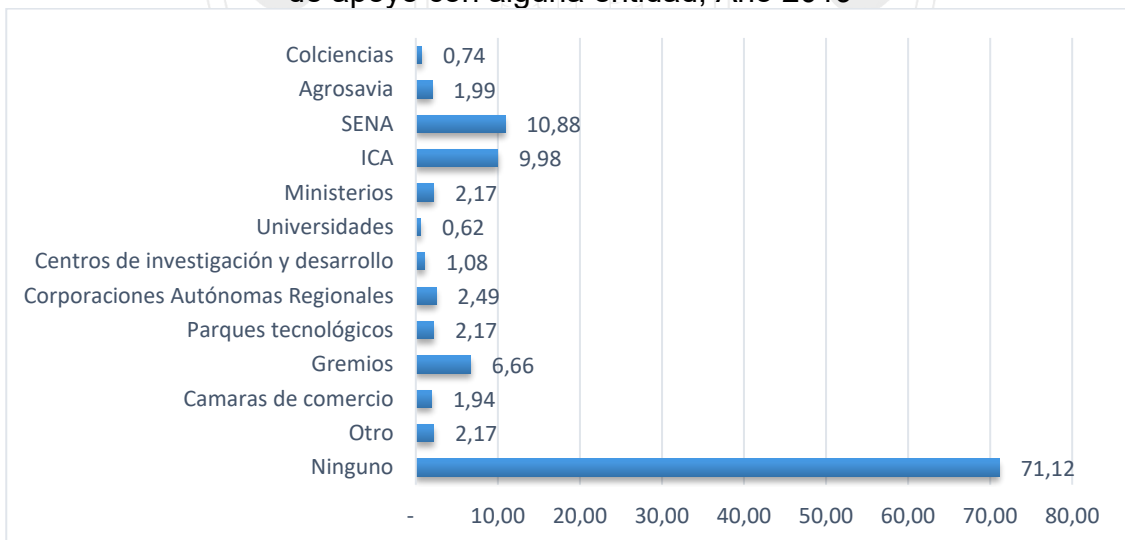
percepción positiva que se tiene hacia el Emprendimiento y la Innovación en general, sugiriendo un buen terreno en el campo empresarial para profundizar programas de apoyo a empresarios, pues las percepciones ciudadanas apuntan a que serían muy bien recibidas, en temas con impacto positivo tales como, emprendimiento, análisis de datos, innovación, centros de transformación digital y herramientas digitales.

Por otra parte, en las percepciones de índole negativa, resaltan temas como el Financiamiento y la Educación. Estas dos temáticas presentan importantes percepciones negativas, las cuales pueden estar explicadas por dificultades en el acceso a financiación o en la calidad/acceso a la educación en el territorio.

De igual forma, se aprecia una situación un tanto paradójica pues, a pesar de que el tema de emprendimiento se identifica como positivo, lo relacionado con los Microempresarios se aprecia de manera negativa. Esto puede estar relacionado con las situaciones de dificultad para financiamiento u obstáculos para la inversión, que obstaculizan cualquier proceso de creación de empresa, de ciencia y tecnología y de innovación.

4.5. Problemática: Apoyo insuficiente a las UPA de Entidades y/o instituciones públicas y privadas

Gráfica No 44. UPA que introdujeron alguna innovación y tuvieron una relación de apoyo con alguna entidad, Año 2019



Fuente. Tomado y adaptado de ENA 2019. DANE (<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/encuesta-nacional-agropecuaria-ena>)

Conforme a la encuesta nacional agropecuaria (ENA), en el 2019 del total de unidades productoras agropecuarias (UPA) que introdujeron alguna innovación, el 71,12% de estas no tuvieron una relación de apoyo con alguna entidad; sólo el

ICA y el SENA con apoyo del 10% aproximadamente y de parte de gremios un 6,66%. Es necesario diseñar estrategias conjuntas con instituciones y entidades para generar procesos de apoyo y acompañamiento al sector agropecuario del Departamento.

4.6. Problemática: Ineficiencias de infraestructura para la comercialización de alimentos frescos y perecederos

4.6.1. Ineficiente infraestructura para la producción y comercialización

El departamento del Quindío tiene un total de 11.720 unidades productoras agropecuarias (UPAs), de las cuales el 45,4% (5.321) cuentan con maquinaria agrícola, 4.948 poseen maquinaria liviana y 387 maquinaria de tipo pesado, ocupando el tercer puesto en el ranking nacional.

Según el Diagnóstico del sistema territorial agropecuario UPRA, el 37,7% (1.846) de las unidades productoras agropecuarias (UPAs), en el área rural dispersa censada cuentan con infraestructura para la producción, ocupando el cuarto puesto en el ranking nacional. No obstante, y teniendo en cuenta que el 80% del área departamental es de uso agrícola, destinada principalmente a productos como el café, el plátano y los cítricos que requieren algún tipo de infraestructura para su manejo, estos resultados son considerados bajos para garantizar la productividad y buen manejo de las demás alternativas productivas priorizadas.

En cuanto a la infraestructura para la comercialización, según el Plan de Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural (POPSPR), de los doce municipios del departamento, en sólo tres se cuenta con plazas de mercado que cumplen con la normatividad técnica de sanidad, acorde con el plan de ordenamiento territorial (POT), esquema de ordenamiento territorial (EOT), plan básico de ordenamiento territorial (PBOT), según corresponda. Esta situación genera dificultades para la comercialización de los productos derivados de la agricultura campesina, familiar y comunitaria, y aumenta los niveles de intermediación disminuyendo las utilidades de los productores.¹

Según el Plan de Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural (POPSPR), el departamento del Quindío no cuenta con suficiente infraestructura para la producción, postcosecha y comercialización que permita impulsar de manera competitiva el sector agropecuario.²

¹ Agencia de Desarrollo Rural (ADR), FAO Y Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del Quindío. (2021). PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RURAL CON ENFOQUE TERRITORIAL PIDARET

² Ídem

4.6.2. Pérdida y desperdicio de alimentos (PDA)

Se entiende por pérdidas de alimentos la disminución de masa de alimentos comestibles durante las etapas de la cadena de producción que se dirigen específicamente al consumo humano. Las pérdidas ocurren en los eslabones de producción agropecuaria, postcosecha y almacenamiento y en procesamiento industrial. Cuando se pierden durante los eslabones finales de la cadena, es decir, en la distribución y en el consumo, se denomina desperdicio de alimentos, mientras que se denomina pérdida cuando esta ocurre en los primeros eslabones. (FAO, 2016)³.

Se estima que la pérdida de alimentos mundial es de 1.300 millones de toneladas al año lo cual representa el 33% de toda la oferta mundial de alimentos destinados al consumo humano (DNP, 2016)⁴, generando un costo estimado de \$750.000 millones USD anuales a nivel mundial (FAO, 2016)⁵. En Colombia, según el Departamento Nacional de Planeación (DNP), se calcula que se pierden o desperdician un total de 9,76 millones de toneladas de alimentos, equivalente al 34% del total de alimentos producidos en el país.

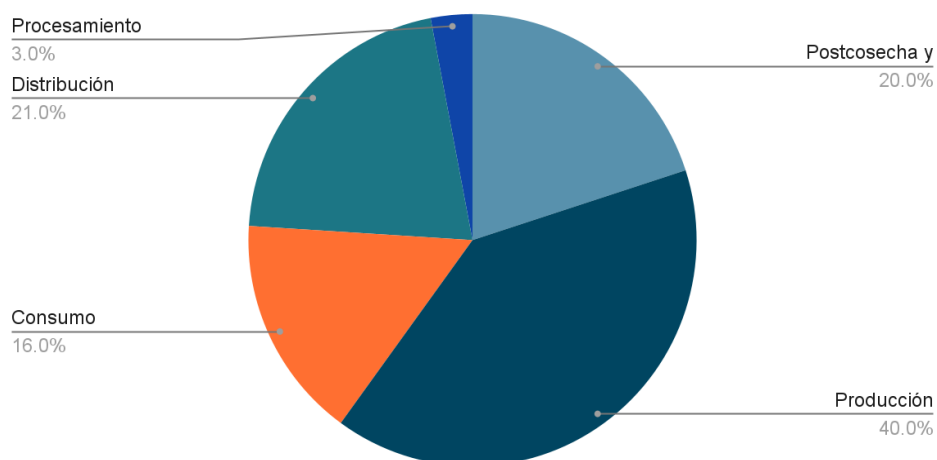
Del total de alimentos perdidos y desperdiciados, el 63% corresponde a pérdidas en las primeras etapas de la cadena de los alimentos (producción, postcosecha, almacenamiento y procesamiento industrial), mientras que el 37% restante corresponde a desperdicio que se generan en las etapas de distribución y 'retail', y consumo de los hogares. Los alimentos que mayor participación tienen en la pérdida y desperdicio de alimentos (PDA) son las frutas y verduras con un 62%, seguido por raíces y tubérculos con un 25% del total de pérdida y desperdicio de alimentos (PDA); estos dos grupos representan el 87% del total de pérdida y desperdicio de alimentos (PDA), (8.5 millones de toneladas/año) (DNP, 2016).

Gráfica No 45. Distribución de pérdida y desperdicio de alimentos en la cadena de alimentos en Colombia

³ FAO (2016). PÉRDIDAS Y DESPERDICIOS DE ALIMENTOS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. Obtenido de: <http://www.fao.org/3/a-i7248s.pdf>

⁴ DNP. (2016). Pérdida y Desperdicio de Alimentos en Colombia: Estudio de la Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas. Obtenido de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/P%C3%A9rdida%20y%20desperdicio%20de%20alimentos%20en%20colombia.pdf>

⁵ FAO (2016). PÉRDIDAS Y DESPERDICIOS DE ALIMENTOS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. Obtenido de: <http://www.fao.org/3/a-i7248s.pdf>



Fuente: DNP, 2016
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/P%C3%A9rdida%20y%20desperdicio%20de%20alimentos%20en%20colombia.pdf>

De los 6,2 millones de toneladas de alimentos que anualmente se pierden, 1,05 millones de toneladas se originan en el Eje Cafetero, representando el 17,1% del total de pérdidas. De los 3,5 millones de toneladas de alimentos que se desperdician, 646 mil toneladas se originan en el Eje Cafetero, y lo ubican como la segunda región con mayores desperdicios con una participación del 18,3 % (DNP,2016).

Esta situación pone en evidencia como el Eje Cafetero, donde se ubica el departamento del Quindío, genera regionalmente unas pérdidas y desperdicios del orden de 1,6 millones de toneladas de alimentos.

Tabla No 4. Distribución del desperdicio y pérdida de alimentos

Pérdida de alimentos		Desperdicio de alimento	
Centro	27,7%	Centro-oriente	48,3%
Caribe	18,2%	Eje cafetero	18,3%
Eje cafetero	17,1%	Caribe	13,4%
Pacífico	17,1%	Pacífico	13,8%
Llanos	10,9%	Centro-sur	4,2%
Centro-sur	9%	Llano	2%

Fuente: DNP, 2016
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/P%C3%A9rdida%20y%20desperdicio%20de%20alimentos%20en%20colombia.pdf>



4.7. Problemática: Limitadas capacidades organizacionales productivas y comerciales de las formas asociativas

Según el estudio "Asociatividad: mecanismo para la transformación productiva del sector agrícola en Colombia" realizado por Confecámaras en 2022, a nivel regional, el Centro y el Pacífico concentran el 26,9% y el 13,6% de las organizaciones asociativas, respectivamente. En cuanto a productores asociados, la región Caribe lidera con el 37,7%, seguida por el Centro con un 16,9%. Estas dos regiones tienen la mayor participación en el total nacional de productores formalmente asociados.

En términos de dominio geográfico, se observa que, en promedio, el 66,53% de las organizaciones asociativas son de dominio rural. Sin embargo, este patrón no se refleja en las organizaciones con 10 o menos integrantes, donde el 53,8% se ubican en cabeceras municipales.

Respecto a la composición de las asociaciones, el 36,6% está integrada por familiares o vecinos, destacando la importancia de relaciones de confianza preexistentes al decidir asociarse. Además, el 34,7% de las asociaciones surgieron a raíz de la identificación de una problemática o característica común con personas más allá de su círculo cercano.

En cuanto al mercado al que se dirigen, independientemente de su tamaño, mayormente atienden a familiares de los asociados, indicando una orientación hacia la producción para la seguridad alimentaria. Las plazas de mercado son el segundo cliente reportado por las organizaciones asociativas, resaltando la relevancia de los circuitos cortos de comercialización en su gestión de ventas.

Sin embargo, se destaca que los aspectos relacionados con la comercialización se presentan como la necesidad prioritaria para fortalecer el portafolio de servicios de estas organizaciones. Por ende, el apoyo institucional debe centrarse en la apertura de mercados para favorecer la sostenibilidad y crecimiento de estas organizaciones.

En cuanto a los liderazgos y toma de decisiones dentro de las organizaciones asociativas, a nivel nacional, en promedio, el 55% de los liderazgos son ejercidos por mujeres, y el 15% por jóvenes. Estos datos subrayan la diversidad de liderazgo en el ámbito asociativo, con una representación significativa de mujeres y jóvenes.

Al indagar sobre las prioridades de las asociaciones encuestadas, se encontró que las acciones de mayor prioridad son:

- Incrementar la capacitación de los asociados (85%),
- Participar en eventos de cooperación (83%)
- Acceder a mayor apoyo gubernamental (82%)



En cuanto al tipo de organización a la cual las asociaciones venden sus productos y los espacios donde realizan sus ventas, se destaca una mayor participación en ventas, a través, de canales como el voz a voz, ventas directas a empresas y comercialización en plazas de mercado. En contraste, la participación de entes gubernamentales y entidades públicas en las ventas realizadas por las organizaciones asociativas agropecuarias es baja.

A través de las encuestas, se identificó que algunas organizaciones asociativas perciben la necesidad de mejorar la implementación de apoyos, mediante la adopción del comercio electrónico y la asesoría logística para la promoción de sus actividades productivas. Este enfoque tiene como objetivo principal, incrementar las ventas más allá de los territorios originales de las asociaciones, buscando ampliar su alcance y mejorar su sostenibilidad económica.

Gráfica No 46 Venta de los productos de las organizaciones asociativas



Fuente: Encuesta a Asociaciones Agropecuarias en Colombia. Confecámaras, 2022. (https://confecamaras.org.co/phocadownload/2023/ESTUDIO_ASOCIATIVIDAD_FEB_27.pdf)

La baja inversión de capital, la falta de trabajo colectivo, la débil cultura emprendedora y el desconocimiento del mercado, sumados principalmente a la ausencia de un alistamiento productivo, constituyen condiciones desfavorables que obstaculizan la capacidad de competir en los mercados, a través de la asociatividad. Para superar estas barreras, se requiere una articulación interinstitucional sólida, un elemento clave para lograr el alistamiento de la oferta productiva. Sin una asociatividad fuerte, se hace difícil consolidar volúmenes de producción, calidad e inocuidad de productos.

Como estrategia para contrarrestar las estadísticas de baja generación de empleo e ingresos en el sector rural del Departamento del Quindío, y especialmente para fortalecer la asociatividad rural, la Gobernación del Quindío ha llevado a cabo acciones durante la última década. Estas acciones han permitido fortalecer y potenciar la economía solidaria, donde las organizaciones, emprendimientos

rurales y empresas desempeñan un papel fundamental en la generación de empleo e ingresos a nivel local. Estas iniciativas se convierten en herramientas para la transformación productiva, basadas en el trabajo colectivo de las organizaciones rurales y el desarrollo de iniciativas clúster y encadenamientos productivos.

A pesar de estos esfuerzos, el Departamento del Quindío aún cuenta con un gran número de organizaciones rurales (asociaciones, fundaciones y corporaciones) que carecen de fortaleza. Estas organizaciones presentan deficiencias en capacidad gerencial, liderazgo, trabajo en equipo, emprendimiento y empresarismo. Muchas de ellas llevan décadas sin lograr un impacto significativo en su actividad económica, carecen de fondos rotatorios o recursos propios para la planificación productiva y comercial, y dependen en gran medida de la gestión de recursos para la formulación y presentación de proyectos de desarrollo social y productivo.

Es evidente la falta de una planificación organizacional a corto, mediano y largo plazo, donde se necesite el compromiso de todos los asociados y el liderazgo de las mesas directivas para organizarse en pro del desarrollo, con metas definidas y monitoreables en el tiempo.

En el contexto de la transformación productiva del sector rural, visto desde la integralidad y en la búsqueda de la inclusión productiva de pequeños productores rurales, es esencial considerar diversos sectores para lograr un engranaje perfecto en el desarrollo rural efectivo, especialmente en el fortalecimiento de la asociatividad. Esto implica abordar aspectos como

4.7.1. Fortalecimiento de la Asociatividad a través de asesoría técnica

Tabla No 5. Asociaciones fortalecidas en el departamento del Quindío 2020-2023

Línea base	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Asociaciones Fortalecidas	33	30	30	30	30

Fuente: Secretaría de Agricultura, Desarrollo rural y Medio ambiente, 2023

4.7.2. Comercialización

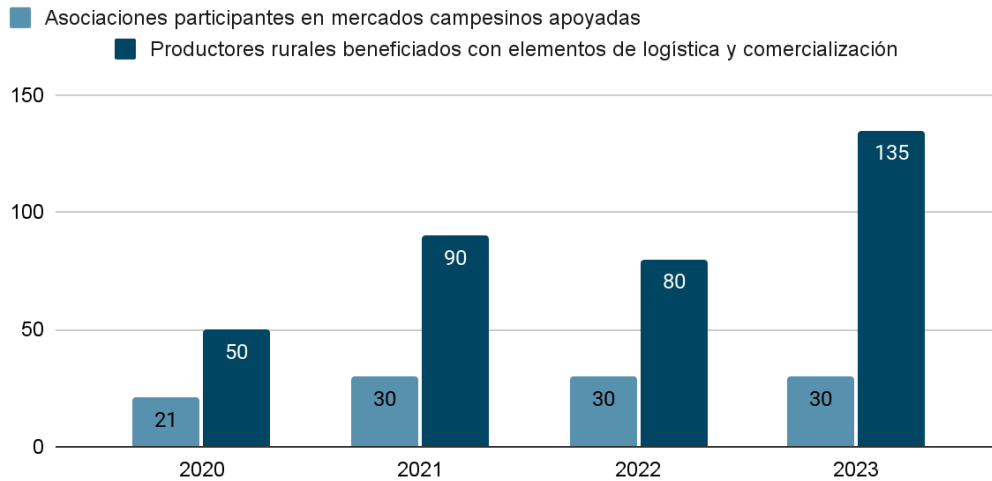
La comercialización de productos es un eslabón crucial para el éxito de la cadena de valor, ya que es donde se generan los ingresos a través de la venta de los productos. Requiere una planificación estratégica del mercado actual y potencial. El desabastecimiento alimentario causado por eventos como la pandemia del año 2019-2020, fortaleció los mercados locales y los circuitos cortos de comercialización. Los mercados campesinos jugaron un papel destacado como fuentes de abastecimiento alimentario durante estos tiempos difíciles. Esta estrategia resaltó la importancia del campo y su potencial para generar recursos y contribuir a la fluidez económica de los campesinos.

A pesar de la creación de mercados campesinos a nivel local, con la institucionalización de eventos y la dotación de elementos logísticos, se observa que estos mercados, aunque dirigidos por asociaciones en algunos casos, carecen de una planificación integral en los aspectos productivos y comerciales.

Esto implica abordar todas las etapas, desde el momento de las siembras hasta la comercialización. Aunque se han logrado avances en la logística y distribución, persisten deficiencias en el manejo administrativo y financiero que obstaculizan la conducción de eventos comerciales hacia la sostenibilidad y rentabilidad de los productores abastecedores.

Es esencial señalar que, a pesar de su popularidad, algunos mercados campesinos carecen de un enfoque estratégico que genere diferenciación y satisfaga las necesidades de los clientes locales. Muchos consumidores optan por adquirir alimentos y productos en canales tradicionales como tiendas y supermercados debido a la falta de una propuesta de valor clara y diferenciadora en los mercados campesinos. Para que estos mercados prosperen y contribuyan de manera efectiva al desarrollo rural, se necesita una mejora en la planificación, gestión administrativa y la generación de propuestas de valor que destaquen la calidad y autenticidad de los productos locales.

Gráfica No 47. Mercados campesinos apoyados en el departamento del Quindío en el 2020 – 2023



Fuente: Secretaría de Agricultura, Desarrollo rural y Medio ambiente, 2023

4.8. Problemática: Centros logísticos agroindustriales inadecuados en las regiones del Departamento.

Los centros logísticos agroindustriales enfrentan desafíos diversos en el Departamento, y la naturaleza de estos problemas varía según factores como la ubicación geográfica, el tipo de productos y la escala de operación. Algunos de los problemas comunes incluyen la falta de infraestructura moderna, la obsolescencia tecnológica, la necesidad de capacitación del personal, la cumplimentación de regulaciones gubernamentales, la limitación en el acceso a mercados, desafíos logísticos y de transporte, insuficiencia de financiamiento, preocupaciones ambientales y competencia desleal.

Estas problemáticas requieren abordajes integrales que involucren inversiones en infraestructura, adopción de tecnologías modernas, fortalecimiento de capacidades del personal, cumplimiento normativo, acceso a financiamiento y estrategias de marketing para mejorar la competitividad y sostenibilidad de los centros logísticos agroindustriales.

Algunos de los problemas comunes son:

- Problemas en la gestión de la cadena de suministro, incluyendo dificultades en la adquisición y manejo eficiente de la materia prima
- Uso de tecnologías desactualizadas que pueden afectar la eficiencia y la competitividad del centro.
- Resistencia a la adopción de nuevas tecnologías o enfoques innovadores en los procesos de producción.
- Dificultades para atraer y retener trabajadores calificados en un entorno que requiere habilidades técnicas específicas.

- Incumplimiento de normativas y regulaciones ambientales, sanitarias o laborales, lo cual puede resultar en sanciones o multas.
- Capacidades de refrigeración y almacenamiento insuficientes.
- Deficiencias en vías de transporte de insumos y productos transformados.

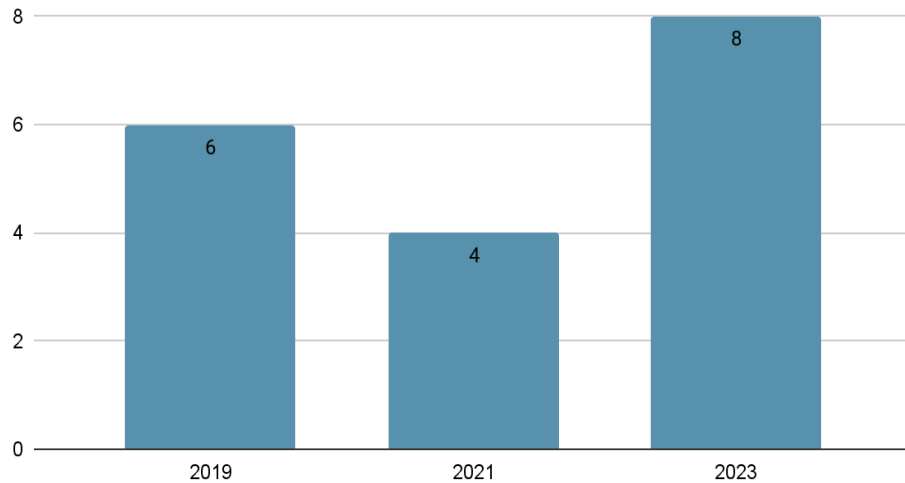
Es crucial no sólo reconocer estas debilidades, sino también, abordarlas de manera proactiva e integral para potenciar la competitividad y sostenibilidad a largo plazo. La introducción de mejoras continuas y la implementación de un sistema de respuesta y atención de quejas y reclamos se presentan como elementos clave para superar estas limitaciones

4.8.1. Infraestructura productiva y comercialización

Otro eslabón crucial en el fortalecimiento de la asociatividad rural es la disponibilidad de infraestructura para la producción y comercialización de productos generados, a través, de procesos de transformación agroindustrial. En este contexto, en la última década, el departamento del Quindío ha asignado recursos significativos para establecer, conformar o fortalecer centros logísticos agropecuarios. Estos centros están enfocados en la producción de alimentos bajo condiciones sanitarias óptimas, asegurando el cumplimiento de las normativas legales vigentes. La existencia de estos centros logísticos de transformación agroindustrial facilita a emprendedores y empresarios satisfacer la necesidad de contar con plantas de producción e instalaciones equipadas con maquinaria, permitiendo así, el desarrollo y la producción masiva de alimentos para abastecer diversos mercados.

En respuesta a esta necesidad, la administración departamental ha destinado recursos durante la última década para la adquisición de elementos, insumos, maquinaria y equipos necesarios en la dotación de centros de transformación agroindustrial operados por organizaciones rurales. Además, se ha trabajado en la adecuación de instalaciones físicas que cumplan con los requisitos sanitarios establecidos. Un sector de particular impacto a nivel regional es el de la torrefacción de café, con más de 35 empresas y centros de tostión y torrefacción de café en el departamento. Esta iniciativa ha permitido que pequeños productores rurales de café y empresarios comercialicen su café directamente, posicionándose en mercados diferenciados a nivel nacional.

Gráfica No 48. Centros Logísticos Agroindustriales Fortalecidos en el departamento del Quindío 2019-2023



Fuente; SADRA, 2023

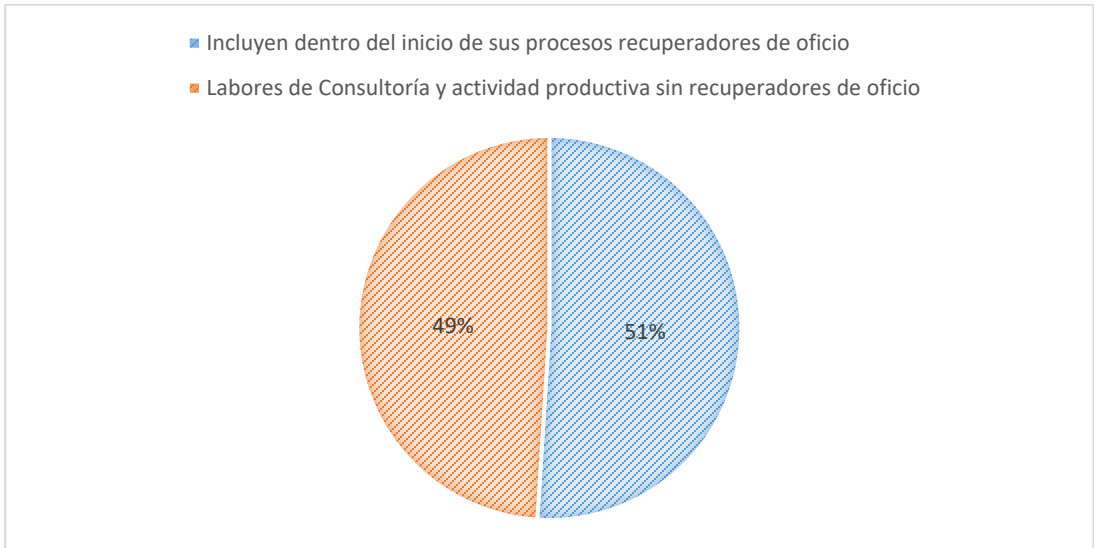
4.9. Problemática: Iniciativas clúster con falencias en su implementación.

En el departamento del Quindío se encuentran establecidas las siguientes iniciativas clúster:

4.9.1. Iniciativa clúster de Economía circular

Dentro de la iniciativa clúster de economía circular se identificó en la caracterización que el 51 % de las empresas incluyen en el inicio de sus procesos recuperadores de oficio; el 49% de las empresas restantes se puede inferir que se dedican a labores de consultoría y actividad productiva el cual no es necesario ser involucrados.

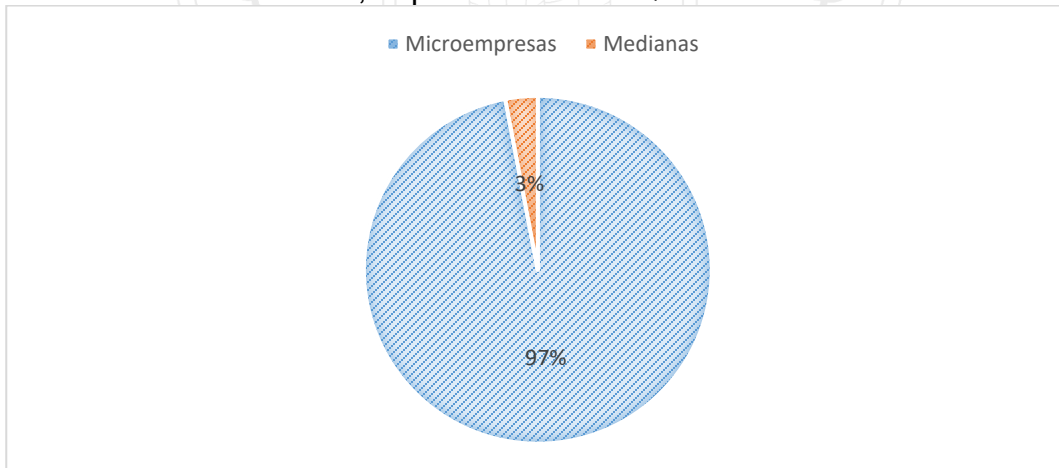
Gráfica No 49. Caracterización de las empresas clúster de economía circular: recuperadores de oficio, departamento del Quindío 2023



Fuente: SADRA, 2023

Así, el 97% corresponde a empresas micro y el 3% a medianas; el 79% reportó que realiza operaciones de transformación, manejo o disposición de materiales; de ellas, 6 empresas no realizan procesamiento de materias primas, enfocando sus labores a actividades de consultoría, fundaciones sociales, diseño y ejecución de software.

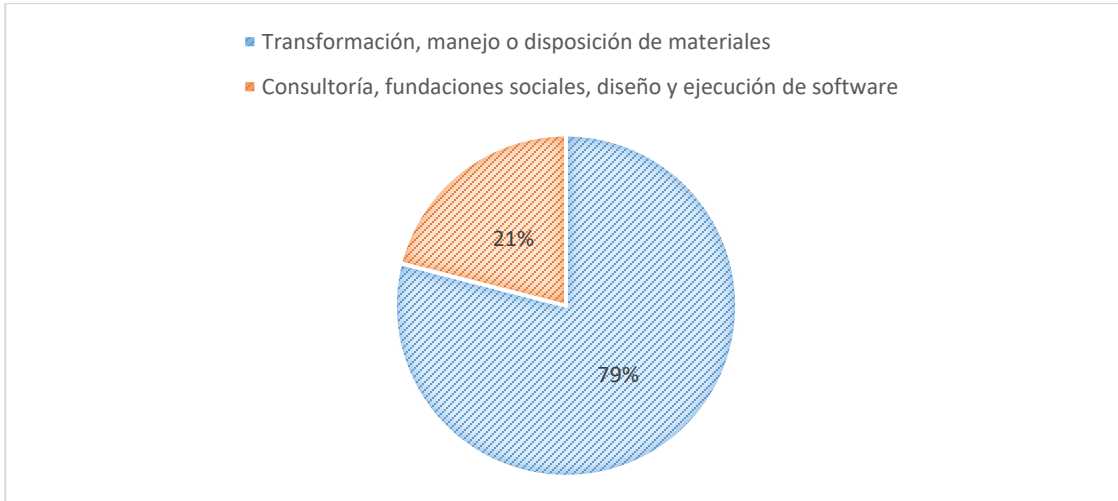
Gráfica No 50. Caracterización de las empresas clúster de economía circular: tamaño, departamento del Quindío 2023



Fuente: SADRA, 2023



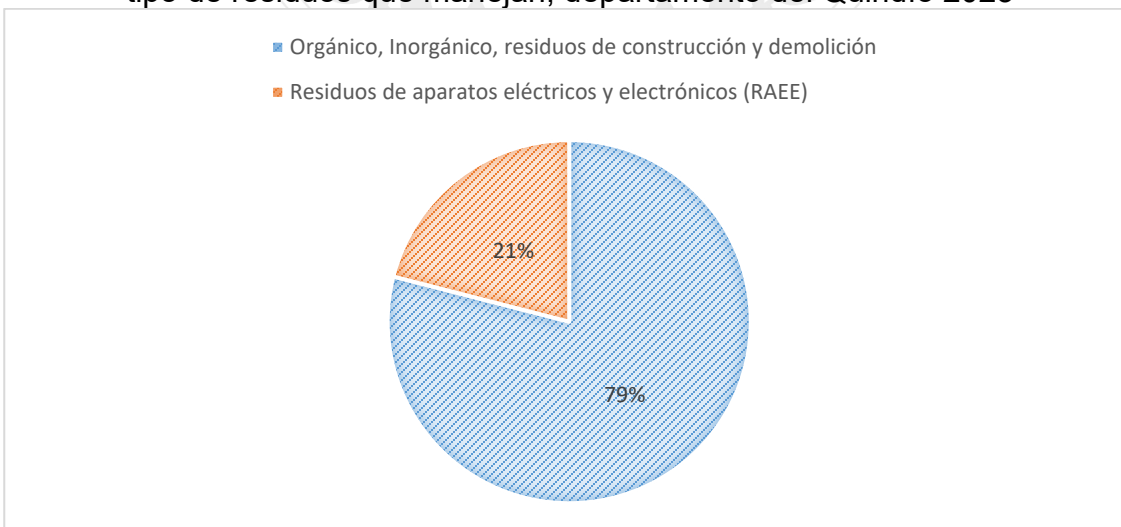
Gráfica No 51. Caracterización de las empresas clúster de economía circular: tipo de operación, departamento del Quindío 2023



Fuente: SADRA, 2023

El 79%, se centran en manejo de residuos de tipo orgánico, inorgánico, residuos de construcción y demolición (RCD) y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE); el 76% las empresas, no cuenta con laboratorio propio para el desarrollo de nuevos productos (realización de prototipos y pruebas piloto); un 47% de las empresas realizan procesos de marketing digital para promover sus ventas.

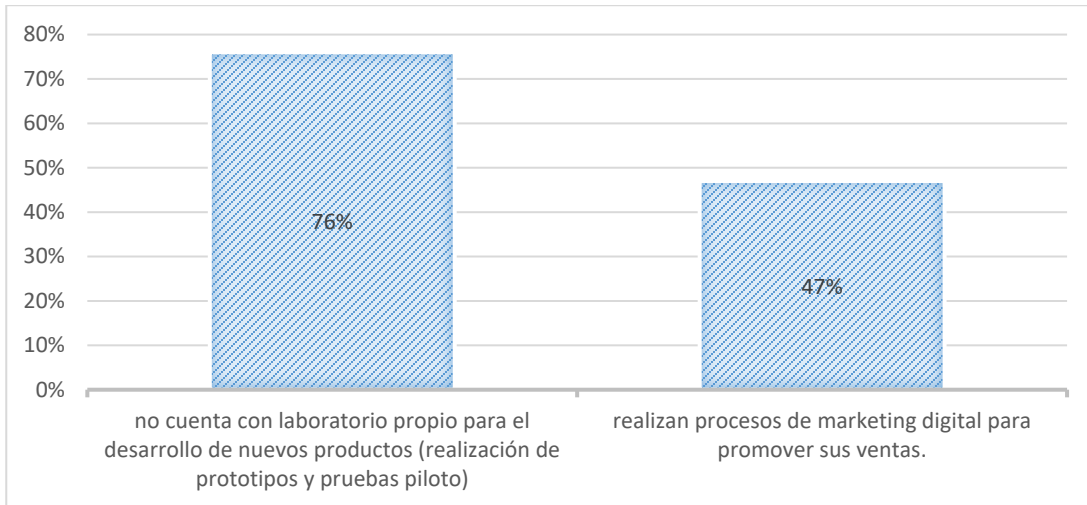
Gráfica No 52. Caracterización de las empresas clúster de economía circular: tipo de residuos que manejan, departamento del Quindío 2023



Fuente: SADRA, 2023



Gráfica No 53. Caracterización de las empresas clúster de economía circular: mercadeo e innovación, departamento del Quindío 2023

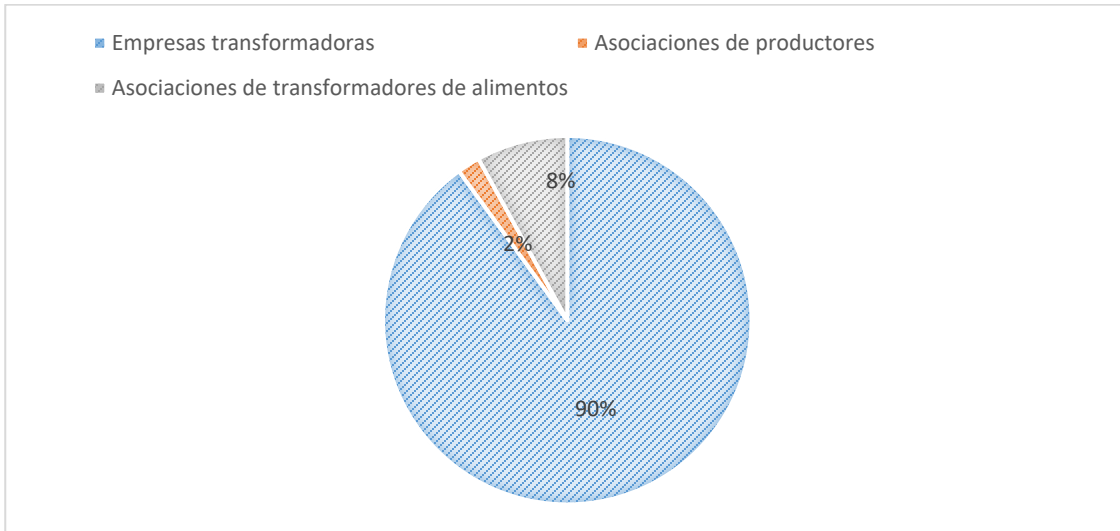


Fuente: SADRA, 2023

4.9.2. Iniciativa clúster Agroalimentario

Se identificaron desde la entidad territorial a 90 empresas dedicadas a la transformación y producción de alimentos. De estas empresas caracterizadas, el 90% corresponde a empresas transformadoras, el 2% Asociaciones de productores y el 8% asociaciones transformadoras de alimentos, 62 empresas tienen su domicilio y operación en la ciudad de Armenia y 28 hacen parte de los demás municipios.

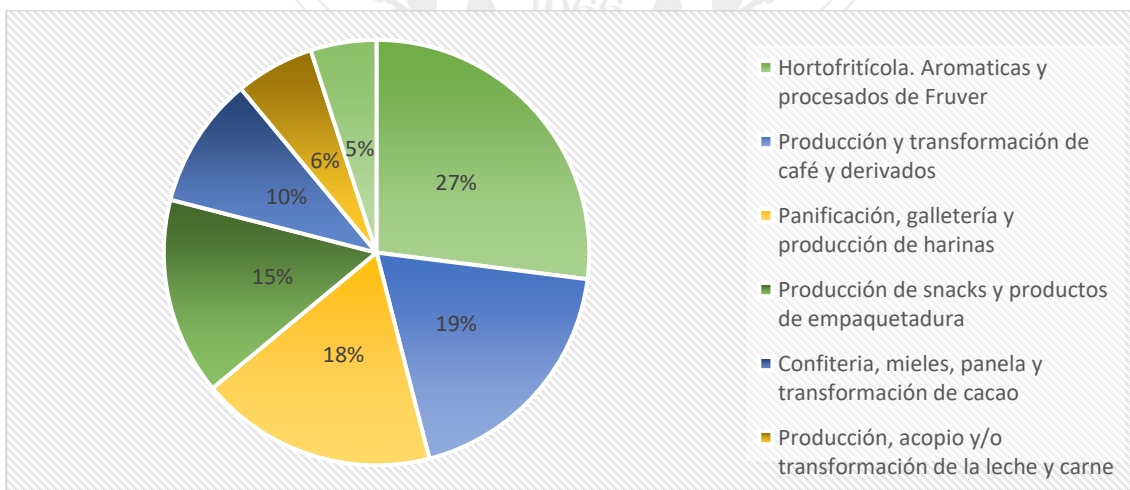
Gráfica No 54. Caracterización de empresas dedicadas a la transformación y producción de alimentos



Fuente: SADRA, 2023

De las empresas caracterizadas del sector de alimentos, el 27% corresponde a empresas del sector hortofrutícola, aromáticas y procesados de Fruver; el 19% son empresas dedicadas a la producción y/o transformación de café y sus derivados; el 18% a empresas de panificación, galletería y producción de harinas; el 15% son empresas que se dedican a la producción de Snacks y productos de empaquetadura; el 10% son empresas del sector de la confitería, mieles, panela y transformación de cacao; el 6% son empresas de producción, acopio y/o transformación de la leche y carne y el 5% restante empresas productoras de licores y bebidas.

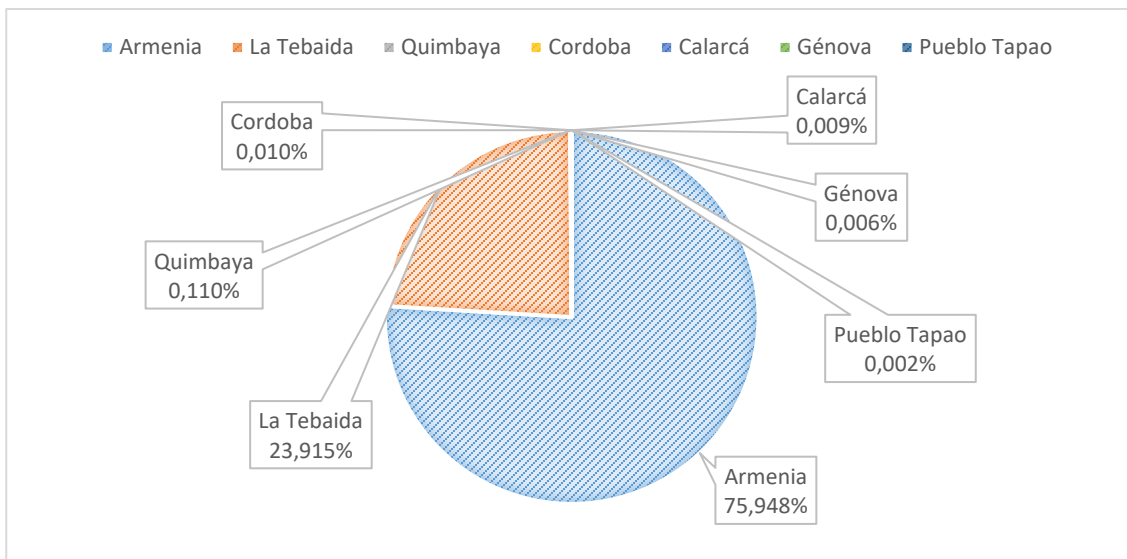
Gráfica No 55. Caracterización de empresas del sector alimentos en el Quindío



Fuente: SADRA, 2023

Con respecto al registro de ventas de estas empresas, pertenecientes al clúster agroalimentario, se encontró que para la vigencia 2021-2022, se registró un total de \$147.225.532.000; distribuidos en Armenia 75.9 %, La Tebaida 23.9%, Quimbaya 0.11%, Córdoba 0.01%, Calarcá 0.009%, Génova 0.006%, Pueblo Tapao 0.002%.

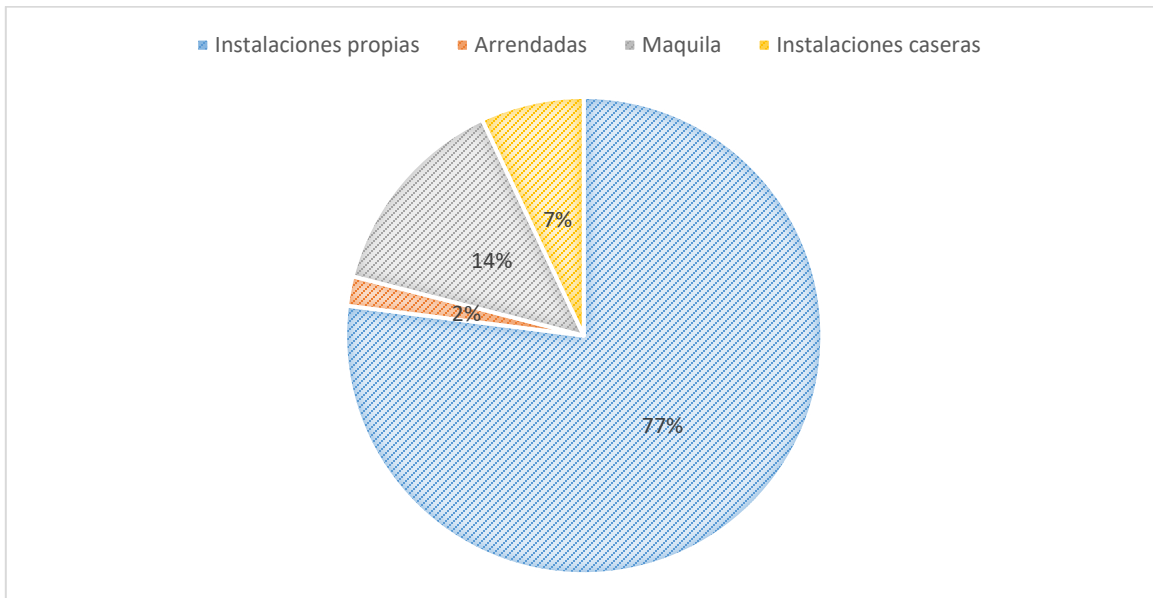
Gráfica No 56. Ventas del clúster agroalimentario en el Quindío 2021-2022



Fuente: SADRA, 2023

Teniendo en cuenta la capacidad instalada de las empresas caracterizadas por la entidad territorial en el cuatrienio 2020 -2023, se encontró que el 77% del total de las empresas vinculadas a la iniciativa clúster agroalimentaria, tienen instalaciones propias de producción y/o transformación, el 2% las instalaciones son arrendadas, el 14% genera sus productos, a través, de contratos de maquila y el 7% restante elabora sus productos en instalaciones caseras.

Gráfica No 57. Instalaciones de empresas del clúster agroalimentario en el Quindío



Fuente: SADRA, 2023

4.9.3. Iniciativa clúster Cafés Especiales

Con respecto al clúster de cafés especiales se hace necesario avanzar en aspectos como potencializar el café, a través, de capacitaciones de calidad mediante el concepto comercial (productores – empresarios), realizar análisis para identificar y clasificar el área de cafés especiales, caracterizar las tiendas de café que ofertan en el departamento, generar estrategias para aumentar el consumo de café atrayendo nuevos consumidores, exaltar la calidad de los cafés de origen y sus marcas, fortalecer la base de datos de productores y empresarios, fortalecer la comercialización y exportación del producto, fortalecer el diseño de presentación del producto en su empaque, marca y publicidad de manera que conduzca a formalizar su comercialización.

4.9.4. Mesa de Guadua

Se deben desarrollar capacitaciones que se enfoque en cortes de guadua y su aprovechamiento, articular con la academia líneas de investigación para el sector de la guadua, realizar formulación y gestión de proyectos para el sector, plan de comunicaciones y creación de una marca para el clúster, creación de estrategias de promoción de negocios derivados de la guadua, programas de asistencia técnica, creación de centros de procesamiento primario para la guadua y aprovechamiento de la guadua para construcción rural.

4.9.5. Mesa Láctea

La producción de leche en el departamento del Quindío es una de las apuestas productivas agropecuarias que garantizan la competitividad en los 4 eslabones de la cadena, desde procesos de industrialización a gran escala, hasta procesos especializados y artesanales en la producción de derivados lácteos, que vienen ganando espacio de la mano con el turismo.

El apoyo que se ha venido brindando desde la Gobernación del Quindío a los diferentes actores del sector empresarial vinculados a las “iniciativas clúster” va orientado a la ejecución de actividades que permitan un desarrollo organizacional, productivo y económico de los mismos, orientado al aumento en la productividad de los diferentes sectores en el Departamento, sin embargo, se logra evidenciar falencias en la implementación de estrategias bien planificadas y fundamentales para la consolidación de dichas iniciativas. Por mencionar algunas como:

- Dentro de la etapa de análisis y diagnóstico, no se evalúa la viabilidad de un clúster en función de la concentración de empresas, la cadena de suministro y la disponibilidad de recursos primordiales.
- En el proceso de construcción de redes, se presentan falencias en la interacción entre los diferentes actores para construir relaciones y establecer una red de apoyo sólida y mutua
- No se desarrollan estrategias conjuntas que incluyan metas a corto, mediano y largo plazo, así como unas acciones específicas a seguir.
- No se establecen mecanismos claros de gobernanza dentro de la estructura del clúster en donde se encuentren claramente identificados los roles y las funciones a desempeñar por cada uno de los participantes.
- El desarrollo de estrategias de marketing no es eficiente para promover la identidad del clúster y sus productos o servicios.
- No se llevan a cabo estrategias de evaluación y retroalimentación.
- No se establecen planes que permitan una sostenibilidad y continuidad a los clústeres ya encaminados.

Por todo lo anterior, y teniendo en cuenta las diferentes etapas que se deben superar en la estructuración de una Organización Clúster, las iniciativas fortalecidas desde la Gobernación del Quindío están más orientadas a ser Redes Empresariales o Microempresariales tomando como referencia lo descrito en los “Lineamientos de Política Pública para la Asociatividad Rural Productiva en Colombia, Resolución 016 del 2021, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.