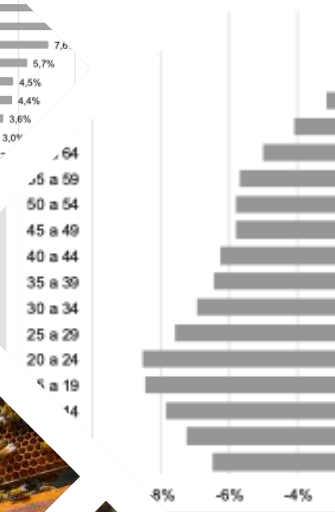
Priorización de alternativas productivas agropecuarias y análisis de mercados del **Departamento del Tolima**

UPRA













GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

El Tolima nos une

Priorización de alternativas productivas agropecuarias y análisis de mercados del departamento del Tolima

Autores

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA

Andrea del Rosario Ramírez Daza
Contratista

Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima

Omar Julián Valdés Navarro

Secretario de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima

Simón Harrinson Bustos Torres
Profesional Universitario

Angie Lorena Tamayo Cruz – Pasante
Jeraldin Guerrero Gallego – Contratista
Juan Diego Vargas Luna – Contratista
Olga Lucia Pava Espitia – Pasante
Michael Favian Inchima Guevara – Contratista
Leydy Xiomara Sarmiento Martínez – Pasante
María Camila Barbosa Luna – Contratista
Valentina González Luna – Contratista
Diego Andrés López Peña – Contratista
Julián García Barreto – Contratista

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA

Líder Temático
Fidel Antonio Londoño Stipanovic
Profesional especializado

Este documento es propiedad intelectual de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). Solo se permite su reproducción parcial, cuando no se use con fines comerciales, citando este documento así: Ramírez Daza, Bustos Torres y otros, 2023). *Priorización de alternativas productivas agropecuarias y análisis de mercados del departamento del Tolima.* Bogotá: UPRA. Recuperado de <URL de ubicación del documento>.

Calle 28 Nº 13-22, Torre C, piso 3. Edif. Palma Real. Bogotá, Colombia.
(57+1) 552 9820, (57+1) 245 7307
www.upra.gov.co
atencionalusuario@upra.gov.co

Agradecimientos

La Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del departamento del Tolima y la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), agradecen a la Universidad del Tolima por su apoyo y participación en el desarrollo de este proceso, y todos los participantes territoriales que asistieron y participaron en los talleres y contribuyeron compartiendo su experiencias y conocimiento: productores agropecuarios, a las regionales del Tolima de Agrosavia, ICA, Aunap, SENA, también agradecen a la Corporación Autónoma Regional del Tolima, la Universidad de Ibagué, a las organizaciones de productores: Asociación Departamental de Usuarios Campesinos del Tolima ANUC Tolima, Asoapiventon, Coprohicacao, Citrifruits, Agroandi, Asovasaguti, Asoaprosurt, Coralcoop, Fundación Utoto, Corporación Centro de Investigación en Caucho Natural Cenicaucho, Café del Macizo, Cooperativa Multiactiva de Asociaciones Agropecuaria del Tolima Multicoop, Coosaviunidos, Asociación de Fruticultores del Guamo, Asopalmera, Asociación Renacer vereda Las Blancas municipio de Ataco, Cooperativa multiactiva de productores plátano cachaco de Natagaima, Junta de Acción comunal de la vereda Yaco, Junta de Acción comunal de la vereda Yavi, Junta de Acción comunal de la vereda La Unión, Junta de Acción comunal de la vereda Tinajas, Asociación de productores agropecuarios de la región del Tetuán, Asociación de profesionales Agropecuarios Asoproagro, a la Umata de San Sebastián de Mariquita, Secretaría de Desarrollo Agropecuario de Dolores, a la Secretaría de Desarrollo Agropecuario de Chaparral, Secretaría de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural de San Antonio.

Calle 28 Nº 13-22, Torre C, piso 3. Edif. Palma Real. Bogotá, Colombia.
(57+1) 552 9820, (57+1) 245 7307
www.upra.gov.co
atencionalusuario@upra.gov.co

Resumen

El presente documento se elaboró con el fin de consolidar la identificación y priorización de alternativas productivas y el diagnóstico de mercados agropecuarios del departamento del Tolima, como insumo para las zonificaciones de aptitud de las alternativas priorizadas y la planificación del ordenamiento productivo agropecuario del departamento, así como de brindar una base para la estructuración de otros instrumentos territoriales como el POD. Asimismo, para realizar este ejercicio, se usó la metodología: Mercado de productos agropecuarios. Guía de priorización y diagnóstico, que es un instrumento desarrollado por la UPRA.

En ese sentido, se realizó el análisis de variables de oferta y de demanda de productos agropecuarios del departamento, además se realizó un taller presencial con actores territoriales y se compartió un formulario virtual, donde se obtuvieron como resultados, la priorización de las siguientes alternativas productivas agropecuarias: acuicultura cachama y tilapia, aguacate Hass y papelillo, apicultura, arracacha, arroz, avicultura gallina carne y huevo y pollo de engorde, banano, bovinos carne, bovinos doble propósito, bovinos leche, cacao, café, caña panelera, frijol arbustivo y voluble, guanábana, habichuela, limón pajarito, limón Tahití, maíz tecnificado, maíz tradicional, mango, papa pastusa y sabanera, plátano dominico hartón, plátano hartón, tomate, yuca, caucho natural y cannabis medicinal.

Además, se priorizaron como alternativas promisorias: sorgo, ajonjolí, pitahaya, mangostino, caprinos, ovinos, aromáticas (albahaca, caléndula, romero, manzanilla, tomillo, moringa, limoncillo), gulupa, tomate de árbol, cebolla larga, cilantro, guayaba, lechuga, mandarina, maracuyá, papaya, patilla, porcinos tecnificados y traspatio.

Para profundizar en las alternativas mencionadas anteriormente, este documento se divide en dos capítulos: el primer capítulo contiene el desarrollo paso a paso del análisis de algunas variables de la oferta y demanda de los productos agropecuarios del departamento y como resultado la priorización de alternativas productivas y de alternativas promisorias, por su parte, en el segundo capítulo se desarrolló un diagnóstico del mercado agropecuario con la identificación de las principales problemáticas y la debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la comercialización de las alternativas priorizadas para el departamento del Tolima.

Palabras clave: planificación, ordenamiento productivo, priorización, mercado agropecuario, alternativas productivas agropecuarias, departamento del Tolima.

Tabla de contenido

Resumen **3**
Índice de tablas **7**
Índice de figuras **10**
Lista de siglas y abreviaturas **12**
Glosario **14**
Objetivo general 18
Objetivos específicos 18
Alcance 19
Metodología **21**
1. Contexto agropecuario del departamento del Tolima **26**
1.1. Frontera agrícola del departamento del Tolima 27
1.2. PIB departamental 28
1.3. Población del departamento del Tolima 28
1.4. Mujer rural en el departamento del Tolima 30
1.5. Agricultura familiar en el departamento del Tolima 31
1.6. Comunidades étnicas en el departamento del Tolima 33
1.7. Principales cultivos del departamento del Tolima 35
2. Sección A: Priorización de alternativas productivas agropecuarias para el departamento del Tolima **36**
2.1. Análisis de la oferta agropecuaria del departamento del Tolima 36
2.1.1. Oferta agrícola de subregión Ibagué 38
2.1.2. Oferta agrícola de subregión Nevados 42
2.1.3. Oferta agrícola de subregión norte 45
2.1.4. Oferta agrícola de subregión oriente 48
2.1.5. Oferta agrícola de subregión sur 51
2.1.6. Oferta agrícola de subregión suroriente 54
2.1.7. Identificación de la oferta agropecuaria del departamento del Tolima 57
2.1.8. Preselección de las principales actividades agropecuarias del departamento del Tolima por importancia económica 63

2.1.9. Tendencia de la oferta territorial de los cultivos identificados para el departamento del Tolima 66
2.1.10. Participación de los cultivos del departamento del Tolima en el contexto nacional 69
2.1.11. Inclusión de otras alternativas de interés de la política y la planificación territorial 72
2.1.12. Otras alternativas productivas identificadas para grupos diferenciales 78
2.1.13. Identificación de alternativas promisorias para el departamento del Tolima 78
2.2. Análisis de la demanda agropecuaria del departamento del Tolima 79
2.2.1. Identificación de los mercados de destino 79
2.3. Priorización de alternativas productivas agropecuarias para el departamento del Tolima 90
2.3.1. Concertación con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del departamento del Tolima 91
2.3.2. Talleres de revisión y concertación de las alternativas productivas agropecuarias priorizadas con actores territoriales 91
3. Sección B. Diagnóstico de mercados para el departamento del Tolima 94
3.1. Recopilación de información sobre el mercado agropecuario 94
3.1.1. De la oferta departamental 94
3.1.2. Del comercio departamental 96
3.1.3. De la oferta nacional 108
3.1.4. De la demanda nacional 110
3.2. Evaluación general del mercado agropecuario 117
3.2.1. Infraestructura para la comercialización 117
3.3. Caracterización del mercado de las alternativas priorizadas 121
3.3.1. Caracterización de la oferta de las alternativas priorizadas 121
3.3.2. Caracterización de la demanda de las alternativas priorizadas 124
3.3.3. Determinación del consumo 131
3.3.4. Evaluación de las dinámicas y tendencias del comercio 133
3.3.5. Tendencia de la demanda mundial 135
3.4. Revisión de la política gubernamental del mercado interno 137
3.4.1. Admisibilidad sanitaria para los productos agropecuarios colombianos en los mercados internacionales 142
3.4.2. Identificación de las oportunidades y condiciones de acceso al mercado mundial – TLC 144
4. Consolidación de problemáticas y oportunidades de mercado **148**

Conclusiones **152**

Referencias **154**

Anexos 159

Índice de tablas

Tabla 1. Fuentes de información secundarias consultadas 24
Tabla 2. Fuentes de información primaria consultadas 24
Tabla 3. Subregiones de departamento del Tolima y sus municipios 37
Tabla 4. Área cosechada (ha) cultivos agrícolas de la subregión Ibagué 2018 - 2022 39
Tabla 5. Producción (t) cultivos agrícolas de la subregión Ibagué 2018 - 2022 40
Tabla 6. Área cosechada (ha) cultivos agrícolas de la subregión Nevados 2018 - 2022 43
Tabla 7. Producción (t) cultivos agrícolas de la subregión Nevados 2018 - 2022 44
Tabla 8. Área cosechada (ha) cultivos agrícolas de la subregión norte 2018 - 2022 46
Tabla 9. Producción (t) cultivos agrícolas de la subregión norte 2018 - 2022 47
Tabla 10. Área cosechada (ha) cultivos agrícolas de la subregión oriente 2018 - 2022 49
Tabla 11. Producción (t) cultivos agrícolas de la subregión oriente 2018 - 2022 50
Tabla 12. Área cosechada (ha) cultivos agrícolas de la subregión sur 2018 - 2022 52
Tabla 13. Producción (t) cultivos agrícolas de la subregión sur 2018 - 2022 53
Tabla 14. Área cosechada (ha) cultivos agrícolas de la subregión suroriente 2018 – 2022 54
Tabla 15. Producción (t) cultivos agrícolas de la subregión suroriente 2018 - 2022 55
Tabla 16. Participación del área cosechada (ha) los cultivos en la oferta agrícola del departamento del Tolima periodo 2018 – 2022 57
Tabla 17. Participación producción (t) los cultivos en la oferta agrícola del departamento del Tolima periodo 2018 – 2022 59
Tabla 18. Oferta pecuaria del departamento del Tolima 2019 - 2022 61
Tabla 19. Preselección de cultivos por mayor área cosechada y producción municipios del departamento del Tolima 64
Tabla 20. Alternativas productivas agrícolas preseleccionadas para el departamento del Tolima 66
Tabla 21. Variación año a año de la variable producción (t) y de la variable área cosechada (ha) en la oferta agrícola departamento del Tolima 67
Tabla 22. Variación año a año de la variable número de animales en la oferta pecuaria del departamento del Tolima 68
Tabla 23. Participación de la oferta agrícola del departamento del Tolima en la oferta agrícola Nacional - producción (t) promedio 2018 - 2022 69
Tabla 24. Participación del inventario pecuario del Tolima en el inventario pecuario nacional 2019 - 2023 71
Tabla 25. Revisión de instrumentos de planificación territorial 72

Tabla 26.Zonificación del potencial de aptitud escala 1:100.000, recorte para el departamento del Tolima – TUT aptitud alta 75
Tabla 27. Frecuencia de priorización en la revisión de instrumentos de planificación territorial 77
Tabla 28. Mercado local: Plaza Los 21, kilogramos de alimentos procedentes de municipios del departamento del Tolima año 2022 80
Tabla 29. Mercado local algunas alterativas productivas agropecuarias del departamento del Tolima 83
Tabla 30. Partidas procedentes del agro exportadas por el departamento del Tolima 2018 - 2022 89
Tabla 31. Alternativas preseleccionadas por filtros de oferta y demanda para el departamento del Tolima 90
Tabla 32. Lista de alternativas principales y de alternativas promisorias concertadas con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del departamento del Tolima 91
Tabla 33. Lista final de alternativas productivas agropecuarias para el departamento del Tolima... 92
Tabla 34. Lista final de alternativas promisorias para el departamento del Tolima 93
Tabla 35. Exportaciones agropecuarias (toneladas) procedentes del departamento del Tolima 2018 - 2022 97
Tabla 36. Importaciones agropecuarias con destino el departamento del Tolima 2018 - 2022..... 103
Tabla 37. Balanza comercial agropecuaria del departamento del Tolima 2018 a 2022 105
Tabla 38. Precios mensuales del mercado de referencia (Plaza La 21) para las alternativas priorizadas por el departamento del Tolima de enero a octubre de 2023..... 107
Tabla 39. Departamentos competidores en producción agrícola del departamento del Tolima 110
Tabla 40. Departamentos competidores en los mercados mayoristas principales para el departamento del Tolima semestre I 2022..... 115
Tabla 41. Departamentos competidores en los mercados mayoristas principales para el departamento del Tolima semestre II 2022..... 116
Tabla 42. Estado de las plantas de beneficio animal en el departamento del Tolima a julio de 2023 118
Tabla 43. Infraestructura agroindustrial para el procesamiento de arroz en el Tolima 119
Tabla 44. Características generales de la oferta de las alternativas priorizadas por el departamento del Tolima..... 121
Tabla 45. Determinación consumo aparente nacional de las alternativas agrícolas priorizadas por el Tolima 2019 - 2022 131
Tabla 46. Política gubernamental relacionada a la comercialización 137
Tabla 47. Productos con admisibilidad sanitaria y fitosanitaria..... 143

Tabla 48. Identificación de oportunidades de acceso de productos agropecuarios colombianos al mercado mundial.....145
Tabla 49. Identificación de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la comercialización de las alternativas priorizadas para el departamento del Tolima 148

Índice de figuras

Figura 1. Proceso metodológico para la priorización de alternativas productivas agropecuarias a nivel departamental – sección A guía para la priorización y diagnóstico 21
Figura 2. Proceso metodológico para el diagnóstico de mercados de las alternativas productivas agropecuarias priorizadas a nivel departamental – sección B 23
Figura 3. Departamento del Tolima 26
Figura 4. Frontera agrícola del departamento del Tolima 27
Figura 5. Composición sectorial del PIB del Tolima año 2022 28
Figura 6. Pirámide poblacional proyectada del departamento del Tolima con Censo 2018 29
Figura 7. Población según sexo - total departamento del Tolima y zonas rurales año 2022 30
Figura 8. Áreas con posible presencia de agricultura familiar en el departamento del Tolima 32
Figura 9. Resguardos indígenas del departamento del Tolima 34
Figura 10. Participación (%) cultivos permanentes en el departamento del Tolima año 2022 35
Figura 11. Participación (%) cultivos transitorios en el departamento del Tolima año 2022 35
Figura 12. Subregión Ibagué 38
Figura 13. Subregión Nevados 42
Figura 14. Subregión norte 45
Figura 15. Subregión oriente 48
Figura 16. Subregión sur 51
Figura 17. Subregión suroriente 56
Figura 18. Participación de cultivos agrícolas en área cosechada (ha) promedio del departamento del Tolima 2018 – 2022 61
Figura 19. Participación de cultivos agrícolas en la producción (t) promedio del departamento del Tolima 201 - 2022 61
Figura 20. Productos de pesca y acuicultura procedentes del Tolima volumen (t) semestre I del 2022 62
Figura 21. Municipios del Tolima de procedencia de productos de pesca y acuicultura volumen (t) semestre I del 2022 62
Figura 22. Productos de pesca y acuicultura procedentes del Tolima volumen (t) semestre II del 2022 63
Figura 23. Municipios del Tolima de procedencia de productos de pesca y acuicultura volumen (t) semestre II del 2022 63
Figura 24. Participación (%) por grupo de alimentos procedentes de municipios del Tolima que abastecieron la Plaza La 21 en Ibagué año 2022 80

Figura 25. Municipios del Tolima proveedores de alimentos a la Plaza La 21 de Ibagué año 2022 83
Figura 26. Participación (%) de mercados mayorista en la demanda de productos agropecuarios procedentes del departamento del Tolima Semestre I.....86
Figura 27. Participación (%) de mercados mayorista en la demanda de productos agropecuarios procedentes del departamento del Tolima Semestre II.....87
Figura 28. Participación (%) por grupo de alimentos procedentes del Tolima año 2022 Semestre I 88
Figura 29. Participación (%) por grupo de alimentos procedentes del Tolima año 2022 Semestre II 88
Figura 30. Aporte por subregiones a la producción agrícola para el departamento del Tolima 2018 – 2022 94
Figura 31. Aporte por municipios a la producción agrícola para el departamento del Tolima 2018 - 202295
Figura 32. Municipios con los mayores inventarios pecuarios 2019 - 2022.....96
Figura 33. Principales países compradores de la partida 0901119000: los demás cafés sin tostar, sin descafeinar, procedente del Tolima 2018 - 2022.....101
Figura 34. Principales países compradores de la partida 2101110090: los demás extractos, esencias y concentrados de café, procedente del Tolima 2018 - 2022 101
Figura 35. Principales países compradores de la partida 805502200: lima Tahití (limón Tahití) (citrus latifolia), frescas o secas procedente del Tolima 2018 - 2022 102
Figura 36. Liderazgo productivo del departamento del Tolima año 2022 108
Figura 37. Principales competidores en producción para el departamento del Tolima en sus alternativas priorizadas.....109
Figura 38. Principales competidores del Tolima en los mercados mayoristas semestre I año 2022.....111
Figura 39. Principales mercados mayoristas a los que contribuye el Tolima semestre I año 2022.....112
Figura 40. Principales competidores del Tolima en los mercados mayoristas semestre II año 2022.....113
Figura 41. Principales mercados mayoristas a los que contribuye el Tolima semestre II año 2022.....114
Figura 42. Mapa de vías departamento del Tolima.....120
Figura 43. Cadena del mango.....124
Figura 44. Modelo cadena productiva cárnica-bovina en el departamento del Tolima.....126
Figura 45. Modelo de la Cadena Productiva de aguacate 128
Figura 46. Modelo de la cadena productiva de café 130
Figura 47. Tendencia de las exportaciones mundiales leche y carne bovina 2017 - 2021.....133
Figura 48. Tendencia de las exportaciones mundiales yuca y cacao 2017 - 2021.....134
Figura 49. Tendencia de las exportaciones mundiales arroz y plátano 2017 - 2021 135

Lista de siglas y abreviaturas

ADR	Agencia de Desarrollo Rural
ADCI	Agenda Departamental de Competitividad e Innovación
ACFC	Agricultura campesina familiar y comunitaria
Agronet	Red de información y comunicación del sector Agropecuario Colombiano
Agrosavia	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
Asohofrucol	Asociación de Productores Hortifrutícolas de Colombia
ART	Agencia de Renovación del Territorio
Aunap	Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca
BMC	Bolsa Mercantil de Colombia
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas
CA	Consumo aparente
CTI	Ciencia, Tecnología e Innovación
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
Invima	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos
IPC	Índice de precios al consumidor
ENA	Encuesta Nacional Agropecuaria
EVA	Evaluaciones agropecuarias municipales
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
Fedearroz	Federación Nacional de arroceros de Colombia
Fedegan	Federación Colombiana de Ganaderos
MinAgricultura	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
NARP	Población Negra, Afrocolombiana, Raizal y Palenquera
PDEA	Plan Departamental de Extensión Agropecuaria
PDET	Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
Pectia	Plan Estratégico de Ciencia Tecnología e Innovación Agropecuario
Pidaret	Proyectos Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial
PND	Plan Nacional de Desarrollo
POD	Plan de Ordenamiento Departamental
POPSPR	Plan de Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural

RROM	Comunidad conocida como gitanos
UPA	Unidad Productora Agropecuaria
UPRA	Unidad de Planificación Rural Agropecuaria
Sepec	Sistema del Servicio Estadístico Pesquero Colombiano
Sipsa	Sistema de Información de Precios de Sector Agropecuario

Glosario

Agricultura campesina, familiar y comunitaria: Es el sistema de producción y organización gestionado y operado por mujeres, hombres, familias, y comunidades campesinas, indígenas, negras, afrodescendientes, raizales, y palenqueras que conviven en los territorios rurales del país. En este sistema se desarrollan principalmente actividades de producción, transformación y comercialización de bienes y servicios agrícolas, pecuarios, pesqueros, acuícolas y silvícolas; que suelen complementarse con actividades no agropecuarias (MinAgricultura, 2017).

Alternativas promisorias: Son alternativas productivas agropecuarias o de la biodiversidad que son muy importantes para el departamento, porque generan expectativa en los productores, pero requiere un manejo diferente, ya que aún deben abordarse temas de investigación, paquetes tecnológicos, acceso al mercado, o porque tienen atributos, que bien merece la pena destacar de forma diferencial.

Autosuficiencia: La autosuficiencia se entiende como la capacidad de un territorio (departamento, país) para autoabastecerse o satisfacer sus necesidades alimentarias con su propia producción. Se mide mediante la relación entre la producción y el consumo aparente de dicho territorio (Thomson & Metz, 1999).

Consumo aparente: Se entiende como la estimación de la cantidad de productos que son consumidos por la población en un territorio determinado, a partir de la producción generada en dicho territorio más el volumen de las importaciones, menos el volumen de las exportaciones de esos mismos productos (Andrade, 2017).

Consumo per cápita: Se refiere a la cantidad promedio de un producto consumida por una persona en un período de un año (DANE, 2021).

Contrabando: Se describe como el hecho de introducir o extraer mercancías al o desde el territorio colombiano por lugares no habilitados u ocultar, disimular o sustraer mercancías de la intervención y control aduanero o ingresar mercancía a zona primaria sin el cumplimiento de las formalidades previstas en la regulación aduanera (Sentencia C-203 de 2016 Corte Constitucional de Colombia, 2016). La Corte Constitucional también define el contrabando como una defraudación fiscal que afecta gravemente la economía nacional, la competencia leal entre los diferentes agentes, las transacciones comerciales, el comercio internacional, el régimen cambiario, la política laboral y la industria nacional. Desde el punto de vista jurídico penal, el contrabando afecta el orden económico en dos sentidos: (i) Socava los intereses

patrimoniales del Estado, representados en el debido recaudo de aranceles y tarifas. En este sentido, esta Corporación ha señalado que los altos niveles de incumplimiento de las obligaciones que se pretenden sancionar y el convencimiento de que una sanción más drástica tendrá un efecto disuasivo en el cumplimiento de los deberes para con el fisco, son algunos de los argumentos que se esgrimen para la aprobación de medidas tendientes a privar de la libertad a los infractores, y (ii) afecta la libre competencia y la libertad económica en términos de lealtad e igualdad entre los diferentes agentes económicos (Sentencia C-360 de 2016 Corte Constitucional de Colombia, 2016).

Evaluaciones agropecuarias municipales (EVA): Son la base de información y conocimiento sobre la oferta productiva agropecuaria de los municipios del país, una operación estratégica para la generación de estadísticas y la toma de decisiones en el sector, en articulación con el Sistema Nacional Unificado de Información Rural Agropecuaria (Snuira) (UPRA, 2022).

Frontera agrícola nacional: Se define como el límite del suelo rural que separa las áreas donde se desarrollan las actividades agropecuarias, las áreas condicionadas y las áreas protegidas, las de especial importancia ecológica, y las demás áreas en las que las actividades agropecuarias están excluidas por mandato de la ley (MinAgricultura – Resolución 000261 de 2018).

Mercado agropecuario: Comprende el espacio o contexto donde se lleva a cabo el intercambio, la venta y la compra de productos agrícolas, pecuarios, acuícolas, pesqueros y forestales, entre unos agentes compradores que los demandan y tienen la capacidad de adquirirlos, y unos agentes vendedores que los ofrecen. El mercado puede desarrollarse de manera presencial o virtual (Andrade, 2017).

Monopolio: Es aquel mercado en el que existe un solo oferente que tiene plena capacidad para determinar el precio (Mochón Morcillo, 1992).

Mujer rural: Es toda aquella que sin distingo de ninguna naturaleza e independientemente del lugar donde viva, su actividad productiva está relacionada directamente con lo rural, incluso si dicha actividad no es reconocida por los sistemas de información y medición del Estado o no es remunerada (L 731/2002).

Ordenamiento productivo: Proceso participativo de planificación multisectorial, de carácter técnico, administrativo y político, que busca contribuir al uso sostenible de los recursos en el territorio con el propósito de mejorar la productividad agropecuaria, la seguridad alimentaria y la competitividad local,

regional, nacional e internacional bajo principios de responsabilidad social y sostenibilidad ambiental (Res. 000128/2017, MinAgricultura).

Priorización de alternativas productivas agropecuarias: Proceso en el cual se seleccionan unos productos agropecuarios de la oferta productiva del departamento, como punto de partida para la planificación territorial. Se realiza mediante trabajo articulado entre la Gobernación, los actores territoriales, las instituciones departamentales, con el acompañamiento técnico de la UPRA. Tiene un alcance de largo plazo, donde se incluyen varios periodos de administración departamental, y busca obtener un insumo para orientar la planificación y el ordenamiento productivo agropecuario del territorio y ser un insumo básico para la formulación de POD, Pidaret y los PDEA, entre otros instrumentos de planificación y de política (UPRA, 2020).

Introducción

En el marco de sus competencias, la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) aporta lineamientos, criterios e instrumentos que permiten orientar el ordenamiento de la propiedad rural y el ordenamiento productivo agropecuario en los procesos de planificación del desarrollo y ordenamiento territorial de los entes territoriales. Mientras que, como parte del proceso de gestión territorial, la entidad ha acompañado a las administraciones departamentales en la identificación y priorización de alternativas productivas agropecuarias y en la elaboración del diagnóstico de mercados agropecuarios como base para la estructuración de otros instrumentos como el Plan departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), el Plan de Ordenamiento Departamental (POD) y el Plan Integral de Desarrollo Agropecuario con Enfoque Territorial (Pidaret), entre otros, pero principalmente como insumo para elaborar estudios de Evaluación de Tierras, con el fin identificar las zonas con potencial de aptitud para diferentes tipos de utilización de la tierra (TUT), además la priorización es el punto de partida para realizar otros ejercicios territoriales como, los análisis financieros e identificación de costos de producción a nivel territorial.

Para el segundo semestre del año 2023 ya se había realizado este ejercicio de priorización de alternativas productivas agropecuarias para (30) treinta departamentos a nivel nacional, y se inició la actualización para el departamento del departamento del Tolima, que fue el primer departamento en el cual se realizó el ejercicio de priorización en el año 2015, en ese momento aún no se contaba con la *Guía Mercado de productos agropecuarios – Guía de priorización y diagnóstico* completa y publicada, que es la metodología a partir de la cual se ha realizado el ejercicio para los demás departamentos del país. En ese sentido, se la UPRA consideró necesario, poner a disposición esta metodología y el acompañamiento técnico de un profesional. Para realizar la priorización de alternativas productivas agropecuarias y el diagnóstico de mercados para el departamento del Tolima.

Por ello, para el segundo semestre del año 2023 la UPRA de manera articulada con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del departamento (Sdapa) desarrollaron tanto la priorización de alternativas, como el diagnóstico de mercados, la UPRA aplicando la metodología: "*Mercado de Productos Agropecuarios, Guía de priorización y diagnóstico"*, la cual está conformada por dos secciones: la sección A) contiene las orientaciones para realizar la priorización de las alternativas productivas, y la sección B) que contiene las orientaciones para elaborar el diagnóstico del mercado agropecuario de las alternativas agropecuarias que priorizó el departamento.

Así, este documento se estructura de la siguiente manera: la metodología, que explica de forma sintética el paso a paso para el desarrollo de la priorización de alternativas productivas agropecuarias y el diagnóstico de mercados, además de las fuentes de información utilizadas. Luego, se presenta un corto contexto del departamento, posteriormente se presenta el análisis de variables de la oferta y demanda de los productos agropecuarios del departamento organizados por subregiones. Con los resultados obtenidos se realizó una lista de alternativas agropecuarias preseleccionadas que fueron socializadas y concertadas en un taller presencial y también con formularios virtuales con los actores territoriales, para disponer de una lista final de alternativas priorizadas, así como de una lista de alternativas promisorias. Y finalmente, se desarrolló un diagnóstico del mercado agropecuario con la identificación de las principales debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de comercialización (DOFA) de las alternativas priorizadas por el departamento del Tolima, y así, disponer de insumos consolidados que son útiles para el desarrollo de estrategias de planificación del departamento.

Objetivo general

Proporcionar al departamento del Tolima, un insumo para la planificación del ordenamiento productivo agropecuario, a partir de la consolidación de estadísticas agropecuarias, análisis de variables de oferta y demanda, revisión de instrumentos de planificación territorial y participación de actores territoriales en el marco del acompañamiento de la UPRA en los procesos de planificación del desarrollo y ordenamiento productivo de los entes territoriales.

Objetivos específicos

Priorizar las alternativas productivas agropecuarias para el departamento del Tolima, requeridas para elaborar los estudios de Evaluación de Tierras, el análisis de costos de producción y análisis financiero, y como insumo para los instrumentos de planificación territorial.

Elaborar el diagnóstico de mercados de las alternativas agropecuarias priorizadas, a partir de un análisis de las principales variables de la oferta y demanda y características del mercado interno y externo, como insumo para la definición de acciones relacionadas con el mejoramiento de la comercialización de productos agropecuarios en el departamento.

Alcance

La priorización tiene como fin, proporcionar una lista de alternativas agropecuarias, como insumo para política pública, planificación territorial y como base para realizar la Evaluación de Tierras o zonificaciones del potencial de aptitud para las alternativas priorizadas. Es decir, la priorización es el punto de partida en el proceso de planificación y ordenamiento productivo agropecuario departamental, por lo tanto, no representa el total de la oferta productiva agropecuaria departamental, sino un conjunto representativo de su producción.

Para priorizar las alternativas agropecuarias, se usó información oficial como las Evaluaciones agropecuarias municipales (EVA), Censos pecuarios del ICA, cifras agropecuarias del DANE, entre otras, además de las estadísticas gremiales y la revisión de los instrumentos de planificación donde se identificaron las apuestas departamentales. Este ejercicio, no promueve la implementación de sistemas de producción en monocultivo, sino que hace un análisis orientado al mercado, en ese sentido, analiza productos, no sistemas de producción.

La priorización de alternativas productivas tiene un alcance temporal a largo plazo de 20 años, es decir que es insumos para otros instrumentos de planificación con alcance en el corto y mediano plazo, así como es insumo para varios periodos de administración departamental.

La priorización de alternativas tiene un ámbito de formulación y aplicación departamental, sin embargo, algunos análisis se realizaron a nivel municipal, o subregional cuando se tuvo disponibilidad de datos oficiales, confiables en su fuente y temporalidad.

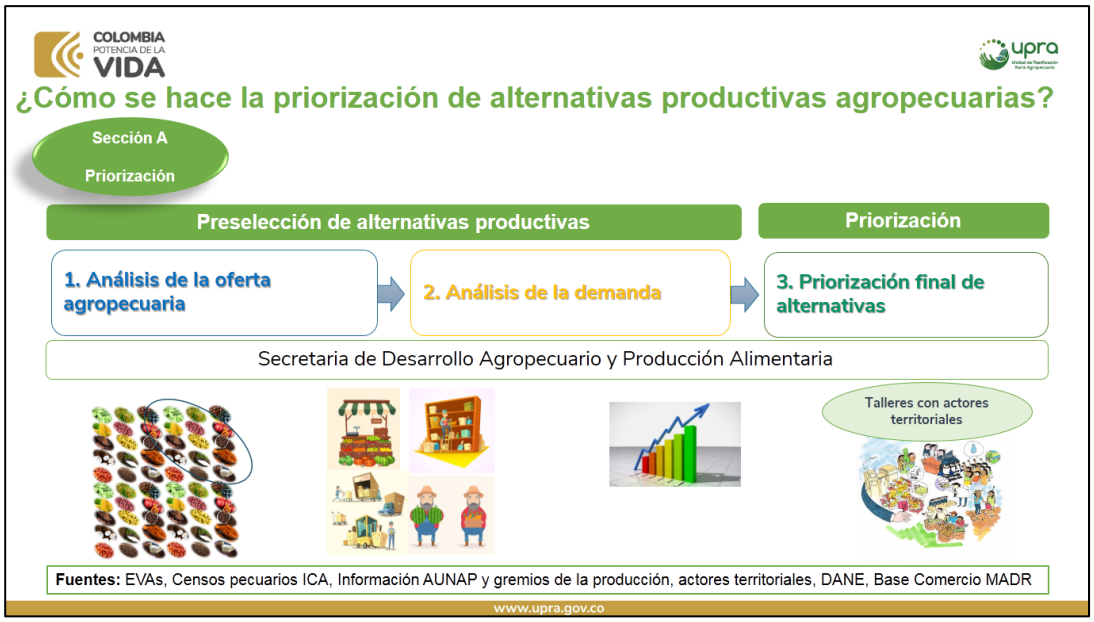
Con el fin de articular otras priorizaciones del territorio a éste ejercicio, se hizo la revisión e inclusión de las líneas productivas agropecuarias que ya se habían definido en diferentes instrumentos de política y de planificación territorial, como, la Agenda Interna de Productividad y Competitividad, el Plan de Desarrollo Departamental (PDD), el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), el Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial (Pidaret) entre otros. También se revisó el Sistema de Planificación Agropecuario y Rural (MinAgricultura), para incluir las cadenas con alta aptitud en el departamento.

Este proceso fue resultado de la articulación de esfuerzos entre la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria de la Gobernación del Tolima y la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), esta última como acompañamiento técnico y metodológico.

Metodología

La realización de esta priorización de alternativas productivas agropecuarias y el diagnóstico de mercados, se basó en la metodología diseñada por la UPRA "*Mercados de productos agropecuario - Guía para la priorización y diagnóstico*" (Andrade,2017). En este apartado, se presenta la síntesis el proceso metodológico, los pasos que se siguieron de la sección A: priorización de las alternativas productivas y la sección B: diagnóstico de mercados, así como los productos obtenidos de la aplicación de cada una de esas secciones.

Figura 1. Proceso metodológico para la priorización de alternativas productivas agropecuarias a nivel departamental – sección A guía para la priorización y diagnóstico



Fuente: elaborado a partir de Andrade (2017).

En la Figura 1, se puede observar que como producto de la sección A, se obtuvo la lista de alternativas productivas agropecuarias priorizadas, como insumo para la Evaluación de Tierras (ET), y una lista de alternativas promisorias insumo para que la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima pueda formular acciones de mejora.

1. En el análisis de la oferta agropecuaria, se identificó la oferta productiva del departamento, a partir de estadísticas agropecuarias (EVA, Censo pecuario del ICA, datos de Aunap, datos de gremios), para preseleccionar las alternativas también, se identificaron las alternativas agrícolas que representaron mayor área cosechada y producción dentro del conjunto de alternativas identificadas, para las especies pecuarias se identificaron aquellas que representan mayor inventario en los últimos 5 años; además se identifican las alternativas que han presentado mayor crecimiento en producción e inventario, y las alternativas que mayor participación aportaron a la producción nacional; igualmente se revisaron otros instrumentos de planificación departamental que también realizaron priorizaciones, con el fin de construir sobre lo construido e incluir la participación de actores territoriales de esos instrumentos en este ejercicio.

2. En el análisis de la demanda, se identificaron los principales mercados destino hacia donde se dirigieron las alternativas preseleccionadas para el departamento, tanto en el mercado local (departamento), mercado nacional, como mercado de exportación; se identificó la tendencia de los precios a partir de datos del mercado mayorista; y además se identificaron las principales exportaciones de las alternativas preseleccionadas.

3. Finalmente, luego de los análisis anteriores que fueron revisados y trabajados con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima, se realizó un taller presencial con actores territoriales estratégicos para el sector agropecuario y un taller virtual donde se compartió un formulario de diligenciamiento, con el fin de que los actores territoriales fueran quienes priorizaron las alternativas productivas para su departamento. Los talleres se realizaron con el liderazgo de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima, para el taller presencial, se recibió apoyo de la Universidad del Tolima, además de este taller, también se compartió un formulario virtual de consulta.

En el taller presencial, como en el virtual se trabajaron 2 ejercicios principales: en el ejercicio 1, los actores territoriales revisaron las alternativas productivas preseleccionadas a partir de los diferentes análisis, y decidieron cuales se priorizan y cuáles no, y dieron sus argumentos respectivos; en el ejercicio 2, los actores territoriales postularon otras alternativas productivas que consideraron se debían incluir en la priorización, y que no estaban en el primer ejercicio, y las evaluaron a partir de criterios de seguridad alimentaria, comercialización y producción; en el ejercicio, los actores territoriales revisaron las alternativas promisorias, y las priorizaron o no, además, en el taller presencial, se trabajó un tercer ejercicio donde los

participantes definieron las principales debilidades, oportunidades, fortaleza y amenazas de la comercialización de las alternativas priorizadas.

Figura 2. Proceso metodológico para el diagnóstico de mercados de las alternativas productivas agropecuarias priorizadas a nivel departamental – sección B



Fuente: elaborado a partir Andrade (2017).

En la Figura 2, se explica la sección B de la guía, donde se identifican las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, y se hace la recopilación de las características de las alternativas priorizadas, además de otros análisis de comercialización.

La información utilizada para realizar los análisis procede de fuentes secundarias y de fuentes primarias. Las fuentes secundarias consultadas fueron principalmente estadísticas agropecuarias, e instrumentos de planificación territorial. Por su parte, las fuentes primarias fueron algunos actores estratégicos del departamento, como: las Umatas, las Secretarías de Agricultura municipales, entidades del sector como Agrosavia, ICA, Aunap, SENA, Universidad del Tolima, Universidad de Ibagué y organizaciones de productores que fueron consultados a partir de talleres. Las principales fuentes de información consultadas se muestran en las tablas 1 y 2 .

Tabla 1. Fuentes de información secundarias consultadas

Temática	Nombre del dato	Unidad de medida	Fuente de información	Año(s)
Actividades agrícolas	Área cosechada	Hectáreas	Evaluaciones Agropecuarias (EVA) MinAgricultura y UPRA	2018-2022
	Producción	Toneladas		
Actividades pecuarias	Inventario	Número de cabezas	ICA (Censos pecuarios)	2018-2022
	Producción (leche)	Litros	Agronet, USP	2018-2022
Comercio exterior de Colombia	Importaciones y exportaciones agropecuarias del departamento y nacional	Volumen (toneladas)	MinAgricultura (Agronet – Base Comercio exterior)	2018-2022
Mercado mayorista nacional	Nombre del mercado, municipios de procedencia, volumen comercializado	Volumen (kilogramos)	DANE (Sipsa componente abastecimiento)	2022
Precios del mercado	Precios	$ por kilogramo	DANE (Sipsa componente precios mayoristas)	2022

Fuente: elaboración para el documento

Otras actividades requeridas como la selección preliminar de alternativas productivas agropecuarias o preselección para el departamento, que se lleva a talleres con actores territoriales, y la ubicación de los mercados locales, se realizó con análisis estadístico y con análisis de información secundaria. Mientras que, la consolidación de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas se realizaron con información secundaria y con los comentarios realizados por los actores territoriales en taller. Por su parte, las principales fuentes de información primarias consultadas fueron:

Tabla 2. Fuentes de información primaria consultadas

Temáticas	Descripción de información recopilada	Fuente de información
Priorización de alternativas productivas agropecuarias	Aprobación o desaprobación de alternativas preseleccionadas Inclusión de otras alternativas productivas agropecuarias. Alternativas promisorias	Talleres de actores territoriales
Consolidación de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas	Debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas (DOFA) de las alternativas priorizadas	Taller con actores territoriales

Fuente: elaboración para el documento

Dado que las Evaluaciones agropecuarias municipales (EVA), para los años anteriores al 2019 fue administrada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MinAgricultura), y para años 2019, 2020,2021 y 2022 fueron administradas por la UPRA, se identificaron diferencias en el nombre de algunos cultivos, agregaciones de cultivos en la base de la UPRA, así como diferentes presentaciones de producto físico, en tal sentido para este documento fue necesario realizar las siguientes conversiones:

Para la sección A: Priorización de alternativas productivas agropecuarias, se realizó conversión a los datos la caña panelera, pues para las EVA de los años 2019, 2020, 2021 y 2022, se registró el estado físico de la producción en caña o verde, mientras que, en las EVA del año 2018, se registró el estado físico de la producción en panela y miel. Para hacer la conversión de caña o verde a melaza, se multiplicaron los datos de producción (t) de caña o verde por 10,00 %. Mientras que para la sección B: Diagnóstico de mercados en el apartado 3.1.1. De la oferta departamental, donde se presentó la oferta que aportan cada subregión y cada municipio, se realizó el siguiente procedimiento para incluir la conversión de panela de caña verde a panela, para los datos de caña panelera de los años 2019 a 2022:

1. Filtrar por municipio de cada subregión los datos de producción (t)

2. Filtrar por municipio de cada subregión sólo los datos de producción (t) de panela

3. Hacer la conversión de los datos de producción de caña panelera así: dato * 10,00%

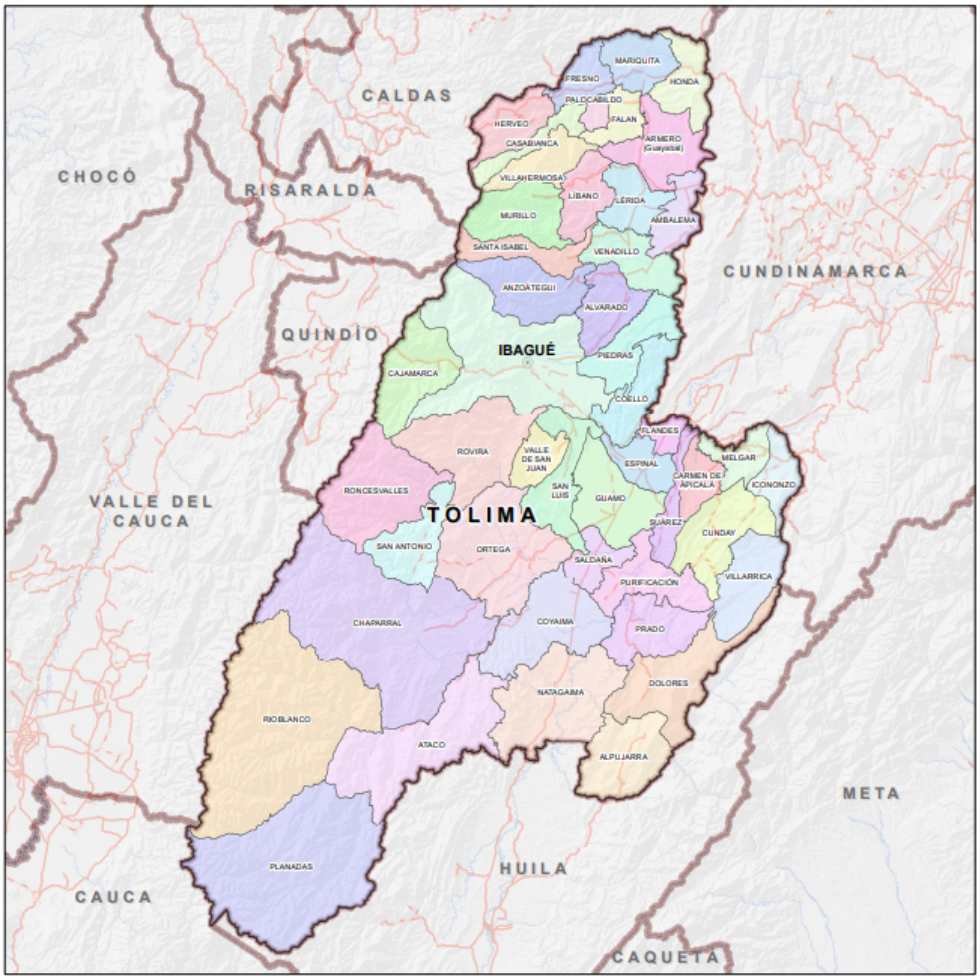
4. A toda la producción (t) restarle los datos de caña panelera sin conversión

5. A la producción (t) pero sin datos de caña panelera sumarle los datos de caña panelera convertidos.

1. Contexto agropecuario del departamento del Tolima

El departamento del Tolima está ubicado en el centro sur del país, en la Región Andina, entre 02°52'48" y 05°19'03" de latitud norte y entre 74°28'51" y 76°07'26" de longitud oeste, tiene una temperatura promedio de 24 °C. Limita al norte con el departamento de Caldas, al sur con los departamentos de Cauca y parte del Huila, al oriente con el departamento de Cundinamarca y al occidente con parte de los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío y Valle del Cauca. El departamento del Tolima tiene una extensión de 23.562 km2 (2.356.200 Ha), que representa el 2,06% del territorio nacional, tiene 47 municipios (Gobernación del Tolima, 2022), 4 de estos municipios son municipios PDET: Rioblanco, Chaparral, Ataco y Planadas.

Figura 3. Departamento del Tolima

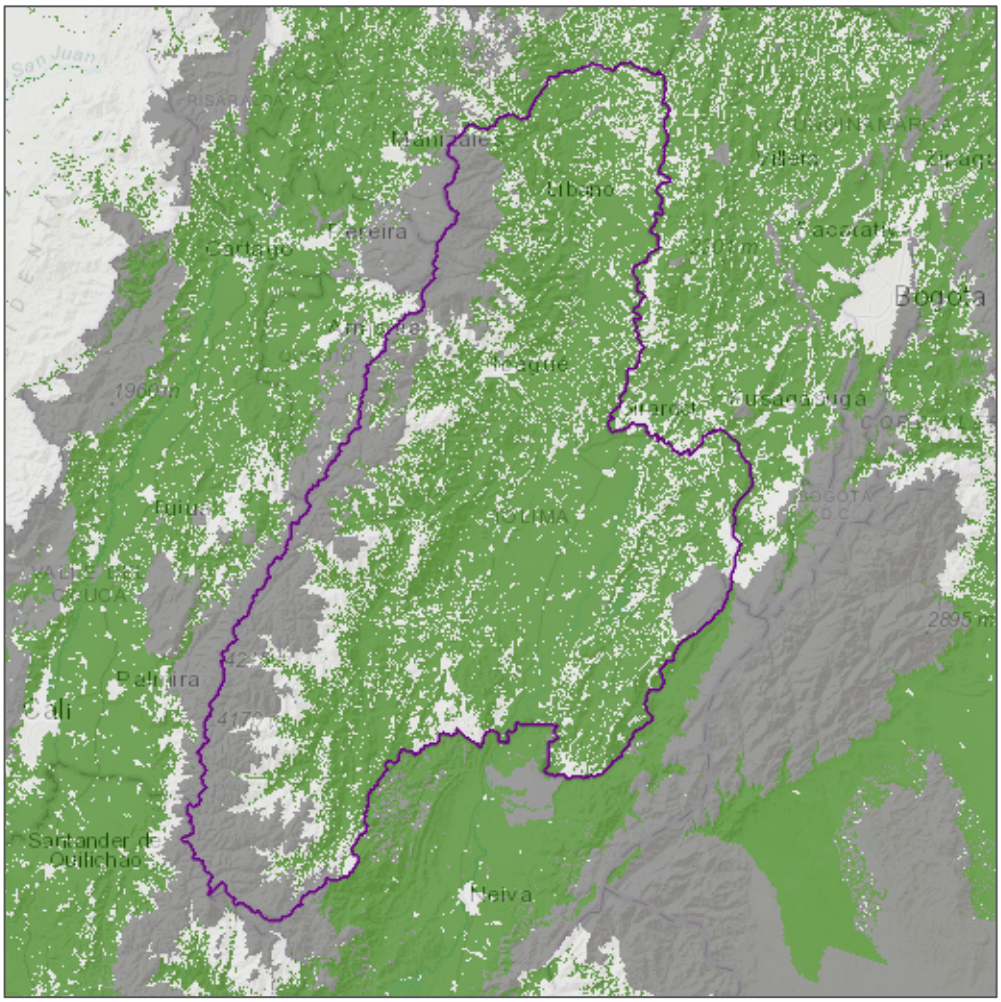


Fuente: UPRA (2023).

1.1. Frontera agrícola del departamento del Tolima

Este departamento del Tolima tiene una Frontera agrícola nacional de 1.457.474 hectáreas, es decir el 61 % de su territorio, donde se puede desarrollar la actividad agropecuaria, que en el mapa Figura 4, se aprecia en color verde oscuro, además tiene 495.357 hectáreas de Bosques naturales y áreas no agropecuaria, que corresponde al 20,5 % de su territorio, representadas en color gris claro en el mapa, y presenta 462.189 hectáreas en Exclusiones legales, es decir el 19,1 % de su territorio, representadas en color gris oscuro, donde se incluyen el Parque Natural Las Hermosas, el Parque Natural Nevado del Huila.

Figura 4. Frontera agrícola del departamento del Tolima



Fuente: Tomado del Sipra - UPRA (2023).

1.2. PIB departamental

En cuanto al PIB departamental, para el 2022 el departamento del Tolima presentó un mayor aporte en el PIB, por parte del sector de Agricultura, ganadería y pesca con 21,1 %, mientras que el segundo sector que mayor aporte hizo al PIB fue Comercio, hoteles y reparación con un 18,4 %, seguido de Administración pública y defensa con el 15,8 %, los demás sectores aportaron entre el 2,1 % y el 13,4 % del PIB del Tolima cada uno. Como se observa en la Figura 5, el sector de Agricultura, ganadería y pesca es el primero en mayor aporte a la economía del departamento, varios cultivos entre permanentes y transitorios contribuyen a la economía, mientras que también la producción pecuaria es de gran importancia para el Tolima.

Figura 5. Composición sectorial del PIB del Tolima año 2022



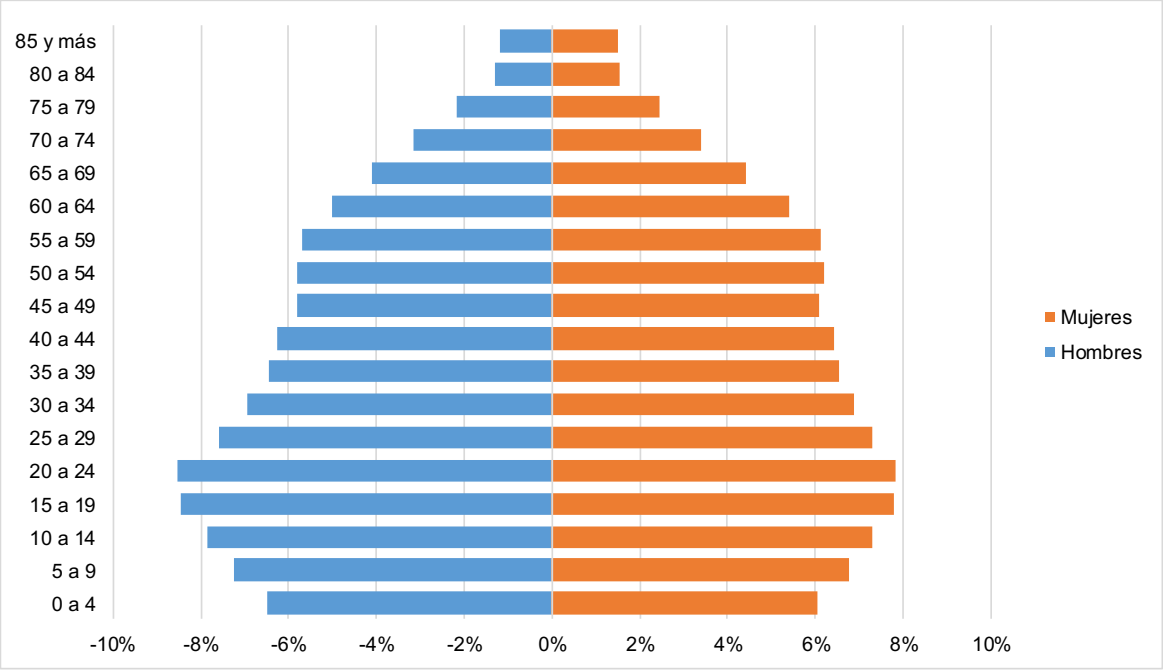
Fuente: elaborado a partir del MinCIT (2023).

1.3. Población del departamento del Tolima

La población proyectada para el año 2022 para el departamento del Tolima fue de 1.339.998 habitantes, donde el estimado de población fue de 665.772 hombres (49 %) y 681.163 (51 %) mujeres. Es decir, que hay 15.391 mujeres más que hombres en el departamento (Gobernación del Tolima, 2022). Por grupos

etáreos se halló que para hombres la mayor población se concentra entre las edades de 10 a 29 años, mientras que, para las mujeres la mayor población se concentra entre las edades de 10 a 34 años. Tanto para hombres como para mujeres el menor número poblacional se concentra entre las edades de 80 y más años.

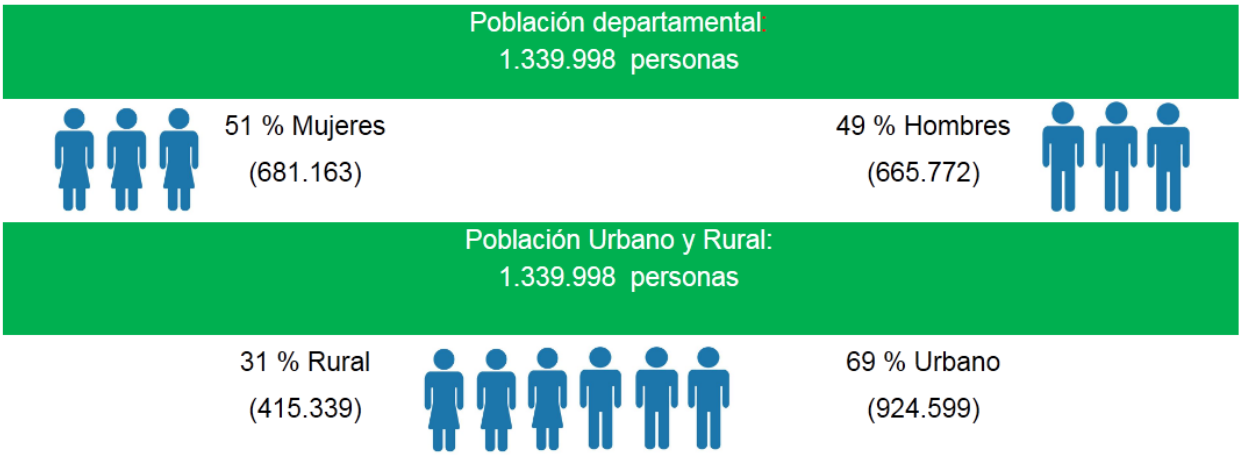
Figura 6. Pirámide poblacional proyectada del departamento del Tolima con Censo 2018



Fuente: elaborado a partir del DANE (2023).

La mayor parte de la población en el Tolima se concentra en las cabeceras urbanas, con el 72% y para las cabeceras rurales, el 35%. La mayor parte de la población se encuentra ubicada en los municipios de Ibagué (543.949) habitantes, seguida por Espinal (71.383) y Chaparral (51.005) y los municipios con menor cantidad poblacional son: Suarez (3.791), Murillo, (4.164) y Alpujarra (4.481). Esta mayor conglomeración de población en estos territorios, se debe a la oferta de bienes y servicios, a comparación de los territorios de menor cantidad poblacional que no ofrecen suficientes bienes y servicios (Gobernación del Tolima, 2022).

Figura 7. Población según sexo - total departamento del Tolima y zonas rurales año 2022



Fuente: elaborado a partir del DANE (2023).

1.4. Mujer rural en el departamento del Tolima

De acuerdo con el módulo Las Mujeres rurales cuentan, que presenta algunos datos de caracterización socioeconomica de las mujeres, en el departamento del Tolima se identificaron 26 617 productoras (22 %), 92.243 productores (78 %), 20.475 productoras campesinas (23 %), 67.459 productores campesinos (77 %), mientras que, se identificó que las UPA de mujeres tienen alrededor de 1,58 ha y las UPA de los hombres están alrededor de 1,84 ha (UPRA, 2023). Mientras que, el porcentaje de productoras con cultivos de café representan el 59,9 %, este fue el principal cultivo donde participan mujeres en el departamento, seguido de pastos con 17,4 %, agucate con el 10,3 % y plátano con el 9,4 %. Respecto a la oferta institucional de la cual se han beneficiado mujeres rurales en el Tolima, se identificó que, en el programa Agricultura por contrato, el valor estimado de acuerdos comerciales fue de $212.964 millones de acuerdo a datos de septiembre de 2022, mientras que los beneficiarios fueron 9633 productores, donde 3441 es decir 35,7 % fueron productoras mujeres, y 6192 es decir el 63,4 % fueron productores hombres.

En Alianzas productivas, para la convocatoria de 2021, se beneficiaron 178 mujeres y 207 hombres. En Proyectos Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural (PIDAR) se cofinanciaron proyectos por $3846 millones, donde 61 % es decir $2349 millones se destinaron a mujeres, mientras que, $1497 millones es decir 39% se destinaron a hombres, en total se beneficiaron 907 personas, 399 hombres y 508 mujeres.

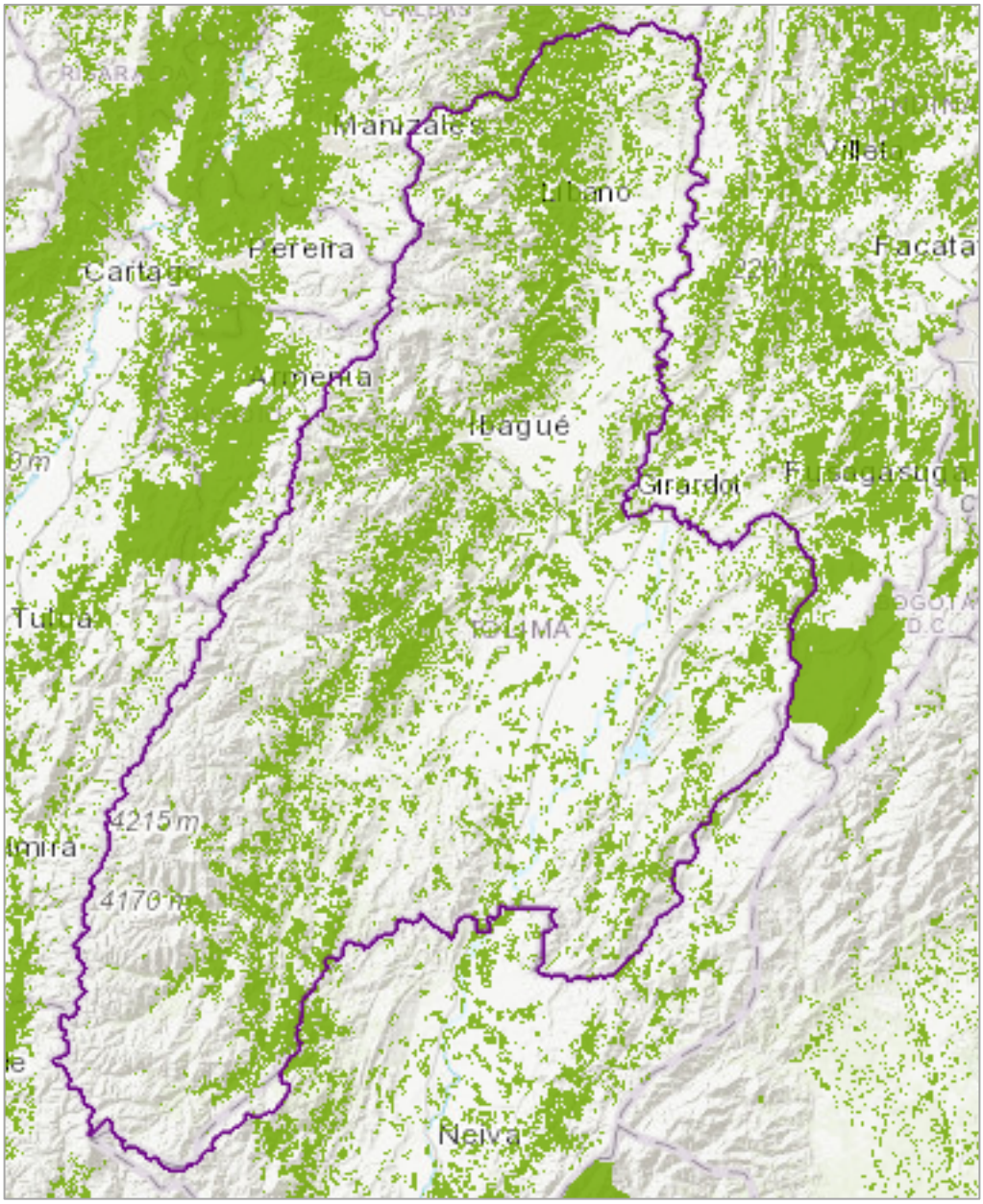
Por su parte, en cuanto al servicio de extensión agropecuaria se beneficiaron739 productores, 221 mujeres y 518 hombres. En cuanto a la asociacitvidad, se impartieron 5 capacitaciones, donde participaron 154 personas 96 mujeres y 58 hombres (UPRA, 2023).

1.5. Agricultura familiar en el departamento del Tolima

De acuerdo con el Sipra, el departamento del Tolima cuenta con áreas que probablemente presenten agricultura familiar en 612.603 ha de su territorio, ubicandose principalmente en los municipios Fresno, Libano, Santa Isabel, Azoanteguí, Rovira, San Antonio, Chaparral, San Antonio (UPRA, 2023). En el departamento del Tolima hay una importante presencia de agricultura familiar, donde los cultivos característicos son el café y el cacao.

Los principales cultivos de agricultura familiar en el Tolima, son el café, el cacao, plátano, la yuca, el maíz tradicional, además de que de acuerdo con (Acevedo, Garavito, Salgado, & José, 2016), la totalidad de los sistemas de finca son generadores de productos para el mercado, destacándose en las comunidades la producción y comercialización de café, y en la comunidad indígena se destacan alimentos de pancoger (especialmente plátano, yuca y maíz) y algunos cultivos comerciales de arroz, algodón y sorgo.

Figura 8. Áreas con posible presencia de agricultura familiar en el departamento del Tolima



Fuente: Tomado del Sipra - UPRA (2023).

1.6. Comunidades étnicas en el departamento del Tolima

El departamento del Tolima es un departamento multiétnico y multicultural. Se estima que el 3,4 % de la población del departamento es indígena, el 0,4 % es NARP, el 0,01 % es RROM (Gobernación del Tolima, 2022).

> El número total de pobladores pertenecientes a grupos étnicos es de 50.681, de los cuales los indígenas y NARP ocupan 99,7 %, los RROM resultan ser una minoría (0,3 %). Sin embargo, el reporte de población por departamento (DANE, 2020) establece que el 3,7 % de la población del Tolima es indígena y solo el 0,1 % pertenece a la población NARP, información que, aunque es producida por la misma entidad, revela diferencias (Gobernación del Tolima, 2022).

Según el documento Tolima en Cifras (Gobernación del Tolima, 2022), citando al DANE:

> El mayor porcentaje de la población indígena del Tolima se encuentra en el rango de edad entre los 15 y 64 años, seguido de los que están en el rango de edad entre los 0 y 14 años, que son el 26 % del total y, por último, el 10,7 % hace parte de los que tienen más de 65 años. En el Tolima, los Pijaos son en total 51.635 habitantes y el departamento ocupa el décimo lugar en población indígena. Por otra parte, un hogar con jefatura indígena tiene en promedio entre tres y más de 5 personas, se estima que más del 50 % de estos viven en casas distintas a las viviendas tradicionales indígenas y la educación adquirida es principalmente la básica primaria, aunque aún se presentan muy bajas tasas de analfabetismo, 9,4 % es el caso para el Tolima (DANE, 2019).

Además, el porcentaje de hombres y mujeres indígenasdel departamento del Tolima esta a razón de 49,9 % son hombres y 50,1 % son mujeres. Tolima hace parte de los departamentos con mayor población indigena envejecida. Mientras que, el porcentaje de hogares con jefatura indígena por sexo, mostró que para el departamento el 37 % esta a cargo de las mujeres mientras que, el 63 % está a cargo de hombres (DANE, 2019).

En el Tolima el número de resguardos indígenas,

> es de 91, de acuerdo con datos de la ANT, los municipios que reportan mayor número de resguardos son: Coyaima, Natagaima y Ortega, que representan el 90,1 % del total de los resguardos indígenas del departamento; la población total que reside en los resguardos es de 23.109 habitantes; es decir, el 1,88 % de la población es indígena comparado con el total de los habitantes en el departamento; 89 de los 91 resguardos indígenas se reconocen como parte del pueblo Pijao, a excepción de los resguardos Paso Ancho y Tinajas, que se identifican como pueblo Pijao-Coyaima y de los Páez de la Gaitana como pueblo Páez Finalmente, la Gobernación del Tolima (2020) presenta las siguientes cifras: el número total de comunidades indígenas

reportadas en el Departamento es de 203, de las cuales 91 son resguardos y 112 parcialidades. Estas comunidades se encuentran distribuidas por los municipios del departamento; Coyaima, Natagaima y Ortega concentran 83 de los 91 resguardos reportados, es decir, el 91,2 %; en relación con las parcialidades, 77 de las 112 se encuentran en estos tres municipios del departamento (Gobernación del Tolima, 2022).

Además, del total de las comunidades indígenas del Tolima el 29 % se encuentran ubicadas en Coyaima, siendo los Chenche de Amayarco, Lomas de Hilarco y Potrerito Doraye las más grandes en este municipio; en segundo lugar, se encuentra Ortega con el 27 % del total con Guatavita Tua, Chicuambe Las Brisas y Paso Ancho, como las más relevantes; y en tercer lugar se encuentra Natagaima con el 23 % del total, donde los Nanurco, Velu Centro y Cocana son los resguardos más grandes (Gobernación del Tolima, 2022).

Figura 9. Resguardos indígenas del departamento del Tolima



Fuente: UPRA (2023).

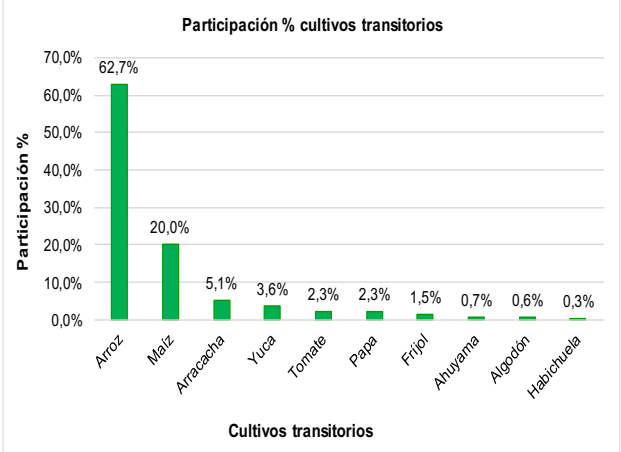
1.7. Principales cultivos del departamento del Tolima

Respecto a los cultivos permenentes, la caña fue el principal cultivo permanente del departamento. A su vez, el arroz es el cultivo transitorio más representativo. De acuerdo con el Perfil económico departamental del Tolima de julio de 2023, la caña representó el 54,6 % de los cultivos del departamento, seguido del plátano con 12,7 %, aguacate de 9,4 %, café 5,8 %, limón 4,7 %, banano 3,7 %, mango 3,4 %, tomate de árbol 1,2 %, guanábana 1,1 %, los demás cultivos permanentes aportaron el 4,4 %. Mientras que, sólo el arroz aportó el 62,7 % de los cultivos transitorios, seguido de maíz con 20 %, arracacha con 5,1 %, yuca con 3,6 %, tomate con 2,3 %, papa con 2,3 %, fríjol con 1,5 %, ahuyama con 0,7 %, algodón 0,6%, habichuela con 0,3 %, los demás cultivos de ciclo corto participaron con 0,9 % (MinCIT, 2023).

Figura 10. Participación (%) cultivos permanentes en el departamento del Tolima año 2022



Figura 11. Participación (%) cultivos transitorios en el departamento del Tolima año 2022



Fuente: elaborado a partir del MinCIT (2023).

2. Sección A: Priorización de alternativas productivas agropecuarias para el departamento del Tolima

La priorización de alternativas productivas agropecuarias es un proceso mediante el cual se seleccionan unos productos agropecuarios de la oferta productiva del departamento, como punto de partida para la planificación del ordenamiento productivo agropecuario. Se realizó mediante la aplicación de la guía Mercado de productos agropecuarios, y contó con la participación de actores territoriales, algunas instituciones departamentales, y con el acompañamiento técnico de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA).

Este proceso buscó, obtener un insumo para orientar la planificación y el ordenamiento productivo agropecuario del territorio, así como proporcionar al departamento un insumo básico para la formulación de otros instrumentos de política y planificación departamental, como el Plan de Ordenamiento Departamental (POD).

2.1. Análisis de la oferta agropecuaria del departamento del Tolima

La oferta agropecuaria, se refiere a la diversidad de productos agrícolas, pecuarios, forestales, de acuicultura y de pesca que ofrece un territorio, para el mercado local, mercado regional, nacional o exterior, y para su propio abastecimiento. El análisis de la oferta agrícola, partió de las siguientes consideraciones: la oferta de productos agrícolas que produce el departamento del Tolima, en un periodo de análisis de cinco años (2018-2022) en cada una de sus municipios, a partir de los datos de las Evaluación Agropecuarias municipales (EVA), donde, se abordaron las variables: área cosechada anual (ha) y producción obtenida anual (t).

Para la oferta pecuaria, se trabajó con los inventarios de cada especie y la producción, a partir de los Censos pecuarios nacionales del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y algunos datos gremiales. Para la pesca y la acuicultura, se consultó información de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (Aunap), en tanto que, para los datos de producción de leche, se trabajó con las estadísticas de la Unidad de Seguimiento de precios de Leche (USP) del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MinAgricultura).

Tanto el análisis de la oferta agrícola, como el análisis de la oferta pecuaria, se realizó para el departamento, sin embargo, para la oferta agrícola también se realizó por subregión, donde se agruparon los municipios, con el fin de identificar alternativas productivas agrícolas que pertencen a diferentes climas, geografía o tradiciones de cultivo de los municipios del departamento.

Por su parte, el departamento del Tolima está distribuido en 6 subregiones (Tabla 3), la subregión Ibagué, la subregión Nevados, la subregión Norte, la subregión Oriente, la subregión Sur y la subregión suboriente. En ese sentido, el análisis de la oferta agropecuaria del departamento se realizó por subregiones, con el fin de abarcar las diferencias productivas dadas por la geografía, pisos térmicos y cultura productiva. Ya que de acuerdo con (Gobernación del Tolima, 2022), el Tolima cuenta con una variedad de pisos térmicos como: cálido el 42 % del territorio, templado el 25 % del territorio, frío el 21 % y páramo nival el 13 %.

Tabla 3. Subregiones de departamento del Tolima y sus municipios

Subregiones de departamento del Tolima	Municipios	Subregiones de departamento del Tolima	Municipios
Subregión Ibagué	Ibagué	Subregión Oriente	Carmen de Apicalá
	Alvarado		Cunday
	Anzoátegui		Icononzo
	Cajamarca		Melgar
	Coello		Villarrica
	Espinal	Subregión Sur	Ataco
	Flandes		Chaparral
	Piedras		Coyaima
	Rovira		Natagaima
	San Luis		Ortega
	Valle de San Juan		Planadas
Subregión Nevados	Casabianca		Rioblanco
	Herveo		Roncesvalles
	Lérida		San Antonio
	Líbano	Subregión Suroriente	Alpujarra
	Murillo		Dolores
	Santa Isabel		Guamo
	Venadillo		Prado
	Villahermosa		Purificación
Subregión Norte	Ambalema		Saldaña
	Armero		Suárez
	Falan		
	Fresno		
	Honda		
	Mariquita		
	Palocabildo		

Fuente: Gobernación del Tolima (2022).

2.1.1. Oferta agrícola de subregión Ibagué

La Subregión Ibagué la conforman los municipios de Ibagué, Alvarado, Anzoátegui, Cajamarca, Coello, Espinal, Flandes, Piedras, Rovira, San Luis y Valle de San Juan. La oferta agrícola en toneladas promedio de 2018 a 2022 para esta subregión fue de 627.477 toneladas. En la producción agrícola se destacan por mayor volumen promedio producido para en el periodo de 2018 a 2022, el arroz riego, maiz tecnificado, arracacha, mango, platano y yuca.

Figura 12. Subregión Ibagué



Fuente: UPRA (2023).

Respecto al área cosechada, se estableció que los cultivos de arroz, maíz, café, fríjol y arracacha fueron los cultivos de mayor representatividad en hectáreas cosechadas promedio para los 5 años de estudio, entre los cuatro cultivos representaron el 69,8 %, sólo el arrtoz de riego representó el 26,7 % del área cosechada de la producción total de la subregión Ibagué, seguido de maíz tecnificado que contribuyó con el 18,4 % y café con el 18,1 %. Entre tanto que los cultivos de Curuba, Piña, Romero, Acelga y Tangelo, que representaron las menores áreas cosechadas de la subregión.

Tabla 4. Área cosechada (ha) cultivos agrícolas de la Subregión Ibagué 2018 - 2022

Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación %
Arroz riego	27.414	29.950	33.062	28.044	28.239	29.342	26,7%
Maíz tecnificado	14.174	24.529	19.323	20.730	22.447	20.241	18,4%
Café	19.999	19.173	19.935	20.002	20.018	19.826	18,1%
Frijol	8.158	8.348	7.620	6.038	5.479	7.129	6,5%
Arracacha	4.780	6.103	9.890	4.977	3.780	5.906	5,4%
Plátano	3.668	2.764	3.740	3.994	3.995	3.632	3,3%
Mango	1.905	2.979	4.195	4.467	4.474	3.604	3,3%
Maíz tradicional	7.098	2.192	2.006	2.520	2.285	3.220	2,9%
Caña panelera	3.108	2.490	2.799	2.944	2.949	2.858	2,6%
Aguacate	1.635	1.543	2.158	2.551	2.854	2.148	2,0%
Yuca	1.197	1.922	1.666	1.765	1.616	1.633	1,5%
Algodón	2.609	2.359	690	848	838	1.469	1,3%
Cacao	1.274	1.207	1.274	1.483	1.489	1.345	1,2%
Limón pajarito	430	585	918	1.023	1.151	821	0,7%
Sorgo	390	982	536	273	529	542	0,5%
Limón Tahití	246	461	501	747	747	540	0,5%
Ajonjolí	290	550	685	550	615	538	0,5%
Banano	270	243	545	773	811	528	0,5%
Limón	718	728	273	303	321	469	0,4%
Ahuyama	206	511	490	438	478	425	0,4%
Tomate	801	502	439	221	108	414	0,4%
Tomate de árbol	198	240	319	369	494	324	0,3%
Arveja	174	253	293	371	364	291	0,3%
Frijol ladera	1.410	-	-	-	-	282	0,3%
Gulupa	242	297	308	277	231	271	0,2%
Mora	198	203	253	247	266	233	0,2%
Papa	172	220	271	244	228	227	0,2%
Albahaca	-	390	410	150	160	222	0,2%
Maní	430	180	90	125	265	218	0,2%
Granadilla	117	127	151	183	209	157	0,1%
Mango demás variedades	100	-	79	119	134	87	0,1%
Habichuela	96	63	45	91	94	78	0,1%
Maracuyá	40	63	55	86	83	65	0,1%
Palma de aceite	64	64	47	64	48	57	0,1%
Papaya	5	45	81	76	78	57	0,1%
Cebolla de rama	37	40	48	78	78	56	0,1%
Ciruela	50	55	55	45	45	50	0,05%

Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación %
Lulo	35	30	36	69	77	49	0,05%
Tomate invernadero	-	-	-	88	132	44	0,04%
Soya	-	-	55	90	60	41	0,04%
Cilantro	-	38	40	50	49	35	0,03%
Higuerilla	-	82	82	-	-	33	0,03%
Zanahoria	16	56	25	34	27	32	0,03%
Frijol voluble	143	-	-	-	-	29	0,03%
Guayaba	20	30	30	30		28	0,03%
Pimentón	-	6	30	28	30	19	0,02%
Repollo	14	12	19	19	19	17	0,02%
Otros cítricos	-	35	32	-	-	13	0,01%
Papa criolla	-	-	9	24	18	10	0,01%
Pepino cohombro	-	10	10	13	15	10	0,01%
Mandarina			-	12	14	8	0,01%
Lima Tahití	11	10	19	-	-	8	0,01%
Naranja	-	-	-	14	19	6	0,01%
Plantas aromáticas	-	-	6	2	13	4	0,004%
Cachaco	20	-	-	-	-	4	0,004%
Frijol arbustivo	20	-	-	-	-	4	0,004%
Sacha inchi	-	5	5	5	5	4	0,004%
Uchuva	-	-	-	-	19	4	0,003%
Sábila	-	10	-	-	4	3	0,003%
Maíz forrajero	9	-	-	-	-	2	0,002%
Curuba	-	-	-	-	7	1	0,001%
Piña	-	1	2	2	2	1	0,001%
Romero	-	1	-	-	-	0,2	0,0002%
Acelga	-	-	0,3	-	-	0,1	0,0001%
Tangelo	-	-	-	0,04	0,04	0,02	0,00001%
Total	103.991	112.687	115.650	107.695	108.510	109.707	100%

Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

En cuanto a la producción de la subregión de Ibagué, fue de 627.477 toneladas promedio en los 5 años de estudio. Los cultivos más sobresalientes por su producción promedio fueron arroz riego con 218.490 toneladas, maíz tecnificado con 103.594 toneladas, arracacha con 71.388 toneladas, mango con 36.332 toneladas y plátano con 25.811 toneladas, entre estos cinco cultivos aportaron el 72,9 % de la producción de la subregión.

Tabla 5. Producción (t) cultivos agrícolas de la Subregión Ibagué 2018 - 2022

Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación %
Arroz riego	196.361	230.306	251.543	209.182	205.060	218.490	34,8%
Maíz tecnificado	77.740	111.794	88.744	122.263	117.431	103.594	16,5%
Arracacha	53.170	65.703	113.842	69.993	54.230	71.388	11,4%
Mango	21.337	63.515	30.041	34.528	32.240	36.332	5,8%
Plátano	36.537	15.974	17.342	30.549	28.655	25.811	4,1%
Yuca	13.045	24.356	16.214	16.411	22.725	18.550	3,0%

Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación %
Aguacate	11.107	15.510	18.433	18.712	20.550	16.863	2,7%
Caña panelera	19.534	15.623	15.091	16.190	16.223	16.532	2,6%
Café	20.281	18.058	17.174	18.960	15.433	17.981	2,9%
Tomate	15.426	12.773	20.398	10.160	4.414	12.634	2,0%
Frijol	14.545	12.810	14.609	9.963	7.498	11.885	1,9%
Banano	4.860	3.754	9.730	13.282	12.914	8.908	1,4%
Limón pajarito	4.522	5.880	9.108	11.668	12.948	8.825	1,4%
Maíz tradicional	12.316	7.910	5.720	5.334	5.707	7.397	1,2%
Limón	8.160	7.700	5.233	5.549	6.369	6.602	1,1%
Limón Tahití	4.960	4.770	5.080	7.702	7.702	6.043	1,0%
Ahuyama	2.352	7.069	6.806	5.681	6.520	5.686	0,9%
Tomate de árbol	2.823	1.545	3.648	6.733	7.914	4.532	0,7%
Papa	3.288	3.520	4.216	3.806	3.379	3.642	0,6%
Tomate invernadero	-	-	-	3.904	11.016	2.984	0,5%
Gulupa	1.743	2.710	4.290	2.837	1.672	2.650	0,4%
Algodón	7.879	2.594	757	857	899	2.597	0,4%
Mora	2.286	1.084	1.579	2.223	2.348	1.904	0,3%
Sorgo	962	3.066	1.618	1.033	2.018	1.739	0,3%
Albahaca	-	3.620	3.470	607	637	1.667	0,3%
Granadilla	1.755	1.893	1.232	1.943	948	1.554	0,2%
Papaya	50	1.291	2.200	1.907	1.957	1.481	0,2%
Cebolla de rama	1.014	1.121	1.014	1.872	1.578	1.320	0,2%
Maracuyá	331	559	687	1.412	1.139	826	0,1%
Cacao	573	536	659	884	888	708	0,1%
Lulo	534	312	405	951	858	612	0,1%
Arveja	705	479	430	500	537	530	0,1%
Zanahoria	240	893	395	522	360	482	0,1%
Pimentón	-	120	390	840	900	450	0,1%
Ajonjolí	230	413	603	406	479	426	0,1%
Frijol ladera	2.115	-	-	-	-	423	0,1%
Ciruela	450	660	330	270	225	387	0,1%
Maní	964	290	110	220	351	387	0,1%
Habichuela	439	343	125	522	455	377	0,1%
Repollo	280	468	386	285	163	316	0,1%
Guayaba	-	240	360	360	360	264	0,04%
Otros cítricos	-	525	480	-	-	201	0,03%
Mango demás variedades	1.000	-	-	-	-	200	0,03%
Palma de aceite	128	209	141	224	168	174	0,03%
Papa criolla	-	-	150	360	211	144	0,02%
Pepino cohombro	-	90	90	197	306	137	0,02%
Lima Tahití	242	190	228	-	-	132	0,02%
Higuerilla	-	328	328	-	-	131	0,02%
Soya	-	-	165	282	192	128	0,02%
Naranja	-	-	-	322	141	92	0,01%
Cilantro	-	76	80	125	114	79	0,01%
Frijol voluble	224	-	-	-	-	45	0,01%
Cachaco	200	-	-	-	-	40	0,01%
Mandarina	-	-	-	93	73	33	0,01%
Plantas aromáticas	-	-	48	16	99	33	0,01%
Sábila	-	110	-	-	24	27	0,004%
Piña	-	30	30	30	30	24	0,004%

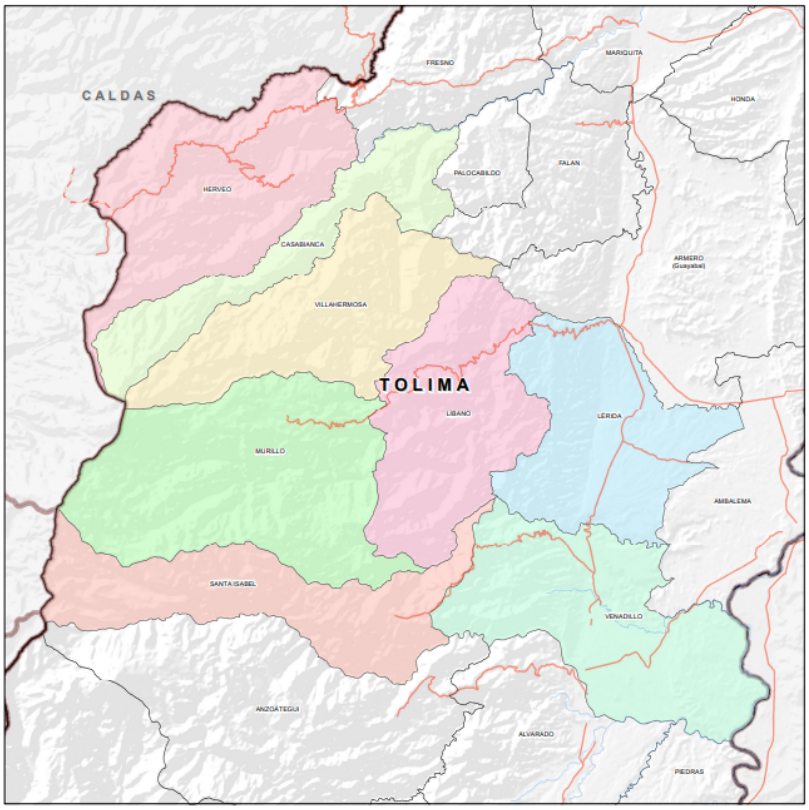
Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación %
Maíz forrajero	100	-	-	-	-	20	0,003%
Sacha inchi	-	25	25	25	25	20	0,003%
Uchuva	-	-	-	-	95	19	0,003%
Curuba	-	-	-	-	49	10	0,002%
Romero	-	18	-	-	-	4	0,001%
Frijol arbustivo	17	-	-	-	-	3	0,001%
Tangelo	-	-	-	1	1	0,3	0,00004%
Acelga	-	-	1	-	-	0,2	0,00003%
Total	546.825	652.864	675.776	642.693	619.224	627.477	100%

Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

2.1.2. Oferta agrícola de subregión Nevados

La Subregión Nevados la conforman los municipios de Casabianca, Herveo, Lérida, Líbano, Murillo, Santa Isabel, Venadillo y Villahermosa. La oferta agrícola en toneladas promedio de 2018 a 2022 para esta subregión fue de 40.501 áreas cosechadas, y de 215.739 toneladas.

Figura 13. Subregión Nevados



Fuente: UPRA (2023).

El área cosechada de la Subregión Nevados, fue de 40.501 hectáreas (ha) promedio para los 5 años de estudio, representados por 39 cultivos. Los cultivos de mayor área cosechada promedio fueron café con 14.373 ha, arroz riego con 9.325 ha, plátano con 5.931 ha, cacao con 4.146 ha, aguacate con 2.620 ha y caña panelera con 1.373 ha, entre los 5 cultivos aportaron el 83 % del área cosechada de la subregión, mientras que los demás cultivos aportaron el 17 %.

Tabla 6. Área cosechada (ha) cultivos agrícolas de la subregión Nevados 2018 - 2022

Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación
Café	15.471	14.067	14.381	14.048	13.895	14.373	35,5%
Arroz riego	10.325	8.664	9.657	9.380	8.600	9.325	23,0%
Plátano	4.716	5.025	6.090	6.870	6.955	5.931	14,6%
Aguacate	1.859	2.047	2.528	2.971	3.695	2.620	6,5%
Caña panelera	1.212	1.234	1.431	1.478	1.511	1.373	3,4%
Papa	763	1.726	1.894	1.184	993	1.312	3,2%
Cacao	1.055	1.053	1.322	1.374	1.509	1.263	3,1%
Maíz tradicional	363	880	859	787	692	716	1,8%
Tomate de árbol	411	405	790	815	842	653	1,6%
Frijol	213	793	733	655	729	625	1,5%
Yuca	411	645	642	718	685	620	1,5%
Arveja	444	357	372	304	179	331	0,8%
Maíz tecnificado	420	165	147	453	420	321	0,8%
Mango	105	145	165	161	169	149	0,4%
Cítricos	408	110	112	-	-	126	0,3%
Mora	96	95	150	75	68	97	0,2%
Arracacha	76	237	42	49	45	90	0,2%
Granadilla	23	49	90	105	125	78	0,2%
Banano	42	67	80	93	95	75	0,2%
Maracuyá	16	1	181	133	26	71	0,2%
Limón		-	-	119	125	61	0,2%
Tomate	134	23	44	27	22	50	0,1%
Lulo	62	70	71	20	17	48	0,1%
Hortalizas varias		32	35	35	35	34	0,1%
Algodón		18	24	24	70	34	0,1%
Gulupa	81	5	36	23	6	30	0,1%
Papa criolla	26	31	35	27	31	30	0,1%
Cebolla de rama	23	38	34	29	25	30	0,1%
Tomate invernadero		23	25	25	27	25	0,06%
Habichuela	23	55	11	9	11	22	0,1%
Cilantro	4	6	10	9	13	9	0,0%
Frijol arbustivo	19	-	-	-	-	4	0,01%
Naranja		-	-	6	6	3	0,01%
Zanahoria		-	4	3	0,1	2	0,004%
Mandarina		-	-	2	2	1	0,003%
Repollo	2	-	1	2	1	1	0,003%
Frijol voluble	4	-	-	-	-	1	0,002%
Uchuva	3	-	-	-	-	1	0,001%
Tangelo		-	-	0,2	0,2	0,1	0,0002%
Total	38.810	38.066	41.996	42.013	41.622	40.501	100%

Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

La producción de la Subregión Nevados, fue de 215.739 toneladas promedio para los 5 años de estudio, para los 39 cultivos. Los cultivos de mayor producción fueron arroz riego con 71.181 toneladas, platano con 45.406 toneladas, aguacate con 24.584 toneladas, papa con 22.408 toneladas, café con 14.918 toneladas, caña panelera con 8.220 toneladas y yuca con 6.848 toneladas, entre los 7 cultivos aportaron el 89,7 % de la producción de la subregión, mientras que los demás cultivos aportaron el 10,3 %.

Tabla 7. Producción (t) cultivos agrícolas de la subregión Nevados 2018 - 2022

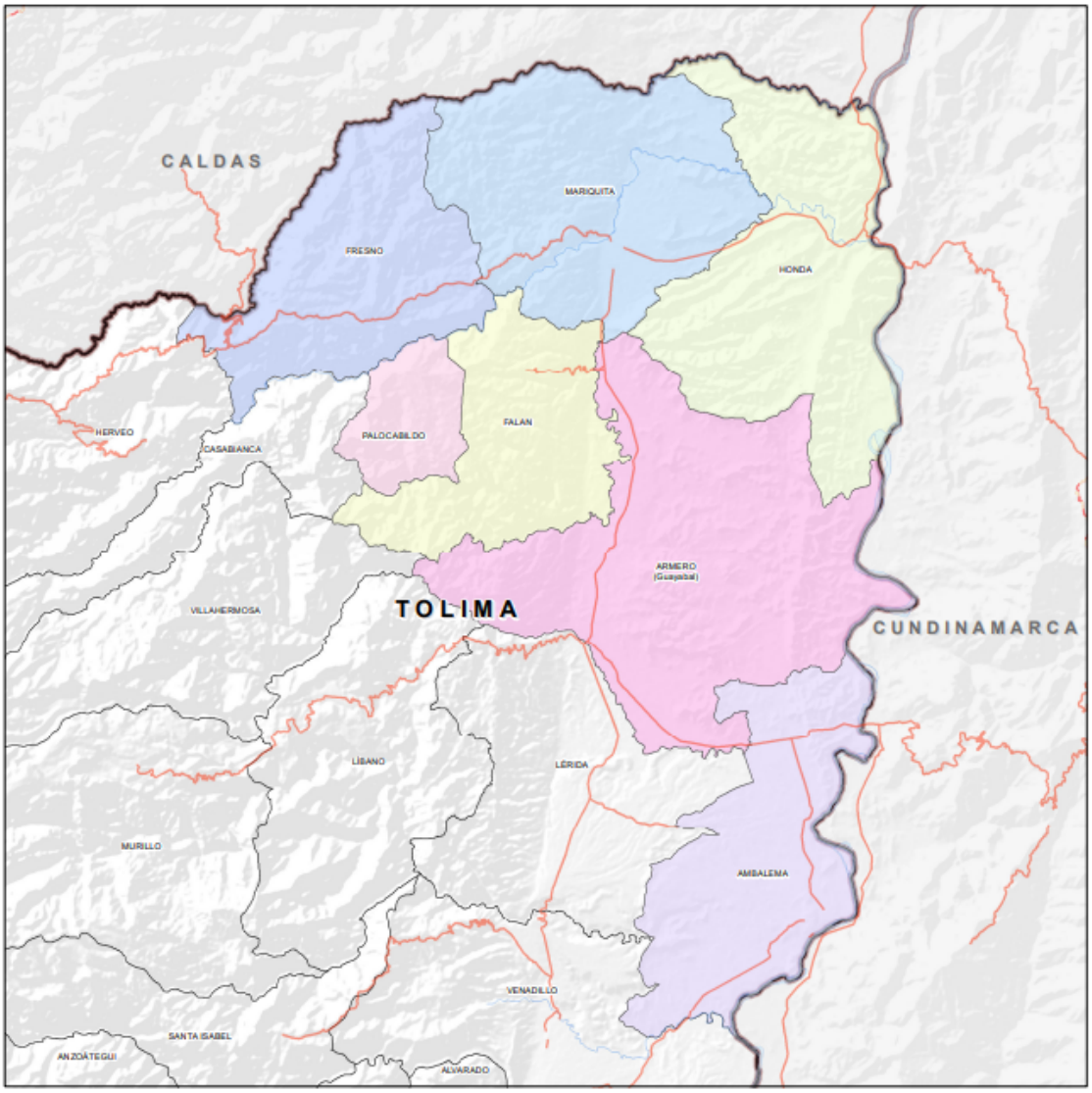
Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación %
Arroz riego	76.749	71.719	75.292	65.950	66.198	71.181	33,0%
Plátano	34.932	38.530	50.449	53.034	50.083	45.406	21,0%
Aguacate	17.196	17.898	21.309	32.083	34.436	24.584	11,4%
Papa	8.854	29.055	38.804	17.582	17.743	22.408	10,4%
Café	15.837	17.870	16.832	13.347	10.705	14.918	6,9%
Caña panelera (panela)	8.505	6.921	8.682	8.536	8.457	8.220	3,8%
Yuca	5.348	8.118	6.731	7.280	6.764	6.848	3,2%
Tomate de árbol	5.094	4.530	4.338	5.240	5.134	4.867	2,3%
Maíz tecnificado	3.318	1.237	809	3.074	2.670	2.221	1,0%
Maíz tradicional	729	2.597	1.225	2.285	2.175	1.802	0,8%
Maracuyá	80	25	4.525	2.660	468	1.552	0,7%
Mango	683	943	2.970	1.208	1.352	1.431	0,7%
Tomate invernadero	-	1.612	1.566	1.460	1.559	1.239	0,6%
Frijol	504	1.523	1.100	1.084	1.335	1.109	0,5%
Arracacha	960	2.801	499	556	477	1.059	0,5%
Banano	260	1.005	1.480	744	760	850	0,4%
Tomate	2.382	543	261	175	330	738	0,3%
Cacao	680	550	554	847	980	722	0,3%
Limón	-	-	-	1.757	1.790	709	0,3%
Granadilla	88	482	817	973	1.042	680	0,3%
Mora	828	550	695	420	301	559	0,3%
Lulo	428	385	1.285	254	192	509	0,2%
Arveja	785	564	352	419	356	495	0,2%
Papa criolla	364	570	507	384	432	451	0,2%
Cítricos	-	1.650	326	-	-	395	0,2%
Cebolla de rama	141	257	290	253	206	229	0,1%
Gulupa	451	93	224	227	129	225	0,1%
Frijol arbustivo	349	-	-	-	-	70	0,03%
Habichuela	108	71	18	24	30	50	0,02%
Hortalizas varias	40	45	49	49	59	49	0,02%
Cilantro	12	23	47	45	60	37	0,02%
Naranja	-	-	-	88	88	35	0,02%
Algodón	-	20	26	25	73	29	0,01%
Zanahoria	-	-	46	60	1	21	0,01%
Repollo	11	-	15	44	1	14	0,01%
Mandarina	-	-	-	28	28	11	0,01%
Uchuva	45	-	-	-	-	9	0,004%
Frijol voluble	19	-	-	-	-	4	0,002%
Tangelo	-	-	-	2	2	1	0,0004%
Total	185.779	212.185	242.124	222.195	216.414	215.739	100%

Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

2.1.3. Oferta agrícola de subregión norte

La Subregión Norte la conforman los municipios de Ambalema, Armero, Falan, Fresno, Honda, Mariquita y Palocabildo. La oferta agrícola en toneladas promedio de 2018 a 2022 para esta subregión fue de 265.391 toneladas y 50.055 hectáreas de área cosechada, conformada por 40 cultivos.

Figura 14. Subregión norte



Fuente: UPRA (2023).

El área cosechada de la Subregión fue de 50.055 hectáreas, como se mencionó antes, donde 8 cultivos aportaron el 90 %, estos cultivos fueron: arroz riego con 12.086 ha, aguacate con 8.246 ha, café con 7.995 ha, caña panelera con 4.725 ha, plátano con 4.605 ha, maíz tradicional con 2.706 ha, maíz tecnificado con 2.645 ha y cacao con 2.105 ha.

Tabla 8. Área cosechada (ha) cultivos agrícolas de la subregión norte 2018 - 2022

Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación %
Arroz riego	17.122	10.321	11.508	10.732	10.747	12.086	24,1%
Aguacate	8.341	7.281	8.063	8.734	8.813	8.246	16,5%
Café	8.085	7.902	8.338	7.994	7.658	7.995	16,0%
Caña panelera	5.027	4.676	4.687	4.599	4.638	4.725	9,4%
Plátano	4.327	4.334	4.775	4.738	4.852	4.605	9,2%
Maíz tradicional	3.041	3.121	2.541	2.608	2.219	2.706	5,4%
Maíz tecnificado	2.326	2.592	2.800	2.722	2.784	2.645	5,3%
Cacao	1.582	1.871	2.121	2.362	2.590	2.105	4,2%
Frijol	929	1.583	1.581	1.434	1.421	1.389	2,8%
Guanábana	1.318	1.204	1.155	1.130	1.102	1.182	2,4%
Algodón	467	490	210	420	1.654	648	1,3%
Limón	426	415	391	393	398	405	0,8%
Yuca	347	515	389	330	260	368	0,7%
Naranja valencia	269	270	289	289	291	282	0,6%
Ahuyama	133	168	163	111	110	137	0,3%
Limón Tahití	-	119	-	120	122	72	0,1%
Maracuyá	48	55	68	67	70	62	0,1%
Papaya	47	40	64	64	70	57	0,1%
Maíz forrajero	267	-	-	-	-	53	0,1%
Lima Tahití	12	109	109	-	-	46	0,1%
Mangostino	29	31	38	42	54	39	0,1%
Plantas aromáticas	32	29	43	23	38	33	0,1%
Tomate	23	30	30	20	40	28	0,1%
Banano	-	-	37	36	39	22	0,04%
Hortalizas varias	12	17	15	20	21	17	0,03%
Mango	15	17	17	17	17	17	0,03%
Habichuela	6	8	24	23	17	16	0,03%
Limón pajarito	-	18	18	10	18	13	0,03%
Patilla	16	7	9	7	14	11	0,02%
Ají	7	12	14	10	7	10	0,02%
Cilantro	5	8	6	15	15	10	0,02%
Maní	-	20	-	6	-	5	0,01%
Pimentón	-	-	9	9	8	5	0,01%
Arroz secano mecanizado	-	-	-	12	12	5	0,01%
Albahaca	-	-	9	5	6	4	0,01%
Soya	-	-	-	12	5	3	0,01%
Arveja	-	-	3	4	4	2	0,004%
Melón	2	-	-	-	-	0	0,001%
Sacha inchi	-	-	-	-	-	-	0,00%
Sorgo	-	-	-	-	-	-	0,00%
Total	54.261	47.263	49.524	49.116	50.111	50.055	100%

Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

La producción de la Subregión norte fue de 265.391 toneladas promedio, sólo el arroz de riego aportó el 34,1 % de la producción de la subregión, con 90.495 toneladas (t) promedio. Mientras que el aguacate aportó 53.884 toneladas, la caña panelera contribuyó con 34.291 toneladas y el plátano con 30.733 toneladas, entre estos 4 cultivos aportaron el 80% de la producción de la Subregión Norte.

Tabla 9. Producción (t) cultivos agrícolas de la subregión norte 2018 - 2022

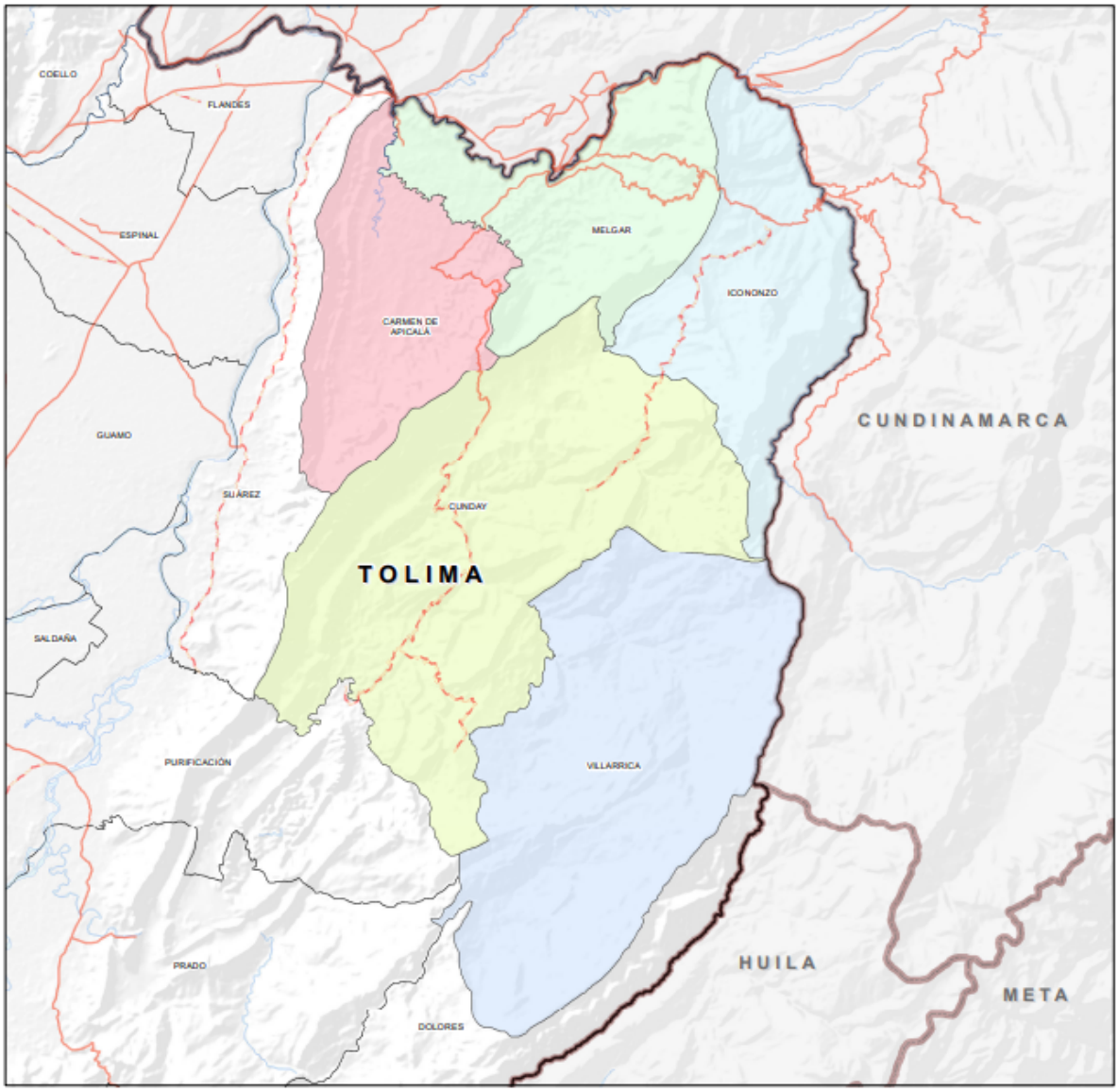
Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación %
Arroz riego	124.611	79.141	88.229	77.360	83.134	90.495	34,1%
Aguacate	49.300	50.752	50.226	65.340	53.801	53.884	20,3%
Caña panelera	24.624	27.018	68.294	25.567	25.952	34.291	12,9%
Plátano	22.734	13.958	35.925	40.821	40.230	30.733	11,6%
Maíz tecnificado	12.282	14.990	14.438	13.028	14.345	13.817	5,2%
Guanábana	8.580	6.970	7.977	7.426	6.818	7.554	2,8%
Café	7.634	7.147	6.954	7.803	7.320	7.372	2,8%
Maíz tradicional	4.820	6.021	4.295	5.123	4.527	4.957	1,9%
Yuca	2.332	4.219	5.302	4.033	3.157	3.808	1,4%
Limón	4.548	3.670	4.301	3.144	3.184	3.769	1,4%
Frijol	1.001	1.499	3.178	2.723	1.738	2.028	0,8%
Naranja valencia	-	1.755	2.312	2.312	2.328	1.741	0,7%
Maíz forrajero	7.860	-	-	-	-	1.572	0,6%
Ahuyama	1.580	1.976	1.843	1.185	1.170	1.551	0,6%
Algodón	1.414	539	231	439	3.810	1.287	0,5%
Cacao	854	749	842	1.222	1.590	1.051	0,4%
Papaya	470	400	1.224	925	1.026	809	0,3%
Limón Tahití	-	1.104	-	1.347	1.390	768	0,3%
Maracuyá	20	415	940	920	940	647	0,2%
Tomate	354	668	338	214	625	440	0,2%
Lima Tahití	96	1.090	950	-	-	427	0,2%
Plantas aromáticas	390	406	786	180	300	412	0,2%
Melón	1.749	-	-	-	-	350	0,1%
Mangostino	174	186	342	336	432	294	0,1%
Maní	1.008	50		12	-	268	0,1%
Limón pajarito	-	234	300	180	324	208	0,1%
Patilla	144	134	205	172	265	184	0,1%
Banano	-	-	270	291	317	176	0,1%
Mango	113	77	77	340	85	138	0,1%
Hortalizas varias	12	180	135	180	184	138	0,1%
Habichuela	90	105	117	210	103	125	0,05%
Pimentón	-	-	36	90	72	40	0,01%
Albahaca	-	-	72	40	48	32	0,01%
Cilantro	5	9	18	45	45	24	0,01%
Arroz secano mecanizado	-	-	-	57	54	22	0,01%
Ají	11	21	29	27	21	22	0,01%
Soya	-	-	-	30	12	8	0,003%
Arveja	-	-	1,4	5,87	5,87	3	0,001%
Sacha inchi	-	-	-	-	-	-	0,00%
Sorgo	-	-	-	-	-	-	0,00%
Total	278.807	225.482	300.187	263.128	259.351	265.391	100%

Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

2.1.4. Oferta agrícola de subregión oriente

La subregión oriente la conforman los municipios de Carmen de Apicalá, Cunday, Icononzo, Melgar y Villarrica. La oferta agrícola en toneladas promedio de 2018 a 2022 para esta subregión fue de 33.250 toneladas, que la conforman 39 cultivos.

Figura 15. Subregión oriente



Fuente: UPRA (2023).

Respecto al área cosechada, la Subregión Oriente cuenta con 7.707 hectáreas, representadas por 39 cultivos, donde 8 cultivos contribuyeron con el 84,6 % del área cosechada, estos cultivos son: café con 3.514 ha y un aporte del 45,6 %, seguido de cacao, banano, frijol, guanábana, plátano y guayaba.

Tabla 10. Área cosechada (ha) cultivos agrícolas de la subregión oriente 2018 - 2022

Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación %
Café	2.814	3.668	3.827	3.633	3.629	3.514	45,6%
Cacao	531	900	910	809	801	790	10,3%
Banano	140	867	810	509	959	657	8,5%
Frijol	315	910	620	770	463	616	8,0%
Guanábana	90	344	218	396	393	288	3,7%
Plátano	140	384	182	324	338	274	3,6%
Guayaba	316	219	169	214	204	224	2,9%
Maíz tradicional	190	199	142	122	149	160	2,1%
Habichuela	140	132	123	151	154	140	1,8%
Mango	15	193	161	148	149	133	1,7%
Mandarina	50	131	130	137	151	120	1,6%
Caña panelera	85	121	124	124	130	117	1,5%
Bananito	453	-	-	-	-	91	1,2%
Frijol voluble	390	-	-	-	-	78	1,0%
Cítricos	5	188	191	-	-	77	1,0%
Aguacate	38	20	44	67	78	49	0,6%
Mora	4	54	58	60	70	49	0,6%
Limón	-	10	12	94	127	49	0,6%
Tomate	27	39	37	53	81	47	0,6%
Arveja	30	34	40	48	52	41	0,5%
Yuca	21	45	40	42	53	40	0,5%
Tomate de árbol	38	17	23	22	22	24	0,3%
Lulo	-	30	20	29	40	24	0,3%
Tangelo	-	-	-	12	58	14	0,2%
Naranja	-	-	-	14	48	12	0,2%
Pepino cohombro	45	4	2	2	3	11	0,1%
Maracuyá	-	11	14	14	16	11	0,1%
Ahuyama	4	16	11	8	10	10	0,1%
Granadilla	-	8	11	11	15	9	0,1%
Gulupa	28	6	2	2	4	8	0,1%
Pitahaya	7	3	6	8	8	6	0,1%
Uchuva	-	5	5	5	7	4	0,1%
Pimentón	-	-	6	6	9	4	0,1%
Guatila	-	-	5	11	-	3	0,04%
Papaya	-	3	3	3	6	3	0,04%
Cilantro	-	-	2	6	5	3	0,03%
Tabaco	-	-	10	-	-	2	0,03%
Patilla	-	-	-	4	5	2	0,02%
Ají	-	1	2	2	3	2	0,02%
Total	5.916	8.562	7.959	7.859	8.238	7.707	100%

Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

La producción en la Subregión Oriente fue de 33.250 toneladas en el promedio de 2018 a 2022, la alternativa que mayor aporte hizo a la producción fue el banano con el 21,5% que correspondieron a 7.1262 toneladas, café con 3.783 toneladas y guayaba con 3.462 toneladas.

Tabla 11. Producción (t) cultivos agrícolas de la subregión oriente 2018 - 2022

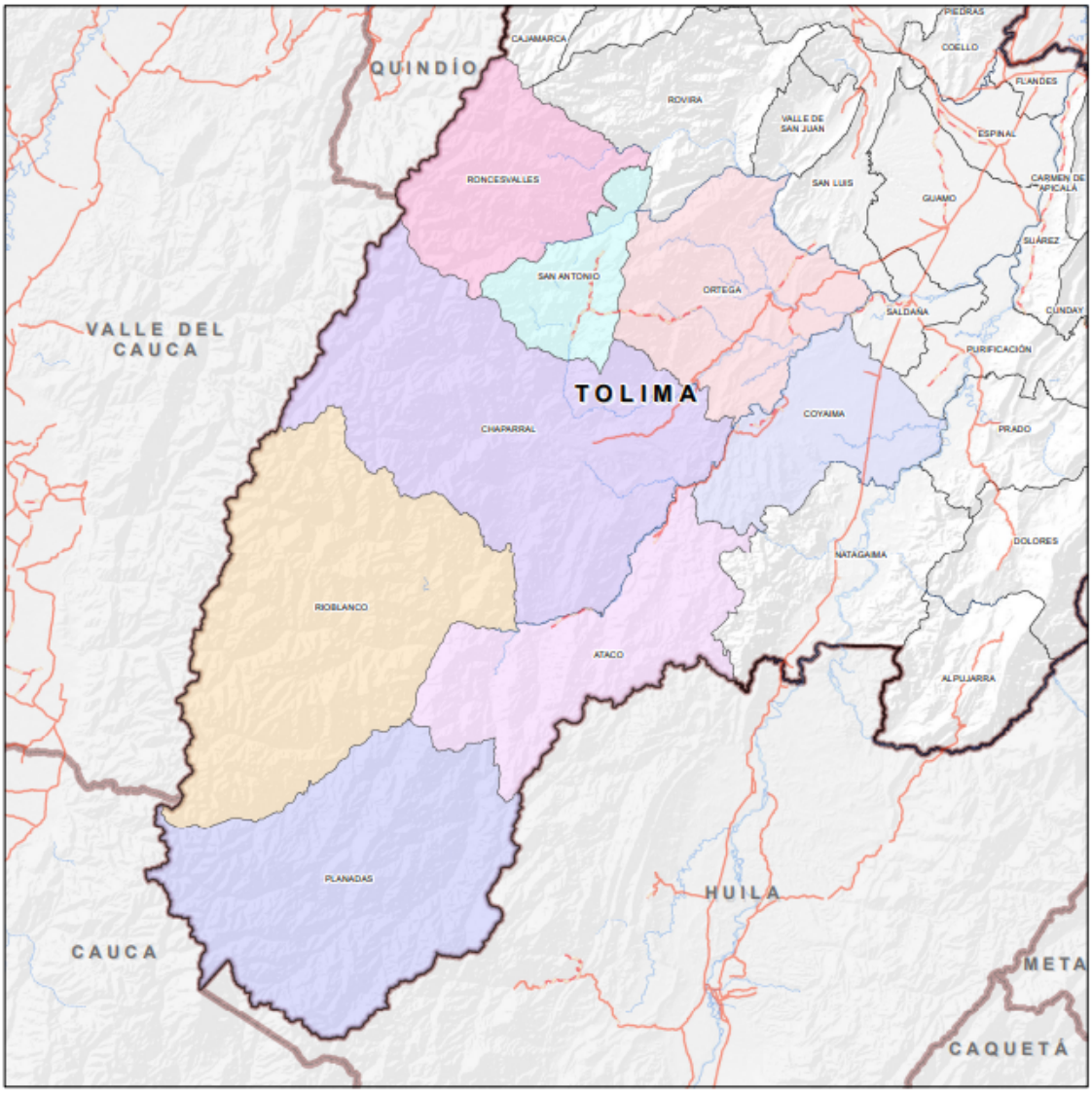
Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación %
Banano	1.995	8.238	7.105	5.177	13.293	7.162	21,5%
Café	3.301	4.449	2.833	4.398	3.935	3.783	11,4%
Guayaba	2.639	3.960	3.264	3.845	3.600	3.462	10,4%
Plátano	2.743	2.939	799	1.758	2.124	2.073	6,2%
Habichuela	1.059	1.849	1.543	1.636	2.535	1.724	5,2%
Guanábana	1.591	4.855	251	647	1.248	1.718	5,2%
Mandarina	1.250	1.274	1.612	1.684	1.905	1.545	4,6%
Frijol	627	2.586	1.456	1.426	826	1.384	4,2%
Cítricos	150	3.106	3.027	-	-	1.256	3,8%
Tomate	556	556	368	601	4.097	1.235	3,7%
Mango	750	1.051	879	1.282	1.288	1.050	3,2%
Bananito	4.452	-	-	-	-	890	2,7%
Limón	-	100	24	1.425	1.911	692	2,1%
Caña panelera	425	583	794	794	817	683	2,1%
Aguacate	228	200	470	754	869	504	1,5%
Cacao	388	466	317	517	468	431	1,3%
Yuca	633	210	256	382	491	394	1,2%
Lulo	360	362	292	389	560	393	1,2%
Mora	24	388	391	480	560	369	1,1%
Tomate de árbol	230	323	435	401	420	362	1,1%
Maíz tradicional	418	409	261	217	222	306	0,9%
Tangelo	-	-	-	186	1.236	284	0,9%
Naranja	-	-	-	216	911	225	0,7%
Pepino cohombro	540	160	20	20	30	154	0,5%
Maracuyá	-	143	178	204	234	152	0,5%
Arveja	157	102	117	140	144	132	0,4%
Frijol voluble	657	-	-	-	-	131	0,4%
Ahuyama	100	52	105	144	176	115	0,3%
Granadilla	-	88	116	143	195	108	0,3%
Pimentón	-	-	152	136	224	102	0,3%
Papaya	-	150	90	90	180	102	0,3%
Gulupa	196	66	20	28	56	73	0,2%
Patilla	-	-	-	160	200	72	0,2%
Guatila	-	-	100	242	-	68	0,2%
Uchuva		80	60	55	77	68	0,2%
Pitahaya	56	10	30	40	42	36	0,1%
Cilantro	-	-	16	49	28	19	0,1%
Tabaco	-	-	15	-	-	3	0,01%
Ají	-	2	2	2	3	2	0,01%
Total	25.525	38.756	27.398	29.667	44.904	33.250	100%

Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

2.1.5. Oferta agrícola de subregión sur

La Subregión Sur la conforman los municipios de Ataco, Chaparral, Coyaima, Natagaima, Ortega, Planadas, Rioblanco, Roncesvalles y San Antonio. La oferta agrícola en toneladas promedio de 2018 a 2022 para esta subregión fue de 217.357 toneladas, las cuales fueron aportadas por 47 cultivos, siendo la Subregión de mayor diversidad agrícola, de acuerdo con los datos de la EVA.

Figura 16. Subregión sur



Fuente: UPRA (2023).

El área cosechada para esta Subregión fue de 74.507 hectáreas, dónde la mayor parte del área (53,9 %) se cosechó en café con 40.130 hectáreas. Aun así, esta subregión cuenta con una diversidad de cultivos de cereales, frutas, hortalizas, tubérculos y plátanos, lo cual puede indicar que los cultivos se realizan en áreas relativamente pequeñas de agricultura familiar.

Tabla 12. Área cosechada (ha) cultivos agrícolas de la subregión sur 2018 - 2022

Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación
Café	40.673	38.844	40.084	40.656	40.391	40.130	53,9%
Arroz riego	6.487	6.970	7.764	6.973	5.926	6.824	9,2%
Plátano	5.978	3.913	3.983	4.075	4.083	4.406	5,9%
Maíz tradicional	3.400	3.636	3.910	5.113	5.255	4.263	5,7%
Cacao	3.329	3.714	3.825	3.880	3.607	3.671	4,9%
Frijol	1.580	3.832	4.259	4.121	3.281	3.415	4,6%
Caña panelera	2.920	2.821	2.912	2.983	3.011	2.929	3,9%
Banano	-	2.616	2.693	2.596	2.600	2.101	2,8%
Aguacate	880	1.021	1.205	1.399	1.549	1.211	1,6%
Maíz tecnificado	922	950	1.015	1.091	1.255	1.047	1,4%
Yuca	600	730	689	578	578	635	0,9%
Limón	341	556	697	706	729	606	0,8%
Algodón	380	1.471	331	296	519	599	0,8%
Guayaba	408	374	346	334	324	357	0,5%
Frijol arbustivo	1.285	-	-	-	-	257	0,3%
Frijol voluble	1.283	-	-	-	-	257	0,3%
Mango	208	210	209	228	228	216	0,3%
Guanábana	116	150	192	237	237	186	0,3%
Papa	435	90	100	100	100	165	0,2%
Papa criolla	350	107	120	115	115	161	0,2%
Mora	107	125	139	158	158	137	0,2%
Arracacha	86	32	173	167	148	121	0,2%
Tomate de árbol	104	116	114	129	143	121	0,2%
Naranja	55	83	95	108	118	92	0,1%
Tomate	28	40	96	113	91	74	0,1%
Lulo	118	91	56	49	43	71	0,1%
Cebolla de rama	65	72	70	69	75	70	0,1%
Maracuyá	-	50	75	82	93	60	0,1%
Arveja	90	24	37	35	20	41	0,1%
Frijol ladera	200	-	-	-	-	40	0,1%
Cachaco	196	-	-	-	-	39	0,1%
Zanahoria	160	6	8	8	8	38	0,1%
Melón	30	25	25	23	42	29	0,04%
Caucho	120	-	-	-	-	24	0,03%
Plantas aromáticas	19	15	20	20	23	19	0,03%
Granadilla	-	11	21	25	36	19	0,02%
Limón Tahití	16	17	11	18	21	17	0,02%
Fresa	20	20	20	3	3	13	0,02%
Sorgo	25	25	-	-	-	10	0,01%
Habichuela	10	13	12	8	16	12	0,02%
Gulupa	10	15	5			10	0,01%
Pepino	-	-	10	10	21	8	0,01%

Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación
Tomate invernadero	-	-	-	-	25	5	0,01%
Piña	-	-	-	4	4	2	0,002%
Papaya	-	-	-	4	4	2	0,002%
Uchuva	-	4	-	-	-	1	0,001%
Mandarina	-	-	-	0,1	1	0,3	0,0003%
Total	73033,2898	72788	75321	76513,69	74880,21	74.507	100%

Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

En cuanto a la producción, sobresale el arroz de riego que tuvo el 24,2 %, seguido del café con el 20,2 % y el plátano con 12 %. El arroz de riego tuvo una producción promedio de 52.609 toneladas promedio, meintras que el café tuvo una producción de 43.874 toneladas y el plátano 25.988 toneladas.

Tabla 13. Producción (t) cultivos agrícolas de la subregión sur 2018 - 2022

Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación
Arroz riego	46.292	58.474	60.864	53.313	44.099	52.609	24,2%
Café	44.450	54.315	44.608	41.026	34.973	43.874	20,2%
Plátano	32.292	19.748	25.572	25.114	27.214	25.988	12,0%
Caña panelera	14.835	12.896	19.664	20.564	19.622	17.516	8,1%
Aguacate	4.669	6.942	11.190	11.464	13.585	9.570	4,4%
Maíz tradicional	5.856	7.296	7.566	12.417	13.714	9.370	4,3%
Banano	-	5.012	8.286	9.684	9.755	6.547	3,0%
Limón	3.383	5.593	7.278	7.816	7.263	6.267	2,9%
Yuca	9.022	6.735	5.775	4.695	4.813	6.208	2,9%
Frijol	2.076	6.849	6.206	5.501	4.754	5.077	2,3%
Maíz tecnificado	3.720	3.800	4.897	4.472	5.903	4.558	2,1%
Guanábana	464	1.500	2.880	6.260	6.260	3.473	1,6%
Mango	2.899	2.968	2.955	4.252	1.343	2.884	1,3%
Papa	6.794	1.800	2.000	1.900	1.800	2.859	1,3%
Tomate de árbol	1.144	1.989	3.070	2.726	2.859	2.358	1,1%
Papa criolla	4.960	1.498	1.800	1.600	1.900	2.352	1,1%
Cacao	1.929	1.952	1.919	2.205	2.055	2.012	0,9%
Arracacha	825	930	3.052	2.075	1.748	1.726	0,8%
Tomate	217	1.000	2.576	2.773	1.834	1.680	0,8%
Guayaba	1.816	1.468	1.422	1.779	1.769	1.651	0,8%
Naranja	138	2.075	2.375	1.621	1.755	1.593	0,7%
Mora	863	1.210	1.028	1.111	1.090	1.060	0,5%
Algodón	1.150	1.617	363	403	882	883	0,4%
Lulo	1.085	1.105	580	566	514	770	0,4%
Maracuyá	-	250	600	820	930	520	0,2%
Zanahoria	1.664	165	224	224	224	500	0,2%
Melón	1.050	169	133	347	684	477	0,2%
Frijol voluble	1.885	-	-	-	-	377	0,2%
Cachaco	1.764	-	-	-	-	353	0,2%
Tomate invernadero	-	-	-	-	1.750	350	0,2%
Frijol arbustivo	1.707	-	-	-	-	341	0,2%
Cebolla de rama	78	940	210	207	225	332	0,2%
Fresa	20	600	600	90	90	280	0,1%

Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación
Granadilla	-	128	375	375	464	268	0,1%
Limón Tahití	99	204	98	172	214	158	0,1%
Gulupa	130	300	100	-	-	106	0,0%
Arveja	142	56	86	40	22	69	0,03%
Pepino	-	-	90	86	168	69	0,03%
Plantas aromáticas	15	105	100	21	23	53	0,02%
Sorgo	105	100	-	-	-	41	0,02%
Frijol ladera	240	-	-	-	-	48	0,02%
Habichuela	5	52	36	24	64	36	0,02%
Caucho	180	-	-	-	-	36	0,02%
Papaya	-	-	-	85	85	34	0,02%
Piña	-	-	-	44	44	18	0,01%
Uchuva	-	40	-	-	-	8	0,004%
Mandarina	-	-	-	1	9	2	0,001%
Total	199.960	211.880	230.580	227.869	216.498	217.357	100%

Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

2.1.6. Oferta agrícola de subregión suroriente

La Subregión Sur la conforman los municipios de Alpujarra, Dolores, Guamo, Prado, Purificación, Saldaña y Suárez. La oferta agrícola en toneladas promedio de 2018 a 2022 para esta subregión fue de 439.277 toneladas, representada por 32 cultivos, donde el mayor aporte a la producción lo hicieron los siguientes cultivos: arroz riego, maíz tecnificado, limón, mango y plátano.

En cuanto al área cosechada, el arroz de riego aportó el 68,1 % que correspondió a 42.819 hectáreas, seguido del Maiz tecnificado que contribuyó con el 9,5 %, y el Café con un aporte del 7,3 %, los otros 29 cultivos aportaron menos del 5 % del área cosechada cada uno.

Tabla 14. Área cosechada (ha) cultivos agrícolas de la subregión suroriente 2018 – 2022

Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación
Arroz riego	45.022	41.548	46.335	40.142	41.046	42.819	68,1%
Maíz tecnificado	3.538	3.150	4.500	9.018	9.585	5.958	9,5%
Café	6.147	4.687	3.039	4.445	4.519	4.567	7,3%
Limón	2.011	1.453	2.483	3.147	3.519	2.522	4,0%
Mango	1.478	1.024	1.033	1.144	1.279	1.192	1,9%
Plátano	948	912	1.005	1.023	1.829	1.143	1,8%
Cacao	852	996	1.272	1.543	806	1.094	1,7%
Banano	534	714	746	837	885	743	1,2%
Algodón	230	994	886	930	478	704	1,1%
Limón Tahití	170	300	362	764	932	506	0,8%
Maíz tradicional	837	441	354	225	258	423	0,7%
Ají dulce	1.591	0,2	0,2	-	-	318	0,5%
Yuca	184	185	260	220	250	220	0,3%

Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación
Frijol	33	220	230	255	284	204	0,3%
Piña	153	151	126	86	86	120	0,2%
Guayaba	93	104	108	110	116	106	0,2%
Caña panelera	47	70	79	86	95	75	0,1%
Lulo	4	14	28	37	43	25	0,04%
Frijol voluble	112	-	-	-	-	22	0,04%
Melón		20	18	13	15	17	0,03%
Aguacate	-	15	15	15	16	12	0,02%
Cítricos	20	2	20	-	-	8	0,01%
Mora	4	6	9	10	12	8	0,01%
Guayaba manzana	35	-	-	-	-	7	0,01%
Mandarina	6	6	6	6	10	7	0,01%
Ahuyama	2	4	3	5	6	4	0,01%
Gulupa	1	3	4	1	1	2	0,003%
Pitahaya	2	2	2	-	4	2	0,003%
Tomate	1	1	2	3	3	2	0,003%
Cebolla de rama	1	1	1	2	2	1	0,002%
Naranja	-	-	-	1	1	0	0,001%
Tangelo	-	-	-	0,03	0,03	0,01	0,00002%
Total	64.056	57.023	62.926	64.067	66.080	62.830	100%

Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

En la producción sobresale el cultivo de arroz de riego con 322.159 toneladas promedio, que representaron el 73,2 % de participación en la producción promedio de la subregión para el periodo analizado, seguido de maiz tecnificado, limon, mango, plátano, que aportaron el 7,7 %, 6,5 %, 3,0% y 2,3 % respectivamente.

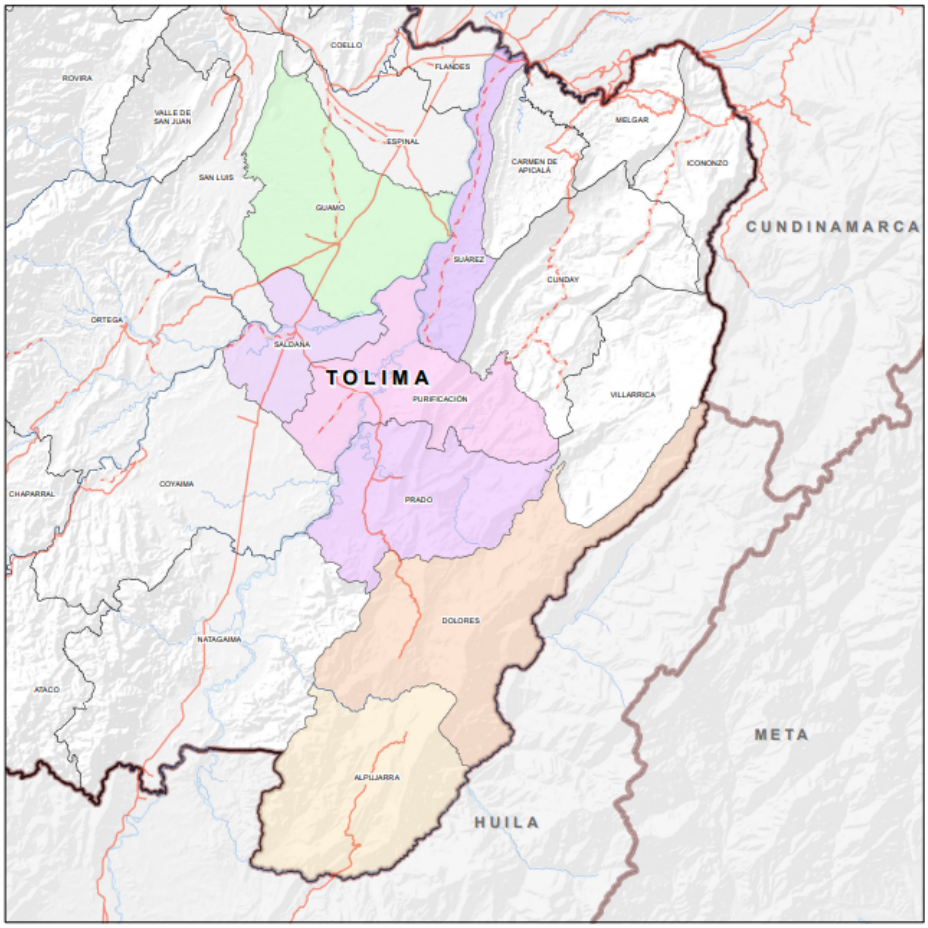
Tabla 15. Producción (t) cultivos agrícolas de la subregión suroriente 2018 - 2022

Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación
Arroz riego	331.751	324.263	358.606	297.359	298.816	322.159	73,2%
Maíz tecnificado	20.784	18.800	23.532	51.654	55.120	33.978	7,7%
Limón	16.693	16.430	30.831	49.334	28.678	28.393	6,5%
Mango	13.872	11.674	15.112	16.601	7.770	13.006	3,0%
Plátano	8.347	9.394	7.910	7.998	17.776	10.285	2,3%
Banano	2.076	3.575	7.815	8.434	10.862	6.552	1,5%
Limón Tahití	2.040	3.600	5.792	11.470	5.620	5.704	1,3%
Piña	12.012	8.850	1.113	2.920	2.920	5.563	1,3%
Café	4.465	5.682	4.121	4.348	4.047	4.533	1,0%
Ají dulce	12.887	0,5	0,5	-	-	2.578	0,6%
Yuca	1.284	1.550	1.999	1.805	2.170	1.762	0,4%
Algodón	696	1.093	975	2.325	1.195	1.257	0,3%
Guayaba	501	980	1.624	1.284	1.050	1.088	0,2%
Maíz tradicional	1.496	1.039	555	510	565	833	0,2%
Cacao	509	513	692	945	453	622	0,1%
Melón	-	600	540	390	450	396	0,1%
Caña panelera	282	280	293	430	475	352	0,1%
Lulo	72	112	185	370	430	234	0,1%
Frijol	31	204	217	255	286	198	0,05%

Cultivos	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación
Aguacate	-	135	150	120	96	100	0,02%
Cítricos	200	50	200	-	-	90	0,02%
Guayaba manzana	315	-	-	-	-	63	0,01%
Mandarina	48	48	44	53	85	56	0,01%
Gulupa	40	90	80	16	16	48	0,01%
Ahuyama	12	21	18	60	72	37	0,01%
Tomate	1	3	23	60	60	29	0,01%
Mora	14	18	25	40	48	29	0,01%
Cebolla de rama	1	2	15	46	46	22	0,005%
Frijol voluble	99	-	-	-	-	20	0,004%
Pitahaya	2	7	7	-	48	13	0,003%
Naranja	-	-	-	14	14	6	0,001%
Tangelo	-	-	-	0,4	0,4	0	0,00004%
Total	430.529	409.013	462.474	458.841	439.169	440.005	100%

Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

Figura 17. Subregión suroriente



Fuente: UPRA (2023).

2.1.7. Identificación de la oferta agropecuaria del departamento del Tolima

A partir de las Evaluaciones agropecuarias municipales del año 2018 al 2022, se pudo identificar una oferta agrícola departamental de 78 cultivos agrícolas entre frutas, hortalizas, cereales y tubérculos. Respecto al área cosechada, se estableció que los cultivos de arroz y café fueron los cultivos de mayor representatividad en hectáreas cosechadas promedio para los 5 años de estudio, entre estos dos cultivos representaron el 55,3 % en esta variable, sólo el arroz representó el 29 % del área cosechada. También, se identifican dentro en la oferta agrícola una variedad de cultivos de agricultura familiar, como: café, arrachacha, ahuyama, caña panelera, hortalizas, yuca y plátano entre otros.

Tabla 16. Participación del área cosechada (ha) los cultivos en la oferta agrícola del departamento del Tolima periodo 2018 – 2022

Cultivo	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación
Arroz Riego	106.369	97.452	108.326	95.271	94.559	100.395	29,0%
Café	94.743	88.341	89.604	90.778	90.111	90.715	26,2%
Maíz Tecnificado	21.380	31.386	27.785	34.014	36.491	30.211	8,7%
Plátano	20.232	17.332	19.775	21.024	22.052	20.083	5,8%
Frijol	16.518	15.686	15.043	13.273	11.656	14.435	4,2%
Aguacate	12.753	11.927	11.894	12.823	13.103	12.500	3,6%
Caña Panelera	12.399	11.412	12.032	12.214	12.334	12.078	3,5%
Maíz Tradicional	14.929	10.469	9.812	11.375	10.857	11.488	3,3%
Cacao	8.801	9.741	10.724	11.451	10.801	10.304	3,0%
Arracacha	4.942	6.372	10.105	5.193	3.973	6.117	1,8%
Mango demás variedades	3.826	4.568	5.659	6.044	6.202	5.260	1,5%
Banano	1.565	4.507	4.911	4.844	5.389	4.243	1,2%
Limón	3.496	3.152	3.844	4.651	5.066	4.042	1,2%
Yuca	2.760	4.042	3.686	3.653	3.441	3.516	1,0%
Algodón	3.686	5.332	2.141	2.518	3.559	3.447	1,0%
Guanábana	1.950	1.698	1.565	1.763	1.732	1.742	0,5%
Papa	1.370	2.036	2.265	1.528	1.321	1.704	0,5%
Limón Tahití	455	907	884	1.723	1.932	1.180	0,3%
Tomate de árbol	755	778	1.246	1.335	1.501	1.123	0,3%
Aguacate Hass	-	-	1.055	1.821	2.666	1.108	0,3%
Limón Pajarito	430	603	938	1.071	1.209	850	0,2%
Arveja	745	668	745	762	619	708	0,2%
Aguacate Papelillo	-	-	1.062	1.092	1.236	678	0,2%
Tomate	1.025	635	647	436	345	618	0,2%
Ahuyama	345	699	667	562	604	575	0,2%
Sorgo	415	1.007	536	273	529	552	0,2%
Guayaba	-	717	653	688	674	546	0,2%
Ajonjolí	290	550	685	550	615	538	0,2%
Mora	409	483	609	550	574	525	0,2%
Ají dulce	1.591	-	-	-	-	318	0,1%
Gulupa y cholupa	304	326	355	303	242	306	0,1%
Naranja Valencia	269	270	289	301	322	290	0,1%

Cultivo	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación
Habichuela	342	271	215	282	291	280	0,1%
Maracuyá	104	180	393	382	288	269	0,1%
Granadilla	121	195	273	324	385	260	0,1%
Albahaca	-	390	419	155	166	226	0,1%
Maní	430	200	90	131	265	223	0,1%
Lulo	231	235	211	204	219	220	0,1%
Papa Criolla	376	138	164	166	164	202	0,1%
Guatila	931	-	5	11	-	189	0,1%
Cebolla de Rama	126	151	153	178	180	158	0,05%
Otros cítricos	25	335	355	-	-	143	0,04%
Mango	-	-	201	240	248	138	0,04%
Mandarina demás variedades	56	137	136	158	179	133	0,04%
Piña	153	152	128	92	92	124	0,04%
Papaya	52	88	131	138	148	111	0,03%
Naranja	55	83	95	131	161	105	0,03%
Zanahoria	176	62	37	45	35	71	0,02%
Tomate Invernadero	-	23	25	113	184	69	0,02%
Palma de aceite	64	64	47	64	48	57	0,02%
Cilantro	9	52	58	80	82	56	0,02%
Plantas Aromáticas	51	44	69	45	73	56	0,02%
Ciruela	50	55	55	45	45	50	0,01%
Lima	-	119	128	-	-	49	0,01%
Otras hortalizas	35	49	50	55	56	49	0,01%
Soya	-	-	55	102	65	44	0,01%
Melón	32	45	43	36	57	43	0,01%
Mangostino	29	31	38	42	54	39	0,01%
Higuerilla	-	82	82	-	-	33	0,01%
Pepino Cohombro	45	14	22	25	39	29	0,01%
Pimentón	-	6	45	43	47	28	0,01%
Caucho	120	-	-	-	-	24	0,01%
Repollo	15	12	20	21	20	18	0,01%
Tangelo	-	-	-	13	59	14	0,004%
Fresa	20	20	20	3	3	13	0,004%
Patilla	16	7	9	11	19	12	0,004%
Ají	7	13	16	12	10	12	0,003%
Uchuva	3	9	5	5	26	10	0,003%
Pitahaya	9	5	8	8	12	8	0,002%
Papaya	-	-	17	9	10	7	0,002%
Arroz Secano Mecanizado	-	-	-	12	12	5	0,001%
Sacha inchi	-	5	5	5	5	4	0,001%
Sábila	-	10	-	-	4	3	0,001%
Tabaco	-	-	10	-	-	2	0,001%
Curuba	-	-	-	-	7	1	0,0004%
Limón Mandarino	-	-	-	-	3	1	0,0002%
Romero	-	1	-	-	-	0	0,0001%
Acelga	-	-	0,3	-	-	0,1	0,00002%
Total general	342.435	336.377	353.374	347.265	349.472	345.785	100%

Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

En cuanto a la producción del departamento, fue de 1.797.627 toneladas promedio en los 5 años de estudio. Los cultivos más sobresalientes por su producción promedio fueron arroz de riego, que representó el 42 % de la producción del departamento con 754.935 toneladas (t), también es importante resaltar que, en orden de mayor a menor producción en toneladas, los cultivos que siguen al arroz de riego fueron maíz tecnificado con un aporte del 8,8 % a la producción departamental, y el plátano con un aporte del 7,8 %.

Tabla 17. Participación producción (t) los cultivos en la oferta agrícola del departamento del Tolima periodo 2018 – 2022

Cultivo	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación %
Arroz Riego	775.765	763.904	834.534	703.164	697.306	754.935	42,0%
Maíz Tecnificado	117.844	150.621	132.420	194.490	195.469	158.169	8,8%
Plátano	139.548	100.543	137.997	159.273	166.081	140.688	7,8%
Café	95.968	107.521	92.521	89.882	76.414	92.461	5,1%
Aguacate	82.500	91.437	85.984	105.130	94.772	91.965	5,1%
Caña Panelera	68.205	63.322	112.818	72.079	71.545	77.594	4,3%
Arracacha	54.955	69.434	117.393	72.624	56.455	74.172	4,1%
Mango	40.653	80.228	48.664	55.594	42.078	53.443	3,0%
Limón	32.784	33.393	47.643	67.441	47.083	45.669	2,5%
Yuca	31.664	45.188	36.277	34.606	40.119	37.571	2,1%
Banano	13.643	21.584	34.686	37.612	47.901	31.085	1,7%
Papa	18.936	34.375	45.020	23.288	22.922	28.908	1,6%
Maíz Tradicional	25.635	25.272	19.623	25.885	26.911	24.665	1,4%
Frijol	26.093	25.471	26.765	20.952	16.437	23.144	1,3%
Tomate	18.936	15.543	23.964	13.982	11.359	16.757	0,9%
Limón Tahití	7.437	9.778	10.981	21.727	16.454	13.275	0,7%
Guanábana	10.635	13.325	11.108	14.334	14.326	12.746	0,7%
Tomate de árbol	9.291	8.387	11.491	15.099	16.327	12.119	0,7%
Limón Pajarito	4.522	6.114	9.421	12.396	13.847	9.260	0,5%
Aguacate Hass	-	-	8.251	15.248	21.280	8.956	0,5%
Ahuyama	4.044	9.118	8.772	7.070	7.938	7.388	0,4%
Guayaba	5.271	6.648	6.670	7.268	6.779	6.527	0,4%
Algodón	11.138	5.863	2.352	4.048	6.859	6.052	0,3%
Piña	12.012	8.880	1.143	2.994	2.994	5.605	0,3%
Cacao	4.934	4.766	4.983	6.619	6.434	5.547	0,3%
Aguacate Papelillo	-	-	7.544	8.095	7.285	4.585	0,3%
Tomate Invernadero	-	1.612	1.566	5.364	14.325	4.573	0,3%
Mora	4.015	3.250	3.718	4.274	4.347	3.921	0,2%
Maracuyá	1.419	1.392	6.930	6.016	3.711	3.894	0,2%
Gulupa y cholupa	2.560	3.259	4.714	3.108	1.873	3.103	0,2%
Papa Criolla	5.324	2.068	2.457	2.344	2.543	2.947	0,2%
Granadilla	1.843	2.591	2.540	3.434	2.649	2.611	0,1%
Ají dulce	12.887	-	-	-	-	2.577	0,1%
Lulo	2.479	2.276	2.747	2.530	2.555	2.517	0,1%
Papaya	520	1.841	3.230	2.907	3.122	2.324	0,1%
Habichuela	1.701	2.420	1.839	2.416	3.185	2.312	0,1%
Naranja Valencia	1.749	1.755	2.312	2.539	2.992	2.269	0,1%
Otros cítricos	350	5.331	4.033	-	-	1.943	0,1%
Cebolla De Rama	1.234	2.320	1.529	2.378	2.055	1.903	0,1%
Sorgo	1.067	3.166	1.618	1.033	2.018	1.780	0,1%

Cultivo	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio	Participación %
Naranja	138	2.075	2.375	2.033	2.244	1.773	0,1%
Albahaca	-	3.620	3.542	647	685	1.699	0,1%
Mandarina	1.298	1.322	1.656	1.860	2.100	1.647	0,1%
Mango	-	-	3.369	2.617	2.000	1.597	0,1%
Arveja	1.790	1.201	987	1.105	1.064	1.229	0,1%
Zanahoria	1.904	1.058	665	806	585	1.004	0,1%
Melón	1.070	769	673	737	1.134	877	0,05%
Pimentón		120	578	1.066	1.196	740	0,04%
Plantas Aromáticas	405	511	934	217	421	498	0,03%
Lima	-	1.280	1.178	-	-	492	0,03%
Ajonjolí	230	413	603	406	479	426	0,02%
Maní	964	340	110	232	351	399	0,02%
Ciruela	450	660	330	270	225	387	0,02%
Pepino Cohombro	540	250	200	303	504	359	0,02%
Repollo	291	468	401	329	164	331	0,02%
Mangostino	174	186	342	336	432	294	0,02%
Tangelo	-	-	-	189	1.239	286	0,02%
Fresa	20	600	600	90	90	280	0,02%
Patilla	144	134	205	332	465	256	0,01%
Otras hortalizas	52	225	184	229	243	187	0,01%
Palma de aceite	128	209	141	224	168	174	0,01%
Cilantro	17	108	161	264	246	159	0,01%
Soya	-	-	165	312	204	136	0,01%
Higuerilla	-	328	328	-	-	131	0,01%
Papaya	-	-	284	100	126	102	0,01%
Uchuva	45	120	60	55	172	90	0,01%
Guatila	-	-	100	242	-	68	0,004%
Pitahaya	58	17	37	40	90	48	0,003%
Caucho	180	-	-	-	-	36	0,002%
Sábila	-	110	-	-	24	27	0,001%
Ají	11	23	32	29	24	24	0,001%
Arroz Secano Mecanizado	-	-	-	57	54	22	0,001%
Sacha inchi	-	25	25	25	25	20	0,001%
Curuba	-	-	-	-	49	10	0,001%
Romero	-	18	-	-	-	4	0,0002%
Tabaco	-	-	15	-	-	3	0,0002%
Limón Mandarino	-	-	-	-	9	2	0,0001%
Acelga	-	-	1	-	-	0,2	0,00001%
Total general	1.659.466	1.750.181	1.938.538	1.844.394	1.795.560	1.797.627	100%

Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

Los cultivos predominantes en el departamento del Tolima son: arroz de riego, maíz tecnificado, plátano, café, aguacate, caña panelera, arrachacha que sobresalen en área cosechada (ha) y en producción (t), como se observa en la Figura 18 y Figura 19.

Figura 18. Participación de cultivos agrícolas en área cosechada (ha) promedio del departamento del Tolima 2018 – 2022

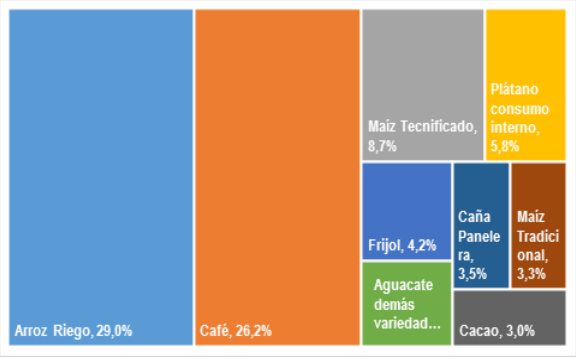
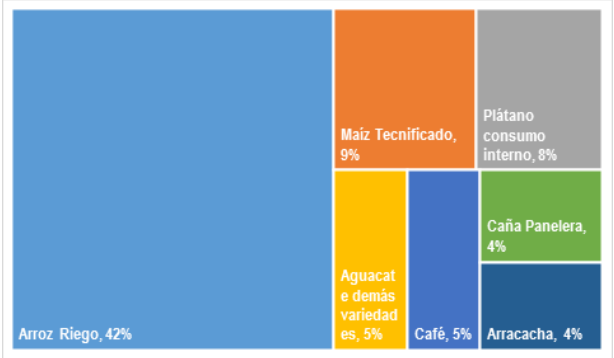


Figura 19. Participación de cultivos agrícolas en la producción (t) promedio del departamento del Tolima 201 - 2022



Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023). *Fuente:* cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

Mientras que en la oferta pecuaria, sobresalen en el inventario por número de animales, las aves de postura para huevo con un promedio de 3.372.975 aves en el periodo de 2019 a 2023, seguido de aves engorde para carne con un inventario de 1.712.557 animales, aves material genético para reproductoras con 1.270.242 aves y bovinos con un inventario de 784.933 animales promedio, como se observa en la Tabla 18.

Tabla 18. Oferta pecuaria del departamento del Tolima 2019 - 2022

Inventario pecuario	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio
Aves postura - huevo	2.491.050	3.709.052	3.722.452	3.728.748	3.213.572	3.372.975
Aves engorde - carne	1.686.661	1.683.481	1.872.961	1.638.582	1.681.100	1.712.557
Aves material genético - reproductoras	765.095	1.315.191	1.347.191	1.392.231	1.531.500	1.270.242
Bovinos	733.644	790.423	790.662	801.902	808.036	784.933
Equinos	146.631	117.051	106.560	100.558	92.730	112.706
Aves traspatio	45.188	45.188	48.751	51.348	51.735	48.442
Porcinos granjas tecnificadas	29.102	26.848	27.166	63.918	63.918	42.190
Porcinos traspatio	43.603	37.649	17.045	29.237	29.237	31.354
Ovinos	28.132	15.277	28.069	31.248	31.022	26.750
Caprinos	3.180	1.961	1.910	3.405	3.316	2.754
Búfalos	2.428	2.826	3.255	2.675	2.499	2.737

Fuente: Cálculos a partir de los Censos Pecuarios Nacional ICA (2023).

Para tener una aproximación al volumen de los productos de la pesca y la acuicultura procedentes del departamento del Tolima, se consultó la base de abastecimiento para el año 2022 semestres I y II, y se pudo identificar que, a los mercados mayoristas llegó para el semestre I un volumen de 399 toneladas de

pescado, procedentes de los municipios del Tolima, donde en mayor volumen sobresalió la Mojarra con 244 toneladas, seguida de la cachama con 87 toneladas y bocachico 21 toneladas.

El municipio que aportó los mayores volumenes de pescado fue Ibagué con 217 toneladas, seguido de Lérida con 52 toneladas y Amabalema con 30 toneladas. Otros municipios del Tolima que contribuyeron con la producción de la acuicultura y aprovechamiento de la pesca para el abastecimiento de los mercados mayoristas nacionales en el primer semestre de 2022, fueron: Prado, Honda, Venadillo, Espinal, Armero Guayabal, Cunday, Ortega, Natagaima, Cajamarca, San Sebastián de Mariquita y Suárez.

Figura 20. Productos de pesca y acuicultura procedentes del Tolima volumen (t) semestre I del 2022

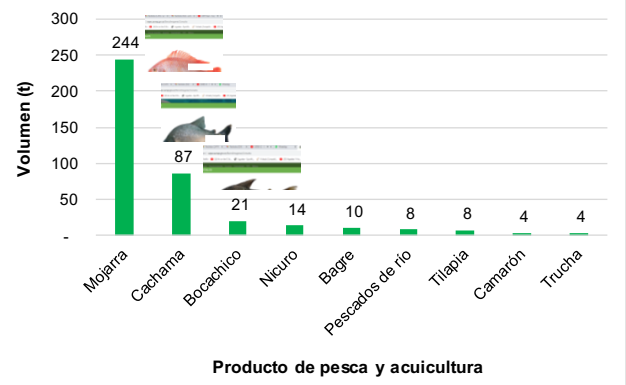
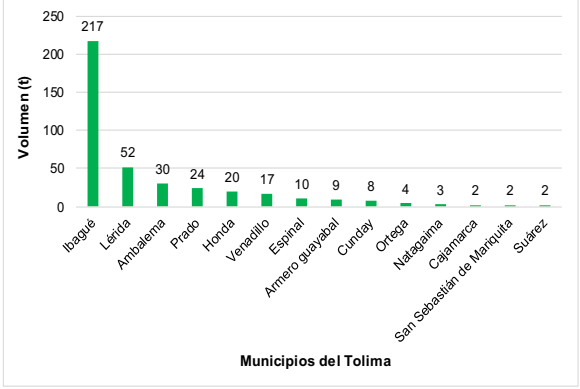


Figura 21. Municipios del Tolima de procedencia de productos de pesca y acuicultura volumen (t) semestre I del 2022



Fuente: cálculos a partir de Sipsa – DANE (2022); Imágenes Banco de Fotografías Aunap (2023).

Para el segundo semestre de 2022, los productos de la pesca y la acuicultura procedentes del departamento del Tolima, se pudo identificar que, a los mercados mayoristas llegó para el semestre II un volumen de 631 toneladas de pescado, procedentes de los municipios del Tolima, donde los mayores volumenes los registraron nuevamente la mojarra con 369 toneladas, seguida de la cachama con 211 toneladas y bocachico 34 toneladas.

El municipio que aportó los mayores volumenes de pescado fue Ibagué con 283 toneladas, seguido de Lérida con 143 toneladas, Honda con 37 toneladas y Espinal y Guamo con 34 toneladas cada uno. Otros municipios del Tolima que contribuyeron con la producción de la acuicultura y aprovechamiento de la pesca para el abastecimiento de los mercados mayoristas nacionales en el primer semestre de 2022, fueron:

Venadillo, Ambalema, San Sebastián de Mariquita, Armero Guayabal, Chaparral, Saldaña, Anzoátegui y Cajamarca.

Vale la pena aclarar que estos datos del Sipsa no representan la totalidad del volumen de productos de la pesca y la acuicultura procedentes del Tolima que llegan a los mercados, pues existen otros sitios de mercado como las pescaderías, los sectores de venta, los supermercados, que no se registran en el SIPSA. Sin embargo, se revisó el Sepec como otra fuente de información, y aunque incluye un componente de comercialización, aún no tienen datos publicados acerca de la variable de volumen.

Figura 22. Productos de pesca y acuicultura procedentes del Tolima Volumen (t) semestre II del 2022

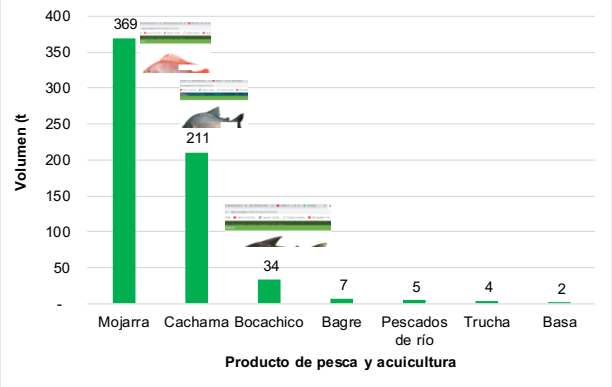
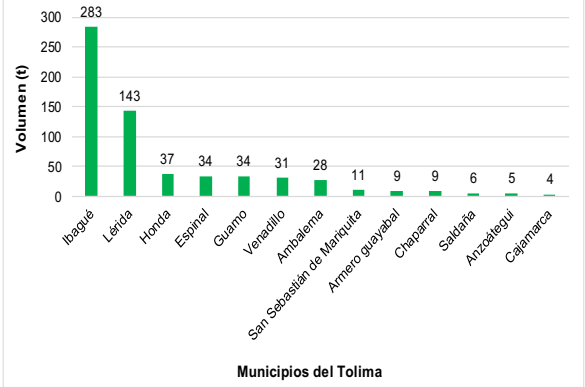


Figura 23. Municipios del Tolima de procedencia de productos de pesca y acuicultura Volumen (t) semestre II del 2022



Fuente: cálculos a partir de Sipsa – DANE (2022); Imágenes Banco de Fotografías Aunap (2023).

2.1.8. Preselección de las principales actividades agropecuarias del departamento del Tolima por importancia económica

Con el fin de medir el aporte de la producción agrícola a la economía del territorio, se tomó el área cosechada y la producción promedio del periodo de 5 años que se viene analizando, y se seleccionan aquellos cultivos que aportan más del 80 %, de estas dos variables a cada subregión. En ese sentido, para la subregión Ibagué, se preseleccionaron: arroz riego, maíz tecnificado, café, frijol, arracacha, plátano, mango, yuca, aguacate y caña panelera ya que representaron el 87 % de área cosechada y el 85 % de la producción, mientras que el promedio del índice de participación de estas dos variables fue de 87 %.

Mientras que, para la subregión Nevados, se preseleccionaron: café, arroz riego, plátano, cacao, aguacate, arracacha y papa, pues representaron el 93% de área cosechada y el 83 % de producción, el promedio del índice de participación de estas dos variables fue de 89 %. Para la subregión Norte, se preseleccionaron el arroz riego, café, caña panelera, aguacate, maíz tecnificado y plátano, entre los 6 cultivos aportaron el 81 % el área cosechada, y aportaron el 87 % de la producción de la subregión, el promedio del índice de participación de estas dos variables fue de 84 %.

Para la subregión Oriente, se preseleccionaron: café, cacao, banano, frijol, guanábana, plátano, guayaba, cítricos, habichuela, mandarina, tomate y mango, ya que representaron el 89 % de área cosechada y el 80 % de la producción, mientras que el promedio del índice de participación de estas dos variables fue de 85 %. mientras que, para la subregión sur, se preseleccionaron: café, arroz riego, plátano, maíz tradicional, cacao, frijol, caña panelera, aguacate, banano, limón y yuca ya que representaron el 94 % de área cosechada y el 84 % de la producción, mientras que el promedio del índice de participación de estas dos variables fue de 89 %. Para la subregión suroriente, se preseleccionaron: café, cacao, banano, frijol, guanábana, plátano, guayaba, cítricos, habichuela, mandarina, tomate y mango, ya que representaron el 89 % de área cosechada y el 80 % de la producción, mientras que el promedio del índice de participación de estas dos variables fue de 85 %.

Tabla 19. Preselección de cultivos por mayor área cosechada y producción municipios del departamento del Tolima

Subregión	Cultivos	Área cosechada (ha)		Producción (t)		Promedio índice de participación A y P	Mayor del 80%
		Promedio (2018 - 2022)	Índice de Participación (%)	Promedio (2018 - 2022)	Índice de Participación (%)		
Subregión Ibagué	Arroz riego	29.342	27%	218.490	35%	31%	88%
	Maíz tecnificado	20.241	18%	103.594	17%	17%	
	Arracacha	5.906	5%	71.388	11%	8%	
	Mango	3.604	3%	36.332	6%	5%	
	Plátano	3.632	3%	25.811	4%	4%	
	Yuca	3.632	3%	18.550	3%	3%	
	Aguacate	3.604	3%	16.863	3%	3%	
	Caña panelera	1.633	1%	16.532	3%	2%	
	Café	19.826	18%	17.981	3%	10%	
	Frijol	7.129	6%	11.885	2%	4%	
Subregión Nevados	Arroz riego	9.325	23%	71.181	33%	28%	86%
	Plátano	5.931	15%	45.406	21%	18%	
	Aguacate	2.620	6%	24.584	11%	9%	
	Papa	1.312	3%	22.408	10%	7%	
	Café	14.373	35%	14.918	7%	21%	
	Caña panelera	1.373	3%	8.220	4%	4%	
Subregión Norte	Arroz riego	12.086	24%	90.495	34%	29%	84%
	Aguacate	8.246	16%	53.884	20%	18%	
	Caña panelera	4.725	9%	34.291	13%	11%	
	Plátano	4.605	9%	30.733	12%	10%	

Subregión	Cultivos	Área cosechada (ha)		Producción (t)		Promedio índice de participación A y P	Mayor del 80%
		Promedio (2018 - 2022)	Índice de Participación (%)	Promedio (2018 - 2022)	Índice de Participación (%)		
	Maíz tecnificado	2.706	5%	13.817	5%	5%	
	Café	7.995	16%	7.372	3%	9%	
Subregión Oriente	Banano	657	9%	7.162	22%	15,0%	85%
	Café	3.514	46%	3.783	11%	28,5%	
	Guayaba	224	3%	3.462	10%	6,7%	
	Plátano	274	4%	2.073	6%	4,9%	
	Habichuela	140	2%	1.724	5%	3,5%	
	Guanábana	288	4%	1.718	5%	4,5%	
	Mandarina	120	2%	1.545	5%	3,1%	
	Frijol	616	8%	1.384	4%	6,1%	
	Cacao	790	10%	692	2%	6,2%	
	Tomate	47	1%	1.235	4%	2,2%	
	Mango	133	2%	1.050	3%	2,4%	
	Aguacate	49	1%	504	2%	1,1%	
	Caña panelera	117	2%	683	2%	1,8%	
Subregión Sur	Arroz riego	6.824	9%	52.609	24%	16,7%	89%
	Café	40.130	54%	43.874	20%	37,0%	
	Plátano	4.406	6%	25.988	12%	8,9%	
	Caña panelera	2.929	4%	17.516	8%	6,0%	
	Aguacate	1.211	2%	9.570	4%	3,0%	
	Maíz tradicional	4.263	6%	9.370	4%	5,0%	
	Banano	2.101	3%	6.547	3%	2,9%	
	Limón	635	1%	6.267	3%	1,9%	
	Yuca	606	1%	6.208	3%	1,8%	
	Cacao	3.671	5%	2.012	1%	2,9%	
	Frijol	3.415	5%	5.077	2%	3,5%	
Subregión Suroriente	Arroz riego	42.819	68%	322.159	73%	70,7%	83%
	Maíz tecnificado	5.958	9%	33.978	8%	8,6%	
	Café	4.567	7%	4.533	1%	4,1%	

Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

Para identificar las alternativas productivas preseleccionadas para el departamento del Tolima, se realizó la consolidación de las alternativas preseleccionadas para cada subregión, como se muestra en la Tabla 20, así se halló que, el arroz de riego, café y plátano están presentes en 5 las 6 subregiones, como los cultivos con mayor área cosechada y producción, esto destaca la importancia de estos cultivos para el departamento. mientras que, aguacate se preseleccionó en 4 de las 6 subregiones, cacao, caña panelera, frijol y maíz tecnificado, se preseleccionaron para 3 de las 6 subregiones. Por su parte, arracacha, banano, mango y yuca se preseleccionó en 2 de las 6 subregiones.

Tabla 20. Alternativas productivas agrícolas preseleccionadas para el departamento del Tolima

Alternativa productiva agrícola	Subregión Ibagué	Subregión Nevados	Subregión Norte	Subregión Oriente	Subregión Sur	Subregión Suroriente
Aguacate	X	X	X		X	
Arracacha	X	X				
Arroz riego	X	X	X		X	X
Banano				X	X	
Cacao		X		X	X	
Café		X	X	X	X	X
Caña panelera	X		X		X	
Frijol	X			X	X	
Guanábana				X		
Guayaba				X		
Habichuela				X		
Limón					X	
Maíz tecnificado	X		X			X
Maíz tradicional					X	
Mandarina				X		
Mango	X			X		
Papa		X				
Plátano	X	X	X	X	X	
Tomate				X		
Yuca	X				X	

Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

Respecto a la oferta pecuaria, se preseleccionaron para el departamento del Tolima de acuerdo a los Censos pecuarios del ICA, para los años 2019 a 2023, todas las categorías pecuarias presentadas en los Censos, según la Tabla 18, con el fin de que los actores territoriales prioricen aquellas que consideran de importancia para el departamento. Mientras que, en acuicultura y pesca, se preseleccionaron: mojarra, cachama y bocachico.

2.1.9. Tendencia de la oferta territorial de los cultivos identificados para el departamento del Tolima

Se realizó el análisis de la variación de las variables área cosechada y producción durante el periodo 2018-2022, calculando un índice promedio de crecimiento anual, es decir las variaciones crecientes y decrecientes de los cultivos del departamento entre un año y el siguiente, con el fin de identificar alternativas productivas que no ingresaron en la preselección explicada en el apartado anterior, pero que han tenido un comportamiento creciente en los últimos 5 años analizados. Además de ese crecimiento, para incluir una alternativa en la preselección, debe tener datos completos en los 5 años analizados, y un promedio positivo, el cual explica el crecimiento. En ese sentido, se preseleccionaron por crecimiento de

las variables de área cosechada y producción en los 5 años analizados: naranja, cilantro, maracuyá, papaya, uchuva, sorgo, pitahaya, banano, patilla, limón pajarito, ají, plantas aromáticas, mangostino, limón Tahití, ahuyama y ajonjolí.

Tabla 21. Variación año a año de la variable producción (t) y de la variable área cosechada (ha) en la oferta agrícola departamento del Tolima

Cultivos	Variación área cosechada (ha)				Promedio variación	Variación producción (t)				Promedio variación
	2019	2020	2021	2022		2019	2020	2021	2022	
Fresa	-	-	(0,9)	-	(0,2)	29,0	-	(0,9)	-	7,0
Naranja demás variedades	0,5	0,1	0,4	0,2	0,3	14,1	0,1	(0,1)	0,1	3,5
Cilantro	4,6	0,1	0,4	0,0	1,3	5,4	0,5	0,6	(0,1)	1,6
Otras hortalizas	0,4	0,0	0,1	0,0	0,1	3,3	(0,2)	0,2	0,1	0,9
Maracuyá	0,7	1,2	(0,0)	(0,2)	0,4	(0,0)	4,0	(0,1)	(0,4)	0,9
Papaya demás variedades	0,7	0,5	0,1	0,1	0,3	2,5	0,8	(0,1)	0,1	0,8
Uchuva	2,0	(0,4)	-	4,2	1,4	1,7	(0,5)	(0,1)	2,1	0,8
Sorgo	1,4	(0,5)	(0,5)	0,9	0,4	2,0	(0,5)	(0,4)	1,0	0,5
Pitahaya	(0,5)	0,7	-	0,5	0,2	(0,7)	1,2	0,1	1,2	0,4
Banano consumo interno	1,9	0,1	(0,0)	0,1	0,5	0,6	0,6	0,1	0,3	0,4
Patilla	(0,6)	0,3	0,2	0,7	0,2	(0,1)	0,5	0,6	0,4	0,4
Limón Pajarito	0,4	0,6	0,1	0,1	0,3	0,4	0,5	0,3	0,1	0,3
Ají	0,9	0,2	(0,3)	(0,2)	0,2	1,2	0,4	(0,1)	(0,2)	0,3
Plantas Aromáticas	(0,1)	0,6	(0,4)	0,6	0,2	0,3	0,8	(0,8)	0,9	0,3
Mangostino	0,1	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,8	(0,0)	0,3	0,3
Limón Tahití	1,0	(0,0)	0,9	0,1	0,5	0,3	0,1	1,0	(0,2)	0,3
Ahuyama	1,0	(0,0)	(0,2)	0,1	0,2	1,3	(0,0)	(0,2)	0,1	0,3
Ajonjolí	0,9	0,2	(0,2)	0,1	0,3	0,8	0,5	(0,3)	0,2	0,3
Cebolla De Rama	0,2	0,0	0,2	0,0	0,1	0,9	(0,3)	0,6	(0,1)	0,2
Habichuela	(0,2)	(0,2)	0,3	0,0	(0,0)	0,4	(0,2)	0,3	0,3	0,2
Tomate de árbol	0,0	0,6	0,1	0,1	0,2	(0,1)	0,4	0,3	0,1	0,2
Palma de aceite	-	(0,3)	0,4	(0,3)	(0,0)	0,6	(0,3)	0,6	(0,3)	0,2
Maíz Tecnificado	0,5	(0,1)	0,2	0,1	0,2	0,3	(0,1)	0,5	0,0	0,2
Papa todas las variedades	0,5	0,1	(0,3)	(0,1)	0,0	0,8	0,3	(0,5)	(0,0)	0,2
Naranja Valencia	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,1	0,2	0,1
Limón demás variedades	(0,1)	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,4	0,4	(0,3)	0,1
Mandarina demás variedades	1,4	(0,0)	0,2	0,1	0,4	0,0	0,3	0,1	0,1	0,1
Granadilla	0,6	0,4	0,2	0,2	0,3	0,4	(0,0)	0,4	(0,2)	0,1
Piña demás variedades	(0,0)	(0,2)	(0,3)	-	(0,1)	(0,3)	(0,9)	1,6	-	0,1
Mango demás variedades	0,2	0,2	0,1	0,0	0,1	1,0	(0,4)	0,1	(0,2)	0,1
Pepino Cohombro	(0,7)	0,6	0,1	0,6	0,1	(0,5)	(0,2)	0,5	0,7	0,1
Guanábana	(0,1)	(0,1)	0,1	(0,0)	(0,0)	0,3	(0,2)	0,3	(0,0)	0,1
Arracacha	0,3	0,6	(0,5)	(0,2)	0,0	0,3	0,7	(0,4)	(0,2)	0,1
Yuca consumo en fresco	0,5	(0,1)	(0,0)	(0,1)	0,1	0,4	(0,2)	(0,0)	0,2	0,1
Algodón	0,4	(0,6)	0,2	0,4	0,1	(0,5)	(0,6)	0,7	0,7	0,1
Caña Panelera	(0,1)	0,1	0,0	0,0	(0,0)	(0,1)	0,8	(0,4)	(0,0)	0,1
Cacao	0,1	0,1	0,1	(0,1)	0,1	(0,0)	0,0	0,3	(0,0)	0,1
Maní	(0,5)	(0,6)	0,5	1,0	0,1	(0,6)	(0,7)	1,1	0,5	0,1
Plátano consumo interno	(0,1)	0,1	0,1	0,0	0,0	(0,3)	0,4	0,2	0,0	0,1
Guayaba	-	(0,1)	0,1	(0,0)	-	0,3	0,0	0,1	(0,1)	0,1
Melón	0,4	(0,0)	(0,2)	0,6	0,2	(0,3)	(0,1)	0,1	0,5	0,1
Aguacate demás variedades	(0,1)	(0,0)	0,1	0,0	0,0	0,1	(0,1)	0,2	(0,1)	0,0
Maíz Tradicional	(0,3)	(0,1)	0,2	(0,0)	(0,1)	(0,0)	(0,2)	0,3	0,0	0,0
Mora	0,2	0,3	(0,1)	0,0	0,1	(0,2)	0,1	0,1	0,0	0,0
Lulo	0,0	(0,1)	(0,0)	0,1	(0,0)	(0,1)	0,2	(0,1)	0,0	0,0
Acelga	-	-	(1,0)	-	-	-	-	(1,0)	-	-
Aguacate Hass	-	-	0,7	0,5	-	-	-	0,8	0,4	-

Cultivos	Variación área cosechada (ha)				Promedio variación	Variación producción (t)				Promedio variación
	2019	2020	2021	2022		2019	2020	2021	2022	
Aguacate Papelillo	-	-	0,0	0,1	-	-	-	0,1	(0,1)	-
Ají dulce	(1,0)	-	-	-	-	(1,0)	-	-	-	-
Albahaca	-	0,1	(0,6)	0,1	-	-	(0,0)	(0,8)	0,1	-
Arroz Secano Mecanizado	-	-	-	-	-	-	-	-	(0,1)	-
Caucho	(1,0)	-	-	-	-	(1,0)	-	-	-	-
Curuba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Guatila	(1,0)	-	1,2	(1,0)	-	-	-	1,4	(1,0)	-
Higuerilla	-	-	(1,0)	-	-	-	-	(1,0)	-	-
Lima	-	0,1	(1,0)	-	-	-	(0,1)	(1,0)	-	-
Limón Mandarino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mango Kent, Keitt, Hilacha o Nam Doc	-	-	0,2	0,0	-	-	-	(0,2)	(0,2)	-
Otros cítricos	12,4	0,1	(1,0)	-	-	14,2	(0,2)	(1,0)	-	-
Papaya Hawaiana, Maradol, Melona, Redonda y/o Tainung	-	-	(0,5)	0,1	-	-	-	(0,6)	0,3	-
Pimentón	-	6,5	(0,0)	0,1	-	-	3,8	0,8	0,1	-
Romero	-	(1,0)	-	-	-	-	(1,0)	-	-	-
Sábila	-	(1,0)	-	-	-	-	(1,0)	-	-	-
Sacha inchi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soya	-	-	0,9	(0,4)	-	-	-	0,9	(0,3)	-
Tabaco	-	-	(1,0)	-	-	-	-	(1,0)	-	-
Tangelo	-	-	-	3,7	-	-	-	-	5,5	-
Tomate Invernadero	-	0,1	3,5	0,6	-	-	(0,0)	2,4	1,7	-
Gulupa y cholupa	0,1	0,1	(0,1)	(0,2)	(0,0)	0,3	0,4	(0,3)	(0,4)	(0,0)
Arroz Riego	(0,1)	0,1	(0,1)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	0,1	(0,2)	(0,0)	(0,0)
Repollo	(0,2)	0,7	0,0	(0,0)	0,1	0,6	(0,1)	(0,2)	(0,5)	(0,1)
Tomate	(0,4)	0,0	(0,3)	(0,2)	(0,2)	(0,2)	0,5	(0,4)	(0,2)	(0,1)
Ciruela	0,1	-	(0,2)	-	(0,0)	0,5	(0,5)	(0,2)	(0,2)	(0,1)
Papa Criolla	(0,6)	0,2	0,0	(0,0)	(0,1)	(0,6)	0,2	(0,0)	0,1	(0,1)
Frijol	(0,1)	(0,0)	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,0)	0,1	(0,2)	(0,2)	(0,1)
Café	(0,1)	0,0	0,0	(0,0)	(0,0)	(0,1)	(0,1)	(0,0)	(0,1)	(0,1)
Arveja	(0,1)	0,1	0,0	(0,2)	(0,0)	(0,3)	(0,2)	0,1	(0,0)	(0,1)
Zanahoria	(0,6)	(0,4)	0,2	(0,2)	(0,3)	(0,4)	(0,4)	0,2	(0,3)	(0,2)
Total general	(0,0)	0,1	(0,0)	0,0	0,0	0,0	0,1	(0,0)	(0,0)	0,0

Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

Respecto a las categorías pecuarias, las alternativas que tuvieron mayor crecimiento en su inventario para el periodo de 2019 a 2023 fueron los aves material genético – reproductoras, ovinos, aves postura – huevo y caprinos. La única categoría que presentó decrecimiento en el departamento fueron los equinos.

Tabla 22. Variación año a año de la variable número de animales en la oferta pecuaria del departamento del Tolima

Inventario pecuario	2019	2020	2021	2022	2023	Variación número de animales				Promedio variación
						2020	2021	2022	2023	
Porcinos granjas tecnificadas	29.102	26.848	27.166	63.918	63.918	(0,08)	0,01	1,35	-	0,32
Aves material genético - reproductoras	765.095	1.315.191	1.347.191	1.392.231	1.531.500	0,72	0,02	0,03	0,10	0,22
Ovinos	28.132	15.277	28.069	31.248	31.022	(0,46)	0,84	0,11	(0,01)	0,12
Aves postura - huevo	2.491.050	3.709.052	3.722.452	3.728.748	3.213.572	0,49	0,00	0,00	(0,14)	0,09
Caprinos	3.180	1.961	1.910	3.405	3.316	(0,38)	(0,03)	0,78	(0,03)	0,09
Aves traspatio	45.188	45.188	48.751	51.348	51.735	-	0,08	0,05	0,01	0,03
Bovinos	733.644	790.423	790.662	801.902	808.036	0,08	0,00	0,01	0,01	0,02
Búfalos	2.428	2.826	3.255	2.675	2.499	0,16	0,15	(0,18)	(0,07)	0,02

Inventario pecuario	2019	2020	2021	2022	2023	Variación número de animales				Promedio variación
						2020	2021	2022	2023	
Porcinos traspatio	43.603	37.649	17.045	29.237	29.237	(0,14)	(0,55)	0,72	-	0,01
Aves engorde - carne	1.686.661	1.683.481	1.872.961	1.638.582	1.681.100	(0,00)	0,11	(0,13)	0,03	0,00
Equinos	146.631	117.051	106.560	100.558	92.730	(0,20)	(0,09)	(0,06)	(0,08)	(0,11)

Fuente: Cálculos a partir de los Censos Pecuarios Nacional ICA (2023).

2.1.10. Participación de los cultivos del departamento del Tolima en el contexto nacional

A partir de las EVA de 2018 a 2022, se pudo estimar que el departamento del Tolima contribuyó con el 6,6 % de la producción agrícola nacional para el promedio del periodo mencionado, ya que aportó 1.783.122 toneladas de cultivos agrícolas, a las 27.159.363 de toneladas que produce el país (de estos productos) para el mismo periodo de tiempo. Los cultivos que mayor aporte hicieron desde el Tolima a la producción nacional fueron: albahaca, arracacha, limón pajarito, higuerilla, arroz riego, algodón, sorgo, limón, guanábana, aguacate y mangostino.

Tabla 23. Participación de la oferta agrícola del departamento del Tolima en la oferta agrícola Nacional - producción (t) promedio 2018 - 2022

Cultivo	Producción (t) Tolima promedio 2018 - 2022	Producción (t) Nacional promedio 2018 - 2022	Participación (%) Tolima en el producción nacional
Albahaca	1.699	2.208	76,9%
Arracacha	74.172	118.013	62,9%
Limón Pajarito	9.260	15.931	58,1%
Higuerilla	131	261	50,2%
Arroz Riego	754.935	1.743.641	43,3%
Algodón	6.052	15.950	37,9%
Sorgo	1.780	4.928	36,1%
Limón demás variedades	45.669	137.577	33,2%
Guanábana	12.746	55.479	23,0%
Aguacate demás variedades	91.965	409.855	22,4%
Mangostino	294	1.356	21,7%
Mango demás variedades	53.443	343.066	15,6%
Ají dulce	2.577	17.255	14,9%
Frijol	23.144	160.048	14,5%
Maíz Tecnificado	158.169	1.105.726	14,3%
Romero	4	29	12,6%
Maní	399	3.169	12,6%
Plantas Aromáticas	498	4.347	11,4%
Ajonjolí	426	3.875	11,0%
Gulupa y cholupa	3.103	29.808	10,4%
Café	77.808	790.196	9,8%
Guatila	68	696	9,8%
Aguacate Papelillo	4.585	48.282	9,5%
Limón Tahití	13.275	163.017	8,1%

Cultivo	Producción (t) Tolima promedio 2018 - 2022	Producción (t) Nacional promedio 2018 - 2022	Participación (%) Tolima en el producción nacional
Banano consumo interno	31.085	394.892	7,9%
Tomate de árbol	12.119	198.841	6,1%
Caña Panelera	77.594	1.284.278	6,0%
Granadilla	2.611	43.404	6,0%
Mango Kent, Keitt, Hilacha o Nam Doc	1.597	29.402	5,4%
Tomate	16.757	316.009	5,3%
Ahuyama	7.388	142.884	5,2%
Cacao	5.547	117.165	4,7%
Tangelo	286	6.038	4,7%
Habichuela	2.312	49.099	4,7%
Maíz Tradicional	24.665	567.403	4,3%
Guayaba	6.527	151.205	4,3%
Plátano consumo interno	140.688	4.115.159	3,4%
Aguacate Hass	8.956	312.431	2,9%
Lulo	2.517	87.963	2,9%
Mora	3.921	154.818	2,5%
Maracuyá	3.894	159.629	2,4%
Ciruela	387	17.239	2,2%
Yuca consumo en fresco	37.571	2.082.440	1,8%
Papaya demás variedades	2.324	138.005	1,7%
Lima	492	30.582	1,6%
Arveja	1.229	94.119	1,3%
Pepino Cohombro	359	29.684	1,2%
Papa Criolla	2.947	253.502	1,2%
Melón	877	75.421	1,2%
Pimentón	740	68.880	1,1%
Piña demás variedades	5.605	542.915	1,0%
Naranja demás variedades	1.773	179.209	1,0%
Mandarina demás variedades	1.647	167.489	1,0%
Tomate Invernadero	4.573	495.218	0,9%
Naranja Valencia	2.269	278.798	0,8%
Papa todas las variedades	28.908	3.619.161	0,8%
Repollo	331	47.993	0,7%
Papaya Hawaiana, Maradol, Melona, Redonda y/o Tainung	102	15.704	0,6%
Cebolla De Rama	1.903	296.951	0,6%
Uchuva	90	17.181	0,5%
Cilantro	159	31.800	0,5%
Zanahoria	1.004	296.718	0,3%
Sábila	27	8.173	0,3%
Otros cítricos	1.943	612.744	0,3%
Fresa	280	97.081	0,3%
Pitahaya	48	17.111	0,3%
Sacha inchi	20	7.446	0,3%
Otras hortalizas	187	90.054	0,2%
Patilla	256	219.304	0,1%
Ají	24	27.805	0,1%
Curuba	10	12.341	0,1%
Soya	136	185.780	0,1%

Cultivo	Producción (t) Tolima promedio 2018 - 2022	Producción (t) Nacional promedio 2018 - 2022	Participación (%) Tolima en el producción nacional
Caucho	36	57.711	0,1%
Limón Mandarino	2	5.818	0,0%
Tabaco	3	10.464	0,0%
Palma de aceite	174	2.093.851	0,0%
Acelga	0	2.649	0,0%
Arroz Secano Mecanizado	22	1.626.690	0,0%
Total	1.783.122	27.159.363	6,6%

Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

En cuanto a la oferta pecuaria, se pudo observar que el departamento del Tolima aportó al inventario de Aves material genético – reproductoras de 16,4 %, mientras que aportó el 5,8 % del inventario de equinos, el 5,2 % del inventario aves postura - huevo, y el 2,8 % del inventario de bovinos, siendo estas las categorías de mayor aporte al inventario pecuario nacional. También se identificó por los Censos pecuarios del ICA inventario de ovinos, porcinos traspatio, porcinos granjas tecnificadas, aves engorde – carne, búfalos, aves traspatio y caprinos.

Tabla 24. Participación del inventario pecuario del Tolima en el inventario pecuario Nacional 2019 - 2023

Categoría ICA	Promedio inventario Tolima (No. de animales) 2019 - 2023	Promedio inventario Nacional (No. De animales) 2019 - 2023	Participación del promedio del inventario del Tolima 2019 a 2023 en el promedio del inventario Nacional 2019 a 2023 (%)
Aves material genético - reproductoras	1.531.500	9.346.322	16,4%
Equinos	92.730	1.609.802	5,8%
Aves postura - huevo	3.213.572	62.235.430	5,2%
Bovinos	808.036	28.479.322	2,8%
Ovinos	31.022	1.614.770	1,9%
Porcinos traspatio	29.237	1.682.242	1,7%
Porcinos granjas tecnificadas	63.918	4.538.486	1,4%
Aves engorde - carne	1.681.100	119.571.281	1,4%
Búfalos	2.499	409.407	0,6%
Aves traspatio	51.735	8.929.740	0,6%
Caprinos	3.316	1.225.033	0,3%

Fuente: Cálculos a partir de los Censos Pecuarios Nacional ICA (2023).

2.1.11. Inclusión de otras alternativas de interés de la política y la planificación territorial

Este proceso de priorización, reconoce que en el departamento ya se han realizado priorizaciones de alternativas agropecuarias o apuestas productivas o de líneas de producción agropecuaria, en diferentes instrumentos de política y de planificación territorial. En ese sentido, el siguiente apartado consigna la inclusión de otras alternativas productivas agropecuarias, que el departamento ya había definido con anterioridad a este ejercicio, sin embargo, se requiere que los actores territoriales del sector, proporcionen información relacionada con otros insumos que se puedan incluir en este análisis.

Tabla 25. Revisión de instrumentos de planificación territorial

Instrumento revisado		Priorización
Ajuste del Documento del Plan Regional de Competitividad del Tolima - 2014	Recoge en su primera parte una descripción breve de las principales características y estructura del actual Plan Regional de Competitividad y su alineamiento con la Visión del Tolima 2025, que contempla el diagnóstico actualizado de la Región y las necesidades en materia de competitividad y desarrollo, y que fundamenta el ajuste del PRC. Seguidamente se da a conocer la organización de la CRC, a través de los actores claves de los sectores prioritarios para la Región, mediante las Mesas Sectoriales, y, por último, se destacan los principales ajustes del PRC, análisis de iniciativas y priorización de proyectos, en base al impacto, inversión requerida y prioridad temporal.	Café Arroz Ganadería
Diagnostico Mercados Agropecuarios 2015	Presentar la situación actual de la producción agropecuaria del departamento del Tolima, desde la perspectiva de mercado, es decir, desde la oferta y la demanda. El análisis se centra inicialmente en toda la oferta agropecuaria y se profundiza en los productos que han sido priorizados para el proceso de evaluación de tierras del departamento.	Aguacate Algodón Arroz Cacao Café Caña panelera Fríjol Limón Tahití Maíz Mango Plátano Bovinos Ovinos Acuicultura
Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sector Agropecuario Colombiano (PECTIA) Departamento del Tolima - 2022	El objetivo del PECTIA es orientar la política del sector en materia de ciencia, tecnología e innovación, para aumentar la competitividad, la sostenibilidad y el mejoramiento de las condiciones de vida	Acuicultura Aguacate Algodón Apicultura Arracacha

Instrumento revisado		Priorización
	de la población, esto teniendo en cuenta las condiciones y potencialidades del país. En este sentido, el contar con un PECTIA permitirá la toma de decisiones eficaces relacionadas con el mejor direccionamiento, uso y aprovechamiento de la ciencia, la tecnología y la innovación.	Arroz Cacao Café Cárnica Bovina Frijol Gulupa Láctea Limón Tahití Mango Ovino-Caprina Panela Plantas aromáticas, Medicinales, Condimentarías Plátano
Plan Departamental de Extensión Agropecuaria PDEA - 2019	El PDEA desarrolla actividades vinculadas a promover el cambio técnico en los diferentes eslabones que constituyen la cadena productiva, la asesoría y acompañamientos a productores en acceso al crédito, formalización de la propiedad, certificación en BPA, entre otros.	Aguacate Algodón Arroz Frijol Café Cacao Caña Panelera Cítricos Mango Maíz Tecnificado Plátano Papa Ganadería Piscicultura
Plan de Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural del Departamento del Tolima - 2019	Promover la formulación compartida de un escenario de futuro plausible, realista y que permita generar un pliego de estrategias que permitan alcanzar la visión departamental en 20 años, la cual será fundamentada en el aumento de la competitividad, el uso eficiente del suelo, el mejoramiento de la relación entre la tierra y sus habitantes, el desarrollo sostenible y la reconstrucción del tejido social	Arroz Café Cacao Aguacate Plátano Maíz Caña panelera Frijol (arbustivo y voluble) Mango Algodón Cítricos Ganadería Avicultura Piscicultura
Implementación de innovación, desarrollo, transferencia de tecnología y conocimiento en huertas agroecológicas como mecanismo de seguridad alimentaria y reactivación económica en el marco de la emergencia causada por el COVID-19 en departamento Tolima - 2020	Atender el impacto económico y social del covid-19 en la población del departamento del Tolima y consiste en la instalación de 500 huertas caseras conformadas por hortalizas, aromáticas en lotes de 30 mts2, 50 mts2 y 100 mts2, que suplan las necesidades nutricionales y alimenticias de la población beneficiaria y la implementación de 500 huertas de plantas aromáticas que permita la generación de ingreso a partir de estrategias alternativas de comercialización como son la realización de jornadas de Mercados Campesinos y realización de micro ruedas en los municipios beneficiarios,	Hortalizas (zanahoria, remolacha, acelga, lechuga, cebolla, pimentón, tomate, espinaca y romero). Aromáticas Aceites esenciales

Instrumento revisado		Priorización
	posible alianza comercial con exportadores de aromáticas y a partir del potencial económico de la comercialización de aceites esenciales prototipar el proceso de transformación en aceite esenciales escalables, con lo cual se prevé asegurar la sostenibilidad y dar continuidad al proyecto en la población beneficiada.	
Plan de desarrollo departamental 2020-2023 Tolima nos Une – 2020	Que el sentido de desarrollo El Tolima Nos Une aborda los lineamientos del Programa de Gobierno, bajo el enfoque y aspiración máxima de los derechos humanos que garanticen vivir con dignidad, reducir la desigualdad, la transformación productiva, generando más y mejores oportunidades en el Tolima.	Café Arroz Cacao Aguacate Algodón Frijol (arbustivo y voluble) Ganadería Mango Plátano Caña panelera Cítricos Maíz Tecnificado Piscicultura Papa
Ocho cadenas productivas: estrategia de Fortalecimiento del sector agropecuario del Tolima	Los resultados de investigación mencionados en este documento hacen parte de los resultados obtenidos en los diez proyectos beneficiados por la "Convocatoria departamental para cofinanciar el desarrollo de actividades de I+D+I en las cadenas priorizadas del departamento del Tolima".	Aguacate Arroz Cacao Café Cárnica – Bovina Cítricos Forestal – caucho
Agenda Departamental de Competitividad e Innovación (ADCI) - 2022	Es la principal herramienta a través de la cual se deben y priorizan Programas, Proyectos e Iniciativas - (PPI) estratégicos de corto y mediano plazo para impulsar la competitividad y la innovación de los departamentos en el marco del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI) y contribuir al cumplimiento de la visión del Plan Regional de Competitividad.	Café Cacao Pesca Ganadería Lácteo
Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial (PIDARET)	El Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial – Pidaret- define la ruta y las estrategias e inversiones en materia de desarrollo rural, basadas en las particularidades de las regiones y las perspectivas sectoriales en los departamentos	Aguacate Algodón Arroz Frijol Café Cacao Caña Panelera Cítricos Mango Maíz Tecnificado Plátano Papa Ganadería Piscicultura
Plan de acción para la transformación regional PATR (PDET) Subregión Sur del Tolima	Estos Pactos, recogen las iniciativas que transformaran y aceleran la implementación de la reforma rural integral de estos municipios, en los próximos 10 años. Estas iniciativas	Café Cacao Ganadería

Instrumento revisado		Priorización
	serán revisadas y viabilizadas técnicamente por los sectores competentes en el marco de la política pública, la normatividad vigente y el análisis territorial, para la promoción y gestión de so ejecución.	
Zonificaciones del potencial de aptitud de la tierra escala 1:100.000	La zonificación de aptitud define el potencial de aptitud de un territorio para diferentes tipos usos de la tierra (TUT), en este ejercicio se tuvieron en cuenta los TUT con aptitud alta mayor al 10 % en el departamento del Tolima.	Caprinos Porcinos granja Maíz tradicional Acuicultura (Cachama Bocachico, Bagre rayado y Yamú) Forestales plantados Avicultura Ovinos Ají tabasco Maíz tecnificado de clima cálido Semestre II Maracuyá

Fuente: CRC, Camara de Comercio de Ibagué, INNpulsa, MinCIT y Idom Consulting (2014); UPRA (2015); Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria, Agrosavia, Mesa de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria (2022); Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima, ADR (2018), Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima y UPRA (2019); DNP (2020); Gobernación del Tolima (2020); Daza Ramírez, Sánchez Riaño, Galíndez Muñoz, Murillo Tovar, & Sandoval Aldana (2020); CRCI (2022); FAO y ADR (2019); ART (2018); Sipra - UPRA (2023).

Las zonificaciones de aptitud que para el recorte del departamento del Tolima que tuvieron aptitud alta mayor al 10 % fueron 13, que se relacionan en la Tabla 26, estos tipos de uso de la tierra, se relacionaron en la Tabla 25, como las alternativas a incluir en la revisión de instrumentos de planificación territorial: caprinos, porcinos granja, maíz tradicional, acuicultura (cachama bocachico, bagre rayado y yamú), forestales plantados, avicultura, ovinos, ají tabasco, maíz tecnificado de clima cálido semestre ii y maracuyá.

Tabla 26.Zonificación del potencial de aptitud escala 1:100.000, recorte para el departamento del Tolima – TUT aptitud alta

Alternativa productiva con zonificación de aptitud a nivel nacional	Aptitud indicativa recorte para el Tolima - aptitud Alta	
	Hectáreas	%
Aptitud para la producción caprina (*Caprae hircus)* pastoreo	593.065	24,6
Aptitud Cerdos de granja (*Sus chopra domesticus*)	469.427	19,4
Aptitud para el cultivo de Maíz tradicional	454.480	18,8
Aptitud cachama (*Piaractus brachypomus* y *Colossoma macropomum*) en estanques en tierra	387.520	16,0
Aptitud plantaciones forestales	364.605	15,1
Aptitud pimentón (*Capsicum annuum*)	362.098	15,0
Aptitud avicultura (*Gallus gallus*)	343.988	14,2

Alternativa productiva con zonificación de aptitud a nivel nacional	Aptitud indicativa recorte para el Tolima - aptitud Alta	
	Hectáreas	%
Aptitud bocachico, bagre rayado y yamú en estanques en tierra (*Yamú Brycon amazonicus, bocachico Prochilodus sp.* y bagre rayado *Pseudoplatystoma sp*)	324.610	13,4
Aptitud para la producción ovina (*Ovis aries*) pastoreo	323.357	13,4
Aptitud ají tabasco (*Capsicum frutescens*)	298.590	12,4
Aptitud tilapia (*Oreochromis niloticus y Oreochromis sp.*) en estanques en tierra	291.123	12,1
Aptitud maíz (*Zea mays L.*) tecnificado de clima cálido. Semestre II	265.119	11,0
Aptitud maracuyá (*Passiflora edulis f. falvicarpa*)	259.475	10,7

Fuente: Sipra - UPRA (2023).

Por su parte, en la Tabla 27, se relaciona el consolidado de alternativas productivas priorizadas por los diferentes instrumentos de planificación revisados, donde se preseleccionaron 10 alterativas productivas, que fueron las que mayor número de veces fueron priorizadas en los instrumentos revisados. Estas alternativas fueron: café, cacao, arroz, aguacate, ganadería, algodón, frijol (arbustivo y voluble), mango, plátano y maíz tecnificado.

Tabla 27. Frecuencia de priorización en la revisión de instrumentos de planificación territorial

Alternativas	Ajuste del Documento del Plan Regional de Competitividad del Tolima - 2014	Diagnostico Mercados Agropecuarios 2015	Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sector Agropecuario Colombiano (PECTIA) Departamento del Tolima - 2022	Plan Departamental de Extensión Agropecuaria PDEA - 2019	Plan de Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural del Departamento del Tolima - 2019	Implementación de innovación, desarrollo, transferencia de tecnología y conocimiento en huertas agroecológicas como mecanismo de seguridad alimentaria y reactivación económica en el marco de la emergencia causada por el COVID-19 en departamento Tolima - 2020	Plan de desarrollo departamental 2020-2023 Tolima nos Une – 2020	Ocho cadenas productivas: estrategia de Fortalecimiento del sector agropecuario del Tolima	Agenda Departamental de Competitividad e Innovación (ADCI) - 2021	Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial (PIDARET)	Plan de acción para la transformación regional PATR (PDET) Subregión Sur del Tolima	Zonificación del potencial de aptitud (SIPRA - UPRA)	Frecuencia
Café	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		10
Cacao		X	X	X	X		X	X	X	X	X		9
Arroz	X	X	X	X	X		X	X		X			8
Aguacate		X	X	X	X		X	X		X			7
Ganadería	X			X	X		X		X	X	X		7
Algodón		X	X	X	X		X			X			6
Frijol (arbustivo y voluble)		X	X	X	X		X			X			6
Mango		X	X	X	X		X			X			6
Plátano		X	X	X	X		X			X			6
Maíz Tecnificado		X		X	X		X			X		X	6
Caña panelera		X		X	X		X			X			5
Cítricos				X	X		X	X		X			5
Piscicultura				X	X		X			X			4
Acuicultura		X	X									X	3
Ovino-Caprina		X	X									X	3
Avicultura					X		X					X	3
Papa				X			X			X			3
Cárnica – Bovina			X					X					2
Láctea		X	X										2
Limón Tahití		X	X										2
Aceites esenciales						X							1
Apicultura			X										1
Aromáticas						X							1
Arracacha			X										1
Bovinos		X											1
Forestal – caucho								X					1
Gulupa			X										1
Hortalizas (zanahoria, remolacha, acelga, lechuga, cebolla, pimentón, tomate, espinaca y romero).						X							1
Panela			X										1
Pesca									X				1
Plantas aromáticas, Medicinales, Condimentarías			X										1
Porcicultura granja												X	1
Maíz tradicional												X	1
Plantaciones forestales												X	1
Ají												X	1
Maracuyá												X	1

Fuente: CRC, Camara de Comercio de Ibagué, INNpulsa, MinCIT y Idom Consulting (2014); UPRA (2015); Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria, Agrosavia, Mesa de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria (2022); Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima, ADR (2018), Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima y UPRA (2019); DNP (2020); Gobernación del Tolima (2020); Daza Ramírez, Sánchez Riaño, Galíndez Muñoz, Murillo Tovar, & Sandoval Aldana (2020); CRCI (2022); FAO y ADR (2019); ART (2018); Sipra - UPRA (2023).

2.1.12. Otras alternativas productivas identificadas para grupos diferenciales

Las mujeres rurales cuentan: de acuerdo con el módulo de Las mujeres rurales cuentan, en la sección de Información estratégica sectorial reportada por la UPRA, en el departamento hay aproximadamente 26.617 mujeres productoras rurales, que corresponden al 22 % de los productores del Tolima. Además, 20.475 mujeres son campesinas. Mientras que, el 59,9 % de productoras producen café, el 17,4 % ganadería, 10,3 % producen aguacate, el 9,4 % produce plátano, 4,7 % producen maíz, 3,4 % produce frijol, 2,9 % producen arroz, 1,7 % producen yuca, 1,6 % producen caña panelera, entre otras alternativas productivas.

2.1.13. Identificación de alternativas promisorias para el departamento del Tolima

Las alternativas promisorias son alternativas productivas agropecuarias o de la agro biodiversidad que son muy importante para el departamento, pero requiere un manejo diferente, ya que aún deben abordarse temas de investigación, paquetes tecnológicos, acceso al mercado, o porque tiene atributos, que bien merece la pena destacar de forma diferencial.

Para el departamento del Tolima, se identificaron como promisorias el sorgo, ajonjolí, pitahaya, mangostino, los caprinos, los ovinos. en la reunión con el equipo de la esta misma secretaría de desarrollo agropecuaria y producción alimentaria, en el mes de noviembre, se incluyeron a la lista de promisorias, las alternativas de aromáticas (caléndula, romero, manzanilla, tomillo, moringa, limoncillo), albahaca, gulupa y tomate de árbol, quedando así, la lista de alternativas promisorias para el departamento del Tolima:

- Sorgo
- Ajonjolí
- Pitahaya
- Mangostino
- Caprinos
- Ovinos
- Apicultura
- Aromáticas - caléndula, romero, manzanilla, tomillo, moringa, limoncillo
- Albahaca
- Gulupa
- Tomate de árbol

Dentro de los productos a destacar que se identificaron en el territorio, debido a la generación de valor y a la diferenciación, se encuentran el café, que hace parte de las alternativas preseleccionadas como principales, sin embargo, el café especial y de origen Tolima es manejado de manera diferencial.

2.2. Análisis de la demanda agropecuaria del departamento del Tolima

Una vez realizado el análisis de la oferta, se continuó con el análisis de la demanda, donde se trataron temas como la identificación de los mercados destino, que incluyeron 3 ámbitos de donde se tomaron datos del mercado: mercado local, mercado nacional y el mercado externo que se refiere a las exportaciones agropecuarias que hizo el departamento. Para la identificación del mercado local, se realizó la revisión de información secundaria como el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y se revisaron los datos del Sipsa del componente de abastecimiento, para alimentos procedentes de municipios del Tolima, y que tenía destino mercados del Tolima. Por su parte, para la identificación de mercado nacional, se usaron los datos del componente de abastecimiento del Sipsa del DANE para alimentos procedentes del Tolima y con destino mercados fuera del departamento, en tanto que, para la identificación de mercados externos, se usaron datos de comercio exterior de Agronet del MinAgricultura.

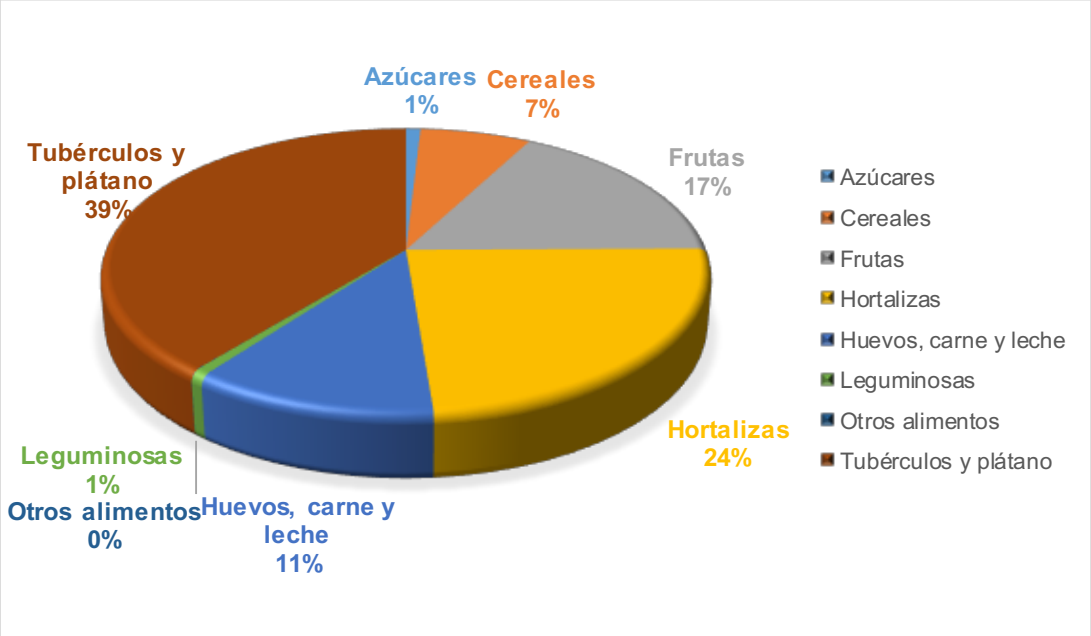
2.2.1. Identificación de los mercados de destino

Los mercados destinos son los escenarios donde se comercializaron los productos agropecuarios del departamento del Tolima, tanto a nivel local, como nacional y mercado exterior. Se tomó de referencia el año 2022 para el mercado exterior y nacional.

Mercado local de las alternativas agropecuarias del departamento del Tolima

Dentro del mercado local se identificó como el principal mercado, la Plaza La 21 en Ibagué, allí se halló que, los municipios del Tolima abastecieron esta plaza con 13.981 toneladas de alimentos en el año de 2022, incluyendo: tubérculos y plátano, hortalizas, huevos, carne y leche, frutas, cereales, azúcares y leguminosas, vale la pena señalar que para este análisis no se tuvieron en cuenta algunos alimentos procesados como bebidas, harinas, pastas, aceites entre otros.

Figura 24. Participación (%) por grupo de alimentos procedentes de municipios del Tolima que abastecieron la Plaza La 21 en Ibagué año 2022



Fuente: cálculos a partir de SIPSA DANE (2022).

También se determinó que, el mayor aporte al abastecimiento de alimentos fue de tubérculos y plátano con el 39 %, seguido de hortalizas con 24 % y frutas con el 17 %. Respecto a los alimentos, en el grupo de tubérculos y plátano el mayor aporte lo hizo el plátano hartón verde con 3.711 toneladas, mientras que, para hortalizas lo hizo el tomate chonto con 2.614 toneladas, en tanto que, para las frutas el mayor aporte lo hizo el banano criollo con 625 toneladas.

Tabla 28. Mercado local: Plaza Los 21, kilogramos de alimentos procedentes de municipios del departamento del Tolima año 2022

Grupo de alimentos	Alimentos	Cantidad Kg
Tubérculos y plátano	Plátano hartón verde	3.710.600
Hortalizas	Tomate chonto	2.614.025
Huevos, carne y leche	Carne de res	882.595
Frutas	Banano criollo	624.555
Cereales	Arroz	577.300
Huevos, carne y leche	Carne de pollo	480.947
Tubérculos y plátano	Papa criolla	475.013
Tubérculos y plátano	Yuca	465.390
Tubérculos y plátano	Arracacha	460.713
Frutas	Aguacate papelillo	289.912
Frutas	Mango Yulima	283.700

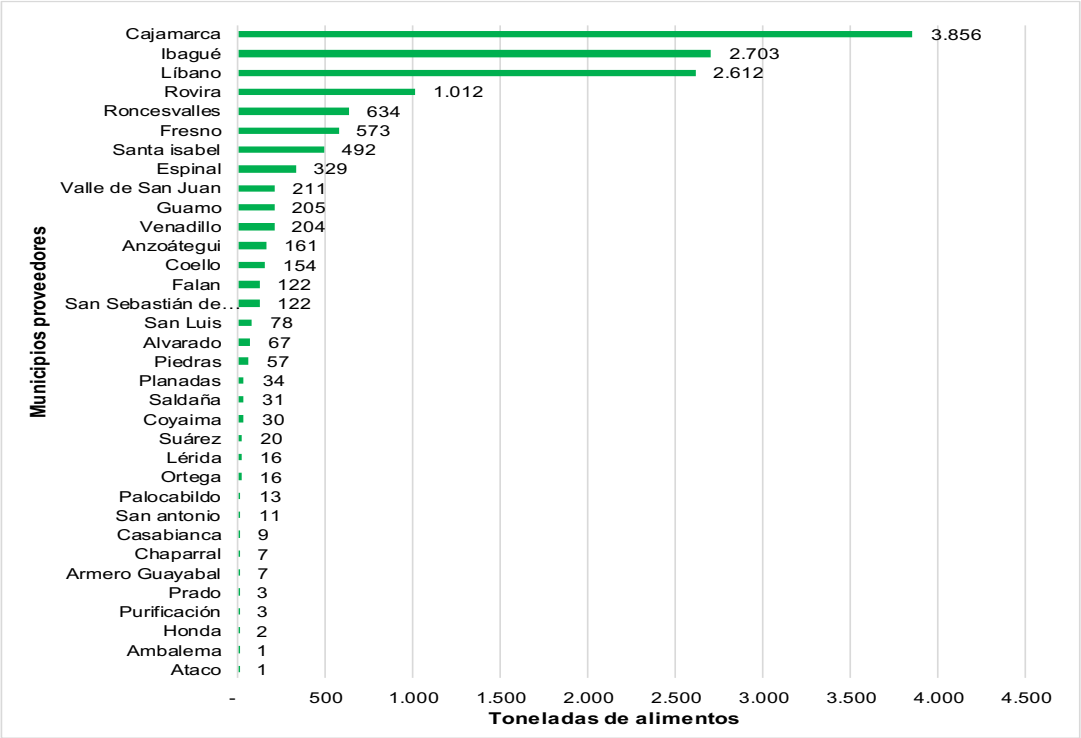
Grupo de alimentos	Alimentos	Cantidad Kg
Frutas	Lulo	264.475
Tubérculos y plátano	Papa criolla	250.688
Frutas	Limón común	238.908
Huevos, carne y leche	Carne de cerdo	212.668
Cereales	Maíz Amarillo	153.010
Hortalizas	Tomate de árbol	147.600
Cereales	Chócolo mazorca	135.263
Hortalizas	Pimentón	126.000
Azúcares	Panela	122.168
Hortalizas	Zanahoria	117.175
Frutas	Maracuyá	108.193
Cereales	Maíz Blanco	94.500
Frutas	Papaya Tainung	75.650
Frutas	Mangos otros	75.290
Tubérculos y plátano	Plátano guineo	73.795
Hortalizas	Verduras y hortalizas otras	72.138
Frutas	Mango Tommy	63.120
Hortalizas	Habichuela	60.988
Frutas	Naranja común	59.465
Hortalizas	Ahuyama	58.700
Frutas	Limón mandarino	58.420
Hortalizas	Pepino cohombro	49.475
Frutas	Guanábana	46.590
Leguminosas	Arveja verde en vaina	46.400
Frutas	Melón	42.900
Leguminosas	Fríjol verde	39.975
hortalizas	Cilantro	38.191
Frutas	Granadilla	30.920
Frutas	Curuba	30.800
Hortalizas	Repollo	25.888
Frutas	Limón Tahití	21.595
Huevos, carne y leche	Huevo	18.709
Tubérculos y plátano	Plátanos otros	17.460
Hortalizas	Pepino de rellenar	17.138
Frutas	Patilla	12.500
Frutas	Banano bocadillo	12.460
Frutas	Patilla Baby	11.000
Hortalizas	Cebolla Cabezona	7.650
Tubérculos y plátano	Papa superior	7.650
Frutas	Mango común	7.600
Frutas	Gulupa	7.400
Frutas	Aguacate común	5.370
Huevos, carne y leche	Leche pasteurizada UHT	5.310
Huevos, carne y leche	Carnes frías y embutidos	4.700
Huevos, carne y leche	Quesos y cuajadas	4.650
Frutas	Papayas otras	4.000
Tubérculos y plátano	Papa suprema	3.500
Azúcares	Chocolate	3.200
Huevos, carne y leche	Lácteos otros	2.850
Frutas	Aguacates otros	2.750
Otros alimentos	Café	2.700

Grupo de alimentos	Alimentos	Cantidad Kg
Hortalizas	Cebolla cabezona blanca	2.500
Frutas	Frutas otras	2.475
Frutas	Mora	2.053
Frutas	Guayaba pera	2.000
Frutas	Aguacate Hass	1.125
Frutas	Uchuva	1.038
Leguminosas	Arveja seca importada	1.000
Frutas	Mandarina Arrayana	850
Hortalizas	Cebolla junca	750
Frutas	Guayabas otras	750
Hortalizas	Remolacha	625
Frutas	Coco	600
Cereales	Avena	500
Frutas	Naranja Valencia y/o Sweet	240
Frutas	Uva nacional	200
Frutas	Mandarina común	175
Frutas	Mandarina Oneco	75
Total		13.981.245

Fuente: cálculos a partir de Sipsa DANE (2022).

A nivel de municipios, fue Cajamarca quien más alimentos aportó al mercado de la Plaza La 21, con 3856 toneladas, seguido de Ibagué con 2703 toneladas, Líbano con 2612 toneladas y Rovira con 1012 toneladas.

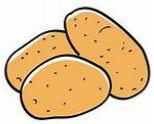
Figura 25. Municipios del Tolima proveedores de alimentos a la Plaza La 21 de Ibagué año 2022



Fuente: cálculos a partir de Sipsa DANE (2022).

Tabla 29. Mercado local algunas alterativas productivas agropecuarias del departamento del Tolima

Alternativa	Comercialización
Limón 	La comercialización del limón en fresco se realiza con minoristas y mayorista, donde los intermediarios son los principales compradores de cítricos en las zonas productoras del departamento, los intermediarios tienen la función de comprar y acopiar el limón desde diferentes lugares de producción para ser distribuido en los diferentes mercados, y logra una relación directa con el productor, además de que les compran la producción de manera directa en las fincas. La calidad de la fruta comercializada se clasifica en extra, primera y segunda, teniendo como destino las centrales de abastos nacionales, supermercados, ventas callejeras y plazas de mercado locales. El limón tolimense, también tiene como destino la trasformación en zumos y esencias, la cual se realiza por microempresas en el departamento con sistemas de producción artesanal, y otras plantas de procesamiento más grandes, sin embargo, el limón se consume principalmente en fresco. El limón en el Tolima, también se comercializa en supermercados, carreteo callejero, plazas de mercado y tiendas y mini mercados.
Plátano 	El plátano es un alimento que hace parte de la dieta alimentaria de los tolimenses, su comercialización es principalmente en fresco, ya que así mismo es el hábito de consumo de la población, sin embargo, en los últimos años el consumo de plátano en diferentes formas de transformación ha ganado espacio en los mercados. En el Tolima el plátano no sólo se comercializa como principal alimento que abastece el mercado principal de Ibagué que es la Plaza La 21, sino que se comercializa en todas las plazas de mercado municipales, también en tiendas, supermercados y al carreteo en los barrios. Los municipios que abastecen de plátano tolimense son Anzoátegui con plátano hartón verde, Cajamarca con plátano Guineo

Alternativa	Comercialización
	principalmente y también plátano hartón verde, Coyaima con diferentes tipos de plátano y plátano Guineo, Coello, Falan, Lérida, Líbano, Rovira entre otros municipios son abastecedores de plátano de diferentes tipos.
Aguacate 	El Aguacate Hass tiene como destino principal la exportación, en el departamento del Tolima, de acuerdo con su PDEA, existe una Planta de acopio y empaque de aguacate ubicado en el Municipio de Armero Guayabal, que tiene un contrato de alianza comercial entre C.I F&P Trading S.A.S y la Federación de productores de aguacate del Tolima – Paltolima, y que para el año 2018, enviaron al mercado nacional 204 toneladas y al mercado internacional 770 toneladas. El Aguacate Papelillo por su parte llegó a la Plaza La 21 en un volumen de 139.582 kg en el primer semestre de 2022, y de 22.300 kg para el segundo semestre del mismo año de acuerdo con el SIPSA, el principal municipio proveedor fue Rovira, que también es el primer abastecedor de Aguacate común y de Aguacate de otras variedades. La comercialización local del aguacate en el Tolima se enfoca en ventas callejeras por carreteo, plazas de mercado y grandes superficies
Papa 	De acuerdo con el PDEA citando a Nuñez & García (2017), la comercialización del cultivo de la Papa en el Tolima se caracteriza principalmente por el tamaño del cultivados (pequeño, mediano o grande) y el mercado al cual se destina la cosecha, la papa se comercializa empacada en bultos de 60 Kg, sin ningún proceso de transformación. La cadena de valor para el cultivo de papa se encuentra conformada por recolector, acopiador, el que traslada el producto a grandes centros de consumo, el mayorista, el distribuidor y como punto final el tendero o expendedor quién aumenta el precio del producto hasta en cinco veces del valor inicial. A la Plaza La 21 de Ibagué, llegó para en el año 2022 de los municipios de Roncesvalles, San Sebastián de Mariquita, Cajamarca, Espinal, Líbano, Rovira, Saldaña, Prado, Purificación, Santa Isabel, Honda y Ibagué según datos del SIPSA, y se abasteció esta plaza con 332 toneladas.
Panela 	La comercialización de panela en el departamento se realiza a través de intermediarios que adquieren el producto a los productores y que luego lo distribuyen en grandes volúmenes como mayoristas, el destino de la panela tolimense es las centrales mayoristas, tiendas, supermercados y almacenes de cadena, entre otros. Mientras tanto los minoristas distribuyen la panela en pequeñas cantidades a supermercados, tiendas, cooperativas y minimercados. La cadena de la panela se considera es “muy larga”; lo que genera sobrecostos que hacen al producto poco competitivo y que le resta precio e ingresos al productor.* A la Plaza La 21 de Ibagué, llegaron en 2022 95.586 kilogramos de panela, procedente de los municipios de Alvarado y San Sebastián de Mariquita.
Bovinos 	El mayor porcentaje de comercialización del ganado en pie en el departamento del Tolima se realiza a través de agentes intermediarios los cuales tienen la función de conectar al productor primario con las plantas de beneficio y desposte, pero también conectar a los productores primarios entre sí. Se encuentra segmentado en subastas, colocadores mayoristas y comisionistas acopiadores** A la Plaza La 21 de Ibagué en 2022 llegaron 336.225 kilogramos de carne de res, procedente de los municipios de Espinal, Ibagué, Santa Isabel, quienes acopian la producción de los demás municipios.
Cacao 	El PDEA menciona que, en el Departamento del Tolima, no hay empresas transformadoras de cacao, solo existe puntos de venta de chocolate, productos elaborados y compra de cacao en grano. La comercialización interna del cacao es relativamente simple con márgenes más bien bajos al comparar la diferencia de precios entre el productor y la industria procesadora. La totalidad de la producción cacaotera de la región es comercializada fácilmente. El grano producido, fue adquirido 89,7% por la Compañía Nacional de Chocolates, el 9,4% por la Casa Lúker y el 0,9% por otras Compañías (Tolimax, Andino). Uno de los grandes comercializadores locales es la Asociación de Cacaocultores del Tolima “Asocatol”, también hay presencia de compradores particulares mayoristas y minoristas ubicados en los corregimientos y cabeceras municipales; pero se identificó que no son suficientes los puntos de compra de cacao en los sitios de mayor producción.

Alternativa	Comercialización
Café	En el Tolima la comercialización de café se realiza desde el productor a la venta a particulares y a Cooperativas de caficultores, se tiene las siguientes cooperativas: Cafilibano con 638 asociados; Cafinorte con 413; Cafitolima con 899 y Cafisur con 2.222 asociados. Sin embargo, el PDEA afirma que, con datos de la FNC las cooperativas vienen perdiendo participación en el mercado del café, pasando del 47 % de compra del volumen producido en el año 2013, a solo el 27% en 2018. El principal destino del café tolimense, así como en el resto del país es la exportación, en esta dinámica mucho del café producido en los municipios del Tolima, se comercializa con particulares del Huila, por lo cual un porcentaje de café tolimense se registra como café del Huila, también hay productores que desarrollan sus propias marcas de café, y lo comercializan en pequeños volúmenes, lo cual les da la oportunidad a los consumidores de adquirir y consumir un café de calidad colombiana. En el Tolima como en el resto del país cafetero son mayoritariamente particulares los que compran al productor y exportan el café, en el Tolima se reportan 4 exportadores debidamente registrados en Ibagué, pero en el sur del departamento hacen presencia muchos más, cuya cede operacional es Bogotá, Medellín y Pereira, principalmente.

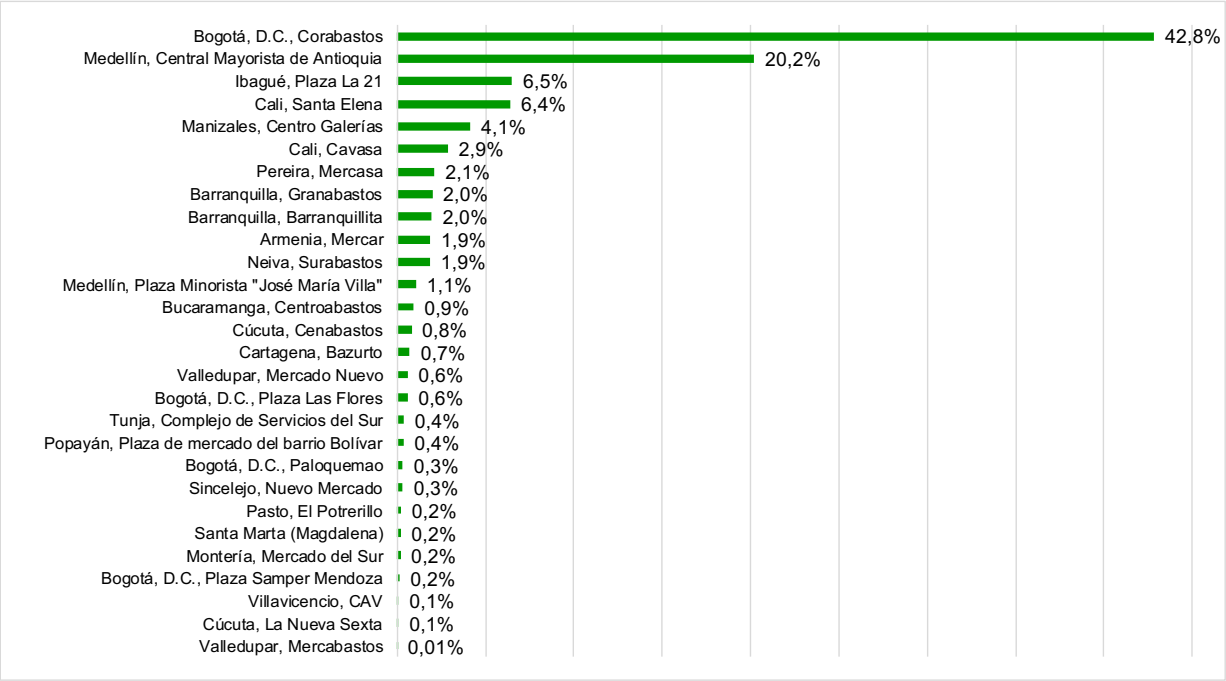
Fuente: cálculos a partir de Sipsa DANE (2022), Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima, ADR (2018) y Orjuela *et al.,* (2020), UPRA (2022)*.

Mercado nacional de las alternativas agropecuarias del departamento del Tolima

Para identificar el mercado destino nacional, se usó información de abastecimiento del año 2022 del Sipsa – DANE, con el fin de obtener una visión de los principales mercados del país, donde se dirigen los alimentos procedentes del departamento del Tolima. En ese sentido, se pudo evidenciar que para el año 2022, el departamento del Tolima le aportó al mercado mayorista nacional: 199.270 toneladas de alimentos de los grupos cereales y granos, pescados, verduras y tubérculos, raíces y plátanos. Estos alimentos se dirigieron a 28 mercados mayoristas del país, donde sobresalió Corabastos en Bogotá, D.C. que recibió 91.164 toneladas de alimentos y la Central Mayorista de Antioquia en Medellín que recibió 28.238 toneladas enviados por los municipios del Tolima (DANE, 2022).

En cuanto a la concentración de la demanda, se pudo establecer que, para el primer semestre del año 2022 Corabastos en Bogotá fue la central que mayor volumen demandó de alimentos provenientes del departamento del Tolima, con una recepción de 43.586.624 kilos, correspondientes al 42,8 % del volumen total enviado por el departamento al mercado mayorista nacional.

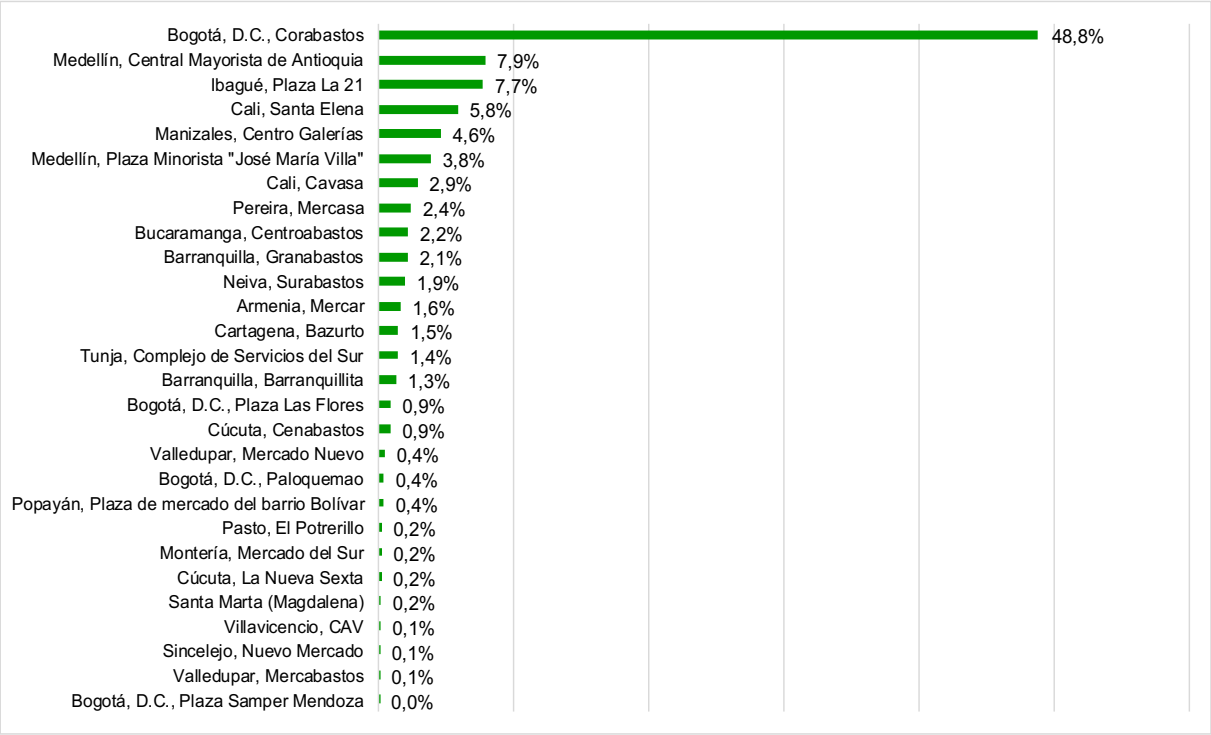
Figura 26. Participación (%) de mercados mayorista en la demanda de productos agropecuarios procedentes del departamento del Tolima Semestre I



Fuente: cálculos a partir de Sipsa DANE (2022).

Para el segundo semestre, el mercado principal al que el Tolima envió sus alimentos también fue Corabastos, con una recepción de 47.577.542 kilos, correspondientes al 48,8 % del volumen total enviado por el departamento al mercado mayorista nacional.

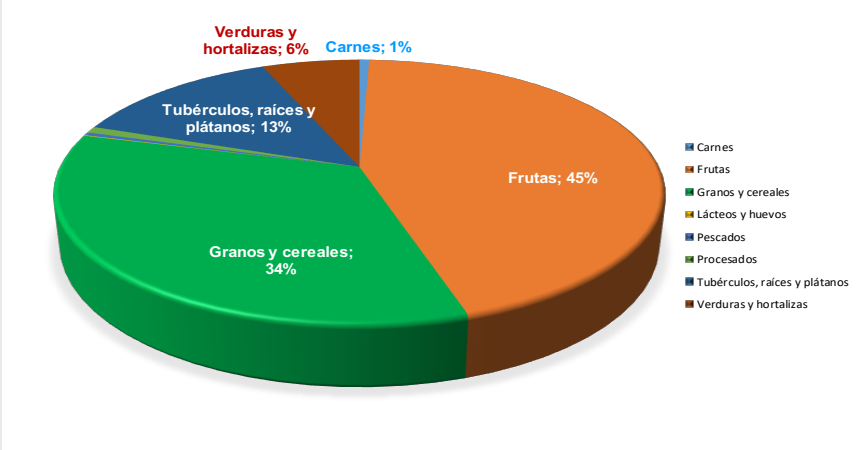
Figura 27. Participación (%) de mercados mayorista en la demanda de productos agropecuarios procedentes del departamento del Tolima Semestre II



Fuente: cálculos a partir de Sipsa DANE (2022).

Por grupo de alimentos, se identificó que, de los 101.755.801 kilos de alimentos que proveyó el departamento del Tolima a los mercados mayoristas nacionales en el primer semestre de 2022, el 45 % de ellos fueron Frutas, 34 % fueron Granos y Cereales, el 13 % fueron Tubérculos, raíces y plátanos y el 6 % fueron Verduras y hortalizas, como lo muestra la Figura 28. En cuanto al volumen que representó cada uno de estos grupos de alimentos, Tolima aportó al mercado mayorista en el primer semestre de 2022, 45.333.227 kilos de Frutas, 34.578.323 kilos de Granos y cereales, 13.612.411 kilos de tubérculos, raíces y plátanos, 74.596 kilos de lácteos y huevos, 632.341 kilos de carnes, 398.500 kilos de pescado y 810.750 kilos de procesados.

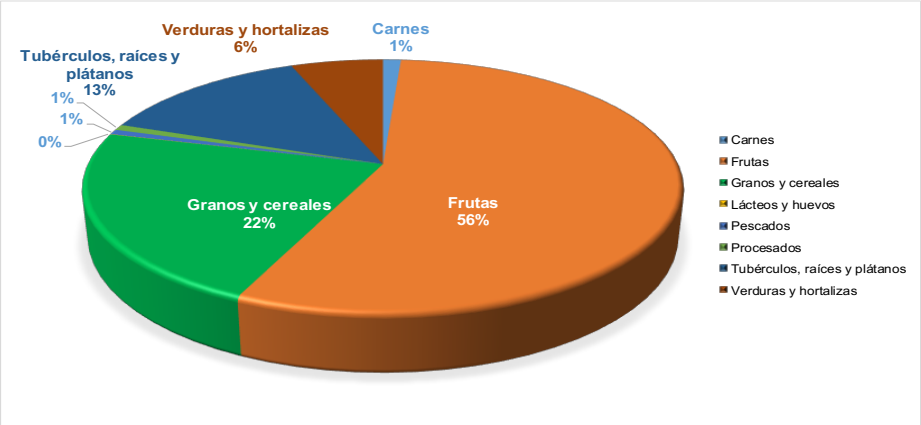
Figura 28. Participación (%) por grupo de alimentos procedentes del Tolima año 2022 Semestre I



Fuente: cálculos a partir de Sipsa DANE (2022).

Mientras que, el departamento del Tolima envió a los mercados mayoristas nacionales en el segundo semestre de 2022, el 56 % de ellos fueron frutas, 22 % fueron granos y cereales, el 13 % fueron tubérculos, raíces y plátanos, y el 6 % fueron verduras y hortalizas, como lo muestra la figura 29. En cuanto al volumen que representó cada uno de estos grupos de alimentos, Tolima aportó al mercado mayorista en el segundo semestre de 2022, 54.291.010 kilos de frutas, 21.711.205 kilos de granos y cereales, 13.275.018 kilos de tubérculos, raíces y plátanos, 5.754.320 kilos de verduras y hortalizas, 1.113.857 kilos de carnes, 630.900 kilos de pescado, 37.019 kilos de lácteos y huevos y 700.428 kilos de alimentos procesados.

Figura 29. Participación (%) por grupo de alimentos procedentes del Tolima año 2022 Semestre II



Fuente: cálculos a partir de Sipsa DANE (2022).

Mercado externo de las alternativas agropecuarias del departamento del Tolima

A partir de los datos de comercio exterior del MinAgricultura (fuente DANE y DIAN), se halló para el periodo de 2018 a 2022 que el departamento del Tolima exportó un total de 62.823 toneladas de alimentos entre café, limón Tahití, productos de la caña, aguacate Hass, huevos, gallos y gallinas, mangos, naranjas, cacao, y otros. el principal producto de exportación fue café en diferentes partidas arancelarias, pero se exportó principalmente la partida relacionada a “los demás cafés sin tostar, sin descafeinar” con un volumen de 40.870 toneladas en el periodo mencionado.

Tabla 30. Partidas procedentes del agro exportadas por el departamento del Tolima 2018 - 2022

Producto	Descripción de la partida	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Café	Los demás cafés sin tostar, sin descafeinar.	18.532	13.460	5.751	1.852	1.276	40.870
Café	Los demás extractos, esencias y concentrados de café.	1.927	2.641	2.194	2.431	3.010	12.203
Café	Café tostado, sin descafeinar, molido.		0,3	0,3	0,1	92	92
Café	Café soluble liofilizado, con granulometría de 2.0 - 3.00 mm.	-	-	0,2	55	0,001	55
Café	Café sin tostar, descafeinado.	1	12	4	18	3	37
Café	Cáscara y cascarilla de café; sucedáneos del café que contengan café en cualquier proporción.	19	-	-	-	-	19
Café	Café tostado, sin descafeinar, en grano.	0,4		2	16	0,0	19
Café	Café sin tostar, sin descafeinar, para la siembra.	-	0,01	-	-	-	0,01
Limón Tahití	Lima Tahití (limón Tahití) (citrus latifolia), frescas o secas.	1.555	614	1.369	1.566	1.250	6.354
Caña	Azúcar de caña mencionado en la nota 2 de subpartida del capítulo 17	35	196	260	420	369	1.280
Aguacate Hass	Aguacates variedad Hass, frescos o secos	-	-	91	258	562	911
Huevos	Huevos fecundados para incubación, de gallina de la especie *gallus domesticus*.	62	13	69	147	113	403
Gallos y gallinas	Gallos y gallinas de las especies domésticas, de peso inferior o igual a 185 g, vivos.	21	23	37	44	59	186
Mangos	Mangos y mangostanes frescos o secos.	66	62	6	15	9	158
Naranjas	Naranjas frescas o secas.	-	7	-	3	115	126
Cacao	Los demás cacaos crudos en grano, entero o partido.	88	1	0,1	-	2	90
Cacao	Cacao tostado en grano, entero o partido.	2	4	4	9	2	21
Otros		463	682	506	444	1.119	3.214

Fuente: MinAgricultura (2022).

2.3. Priorización de alternativas productivas agropecuarias para el departamento del Tolima

La priorización de alternativas productivas agropecuarias es el proceso mediante el cual, se seleccionaron unos productos agropecuarios de la oferta productiva del departamento. Se realizó a partir de información secundaria, como: estadísticas agropecuarias, revisión de instrumentos de planificación territorial, y sistemas de información, y con información primaria, con la participación de actores territoriales e las instituciones departamentales y municipales en los talleres de priorización.

A partir de los análisis de oferta y de demanda, y se identificó una lista preliminar o preseleccionada de alternativas productivas, que se concertaron con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria, a continuación, se presenta la lista de alternativas preseleccionadas, como parte del trabajo articulado para este proceso, para así llevar a los talleres con actores territoriales.

Tabla 31. Alternativas preseleccionadas por filtros de oferta y demanda para el departamento del Tolima

Filtro 1. Mayor área cosechada y producción (80%) por subregión	Filtro 2. Mayor crecimiento en área cosechada (ha) y producción (t) periodo de 2018 - 2022	Filtro 3. Mayor participación producción (t) deptal en la producción (t) Nacional periodo de 2018 - 2022 (hasta el 21%)	Filtro 4. Priorizaciones en Instrumentos de planificación y política territorial	Filtro 5. Alimentos que el departamento del Tolima aportó al mercado nacional 2022
Aguacate	Naranja demás variedades	Albahaca	Café	Arroz
Arracacha	Cilantro	Arracacha	Arroz	Limón Tahití
Arroz riego	Otras hortalizas	Limón Pajarito	Cacao	Arracacha
Banano	Maracuyá	Higuerilla	Aguacate	Aguacate papelillo
Cacao	Papaya demás variedades	Arroz Riego	Algodón	Mango Tommy
Café	Uchuva	Algodón	Frijol (arbustivo y voluble)	Plátano hartón verde
Caña panelera	Sorgo	Sorgo	Ganadería	Mangos otros
Cítricos	Pitahaya	Limón demás variedades	Mango	
Frijol	Banano consumo interno	Guanábana	Plátano	
Guanábana	Patilla	Aguacate demás variedades		
Guayaba	Limón Pajarito	Mangostino		
Habichuela	Ají			
Limón	Plantas Aromáticas			
Maíz tecnificado	Mangostino			
Maíz tradicional	Limón Tahití			
Mandarina	Ahuyama			
Mango	Ajonjolí			
Papa	Porcinos granjas tecnificadas			
Plátano	Aves material genético - reproductoras			
Tomate	Ovinos			
Yuca	Aves postura - huevo			
	Caprinos			

Fuente: a partir de los análisis de oferta y demanda de este documento

2.3.1. Concertación con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del departamento del Tolima

En reunión con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del departamento, se revisaron los análisis de oferta y demanda y los filtros de esos análisis que dieron como resultados una lista preliminar de alternativas productivas o alternativas preseleccionadas, y una lista de alternativas promisorias preliminar. A partir del conocimiento experto sectorial y territorial del equipo de la Secretaría, se concertaron las siguientes listas, que fueron insumo para los talleres con actores territoriales, quienes fueron quienes al final priorizaron las alternativas productivas para el departamento.

Tabla 32. Lista de alternativas principales y de alternativas promisorias concertadas con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del departamento del Tolima

Lista de alternativas preseleccionadas	Lista de alternativas preseleccionadas	Lista de alternativas promisorias
Aguacate Hass	Habichuela	Sorgo
Aguacate papelillo	Limón Pajarito	Ajonjolí
Ahuyama	Limón Tahití	Pitahaya
Ají	Maíz tecnificado	Mangostino
Algodón	Maíz tradicional	Caprinos
Arracacha	Mandarina	Ovinos
Arroz Riego	Mango Tommy, Común	Aromáticas - caléndula, romero, manzanilla, tomillo, moringa, limoncillo
Aves postura - huevo	Maracuyá	Albahaca
Banano	Naranja Valencia	Gulupa
Cacao	Hortalizas Lechuga, cebolla bulbo y larga	Tomate de árbol
Café	Papa pastusa y sabanera	
Caña panelera	Papaya Maradol	
Cilantro	Patilla	
Frijol (arbustivo y voluble)	Plátano hartón verde y dominico hartón	
Ganadería carne y leche	Porcinos granjas tecnificadas	
Guanábana	Tomate	
Guayaba	Uchuva	
Cachama y Tilapia	Yuca	
Apicultura		

2.3.2. Talleres de revisión y concertación de las alternativas productivas agropecuarias priorizadas con actores territoriales

Se realizaron 3 talleres de concertación con actores territoriales, el primer taller se realizó de manera presencial en la ciudad de Ibagué, además se realizaron 2 talleres virtuales, donde se compartió un

formulario para diligenciar las respuestas de los actores territoriales. En los talleres se trabajaron los siguientes ejercicios: Ejercicio 1. Concertación de las alternativas productivas agropecuarias preseleccionadas y Ejercicio 2. Inclusión de otros productos que podrían ser alternativas productivas para el departamento y que no se incluyeron en el análisis anterior. Además, en el taller presencial se trabajó un tercer ejercicio: Ejercicio 3. DOFA. Identificar debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la comercialización de las alternativas priorizadas por el departamento. Una vez se sistematizaron los resultados de los talleres mencionados, y se realizó una reunión de presentación de los resultados de los talleres y definición de las listas finales de priorización de alternativas productivas agropecuarias y la lista de alternativas promisorias con la Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima, dando como resultado la lista final de alternativas productivas agropecuarias y la lista de alternativas promisorias para el departamento del Tolima.

Tabla 33. Lista final de alternativas productivas agropecuarias para el departamento del Tolima

Alternativas productivas priorizadas - lista final	Motivo de la priorización
Acuicultura Cachama	Identificadas y preseleccionadas en los análisis de oferta y demanda, y priorizadas en talleres por participantes territoriales
Acuicultura Tilapia	
Aguacate Hass	
Aguacate Papelillo	
Apicultura	
Arracacha	
Arroz	
Avicultura gallina carne y huevo y pollo de engorde	
Banano	
Bovinos carne	
Bovinos doble propósito	
Bovinos leche	
Cacao	
Café	
Caña panelera	
Frijol arbustivo y voluble	
Guanábana	
Habichuela	
Limón Pajarito	
Limón Tahití	
Maíz tecnificado	
Maíz tradicional	
Mango	
Papa Pastusa y Sabanera	
Plátano Dominico Hartón	
Plátano Hartón	
Tomate	
Yuca	
Caucho natural	Postulada por participantes en taller virtual

Cannabis medicinal	Incluida en la concertación con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria el Tolima y postulada en taller presencial

Fuente: elaboración propia resultado del proceso de priorización

Tabla 34. Lista final de alternativas promisorias para el departamento del Tolima

Lista de alternativas promisorias priorizadas - lista final	Motivo de la priorización
Sorgo	Identificadas y preseleccionadas en los análisis de oferta y demanda
Ajonjolí	
Pitahaya	
Mangostino	
Caprinos	
Ovinos	
Aromáticas - albahaca, caléndula, romero, manzanilla, tomillo, moringa, limoncillo	
Gulupa	
Tomate de árbol	
Cebolla larga	Incluidas por talleres
Cilantro	
Guayaba	
Lechuga	
Mandarina	
Maracuyá	
Papaya	
Patilla	
Porcinos tecnificados	
Porcinos traspatio	

Fuente: elaboración propia resultado del proceso de priorización

3. Sección B. Diagnóstico de mercados para el departamento del Tolima

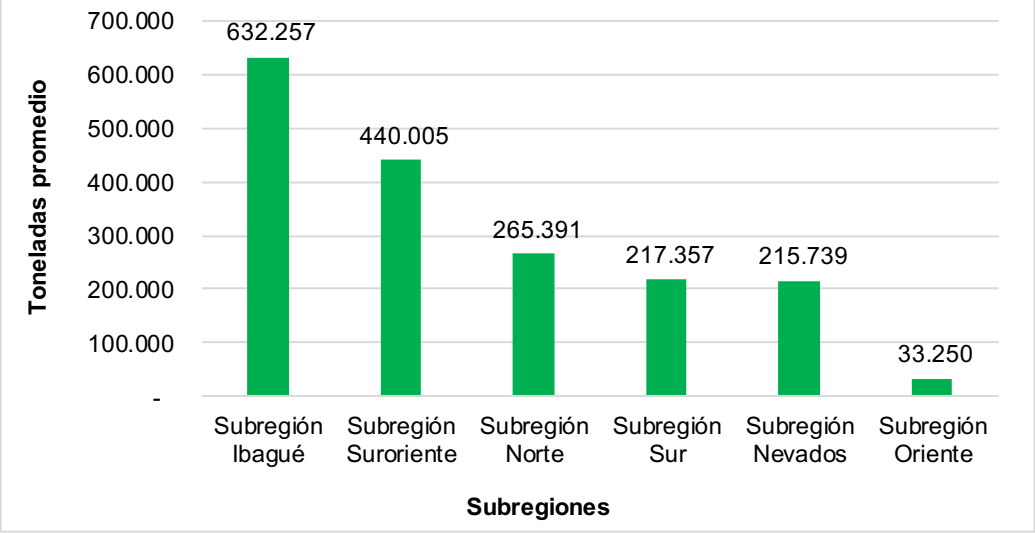
3.1. Recopilación de información sobre el mercado agropecuario

En este apartado se incluyen datos del mercado como: exportaciones e importaciones departamentales y nacionales, y otras variables como los precios de las alternativas priorizadas, así como las estimaciones de balanza comercial y de consumo aparente, además de la identificación de los principales departamentos competidores del Tolima, tanto en oferta como en demanda.

3.1.1. De la oferta departamental

El departamento del Tolima tiene 6 subregiones, con características geográficas, climáticas, poblacionales de tradiciones productivas diferentes y de diferentes pisos térmicos, también cuenta con 47 municipios (Gobernación del Tolima, 2022), en la Figura *30* se puede observar que por subregiones fue la subregión Ibagué la que mayor producción agrícola promedio aportó al departamento para el periodo de 2018 a 2022, con 632.257 toneladas, seguida por la subregión Suroriente con 440.005 toneladas y la subregión Norte con 265.391 toneladas.

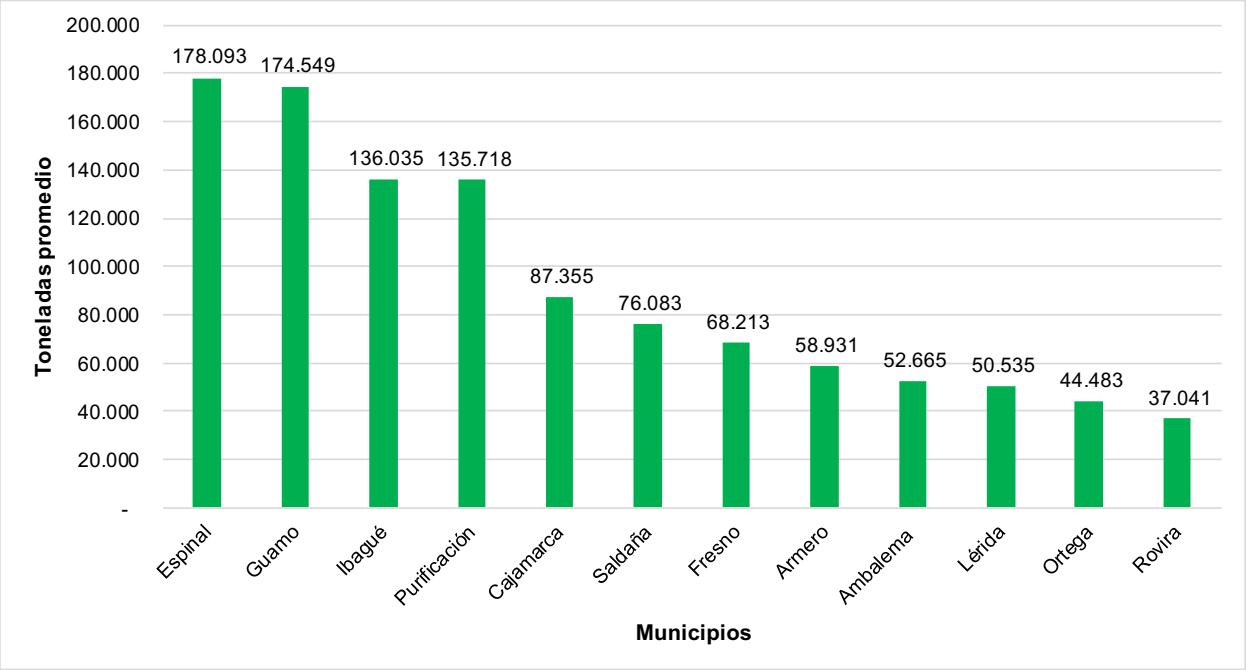
Figura 30. Aporte por subregiones a la producción agrícola para el departamento del Tolima 2018 – 2022



Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

Mientras que, en la Figura *31* se observa que el municipio que mayor producción agrícola promedio aportó al departamento fue Espinal con 178.093 toneladas de productos agrícolas, seguido muy cerca por el Guamo con 174.549 toneladas, por Ibagué con 136.035 toneladas y Purificación con 135.718 toneladas.

Figura 31. Aporte por municipios a la producción agrícola para el departamento del Tolima 2018 - 2022



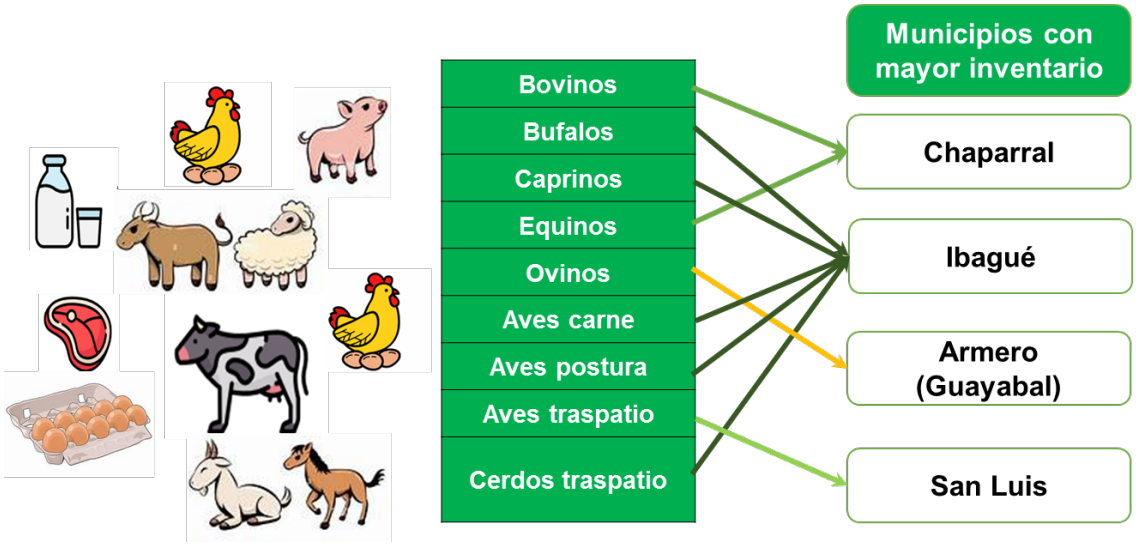
Fuente: cálculos a partir de MinAgricultura (2018), UPRA (2023).

En cuanto al inventario pecuario, se pudo establecer a partir de la Base pecuaria de 2022 de las EVA, que para el promedio de 2019 a 2022, que el mayor número de animales por municipios, estuvo de la siguiente manera:

Para bovinos, el municipio que aportó el mayor inventario promedio fue Chaparral con 44.697 animales; para el inventario de caprinos, el municipio de mayor inventario fue Armero (Guayabal) con 369 animales; mientras que, para búfalos el mayor inventario lo colocó el municipio de Ibagué con 368 animales; para los ovinos fue Natagaima quien realizó el mayor aporte con 2.451 animales; entre tanto que para equinos Chaparral tiene el mayor número de animales a nivel departamental con 13.240 animales; en cuanto a aves de carne, Ibagué aportó el mayor inventario con 1.642.904 aves, también aportó el mayor inventario

de aves de postura con 2.021.078 aves; y para cerdos traspatio también fue el municipio de Ibagué el de mayor aporte con 4.526 cerdos (UPRA, 2022).

Figura 32. Municipios con los mayores inventarios pecuarios 2019 - 2022



Fuente: elaboradoa partir de la EVA Base pecuaria - UPRA (2022).

3.1.2. Del comercio departamental

Para este apartado se revisaron las exportaciones, importaciones de las alternativas priorizadas por el departamento, además se buscó estimar el consumo aparente, así como la balanza comercial del departamento. Mientras que, también se identificaron liderazgos productivos con el fin de conocer los departamentos que son competencia en la producción de las alternativas priorizadas por el departamento del Tolima.

Exportaciones agropecuarias del departamento del Tolima

Respecto a las exportaciones, de acuerdo con la base de comercio exterior del MinAgricultura, el departamento del Tolima exportó 66.037 toneladas de productos agropecuarios o relacionados en el periodo de 2018 a 2022. El Principal producto exportado fue de la partida arancelaria 0901119000, que correspondió a Los demás cafés sin tostar, sin descafeinar con 40.870 toneladas, es decir que el 62 % de las exportaciones agropecuarias del departamento, también se exportó la partida arancelaria 2101110090

que tiene como descripción: Los demás extractos, esencias y concentrados de café que tuvo una participación en las exportaciones agropecuarias para ese periodo del 18 %, seguida, se ubicó la partida 0805502200, correspondiente a lima Tahití (limón Tahití) (citrus latifolia), frescas o secas con un aporte de 6.354 toneladas y el 10 % de participación en las exportaciones agropecuarias del Tolima.

Tabla 35. Exportaciones agropecuarias (toneladas) procedentes del departamento del Tolima 2018 - 2022

Partida arancelaria	Descripción partida	2018	2019	2020	2021	2022	Total general
0901119000	Los demás cafés sin tostar, sin descafeinar.	18.532	13.460	5.751	1.852	1.276	40.870
2101110090	Los demás extractos, esencias y concentrados de café.	1.927	2.641	2.194	2.431	3.010	12.203
0805502200	Lima Tahití (limón Tahití) (*citrus latifolia*), frescas o secas.	1.555	614	1.369	1.566	1.250	6.354
1211909000	Las demás plantas y partes de plantas, semillas y frutos de las especies utilizadas principalmente en perfumería, en medicina o como insecticidas, parasiticidas o similares, frescos o secos, incluso cortados, quebrantados o pulverizados.	335	433	342	355	887	2.351
1701130000	Azúcar de caña mencionado en la nota 2 de subpartida del capítulo 17	35	196	260	420	369	1.280
0804400010	Aguacates variedad Hass, frescos o secos			91	258	562	911
0407110000	Huevos fecundados para incubación, de gallina de la especie *gallus domesticus.*	62	13	69	147	113	403
0105110000	Gallos y gallinas de las especies domésticas, de peso inferior o igual a 185 g, vivos.	21	23	37	44	59	186
0804502000	Mangos y mangostanes frescos o secos.	66	62	6	15	9	158
0805100000	Naranjas frescas o secas.		7		3	115	126
1102909000	Las demás harinas de cereales, excepto de trigo o de morcajo (tranquillón).	20	80	16	0		116
2008999000	Los demás frutos y partes comestibles de plantas, incluidas las mezclas, preparados o conservados de otro modo, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol, excepto las mezclas de la subpartida No. 2008.19.	19	8	24	21	25	96
0901212000	Café tostado, sin descafeinar, molido.		0	0	0	92	92
1801001900	Los demás cacaos crudos en grano, entero o partido.	88	1	0		2	90
0811909900	Las demás Frutas y otros frutos sin cocer o cocidos con agua o al vapor, congelados.			46	23		69
1201100000	Habas (porotos, fríjoles, frejoles) de soja (soya), para siembra	4	52	4			60
2101110010	Café soluble liofilizado, con granulometría de 2.0 - 3.00 mm.			0	55	0	55
0805501000	Limones (citrus limón y citrus limónum), frescos o secos.					48	48
0901120000	Café sin tostar, descafeinado.	1	12	4	18	3	37

Partida arancelaria	Descripción partida	2018	2019	2020	2021	2022	Total general
0804300000	Piñas tropicales (*ananas*), frescas o secas.	7	7	12	3	6	36
1207409000	Las demás semillas de sésamo (ajonjolí) para otros usos, incluso quebrantadas.		-			34	34
2208701000	Licores de anís.					30	30
0804400000	Aguacates (paltas), frescos o secos.	22	4				26
0813400000	Las demás frutas u otros frutos secos excepto los de las partidas 08.01 a 08.06.	3	6	4	3	10	26
0810901030	Gulupa (maracuyá morado) (*Passiflora edulis varo edulis*), frescas.	2	13	3	7	0	25
0910999000	Las demás especias.		9	12	2	0	22
1801002000	Cacao tostado en grano, entero o partido.	2	4	4	9	2	21
1211903000	Orégano (*origanum vulgare*) fresco o seco, incluso cortado, quebrantado o pulverizado.	0	10	9	2		21
0901900000	Cáscara y cascarilla de café; sucedáneos del café que contengan café en cualquier proporción.	19					19
0810901010	Granadilla (*Passiflora ligularis*), frescas.	5	12	1	1	0	19
0901211000	Café tostado, sin descafeinar, en grano.	0		2	16	0	19
0803902000	Los demás bananos secos	2	4	3	3	6	18
0910991000	Hojas de laurel	5	6	5	0	0	17
2006000000	Hortalizas, frutas u otros frutos o sus cortezas y demás partes de plantas, confitados con azúcar (almibarados, glaseados o escarchados).	16					16
2009894000	Jugo de mango sin fermentar y sin adición de alcohol, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante.					16	16
2009899000	Los demás jugos de cualquier otra fruta o fruto u hortaliza, sin fermentar y sin adición de alcohol, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante.					16	16
2009900000	Mezcla de jugos, sin fermentar y sin adición de alcohol, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante.					16	16
0810905000	Uchuvas (uvillas) (*physalis peruviana*) frescas.	0	12	3	1	0	15
1106301000	Harina, sémola y polvo de bananas o plátanos.	15					15
2008119000	Los demás maníes (cacahuetes, cacahuates), preparados o conservados de otro modo.		1	3	3	5	13
0810904000	Pitahayas frescas.	0	0	1	5	4	11
0709999000	Las demás hortalizas, frescas o refrigeradas.		1	4	2	2	10
1202420000	Los demás Maníes (cacahuetes, cacahuates) sin tostar ni cocer de otro modo, sin cáscara incluso quebrantados			4	5		9
2007991100	Compotas, jaleas y mermeladas de piñas tropicales (*ananas*), obtenidas por cocción, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante.		4	1	2	1	9

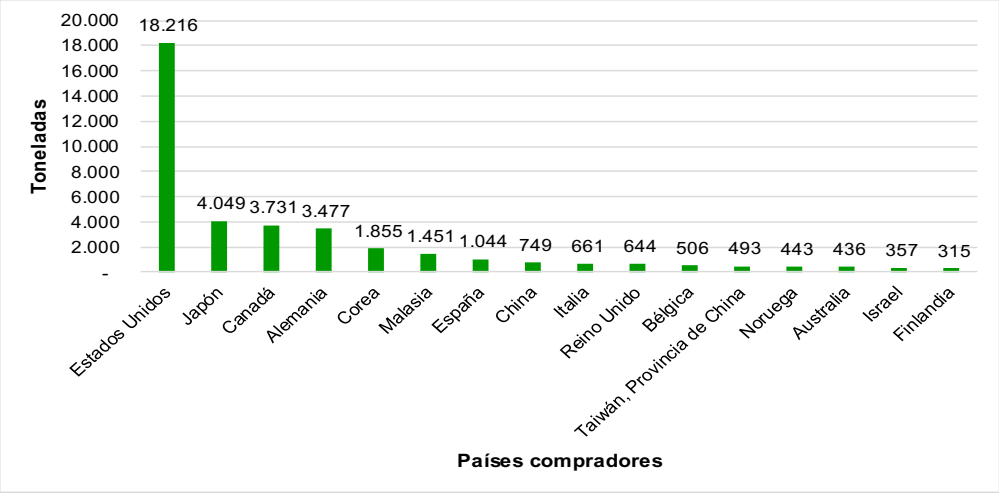
Partida arancelaria	Descripción partida	2018	2019	2020	2021	2022	Total general
1806310000	"Los demás chocolates y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao, en bloques, tabletas o barras, ""rellenos""."				1	6	6
1102200000	Harina de maíz.		6				6
1704909000	Los demás artículos de confitería sin cacao (incluido el chocolate blanco).		0	5			6
1806320090	Los demás chocolates y demás preparaciones alimenticas que contengan cacao, en bloques, tabletas o barras, sin rellenar.	1	0	0	1	1	3
0803901200	Bananas bocadillo (manzanito, orito) (*Musa acuminata*), frescas	2	1				3
0801119000	Los demás cocos secos.	1		1	1	1	3
2106907900	Los demás complementos alimenticios.					3	3
0810901020	Maracuyá (parchita) (*Passiflora edulis varo Flavicarpa*), frescas.	0	1		1		3
0813500000	Mezclas de frutas u otros frutos secos o de frutos de cáscara de este capítulo.		2	1		0	3
2007999200	Los demás purés y pastas, obtenidos por cocción, incluso con adición de azúcar u otros edulcorantes.		3				3
2202990000	Las demás bebidas no alcoholicas excepto los jugos de la partida 20.09	-	2				2
0703900020	Cebollín (cebollino) (*allium schoenoprasum*) frescos o refrigerados			1	1		2
2202100000	Agua, incluidas el agua mineral y la gaseada, con adición de azúcar u otro edulcorante o aromatizada.		2				2
0703100090	Cebollas, chalotes, ajos, puerros, y demás hortalizas (incluso silvestres) aliáceas, frescos o					2	2
0810902000	Chirimoya, guanábana y demás anonas frescas.	0,4	0,1		0,9		1,4
0802900000	Los demás frutos de cáscara, frescos o secos, incluso sin cáscara o mondados.	0,3		0,9			1,2
0810903000	Tomate de árbol (lima tomate, tamarillo) (*cyphomandra betacea*) fresco.	0,2	0,4		0,4	0,1	1,2
1905400000	Pan tostado y productos similares tostados.	1,1					1,1
2008300000	Frutos agrios (cítricos) preparados o conservados de otro modo.	0,6					0,6
0810909010	Feijoa (*Acca sellowiana*, sin Feijoa *sellowiana*) frescas.		0,4			0,2	0,5
0807200000	Papayas frescas.	0,5					0,5
1104120000	Granos de avena aplastados o en copos.		0,5				0,5
2203000000	Cerveza de malta.	-	0,5				0,5
0709590000	Los demás hongos, frescos o refrigerados.			0,3		0,2	0,5
2106901000	Polvos para la preparación de budines, cremas, helados, postres, gelatinas y similares.		0,4				0,4
1901901000	Extracto de malta.		0,3				0,3

Partida arancelaria	Descripción partida	2018	2019	2020	2021	2022	Total general
2101120000	Preparaciones a base de extractos, esencias o concentrados o a base de café.	0,2	0,0				0,2
0705190000	Las demás lechugas (*lactuca sativa*), frescas o refrigeradas.		0,2				0,2
1806900090	Los demás chocolates y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao.					0,1	0,1
0804501000	Guayabas frescas o secas.	0,0			0,1		0,1
0810909020	Lulo (naranjilla) (*Solanum quitoense*) frescos.-				0,1	0,0	0,1
0805502100	Limon (limón sutil, limón común, limón criollo) (*citrus aurantifolia*), frescos o secos.					0,1	0,1
2103909000	Las demás salsas preparadas y preparaciones para salsas.		0,07				0,07
0703100000	Cebollas y chalotes frescos o refrigerados.		0,07				0,07
1202410000	Los demás Maníes (cacahuetes, cacahuates) sin tostar ni cocer de otro modo, con cáscara			0,05			0,05
1704101000	Chicles y demás gomas de mascar, recubiertos de azúcar.		0,04				0,04
2103200000	"Ketchup" y demás salsas de tomate preparada.		0,04				0,04
0901111000	Café sin tostar, sin descafeinar, para la siembra.		0,01				0,01
2101200000	Extractos, esencias y concentrados a base de té o de yerba mate y preparaciones a base de estos extractos, esencias o concentrados o a base de té o de yerba mate.		0,01				0,01
Total general		22.771	17.715	10.293	7.277	7.982	66.037

Fuente: cálculos a partir de la base de comercio exterior – MinAgricultura (2022).

Para la partida 0901119000 - Los demás cafés sin tostar, sin descafeinar, los principales países importadores fueron Estados Unidos con 18.216 toneladas, seguido de Japón con 4.049 toneladas, Canadá con 3.731 toneladas, Alemania con 3.477 toneladas, también se registraron importaciones de esta partida por parte de Corea, Malasia, España, China, Italia, Reino Unido, Bélgica, Taiwán Provincia de China, Noruega, Australia, Israel, Finlandia, Francia, Arabia Saudita, Países Bajos entre otros.

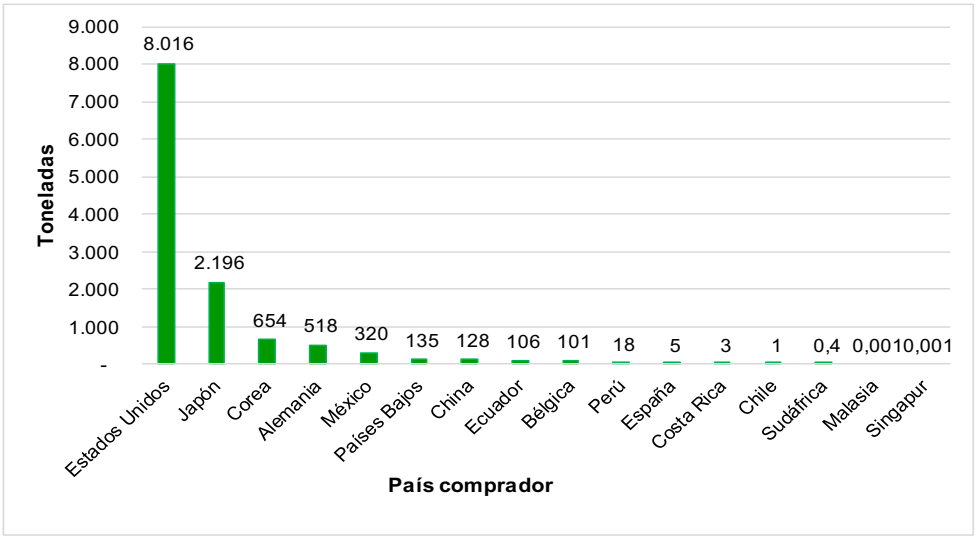
Figura 33. Principales países compradores de la partida 0901119000: Los demás cafés sin tostar, sin descafeinar, procedente del Tolima 2018 - 2022



Fuente: cálculos a partir de la base de comercio exterior – MinAgricultura (2022).

Para la partida 2101110090 - Los demás extractos, esencias y concentrados de café, los principales países importadores fueron Estados Unidos con 8.016 toneladas, seguido de Japón con 2.196 toneladas, también se registraron importaciones de esta partida por parte de Corea, Alemania, México, Países Bajos, China, Ecuador, Bélgica, Perú, España, Costa Rica, Chile, Sudáfrica, Malasia y Singapur.

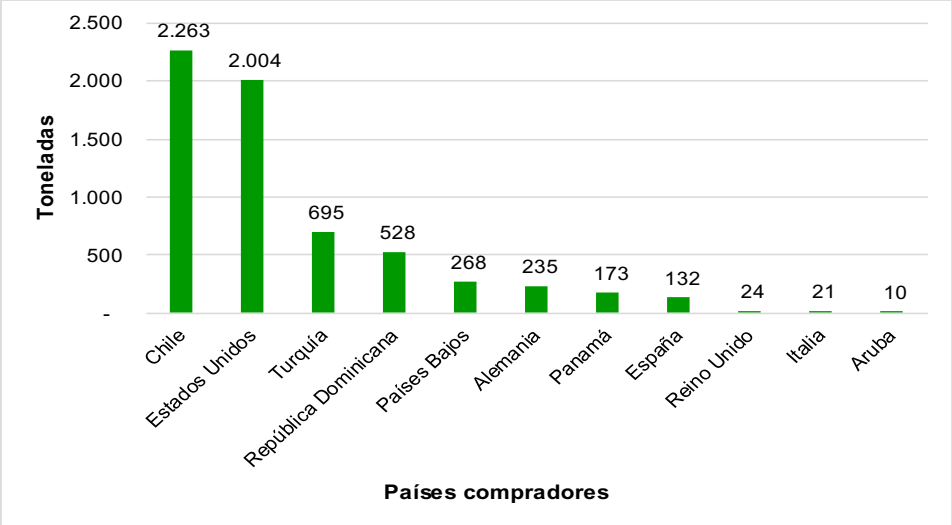
Figura 34. Principales países compradores de la partida 2101110090: los demás extractos, esencias y concentrados de café, procedente del Tolima 2018 - 2022



Fuente: cálculos a partir de la base de comercio exterior – MinAgricultura (2022).

Mientras que, para la partida arancelaria 805502200 Lima Tahití (limón Tahití) (*citrus latifolia*), frescas o secas, el principal país comprador fue Chile con 2.263 toneladas, seguido de Estados Unidos con 2.004 toneladas, Turquía por su parte importó del Tolima 695 toneladas de Limón Tahití, otros compradores para el periodo de 2018 a 2022 fueron República Dominicana, Países Bajos, Alemania, Panamá, España, Reino Unido, Italia y Aruba.

Figura 35. Principales países compradores de la partida 805502200: lima Tahití (limón Tahití) (*citrus latifolia*), frescas o secas., procedente del Tolima 2018 - 2022



Fuente: cálculos a partir de la base de comercio exterior – MinAgricultura (2022).

Importaciones agropecuarias del departamento del Tolima

El departamento del Tolima importó 38.502 toneladas de productos agropecuarios o relacionados en el periodo de 2018 a 2022. El Principal producto importado fue de la partida arancelaria 1006300090, que correspondió a Los demás arroces semiblanqueados o blanqueados, incluso pulido o glaseado con 24.131 toneladas, es decir que el 63 % de las importaciones agropecuarias del departamento fueron de arroz, esto se podría explicar, porque en el departamento del Tolima hay importantes molinos que hacen parte de la agroindustria arrocera del país, los cuales importan arroz para suplir la demanda nacional y para almacenar haciendo uso del TLC. También se importó la partida arancelaria 2309909000 que correspondió a Las demás preparaciones del tipo de las utilizadas para la alimentación de los animales con 2.693 toneladas, además de la partida 1005901100 que correspondió a Maíz duro amarillo con 2.090 toneladas.

Los principales países de los cuales se importaron estas partidas fueron:

1006300090 - Los demás arroces semiblanqueados o blanqueados, incluso pulido o glaseado: Estados Unidos con un 99 % de las importaciones y Ecuador con el 1 %.

2309909000 - Las demás preparaciones del tipo de las utilizadas para la alimentación de los animales: Brasil con el 99,9 % de las importaciones y Argentina con el 0,002 %.

1005901100 - Maíz duro amarillo: Estados Unidos con el 100 %.

Tabla 36. Importaciones agropecuarias con destino el departamento del Tolima 2018 - 2022

Partida arancelaria	Descripción partida	2018	2019	2020	2021	2022	Total general
1006300090	Los demás arroces semiblanqueados o blanqueados, incluso pulido o glaseado.	3	24.129				24.131
2309909000	Las demás preparaciones del tipo de las utilizadas para la alimentación de los animales.			1.025	1.470	198	2.693
1005901100	Maíz duro amarillo.		396	1.693			2.090
0402211900	Las demás leche y nata (crema) concentradas, en polvo, gránulos demás formas sólidas, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior o igual al 26% en peso, sobre producto seco.		180	587	542	312	1.621
0713409000	Las demás lentejas secas, desvainadas, incluso mondadas o partidas.	100	790	348			1.238
0713109000	Las demás arvejas o guisantes (*Pisum sativum*) secas desvainadas, incluso mondadas o partidas.	137	487	259	53		936
0402109000	Leche y nata (crema) concentradas o con adición de azúcar u otro edulcorante, en polvo, gránulos demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1.5% en peso.			308	101	387	796
1512191000	Los demás aceites de girasol y sus fracciones, incluso refinados, pero sin modificar químicamente.	279	152	51			482
0207140010	Carne y despojos comestibles Carne y despojos comestibles, de aves de la partida 01.05, frescos, refrigerados o congelados.	184	106	181			471
2207100000	Alcohol etílico sin desnaturalizar con grado alcohólico volumétrico superior o igual al 80% vol.	291	96	64			450
2102200000	Levaduras muertas; los demás microorganismos monocelulares muertos (con exclusión de las vacunas de la partida 30.02).			151	49	221	421
1511900000	Los demás aceites de palma y sus fracciones, incluso refinados, pero sin modificar químicamente.	118	113	99	23		353
0203291000	Carnes sin hueso de la especie porcina, congeladas.	130	166	47			343
2309902000	Premezclas para la alimentación de los animales.		2	111	95	66	274
1901909000	Las demás preparaciones alimenticias de la partida 19.01 no expresadas ni comprendidas en otras partidas.				100	154	254
0404109000	Los demás lactosueros aunque estén modificado, incluso concentrados o con adición de azúcar u otro edulcorante, no expresados ni comprendidos en otra partida.			150	100		250
0203292000	Chuletas, costillas de la especie porcina, congeladas.	87	90	49			226

Partida arancelaria	Descripción partida	2018	2019	2020	2021	2022	Total general
0407110000	Huevos fecundados para incubación, de gallina de la especie *gallus domesticus.*	-	51	51	72	27	201
2004100000	Papas (patatas) preparadas o conservadas (excepto en vinagre o en ácido acético), congeladas.	101	50				151
5202990000	Los demás desperdicios de algodón (incluidos los desperdicios de hilados y las hilachas).	102					102
0303240000	Bagres o pez gato (*pangasius spp., siliurus spp., clarias spp., ictalurus spp.*) congelados, excepto los filetes y excepto los hígados, huevas y lechas.	25	50	25			100
1507909000	Los demás aceites de soja (soya) y sus fracciones, incluso refinados, pero sin modificar químicamente.	94					94
2008702000	Duraznos (melocotones) en agua con adición de azúcar u otro edulcorante, incluido el jarabe.	18	35	18	18		89
2005800000	Maíz dulce (*zea mays var. saccharata*) preparado o conservado (excepto en vinagre o en ácido acético), sin congelar.	34	32	16			83
1511100000	Aceite de palma en bruto.	32	34				66
2203000000	Cerveza de malta.	57	-				57
0105110000	Gallos y gallinas de las especies domésticas, de peso inferior o igual a 185 g, vivos.	-	8	17	18	14	57
0713339900	Los demás frijoles (frejoles, porotos, alubias, judías) comunes (*Phaseolus vulgaris*), de vainas secas desvainados, aunque estén mondados o partidos, que no sean para la siembra.					46	46
1904100000	Productos a base de cereales, obtenidos por inflado o tostado.	22	21				43
1902190000	Las demás pastas alimenticias sin cocer, rellenar ni preparar de otra forma.	16	22				38
1604141000	Preparaciones y conservas de atunes, enteros o en trozos, excepto picados.	33	5				38
1604142000	Preparaciones y conservas de listados y bonitos, enteros o en trozos, excepto picados.	14	23				37
2207200000	Alcohol etílico y aguardiente desnaturalizados, de cualquier graduación.			32			32
1207409000	Las demás semillas de sésamo (ajonjolí) para otros usos, incluso quebrantadas.		29			-	29
0303890090	Los demás pescados congelados excepto los filetes y excepto los hígados, huevas y lechas.			27			27
0303890000	los demás pescados congelados excepto los filetes, y excepto los hígados, huevas y lechas.		27				27
1202420000	Los demás Maníes (cacahuetes, cacahuates) sin tostar ni cocer de otro modo, sin cáscara incluso quebrantados			20	-		20
0806200000	Uvas secas, incluidas las pasas.			20			20
2204210000	Vinos en recipientes con capacidad inferior o igual a 2 l.		10			8	18
2202990000	Las demás bebidas no alcohólicas excepto los jugos de la partida 20.09	18	-				18
1509100000	Aceite de oliva virgen.		14				14
0909310000	Semilla de comino sin triturar ni pulverizar.				13		13
0203220000	Piernas, paletas y sus trozos de animales de la especie porcina, congelados, sin deshuesar.	5	7				12
0712901000	Ajos secos, bien cortados en trozos o en rodajas, bien triturados o pulverizados, pero sin otra preparación.		12				12
0712200000	Cebollas secas, bien trituradas o pulverizadas, pero sin otra preparación.		12				12

Partida arancelaria	Descripción partida	2018	2019	2020	2021	2022	Total general
2309109000	Los demás alimentos para perros o gatos, acondicionados para la venta al por menor.		6				6
2204229000	Los demás vinos en recipientes con capacidad superior a 2 l pero inferior o igual a 10 l.					5	5
1515300000	Aceite de ricino y sus fracciones, incluso refinados, pero sin modificar químicamente.				4		4
5202100000	Desperdicios de hilados de algodón.	1					1
0712310000	Hongos del género Agaricus, secos, incluidos los cortados en trozos o en rodajas o los triturados o pulverizados, pero sin otra preparación.	1					1
2103200000	"Ketchup" y demás salsas de tomate preparada.		1				1
1302199900	Los demás jugos y extractos vegetales.				0,2	0,2	0,4
2009490000	Los demás jugos de piña (ananá), sin fermentar y sin adición de alcohol, incluso con adición de azúcar u otro o edulcorante.	0,3					0,3
2007999100	Las demás confituras, jaleas y mermeladas, obtenidas por cocción, incluso con adición de azúcar u otros edulcorantes.	0,2					0,2
2103909000	Las demás salsas preparadas y preparaciones para salsas.		0,2				0,2
0106190000	Los demás mamíferos vivos		0,2				0,2
1404909000	Los demás productos de origen vegetal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	0,0					0,01
Total general		1.901	27.156	5.350	2.658	1.438	38.502

Fuente: cálculos a partir de la base de comercio exterior – MinAgricultura (2022).

Balanza comercial

La balanza comercial agropecuaria del Tolima fue positiva para los años 2018, 2020, 2021 y 2022, es decir que, para estos años, las exportaciones del departamento fueron mayores a las importaciones, sin embargo, la balanza comercial del Tolima fue negativa para el año 2019, es decir que en este año las importaciones superaron las exportaciones.

Tabla 37. Balanza comercial agropecuaria del departamento del Tolima 2018 a 2022

Variables	2018	2019	2020	2021	2022	Total general
Exportaciones (t)	22.771	17.715	10.293	7.277	7.982	66.037
Importaciones (t)	1.901	27.156	5.350	2.658	1.438	38.502
Balanza comercial (t)	20.870	(9.441)	4.943	4.619	6.543	27.534

Fuente: cálculos a partir de la base de comercio exterior – MinAgricultura (2022).

Precios internos del mercado

Como mercado de referencia para identificar los precios internos de las alternativas priorizadas para el departamento del Tolima, se eligió La Plaza LA 21 de Ibagué, ya que es la central mayorista principal del departamento. En ese sentido, se pudo hallar que, para el periodo de enero a octubre de 2023, los productos relacionados a las alternativas priorizadas que más subieron de precio fueron: Limón común en 61 %, seguido de Limón Tahití con un incremento de su precio de 52 %, la Habichuela con un aumento de sus cotizaciones de 25 %, la Tilapia roja entera fresca subió 15 %, y el Chocolate amargo que su subió su precio en 14 %.

Por su parte, las alternativas que más bajaron sus cotizaciones de enero a octubre de 2023 fueron, la Arracacha amarilla bajó en 21 % su precio, el Chócolo mazorca también bajo 21 % su precio, mientras que, el Plátano hartón verde cayó en 28 %, el Maíz blanco trillado bajó en 32 % y la Yuca chirosa que fue la alternativa que más bajó de precio en este mercado, cayó en 49 %, como se puede observar en la Tabla 38.

Tabla 38. Precios mensuales del mercado de referencia (Plaza La 21) para las alternativas priorizadas por el departamento del Tolima de enero a octubre de 2023

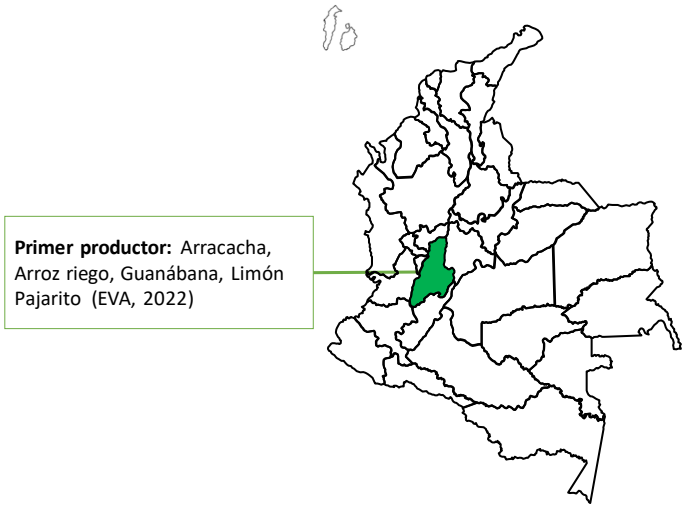
Productos (alternativa)	Mercado mayorista de Ibagué, Plaza La 21																			Var. Enero/Octubre 2023
	$/kilo (corrientes)										Variación mensual									
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiem	Octubre	
Aguacate papelillo	7487	6.436	6.233	6.656	6.918	5.074	4.152	4.135	5.608	7.465	-14%	-3%	7%	4%	-27%	-18%	0%	36%	33%	-0,3%
Arracacha amarilla	3948	3.008	3.398	3.316	3.364	3230	2683	3.298	3.104	3.128	-24%	13%	-2%	1%	-4%	-17%	23%	-6%	1%	-20,8%
Arroz excelso	3903	3.896	3.927	3.934	3.960	3960	3880	3.843	3.830	3.792	0%	1%	0%	1%	0%	-2%	-1%	0%	-1%	-2,8%
Banano criollo	1249	1.334	1.348	1.386	1.440	1.392	1.349	1.330	1.309	1.359	7%	1%	3%	4%	-3%	-3%	-1%	-2%	4%	8,8%
Cachama de cultivo fresca	9173	8.833	9.333	9.453	9.552	10087	10287	10.288	10.033	9.947	-4%	6%	1%	1%	6%	2%	0%	-2%	-1%	8,4%
Café molido	31100	30.948	30.200	30.617	30.580	30400	30567	30.480	30.550	30.430	0%	-2%	1%	0%	-1%	1%	0%	0%	0%	-2,2%
Carne de res en canal	15787	16.120	15.920	15.960	16.080	16100	16390	16.715	16.467	16.320	2%	-1%	0%	1%	0%	2%	2%	-1%	-1%	3,4%
Chocolate amargo	28880	28.954	30.183	29.800	31.587	31733	31650	31.837	32.571	32.780	0%	4%	-1%	6%	0%	0%	1%	2%	1%	13,5%
Chocolate dulce	16160	15.550	16.167	16.167	16.600	16483	17333	16.830	16.825	17.220	-4%	4%	0%	3%	-1%	5%	-3%	0%	2%	6,6%
Chócolo mazorca	1852	1.897	1.899	2.398	2.364	1.527	1.405	1.928	1.723	1.457	2%	0%	26%	-1%	-35%	-8%	37%	-11%	-15%	-21,3%
Fríjol verde en vaina	3959	3.682	3.836	5.043	5.042	4.110	3.153	2.674	3.369	3.893	-7%	4%	31%	0%	-18%	-23%	-15%	26%	16%	-1,7%
Guanábana	4372	4.376	4.390	4.209	4.167	4019	4020	3.763	4.336	4.663	0%	0%	-4%	-1%	-4%	0%	-6%	15%	8%	6,7%
Habichuela	3082	2.033	4.939	3.494	2.839	2.003	2.445	2.324	3.544	3.840	-34%	143%	-29%	-19%	-29%	22%	-5%	52%	8%	24,6%
Huevo rojo A	523	494	519	525	527	524	510	531	553	565	-6%	5%	1%	0%	-1%	-3%	4%	4%	2%	8,0%
Limón común	2110	2.200	3.679	2.975	1.874	1455	2420	4.351	4.656	3.401	4%	67%	-19%	-37%	-22%	66%	80%	7%	-27%	61,2%
Limón Tahití	2177	3.409	4.804	3.711	1.624	910	1187	2.293	3.558	3.313	57%	41%	-23%	-56%	-44%	30%	93%	55%	-7%	52,2%
Maíz blanco trillado	2962	2.618	2.608	2.558	2.701	2697	2622	2.432	2.022	2.008	-12%	0%	-2%	6%	0%	-3%	-7%	-17%	-1%	-32,2%
Mango Tommy	1567	3.200	3.200	2.420	1.949	2400	5133	-	6.000	-	104%	0%	-24%	-19%	23%	114%	-100%	0%	-100%	-100,0%
Panela cuadrada blanca	3465	3.311	3.324	3.311	3.365	3343	3532	3.437	3.133	3.115	-4%	0%	0%	2%	-1%	6%	-3%	-9%	-1%	-10,1%
Papa Superior	2524	2.005	1.674	1.439	1.408	1215	1146	1.437	1.613	2.226	-21%	-17%	-14%	-2%	-14%	-6%	25%	12%	38%	-11,8%
Plátano hartón verde	2985	3.003	2.955	3.138	2.879	2641	2529	1.944	2.130	2.137	1%	-2%	6%	-8%	-8%	-4%	-23%	10%	0%	-28,4%
Pollo entero fresco sin vísceras	10147	9.733	9.325	10.000	10.093	10692	11050	11.293	11.283	10.802	-4%	-4%	7%	1%	6%	3%	2%	0%	-4%	6,5%
Tilapia roja entera fresca	11109	9320	10.173	10.527	12.000	12400	12620	12.800	12.833	12.800	-16%	9%	3%	14%	3%	2%	1%	0%	0%	15,2%
Tomate chonto	3110	2.334	2.126	1.646	2.048	2.086	2.610	3.396	4.323	3.178	-25%	-9%	-23%	24%	2%	25%	30%	27%	-26%	2,2%
Yuca chirosa	2646	2.204	2.073	1.982	1.987	1884	1693	1.487	1.378	1.358	-17%	-6%	-4%	0%	-5%	-10%	-12%	-7%	-1%	-48,7%

Fuente: cálculos a partir de Sipsa DANE (2022).

3.1.3. De la oferta nacional

A partir de la identificación de la oferta nacional de las alternativas priorizadas por el departamento del Tolima, se pudo establecer cuáles son los principales departamentos líderes en producción, que se convierten en competidores del Tolima, asimismo, se pudo identificar el liderazgo productivo de este departamento. El departamento del Tolima, fue el primer productor de Arracacha, Arroz, Guanábana Y Limón Pajarito para el año 2022, lo cual lo convierte en líder nacional de estos productos. También, se identificó tradición de cultivo, es decir que, aunque el año de análisis para este apartado fue 2022, en los ejercicios anteriores como en la identificación de la oferta departamental, se halló una producción sobresaliente en los últimos cinco años, lo cual hace que, los productores conozcan el cultivo y diferentes formas de producción.

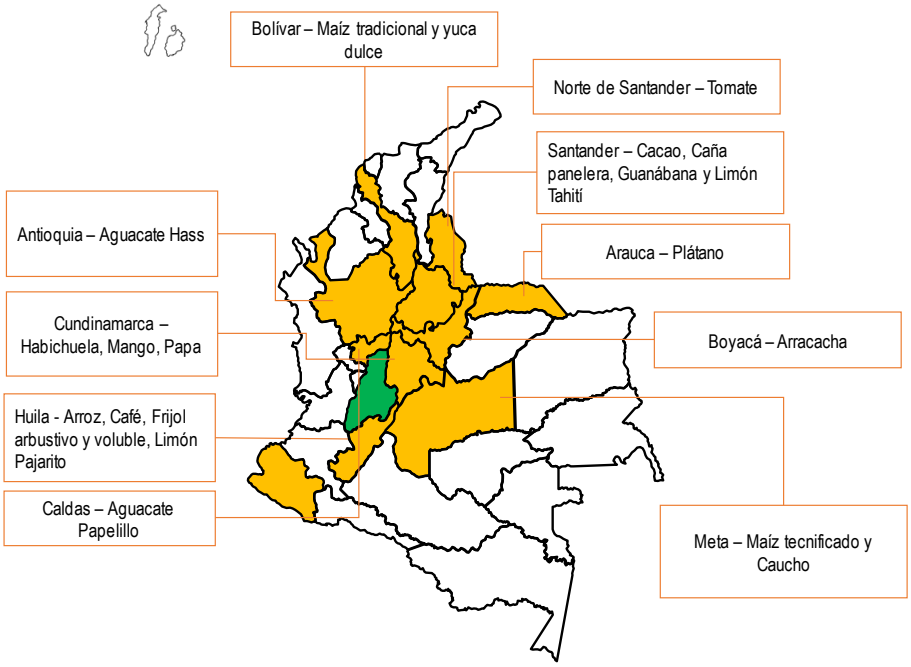
Figura 36. Liderazgo productivo del departamento del Tolima año 2022



Fuente: elaboración propia a partir de UPRA (2022)

En cuanto a la producción agrícola, los mayores competidores del departamento del Tolima según datos para el 2022, fueron: por mayor número de alternativas que cultiva y que también cultiva Tolima: Huila para arroz, café, frijol y limón pajarito; Santander para cacao, caña panelera, guanábana y limón Tahití; y Cundinamarca para habichuela, mango y papa. Mientras que, el departamento de Antioquia lideró la producción de aguacate Hass y Caldas de aguacate Papelillo. Además, Boyacá lidero la producción de arracacha, el Valle del Cauca para banano, el departamento del Meta para maíz tecnificado y Bolívar para maíz tradicional y yuca.

Figura 37. Principales competidores en producción para el departamento del Tolima en sus alternativas priorizadas



Fuente: elaboración propia a partir de UPRA (2022)

En la producción agrícola, el departamento del Tolima aportó 21.280 toneladas de aguacate Hass a la producción nacional de esta alternativa, mientras que Antioquia le aportó 192.496 toneladas siendo este el principal productor nacional y por tanto el principal competidor de los demás departamentos productores, incluyendo el Tolima. Respecto al arroz riego, el departamento aportó 697.306 toneladas frente al Huila que aportó 267.507 de este cultivo y en ese sistema de producción. Para cacao, Tolima aportó a la producción nacional de este grano 6.434 toneladas frente al Santander que es el primer productor de este grano a nivel nacional con un registró de 35.775 toneladas.

También Santander fue el primer productor de caña panelera con un registro de 234.224 toneladas frente al Tolima que aportó 71.545 toneladas a la oferta nacional. El departamento del Meta por su parte, fue el primer productor de maíz tecnificado y caucho a nivel nacional, y por ende es el principal competidor del Tolima y todos los demás departamentos productores de estos cultivos, Meta registró un aporte de 509.508 toneladas de maíz tecnificado. El departamento de Bolívar se configura como el principal competidor de maíz tradicional con un aporte de 113.812 toneladas y de yuca dulce con 336.847 toneladas, frente a la producción del Tolima que fue de 26.911 toneladas de maíz tradicional y 195.469 toneladas de yuca dulce

(yuca de consumo en fresco). Entre tanto, Cundinamarca fue el principal competidor en la oferta de Mango con 108.440 toneladas, frente a una producción de 44.078 toneladas por parte del Tolima.

Tabla 39. Departamentos competidores en producción agrícola del departamento del Tolima

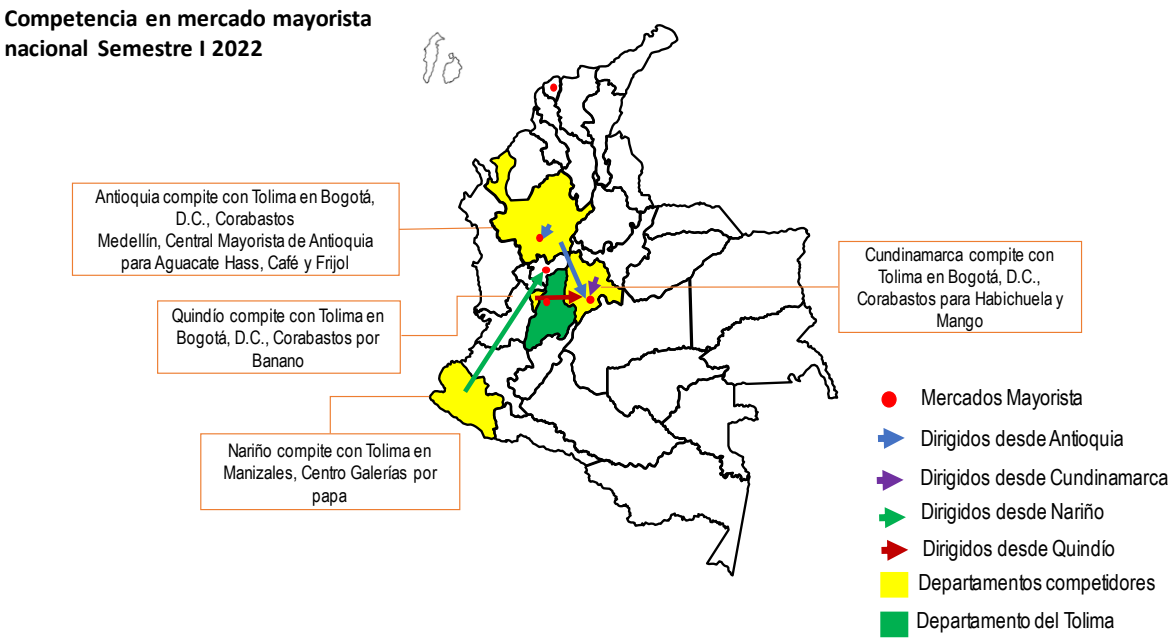
Cultivo	Producción Tolima 2022	Producción Nacional 2022	Participación Tolima en la producción total nacional (%)	Departamento Líder en producción	Producción (t) 2022 Departamento Líder	Participación departamento líder en la producción total nacional
Aguacate Hass	21.280	575.695	3,7%	Antioquia	192.496	33,4%
Aguacate Papelillo	7.285	71.910	1,3%	Caldas	19.648	27,3%
Arracacha	56.455	105.408	9,8%	Boyacá	17.235	16,4%
Arroz	697.306	1.721.670	121,1%	Huila	267.507	15,5%
Banano	47.901	476.503	8,3%	Valle del Cauca	89.624	18,8%
Cacao	6.434	136.317	1,1%	Santander	35.775	26,2%
Café	76.414	669.858	13,3%	Huila	136.023	20,3%
Caña panelera	71.545	1.363.880	12,4%	Santander	234.224	17,2%
Frijol arbustivo y voluble	16.437	148.829	2,9%	Huila	21.758	14,6%
Guanábana	14.326	59.614	2,5%	Santander	10.513	17,6%
Habichuela	3.185	53.737	0,6%	Cundinamarca	26.954	50,2%
Limón Pajarito	13.847	27.389	2,4%	Huila	2.743	10,0%
Limón Tahití	16.454	306.802	2,9%	Santander	103.658	33,8%
Maíz tecnificado	195.469	1.175.088	34,0%	Meta	509.508	43,4%
Maíz tradicional	26.911	573.991	4,7%	Bolívar	113.812	19,8%
Mango	44.078	381.862	7,7%	Cundinamarca	108.440	28,4%
Papa	22.922	3.482.718	4,0%	Cundinamarca	1.310.663	37,6%
Plátano	166.081	4.460.748	28,8%	Arauca	812.456	18,2%
Tomate	11.359	271.885	2,0%	Norte de Santander	58.163	21,4%
Yuca	40.119	2.101.084	7,0%	Bolívar	336.847	16,0%
Total	1.555.807	18.164.988		Total	4.408.049	

Fuente: elaboración propia a partir de UPRA (2022)

3.1.4. De la demanda nacional

Para identificar los competidores del departamento del Tolima en los mercados mayoristas nacionales donde el abastece con las alternativas priorizadas, así como el principal mercado abastecido, y el principal departamento competidor en ese mercado. Para el primer semestre de 2022, se identificó que Cundinamarca y Antioquia son fuertes competidores del Tolima, en productos como aguacate Hass donde Antioquia abasteció el 66 % del mercado de Corabastos, también abasteció el 86 % del café de la Central Mayorista de Antioquia y el 68 % del fríjol que llegó a esta central. Mientras que, Cundinamarca abasteció el 93 % de la habichuela de Corabastos y el 42 % de mango de esta misma central. A su vez, Nariño aportó el 42 % de papa para al Centro Galerías de Manizales, y Quindío aportó el 67 % del banano que llegó a Corabastos, como se puede observar en la Tabla 40.

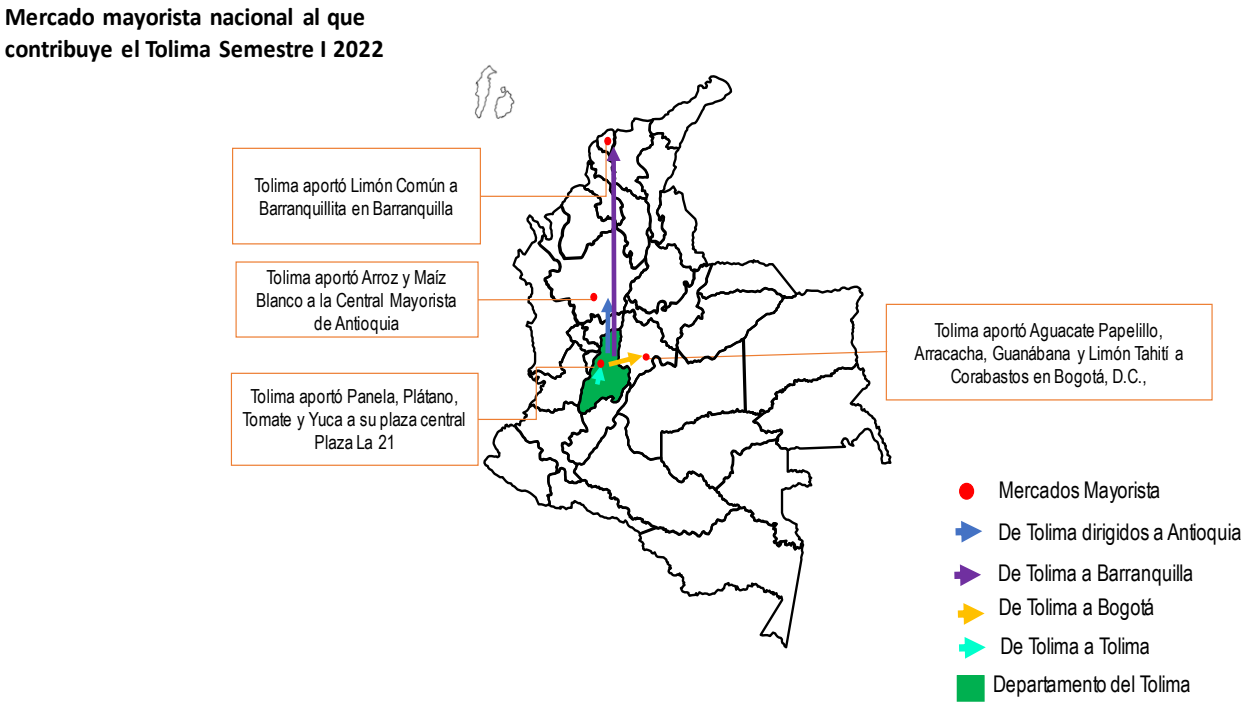
Figura 38. Principales competidores del Tolima en los mercados mayoristas semestre I año 2022



Fuente: elaboración propia a partir de UPRA (2022)

Por su parte el Tolima, aportó para el primer semestre de 2023, a los mercados mayoristas, el 47 % de aguacate Papelillo, el 84 % de arracacha y el 60 % de guanábana, el 62 % de limón Tahití a Corabastos; abasteció el 48 % de limón Común a Barranquillita; aportó el 96 % del plátano, 96 % de tomate, 98 % de yuca, 100 % de la panela que llegó a La Plaza La 21 de Ibagué, y el 51 % del arroz y 25 % del maíz blanco que llegó a la Central Mayorista de Antioquia observar en la Tabla 40.

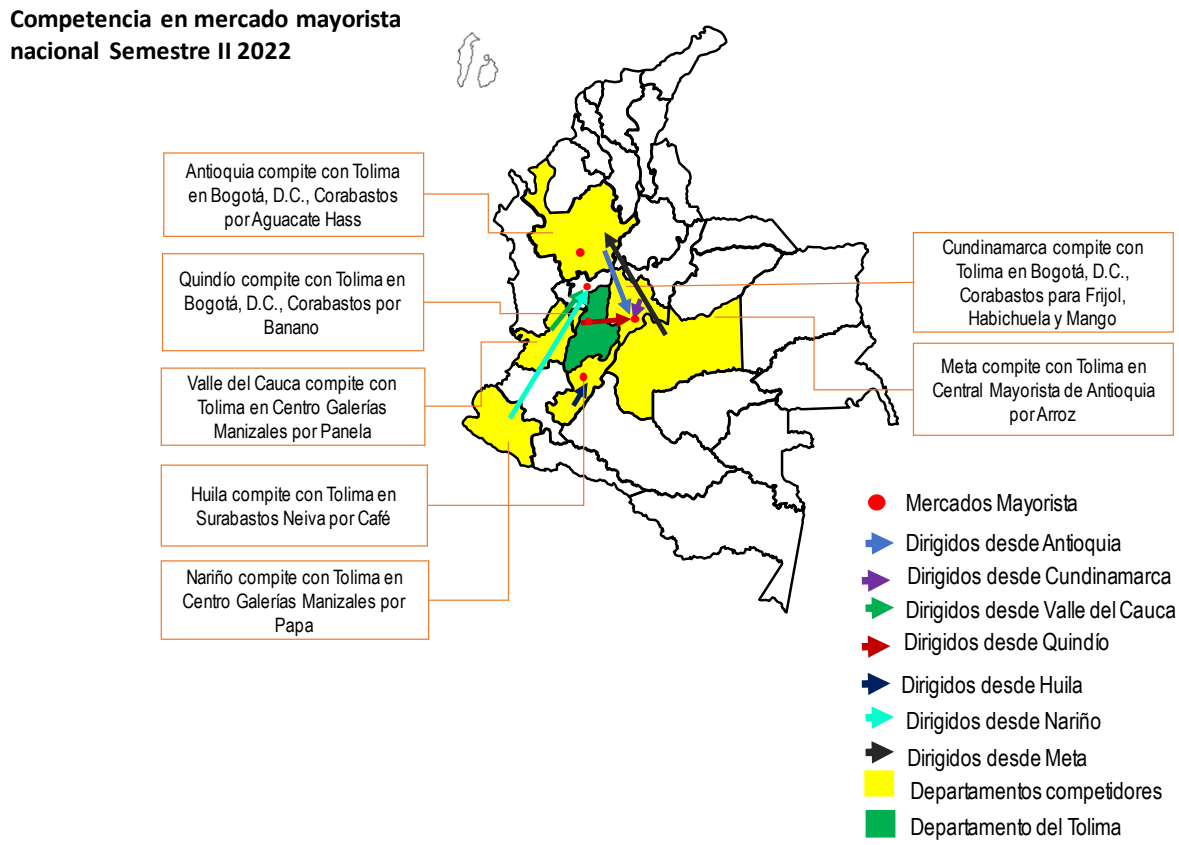
Figura 39. Principales mercados mayoristas a los que contribuye el Tolima semestre I año 2022



Fuente: elaboración propia a partir de UPRA (2022)

Para el segundo semestre de 2022, se identificó que Cundinamarca fue el mayor competidor del Tolima, en productos como frijol, habichuela y mango, ya que abasteció el 66 % del frijol que llegó a Corabastos, también abasteció el 91 % de la Habichuela que recepcionó la misma central y el 67 % que recibió esta Central mayorista. Antioquia aportó el 67 % del aguacate Hass que llegó a Corabastos. Entre tanto que, el Huila aportó el 57 % de Café a Surabastos en Neiva, mientras que, el Meta aportó el 52 % de arroz a la Central Mayorista de Antioquia: Nariño abasteció el 45 % de papa que llegó a la Centro Galerías en Manizales. Además, el Quindío aportó el 70 % de Banano que llegó a Corabastos; y Valle del Cauca abasteció el 76 % de panela que recibió, Centro Galerías en Manizales, como se muestra en la Tabla 41.

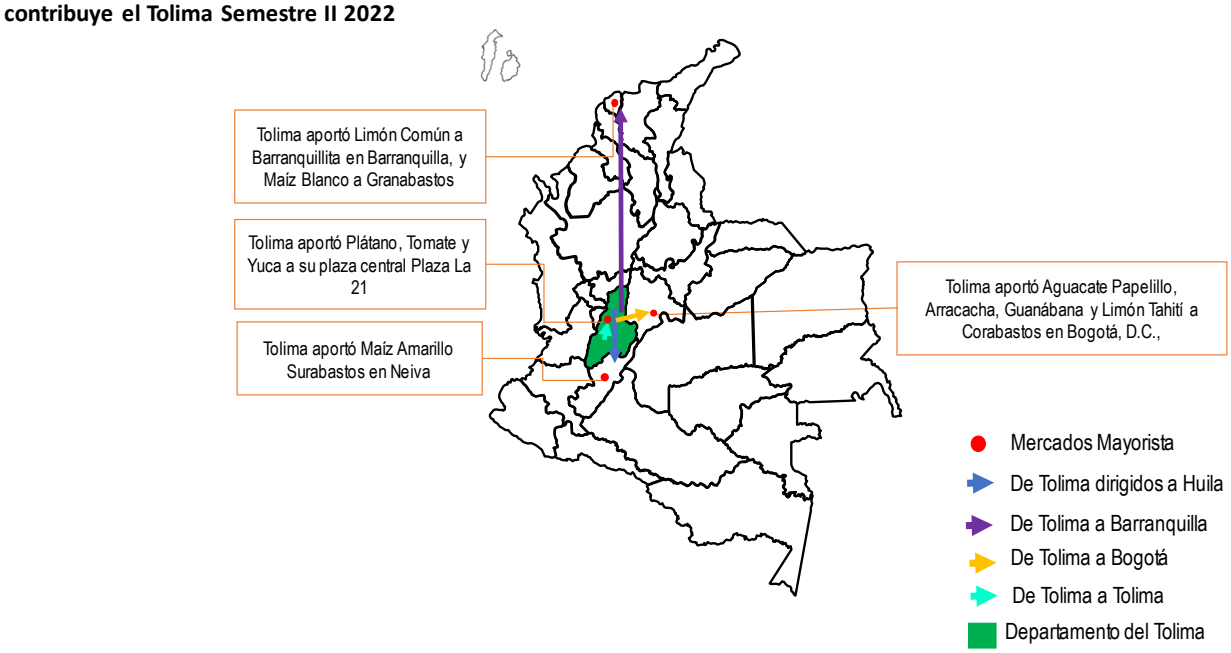
Figura 40. Principales competidores del Tolima en los mercados mayoristas semestre II año 2022



Fuente: elaboración propia a partir de UPRA (2022)

Para el segundo semestre de 2023, el Tolima aportó a los mercados mayoristas, el 58 % de aguacate Papelillo, el 80 % de arracacha, el 58 % de guanábana, el 67 % de limón Tahití a Corabastos; abasteció el 30 % de limón Común a Barranquillita, el 36 % de maíz blanco a Granabastos Barranquilla; aportó el 95 % del plátano, 96 % de tomate y el 80 % de yuca que llegó a La Plaza La 21 de Ibagué, y el 47 % del maíz amarillo que llegó a Surabastos Neiva, como se puede observar en la Tabla 41.

Figura 41. Principales mercados mayoristas a los que contribuye el Tolima semestre II año 2022



Fuente: elaboración propia a partir de UPRA (2022)

Tabla 40. Departamentos competidores en los mercados mayoristas principales para el departamento del Tolima semestre I 2022

Alternativa agrícola priorizada	Mercado principal mayorista para Tolima año 2022	Volumen aportado por Tolima al mercado principal (kg) 2022	Volumen aportado por todos los departamentos al mercado principal identificado para el Tolima (kg) 2022	Participación de Tolima en el mercado principal (%) 2022	Principal competidor o líder nacional en el mercado principal	Volumen aportado por el competidor al mercado principal (kg) 2022	Participación del competidor en el mercado principal (%) 2022
Aguacate Hass	Bogotá, D.C., Corabastos	362.000	3.818.405	9%	Antioquia	2.503.680	66%
Aguacate Papelillo	Bogotá, D.C., Corabastos	6.838.000	14.620.625	47%	Tolima	6.838.000	47%
Arracacha	Bogotá, D.C., Corabastos	6.858.240	8.201.720	84%	Tolima	6.858.240	84%
Arroz	Medellín, Central Mayorista de Antioquia	14.666.630	28.950.140	51%	Tolima	14.666.630	51%
Banano	Bogotá, D.C., Corabastos	650.214	17.478.879	4%	Quindío	11.718.255	67%
Café	Medellín, Central Mayorista de Antioquia	2.000	665.836	0%	Antioquia	573.786	86%
Panela	Ibagué, Plaza La 21	66.286	66.286	100%	Tolima	66.286	100%
Frijol	Medellín, Central Mayorista de Antioquia	376.550	6.050.270	6%	Antioquia	4.115.905	68%
Guanábana	Bogotá, D.C., Corabastos	1.526.750	2.541.750	60%	Tolima	1.526.750	60%
Habichuela	Bogotá, D.C., Corabastos	290.280	15.378.670	2%	Cundinamarca	14.247.130	93%
Limón Común	Barranquilla, Barranquillita	944.670	1.986.255	48%	Tolima	944.670	48%
Limón Tahití	Bogotá, D.C., Corabastos	12.760.874	20.508.258	62%	Tolima	12.760.874	62%
Maíz Amarillo	Medellín, Central Mayorista de Antioquia	2.346.000	18.366.250	13%	Otro*	8.832.150	48%
Maíz Blanco	Medellín, Central Mayorista de Antioquia	1.586.910	6.300.310	25%	Tolima	1.586.910	25%
Mango	Bogotá, D.C., Corabastos	3.453.735	32.391.740	11%	Cundinamarca	13.622.045	42%
Papa	Manizales, Centro Galerías	1.644.200	6.324.250	26%	Nariño	2.670.750	42%
Plátano	Ibagué, Plaza La 21	1.684.835	1.748.135	96%	Tolima	1.684.835	96%
Tomate	Ibagué, Plaza La 21	1.270.050	1.324.375	96%	Tolima	1.270.050	96%
Yuca	Ibagué, Plaza La 21	250.040	254.960	98%	Tolima	250.040	98%

Fuente: cálculos a partir de Sipsa DANE (2022).

Tabla 41. Departamentos competidores en los mercados mayoristas principales para el departamento del Tolima semestre II 2022

Alternativa agrícola priorizada	Mercado principal mayorista para Tolima año 2022	Volumen aportado por Tolima al mercado principal (kg) 2022	Volumen aportado por todos los departamentos al mercado principal identificado para el Tolima (kg) 2022	Participación de Tolima en el mercado principal (%) 2022	Principal competidor o líder nacional en el mercado principal	Volumen aportado por el competidor al mercado principal (kg) 2022	Participación del competidor en el mercado principal (%) 2022
Aguacate Hass	Bogotá, D.C., Corabastos	298.700	3.713.550	8%	Antioquia	2.427.075	65%
Aguacate Papelillo	Bogotá, D.C., Corabastos	9.790.700	16.917.730	58%	Tolima	9.790.700	58%
Arracacha	Bogotá, D.C., Corabastos	5.445.900	6.795.900	80%	Tolima	5.445.900	80%
Arroz	Medellín, Central Mayorista de Antioquia	5.328.015	14.393.165	37%	Meta	7.451.700	52%
Banano	Bogotá, D.C., Corabastos	628.845	17.879.168	4%	Quindío	12.547.385	70%
Café	Neiva, Surabastos	2.500	5.878	43%	Huila	3.378	57%
Panela	Manizales, Centro Galerías	64.670	677.070	10%	Valle del Cauca	514.800	76%
Frijol	Bogotá, D.C., Corabastos	283.550	10.331.570	3%	Cundinamarca	6.864.170	66%
Guanábana	Bogotá, D.C., Corabastos	1.485.100	2.558.440	58%	Tolima	1.485.100	58%
Habichuela	Bogotá, D.C., Corabastos	357.740	14.487.940	2%	Cundinamarca	13.239.840	91%
Limón Común	Barranquilla, Barranquillita	360.000	1.189.425	30%	Tolima	360.000	30%
Limón Tahití	Bogotá, D.C., Corabastos	13.830.041	20.761.581	67%	Tolima	13.830.041	67%
Maíz Amarillo	Neiva, Surabastos	509.000	1.092.000	47%	Tolima	509.000	47%
Maíz Blanco	Barranquilla, Granabastos	1.131.000	3.127.300	36%	Tolima	1.131.000	36%
Mango	Bogotá, D.C., Corabastos	4.093.255	17.235.490	24%	Cundinamarca	11.623.120	67%
Papa	Manizales, Centro Galerías	1.761.500	6.746.500	26%	Nariño	3.061.000	45%
Plátano	Ibagué, Plaza La 21	2.117.020	2.218.020	95%	Tolima	2.117.020	95%
Tomate	Ibagué, Plaza La 21	1.343.975	1.397.600	96%	Tolima	1.343.975	96%
Yuca	Ibagué, Plaza La 21	215.350	268.990	80%	Tolima	215.350	80%

Fuente: cálculos a partir de Sipsa DANE (2022).

3.2. Evaluación general del mercado agropecuario

Se incluye en este apartado la identificación de infraestructura (de transporte vial, fluvial, aérea), plantas de beneficio animal y otro tipo de infraestructura existente en el departamento.

3.2.1. Infraestructura para la comercialización

La infraestructura de bienes y servicios rurales que están en función del desarrollo agropecuario del departamento, de acuerdo con el Plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural. La infraestructura del Tolima depende en gran medida de la inversión privada; no obstante, existen instalaciones de administración estatal. El Tolima se caracteriza por ser un departamento agroindustrial, que cuenta con infraestructura para la agroindustria del arroz como, la infraestructura para la trilla (molino), secado y almacenamiento (silos), con manejo asociativo de gestión privada.

> El gremio cafetero cuenta con proyectos de infraestructura de beneficio colectivo para la compra de café mojado y trilladoras, las cuales son administradas por las cooperativas y funcionan a su vez como centros de acopio, principalmente en el Sur del departamento (Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima y UPRA, 2019).

> El sector frutícola cuenta con algunas plantas de acopio y selección que están orientadas a la exportación y también son de manejo asociativo privado. Por último, el sector ganadero enfrenta una situación de desactualización sanitaria en las plantas de beneficio, lo que ha causado que en el marco de implementación del plan de racionalización del Invima se hayan cerrado más de la mitad de las plantas del departamento, evidenciando la necesidad (Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima y UPRA, 2019).

Las Plantas de beneficio animal para bovinos que a julio de 2023 se encontraban abiertas, fueron 8, ubicadas en los municipios de Cajamarca, Chaparral, Espinal, Honda, Ibagué, Icononzo, Purificación y San Sebastián de Mariquita, mientras que, para porcinos estaba abierta la Planta Fondo ganadero del Tolima SA - en liquidación judicial en Ibagué, mientras que las plantas que benefician tanto bovinos como porcinos se encontraban cerradas. La planta de beneficio Fondo ganadero del Tolima SA - en liquidación judicial ubicada en Espinal, también beneficia avestruces y ovinos y caprinos.

Tabla 42. Estado de las plantas de beneficio animal en el departamento del Tolima a julio de 2023

Municipio	Categoría municipio	Razón social	Categoría	Especie	Tipo establecimiento	Estado actual julio 2023
Armero (Guayabal)	6	Frigonorte del Tolima SA	Nacional	Bovinos	Privado	Cerrada
Cajamarca	6	Planta de beneficio animal del municipio de Cajamarca	Autoconsumo	Bovinos	Público	Abierta
Carmen Apicalá	6	Planta de beneficio animal del municipio de Carmen de Apicalá	Autoconsumo	Bovinos / porcinos	Público	Cerrada
Chaparral	6	Matadero municipal de chaparral	Autoconsumo	Bovinos	Público	Abierta
Chaparral	6	Planta de beneficio animal del municipio de chaparral operada por Saprama LTDA	Nacional	Porcinos	Público	Cerrada
Cunday	6	Planta de beneficio animal del municipio de Cunday	Autoconsumo	Bovinos	Público	Cerrada
Dolores	6	Planta de beneficio animal del municipio de dolores	Autoconsumo	Bovinos	Público	Cerrada
Espinal	3	Fondo ganadero del Tolima SA - en liquidación judicial	Nacional	Bovinos	Privado	Abierta
Fresno	6	Planta de beneficio animal del municipio de Fresno	Autoconsumo	Bovinos	Público	Cerrada
Guamo	6	Planta de beneficio animal del municipio del Guamo	Autoconsumo	Bovinos / porcinos	Público	Cerrada
Honda	6	Planta de beneficio animal del municipio de Honda	Nacional	Bovinos	Público	Abierta
Ibagué	1	Fondo ganadero del Tolima SA - en liquidación judicial	Nacional	Porcinos	Privado	Abierta
Ibagué	1	Fondo ganadero del Tolima SA - en liquidación judicial	Nacional	Bovinos	Privado	Abierta
Icononzo	6	Planta de beneficio animal de Icononzo - Frigocarnes Santa Inés SAS	Autoconsumo	Bovinos	Privado	Abierta
Líbano	6	Alcaldía municipal de el Líbano	Autoconsumo	Bovinos	Público	Cerrada
Líbano	6	Alcaldía municipal de el Líbano	Autoconsumo	Porcinos	Público	Cerrada
Planadas	6	Alcaldía municipal de planadas	Autoconsumo	Bovinos	Público	Cerrada
Purificación	6	Planta de beneficio animal de purificación	Nacional	Bovinos	Público	Abierta
Roncesvalles	6	Planta de beneficio Roncesvalles - Tolima	Autoconsumo	Bovinos / porcinos	Público	Cerrada
San Sebastián de mariquita	6	Planta de beneficio animal matadero municipal san Sebastián de Mariquita	Autoconsumo	Bovinos	Público	Abierta
Villarrica	6	Planta de beneficio del municipio de Villarrica	Autoconsumo	Bovinos	Público	Cerrada
Espinal	3	Fondo ganadero del Tolima SA - en liquidación judicial	Local	Avestruz	Privado	Abierta
Espinal	3	Fondo ganadero del Tolima SA - en liquidación judicial	Local	Ovino / Caprino	Privado	Abierta

Fuente: Invima (2023).

El departamento del Tolima es uno de los departamentos que cuenta con mejor infraestructura arrocera, junto a departamentos como Huila y Meta. En el Tolima se consolida la industria de arroz con la existencia de molinos que compran el paddy a los productores de arroz, y luego la trasforman en arroz banco para el

mercado nacional. Algunos molinos se citan en la Tabla 43, algunos de ellos son muy reconocidos a nivel nacional por las marcas de arroz que llegan a las familias como parte de su dieta alimentaria.

Tabla 43. Infraestructura agroindustrial para el procesamiento de arroz en el Tolima

Molinos de arroz en el departamento del Tolima	Municipio
Molino Santa Mónica	Ambalema
Arroz Caribe, S. A. S.	Espinal
Molinos Roa	Espinal
Molinos Roa	Chicoral - Espinal
Molino la Guaira	Alvarado
Molino Dicorp	Espinal
Molino Dicorp	Lérida
Molino Dicorp	Saldaña
Molino Boluga	Venadillo
Molino Grande	Espinal
Molino Espinal	Espinal
Molinos Florhuila	Espinal
Molino Pacandé	Ibagué
Planta de Semillas Fedearroz	Espinal
Molino Supremo	Ibagué
Molino Supremo	Espinal
Fedral, S. A. S.	Piedras

Fuente: Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima y UPRA (2019).

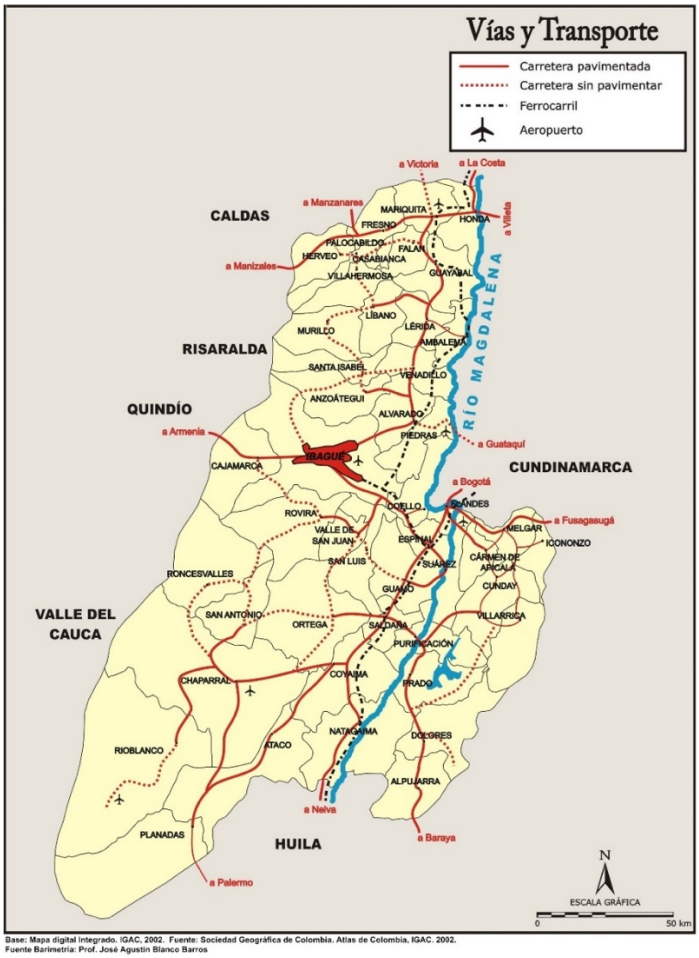
El sistema vial del departamento del Tolima está conformado por la red Invías con 143,4 km, red concesionada con 467,6 km, red vial secundaria con 1.720 km y la red terciaria con 9.768 km (DNP, 2016).

Según el Departamento Nacional de Planeación, actualmente en el Tolima se adelantan las concesiones de Girardot-Ibagué-Cajamarca (Girardot-Flandes-Chicoral, Espinal-Chicoral- Ibagué-Cajamarca), con una longitud de 146 km y un alcance de la construcción de doble calzada, mejoramiento y rehabilitación de calzada sencilla; Concesiones 4G Ibagué-Cajamarca, con una longitud de 190,3 km; y Neiva-Girardot (Girardot-Flandes-Espinal-Guamo-Saldaña-Aipe-Neiva), con una longitud de 193 km, ambas concesiones de iniciativa privada; de igual manera, la concesión Girardot-Honda-Puerto Salgar, de iniciativa pública, con un total de 190,3 km por intervenir; y la concesión Cambao-Manizales, de 256 km, que tiene un alcance de mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento (Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima y UPRA, 2019).

Estas concesiones son consideradas en el Tolima como una potencialidad de conectividad con otros departamentos en el país, que para el sector rural debe estar acompañada por inversión vial (placa huella, mejoramiento y rehabilitación vial) que permita a los productores la salida de su producción y venta a nuevos mercados en el país, puesto que una de las principales debilidades es el mal estado vial de la red terciaria, que eleva los costos para el productor (Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima y UPRA, 2019).

La subregión Centro cuenta con mayor conectividad entre sus municipios, posee un flujo de mercados cortos para productos agropecuarios de grupos alimentarios como frutas, verduras y hortalizas que se cultivan principalmente en Cajamarca y que son base de la canasta básica familiar. Mientras que, en las subregiones Norte y Nevados se identificó el municipio de San Sebastián de Mariquita como el principal centro de comercio y servicios; y en el caso de la subregión Sur, Chaparral es el principal centro de comercio y servicios. Aunque registra la media más baja en relación con el ingreso per cápita, Chaparral manifiesta un comportamiento adecuado en relación con sus dinámicas económicas y sus territorialidades cercanas (ADR y FAO, 2019).

Figura 42. Mapa de vías departamento del Tolima



Fuente: Sociedad Geográfica de Colombia (2002)

3.3. Caracterización del mercado de las alternativas priorizadas

Se consolidaron algunas características relacionadas con información de la oferta y la demanda, de las alternativas productivas priorizadas por el departamento del Tolima.

3.3.1. Caracterización de la oferta de las alternativas priorizadas

Tabla 44. Características generales de la oferta de las alternativas priorizadas por el departamento del Tolima.

Alternativa priorizada	Características de oferta
Plátano Hartón 	Familias Plataneras: UPA 213.950 En Colombia Cobertura: 32 departamentos y 786 municipios 3,5 hectáreas en promedio Por productor de plátano Genera 960.000 empleos directos e indirectos El rendimiento promedio por hectárea nacional10 t/ha para el año 2020. Colombia presenta un rendimiento superior que la media mundial que para el año 2018 se calculó en 7 t/ha. Producto básico de la canasta familiar garantiza la seguridad alimentaria. Principales departamentos productores: Arauca, Antioquia, Meta, Caldas y Córdoba, que en conjunto agrupan el 54% de la producción nacional. Pero el principal departamento productor de plátano es Arauca con un 21 % de la producción, con cerca de 49.000 hectáreas y un rendimiento de 23 t/ha, según los registros para el año 2020. El municipio de Fresno es el principal productor de plátano del Tolima con 21.024 toneladas en 2022. El cultivo de plátano en Colombia es una actividad tradicional de la economía Campesina, es de una alta dispersión geográfica y de gran importancia socioeconómica, además se produce durante todo el año. En el departamento del Tolima se cultiva una amplia variedad de tipos de plátano, como: Hartón, Dominico Hartón, Cachaco entre otros, además hay una gran variedad de asociaciones dedicadas a la producción de plátano. El municipio tolimense de mayor producción de plátano fue Fresno con 21.024 toneladas.
Cacao 	Familias cacaoteras En Colombia 65.341 aproximadamente Cobertura: 422 Municipios en 27 departamentos Producción: 63.416 t Áreas: 188.370 ha Año 2020 3 hectáreas de cacao en promedio por productor Generó 167.000 empleos directos e indirectos El 95% de cacao colombiano es catalogado de fino sabor y aroma por la Organización Internacional del Cacao (ICCO) Los departamentos de Santander, Antioquia, Arauca, Huila, Tolima, y Nariño se concentra el 72 % de la producción de cacao en Colombia. El principal municipio productor de cacao en el departamento fue Ataco con 1.130 toneladas en 2022.
Bovinos carne 	Número de animales sacrificados 2.356.556 cabezas Producción de 605.815 toneladas de carne en canal de bovino Rendimiento en canal: 52,8% Empleos directos generados 1.06 millones Participación en el PIB Pecuario: 48,7% Participación en el PIB Agropecuario: 24,8%. Genera 1,06 millones de empleos Principales departamentos ganaderos: Antioquia, Casanare, Córdoba, Meta y Caquetá

Alternativa priorizada	Características de oferta
	18,2 Kg de carne Consumo per cápita
Arroz 	210 municipios. 20% de los municipios en Colombia. Número de productores: 16.366 en arroz mecanizado. Producción 2,35 millones de toneladas paddy seco Consumo: 42 kilos per cápita. Producto básico de la canasta familiar garantiza la seguridad alimentaria. Valor de la producción anual: 4,5 billones de pesos Familias: 400.000 dependen del cultivo Primera fuente de empleo en las zonas arroceras y en algunos municipios representa hasta el 80% del ingreso de las familias. Empleos directos 75,000, 300.000 indirectos, total 375.000. En el Tolima, es el municipio de Purificación fue el de mayor producción con 137.320 toneladas en 2022. En el departamento del Tolima se encuentran 4 seccionales del Comité de arroceros para los 22 Municipios productores ubicadas así; Ibagué, Espinal, Venadillo y Saldaña.
Yuca 	La yuca es el quinto bien agrícola que más se produce en el país, después de la caña panelera, el plátano, la papa y el arroz. Cobertura: 32 departamentos, sin embargo, es preponderante en la Costa Atlántica, los Santanderes y el Cauca. En el país se produce diferentes variedades de Yuca; la producción comercial se divide en dos grandes segmentos: Yuca Dulce – yuca de mesa-, dirigida principalmente al consumo humano, y Yuca Industrial – o amarga- dirigida a los segmentos industriales de transformación en harinas y más recientemente empaques. La yuca ha constituido la base de la alimentación de las poblaciones indígenas nativas del continente, y en nuestro país la producción en departamentos como Vichada, Guaviare, Guainía y Amazonas se da predominantemente en cultivos de traspatio y subsistencia. Santander, Arauca y Meta registran la mayor productividad en el cultivo de la yuca de mesa del orden de las 21, 18 y 17 toneladas por hectárea respectivamente, para 2020. En el Tolima, es el municipio de mayor producción fue Rovira con 14.080 toneladas en 2022.
Maíz amarillo tradicional y tecnificado 	El maíz en Colombia es el 3er cultivo con mayor extensión en área de siembra después del café y el arroz. Se desarrolla en suelos fértiles, con texturas medianas y bien drenados. Puede darse entre los 0 y los 3.000 msnm. El país cuenta con 23 razas, que contribuyen con la biodiversidad de maíz. El maíz es uno de los cultivos más relevantes en el sector agroalimentario en Colombia. La producción de maíz aumentó 76% entre 1961 y 2016, mientras la demanda creció a un ritmo más acelerado que la producción. El maíz tiene una dimensión social importante en la alimentación de millones de colombianos, aportando el 9 % del suministro diario de energía de su dieta, a través del consumo de alimentos como arepas y mazamorra, entre otros. En promedio, un colombiano consume 30 kg de maíz al año. Sin embargo, la demanda creciente de este grano responde en mayor medida al consumo de proteína animal de este cereal. Y a su vez, esta demanda se explica por el incremento significativo en el consumo de productos de origen animal, que ha aumentado CIAT (2019). En el país se dan dos sistemas de producción de maíz en el país: tecnificado y tradicional. Córdoba y Sucre son los mayores productores de maíz amarillo y también Córdoba es el mayor productor de maíz blanco. La comercialización del maíz amarillo y blanco como la determinación de precios está regulada por el Mecanismo público de administración de contingentes, los precios nacionales están determinados por la relación de los precios de maíz importado, el maíz que es usado para el consumo humano llega al cliente a través de canales informales, esto debido a la gran dispersión de la producción y a los diferentes intermediarios en tiempos de cosecha.

Alternativa priorizada	Características de oferta
	En el Tolima, es el municipio de Espinal el de mayor producción de maíz tecnificado con 70.311 toneladas y San Antonio el de mayor producción de maíz tradicional con 4.173 toneladas en 2022.
Apicultura 	140,335 colmenas en el país 4677 apiarios que albergan en promedio 30 colmenas cada uno 4,650 toneladas de miel de abejas Rendimiento promedio 29 kilos de miel por colmena Aporte de la polinización con Apis mellifera sobre cultivos: 643 mil millones de pesos El crecimiento del sector de 2020 a 2021 promedio fue del 3,49 % Se estima que en Colombia existen alrededor de 3.000 apicultores. Se generan 3.000 empleos fijos y 6.000 ocasionales. La generación de empleos fijos, se da a partir de las labores de revisión y mantenimiento de apiarios y los ocasionales al momento de la cosecha de los productos.
Aguacate 	Los departamentos de Antioquia, Tolima, Caldas, Quindío y Risaralda representan el 68% del total del área sembrada de aguacate en el país, es de anotar que el departamento de Antioquia es el territorio con mayor producción con una participación del 23% del total nacional. Se estima que en el país existen alrededor de 19.200 productores en cerca de 51.702 unidades productivas que tienen como principal actividad económica el cultivo de aguacate. Alrededor de 65 mil personas en el país, se ven involucradas en forma directa e indirecta en los diferentes eslabones de la cadena productiva de aguacate. El cultivo de la variedad Hass corresponde al 34 % del total de área sembrada con aguacate en el país. El principal destino de exportación para el aguacate colombiano es el continente Europeo, encabezado por los Países Bajo, Reino Unido y España. El proveedor histórico de aguacate para Colombia es Ecuador, sin embargo, el gremio reportó el ingreso de aguacate con origen Perú al mercado Nacional, permitiendo que el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ha adelantado acercamientos binacionales para establecer las condiciones de comercialización de este producto entre Perú y Colombia para mitigar los impactos negativos sobre el ingreso informal de la fruta. En el Tolima, es el municipio de Villahermosa el de mayor producción de aguacate Hass con 5.469 toneladas, mientras que, el municipio de Líbano es el mayor productor de Aguacate Papelillo con 2.868 toneladas.
Mango 	Los principales departamentos cultivadores de mango en Colombia son Cundinamarca, Tolima y Magdalena. Los principales destinos de la exportación del Mango colombiano Son Canadá y, Francia con un mercado de Mango de azúcar, recientemente se autorizó la admisibilidad de Mango al mercado de los EEUU. En el departamento del Tolima Espinal es el principal productor 23.132 toneladas. Para el mercado de mango en fresco los países que mejor pagan el kilo son: Alemania, Francia y Reino Unido, este fenómeno se da gracias al selecto nicho de mercado que existe en estos países y su fomento al consumo saludable.
Acuicultura 	Los municipios con mayor producción y proporción de estanques fueron Prado, Purificación y Dolores que reportan superficies en espejos de agua, entre 200-290 has y en menor proporción es Saldaña con 45.3 has para cultivos de Cachama y Tilapia. La producción piscícola y acuícola en el Tolima, se comercializa principalmente en fresco y una parte transformada para mercados especializados. Buena parte del pescado se vende con una deficiente cadena de frío, sin control de temperaturas. No obstante, a los grandes centros de abastecimiento o distribución llega el pescado congelado o fresco almacenado en hielo. La distribución final se realiza en centrales de abasto, grandes superficies, almacenes de cadena, en tiendas especializadas (pesqueras) y restaurantes.

Fuente: MinAgricultura (2023) y Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima, ADR (2018).

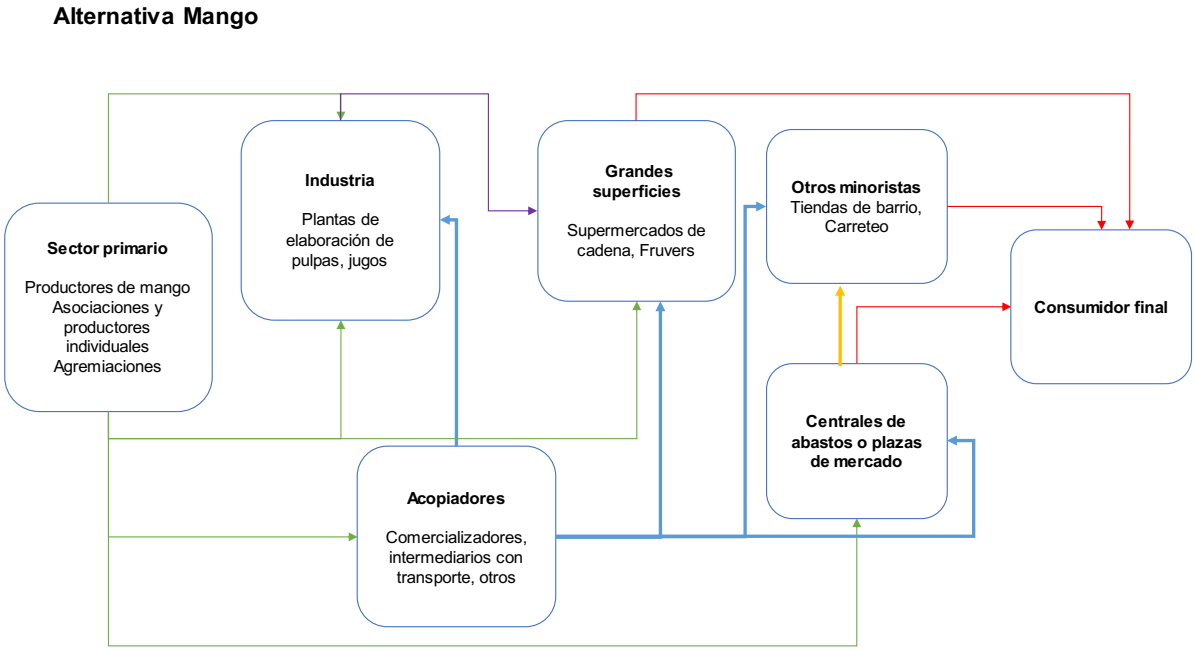
3.3.2. Caracterización de la demanda de las alternativas priorizadas

En la caracterización de la demanda, se incluye algunas características del mercado de las alternativas priorizadas por el departamento del Tolima.

Identificación de canales de comercialización

De acuerdo con el PDEA, **el cultivo de mango** en Colombia está dividido en tres cadenas, la primera está destinada al consumo de mango en producto transformado, es decir la agroindustria del mango donde se obtienen pulpas, concentrados, pures entre otros productos. La zona que mayor provee mango industrial es la costa atlántica durante los meses de abril-mayo y junio, seguido por Cundinamarca y Tolima en los meses de octubre-noviembre y diciembre. La segunda está orientada al consumo de mango en fresco y está dirigida a las grandes cadenas mayoristas. Y la tercera también está orientada al consumo de mango en fresco, pero de calidades de segunda y tercera, y está dirigida a las centrales mayoristas o plazas de mercado, también llega a tiendas de barrio, y al comercio en carreteo.

Figura 43. Cadena del mango



Fuente: MinAgricultura (2023) y Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima, ADR (2018).

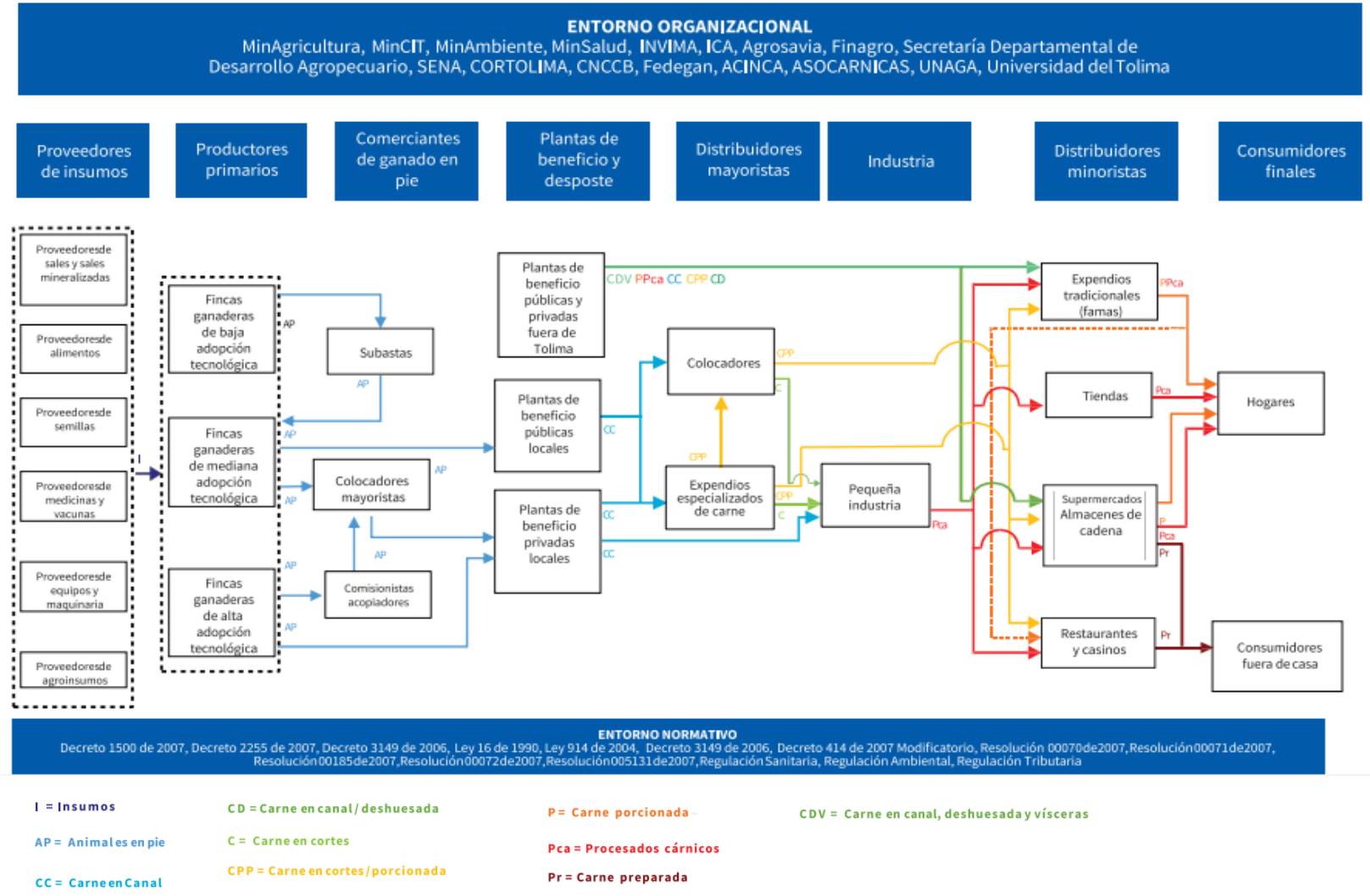
Respecto a la **cadena de ganadería bovina para carne**, en la Figura 44 se identificaron ocho eslabones: proveedores de insumos, productores primarios, comerciantes de ganado en pie, plantas de beneficio y desposte, distribuidor mayorista, industria, distribuidor minorista y consumidor final. Dentro del modelo, se encuentran además los entornos organizacional e institucional (Orjuela, Sandoval, & Reyes, 2020).

> La orientación productiva de la ganadería bovina del departamento del Tolima se distribuye entre las actividades de doble propósito (43%), cría (29%) y ceba (19%), mientras que la actividad lechera abarca tan solo el 8% del hato. En cuanto al tamaño de los hatos, de 17.429 fincas con ganado bovino, el 83% tienen entre 1 y 50 bovinos; el 10%, entre 51 y 100; el 6,2%, entre 101 y 500, y el 0,4%, más de 501 (Orjuela, Sandoval, & Reyes, 2020).

En la producción se realiza la cría y levante del ganado para la obtención del ganado en pie. El proceso incluye la reproducción a través de la inseminación de la hembra durante su periodo fértil, la cría y el levante, el engorde o ceba hasta lograr pesos entre 450 y 500 kg, para realizar finalmente la comercialización del ganado en pie. Algunos agentes que intervienen en la comercialización son las Subastas, Comisionistas y acopiadores, Colocadores mayoristas, colocadores minoristas y expendios de carne. Las Subastas son organizaciones en donde se encuentran productores o intermediarios para vender, principalmente, ganado flaco a ganaderos cebadores, utilizando el mecanismo de subastas, brindando garantías de pago a través de la empresa propietaria de la subasta. Los Comisionistas y acopiadores relacionan al productor primario con el colocador mayorista y cobran una comisión sobre el valor de la compraventa (Orjuela, Sandoval, & Reyes, 2020).

Mientras que, los acopiadores, compran animales en pie de diferentes productores primarios para comercializarlos con los colocadores mayoristas. Por su parte, los Colocadores mayoristas son agentes que negocian lotes de ganado con productores primarios, comisionistas y acopiadores, principalmente en las plazas de ferias, con el objetivo de comercializar los animales en pie a las plantas de beneficio privadas. Entre tanto, las plantas de beneficio, tienen como función el beneficio del ganado en pie para obtener carne en canal, despojos comestibles y despojos no comestibles. Los colocadores además de comercializar ganado en pie, también hacen uso de las plantas de beneficio privadas locales y de los expendios de carne especializados para obtener carne en canal para comercializar tanto a la industria como a los distribuidores minoristas. Los colocadores, generalmente, operan en grandes carnicerías ubicadas en las plazas de mercado de mayor importancia o cerca a zonas residenciales. Los expendios, son distribuidores minoristas (Orjuela, Sandoval, & Reyes, 2020).

Figura 44. Modelo cadena productiva cárnica-bovina en el departamento del Tolima



Fuente: Orjuela *et al.,* (2020).

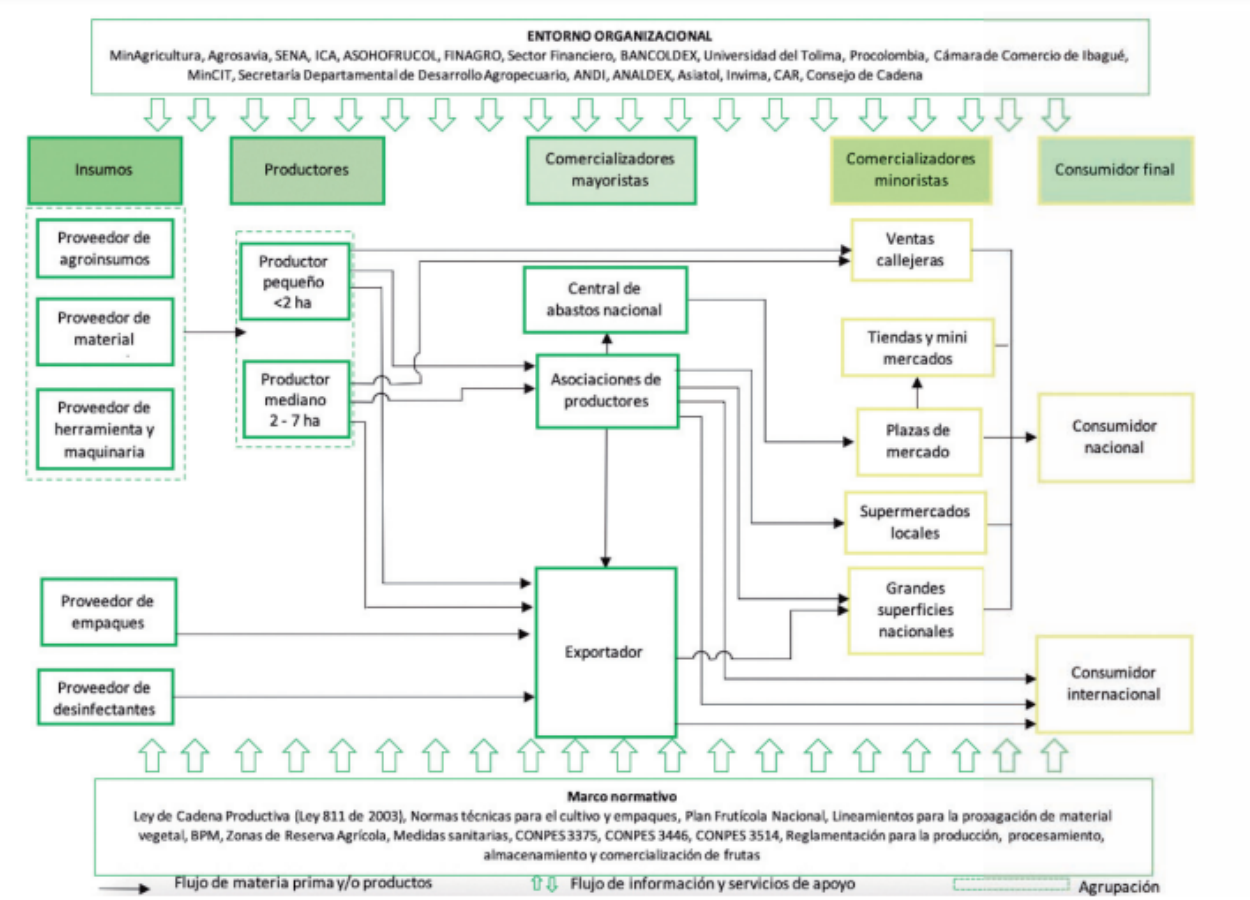
La cadena del aguacate en el Tolima está constituida por los siguientes eslabones: provisión, producción y comercialización. Los proveedores, aportan los insumos que requieren los agricultores que cultivan aguacate, los proveedores se encuentran ubicados principalmente en Ibagué. Además, otro insumo de vital importancia para la producción y comercialización de aguacates de buena calidad son las plántulas, así de acuerdo con datos del ICA:

> El Tolima cuenta con 159 viveros registrados de frutales, ornamentales, forestales, cacao y cafetos, concentrando su mayor cantidad en la zona norte y centro del departamento, que cumplen con la Resolución 3180 de 2009, por medio de la cual se establecen los requisitos y procedimientos para la producción y distribución de material de propagación de frutales en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones (Orjuela, Reyes , Sandoval, & Méndez, 2020).

La comercialización de aguacate en el Tolima se enfoca en ventas callejeras, plazas de mercado y grandes superficies. Tolima cuenta con una planta para este producto en el municipio de Armero Guayabal (Tolima), que tiene como objetivo mejorar la comercialización y optimizar los ingresos de los productores de esta fruta, esta planta además busca brindar las condiciones mínimas necesarias para llevar a cabo los procesos de selección, almacenamiento y empaque de aguacate de los productores del Norte del Tolima y de otros departamentos del centro del país como Caldas, Huila y Cundinamarca, además de generar relaciones comerciales con empresarios nacionales e internacionales y optimizar los ingresos y la calidad de vida de los productores (Orjuela, Reyes , Sandoval, & Méndez, 2020).

El departamento del Tolima para el 2018 contaba con 148 predios de aguacate Hass registrados como productores para la exportación en fresco, donde el ICA realiza acompañamiento permanente para el cumplimiento de BPA y para la certificación de predios. En el Tolima, además se formalizó la Federación de productores de aguacate del Tolima - Paltolima, organismo que ha permitido desarrollar procesos de economía solidaria y organización de asociaciones que articulan las diferentes etapas de producción.

Figura 45. Modelo de la cadena productiva de aguacate



Fuente: Orjuela et al., (2020).

La cadena de abastecimiento agroindustrial del café está conformada por una serie de etapas, desde el cultivo hasta el café procesado, que incluyen la recolección, el despulpado, el descascarado, el lavado, el secado, la trilla y la tostión. En el primer eslabón de la cadena, donde se hace la provisión de insumos y materias primas necesarias para el cultivo del café y para los procesos de transformación propios de la agroindustria y comercialización (Castellanos, Torres, Fonseca, Montañez, & Sánchez, 2007). Este eslabón lo conforman cuatro segmentos, descritos así: - Material vegetal: Es suministrado por viveros certificados por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), asesorados por la Federación Nacional de Cafeteros y los comités de cafeteros regionales, que se soportan en investigaciones realizadas por el Centro Nacional de Investigaciones de Café (Cenicafé). Los agroquímicos y bioinsumos son comercializados por mayoristas y minoristas y casa de insumos en los municipios cafeteros. Mientras que

las herramientas, máquinas y equipos lo integran las casas fabricantes a través de sus agencias y ferreterías. Entre tanto que los insumos para agroindustria y comercialización está conformado por máquinas, equipos y elementos necesarios para la comercialización, como empaques y sacos Orjuela, Sandoval, Reyes y Méndez (2020).

La producción del café es otro eslabón que se clasifica de acuerdo al área establecida para el cultivo: hay grandes productores: que tiene un área cultivada mayor a 10 ha. Los Pequeños productores (del gremio asociativo) tienen áreas cultivadas hasta de 5 ha. Mientras que el eslabón de la comercialización está conformado por los actores que adquieren la producción cafetera en grano en pergamino seco y son el puente entre el productor y la industria. Allí hacen presencia: acopiadores (acopiadores productores):

> Ellos que interactúan directamente con el productor. Se encargan de la compra y venta de café verde. Dentro de estos acopiadores en el departamento se encuentran las organizaciones gremiales de segundo nivel, conformadas por asociaciones de productores, cooperativas y compraventas, dentro de las que se identifican algunos actores como Ducuara Arias S.A.S., Asociación Juan Café, Asociación ASOMUCAHOR, Asociación APROVOCAL, Asociación ASOMUPOR, Asociación ASOPEP, Asociación ASOPAP, Asociación La Reforma, entre otros (Orjuela, Sandoval, Reyes, & Méndez, 2020).

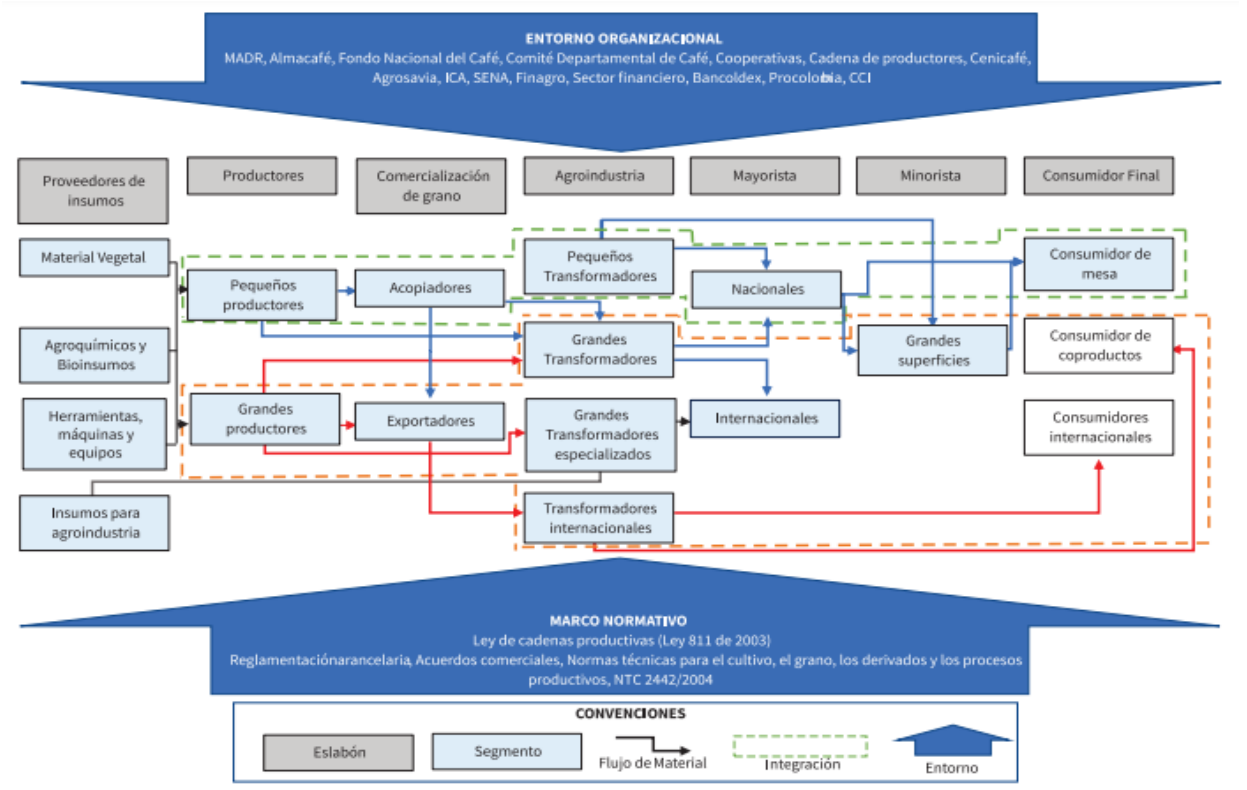
> También se encuentran los acopiadores privados, que son agentes que incluyen casas comerciales privadas que se encuentran en la zona, destinados a la compraventa de café, como son la Cooperativa de Caficultores del Sur del Tolima - CAFISUR, CAFITOLIMA, Hermes Murcia, Rafael Dusan, Lohas Beans, Grupo empresarial OLAM, Grupo empresarial ECOM, Inconexus, Cofco Agri, Racafe y Devotion, entre otros. Otros agentes importantes son los exportadores, son empresas públicas y privadas encargadas de comercializar el café hacia el exterior. Aquí se destacan organizaciones como la Federación Colombiana de Caficultores de Colombia, Asociación ASOPEP, Asociación ASOPAP, Compañía Cafetera La Meseta S.A., A Laumayer y Compañía Exportadores, Compañía Colombiana Agroindustrial y Skn Caribecafe Ltda., entre otros (Orjuela, Sandoval, Reyes, & Méndez, 2020).

También está el eslabón de comercialización mayorista, donde participan empresas nacionales e internacionales que se encargan de la venta y distribución de productos en grandes volúmenes. Por su parte, los comercializadores minoristas, están conformados por empresas que se dedican a la venta y distribución de café en pequeñas cantidades (Orjuela *et al.,* 2020).

El eslabón de trasformación, el café en grano sufre transformaciones a otros productos, en este eslabón se destacan: los pequeños transformadores: realizan procesos industriales de trillado, tostión, molido,

empaque y comercialización a pequeña escala. En el Tolima se debe resaltar: Ducuara Arias S.A.S., Asociación Juan Café, Asociación Asomucahor, Asociación Aprovocal, Asociación Asomupor, Asociación Asopep, Asociación Asopap, Asociación La Reforma y Café con Alma, entre otras. Mientras que, los grandes transformadores como La Gaitana, Complejo Agroindustrial Cafetero de Ibagué, Trilladora y tostadora Cafisur y Depósito La Primavera, realizan el proceso de transformación a gran escala. Los grandes transformadores son especializados cuando realizan los procesos de transformación del café, pero adicionalmente fabrican productos de alto valor agregado sometidos a liofilización y solubilizarían (Industrias Aliadas). Asimismo, los transformadores internacionales, quienes importan el café verde y realizan los procesos trillados, tostión, molido, empaque, liofilización, solubilización y comercialización, como Starbucks (Estados Unidos), Neuman Kafee (Alemania), Volcafé (Suiza) y Aron (Estados Unidos). Por último, están los consumidores de mesa, los consumidores de coproductos, los consumidores internacionales (Orjuela *et al.,* 2020).

Figura 46. Modelo de la cadena productiva de café



Fuente: Orjuela *et al.,* (2020).

3.3.3. Determinación del consumo

Con el fin de determinar el comportamiento de la demanda interna de los productos priorizados por el departamento para el periodo de análisis, se calculó el consumo aparente nacional de cada una de las alternativas, a partir de su producción, sus exportaciones e importaciones para el periodo de 2018 a 2022. Para estimar el consumo aparente, se usó la fórmula: CA = producción (t) + importaciones (t) - exportaciones (t). En ese sentido, a continuación, se muestra el consumo aparente nacional de algunos productos priorizados por el departamento del Tolima.

Aparentemente, Colombia ha incrementado su consumo de Aguacate Hass, para 478.546 toneladas, asimismo, las exportaciones de esta fruta han incrementado a 97.936 toneladas en 2022, cuando en 2019 fueron de 34.796. También se ha incrementado el consumo de otros tipos de aguacates, ya que en 2022 aparentemente los colombianos consumieron 71.262 toneladas en comparación con el 2020 que se consumieron 12.035 toneladas. También aparentemente los colombianos consumieron para el año 2022, 105.408 toneladas de Arracacha, 1.858.676 toneladas de arroz, 121.811 toneladas de cacao y sus preparaciones, 1.363.880 toneladas de café, 1.363.880 toneladas de panela, 198.736 toneladas de frijol, 59.331 toneladas de guanábana, 53.737 toneladas de habichuela, 30.655 toneladas de limón, 254.248 toneladas de limón Tahití, entre otros productos agrícolas, como se puede ver en la Tabla 45.

Tabla 45. Determinación consumo aparente nacional de las alternativas agrícolas priorizadas por el Tolima 2019 - 2022

Alternativas	Variables	2019	2020	2021	2022
Aguacate Hass	**Producción (t)**	s.d	264.262	409.768	575.695
	Exportaciones (t)	s.d	34.796	96.358	97.936
	Importaciones (t)	s.d	140	-	787
	C.A	s.d	229.606	313.410	478.546
Aguacate	**Producción (t)**	s.d	53.644	67.573	71.910
	Exportaciones (t)	44.570	42.279	546	659
	Importaciones (t)	43	671	395	11
	C.A	s.d	12.035	67.421	71.262
Arracacha	**Producción (t)**	110.354	162.377	119.663	105.408
	Exportaciones (t)	-	-	-	-
	Importaciones (t)	-	-	-	-
	C.A	110.354	162.377	119.663	105.408
Arroz	**Producción (t)**	1.787.577	1.925.663	1.721.085	1.721.670
	Exportaciones (t)	6	63	967	2.382
	Importaciones (t)	129.998	180.325	10.772	139.388
	C.A	1.917.569	2.105.924	1.730.890	1.858.676
Cacao y sus preparaciones	**Producción (t)**	107.896	110.087	127.947	136.317
	Exportaciones (t)	27.223	29.410	33.353	30.753
	Importaciones (t)	18.530	16.552	17.047	16.247
	C.A	99.203	97.230	111.642	121.811
Café	**Producción (t)**	876.134	836.630	754.936	669.858
	Exportaciones (t)	790.753	729.774	724.643	668.471

Alternativas	Variables	2019	2020	2021	2022
	Importaciones (t)	44.149	63.451	103.005	129.232
	C.A	129.531	170.307	133.297	130.618
Panelera	Producción (t)	1.165.308	1.327.362	1.273.313	1.363.880
	Exportaciones (t)	-	-	-	-
	Importaciones (t)	-	-	-	-
	C.A	1.165.308	1.327.362	1.273.313	1.363.880
Frijol	Producción (t)	171.356	180.363	167.433	148.829
	Exportaciones (t)	783	1.012	1.312	1.222
	Importaciones (t)	34.695	29.492	22.976	51.129
	C.A	205.268	208.843	189.096	198.736
Guanábana	Producción (t)	55.460	53.808	58.278	59.614
	Exportaciones (t)	309	342	330	283
	Importaciones (t)	91	0	-	-
	C.A	55.243	53.466	57.948	59.331
Habichuela	Producción (t)	45.304	51.774	42.975	53.737
	Exportaciones (t)	-	-	-	-
	Importaciones (t)	-	-	-	-
	C.A	45.304	51.774	42.975	53.737
Limón otros	Producción (t)	8.181	12.642	25.496	27.389
	Exportaciones (t)	854	2.726	884	624
	Importaciones (t)	735	424	1.364	3.890
	C.A	8.062	10.340	25.976	30.655
Limón Tahití	Producción (t)	82.981	94.791	263.948	306.802
	Exportaciones (t)	23.046	30.646	39.276	52.576
	Importaciones (t)	113	-	25	23
	C.A	60.048	64.145	224.696	254.248
Maíz tecnificado	Producción (t)	1.163.061	991.320	1.072.914	1.175.088
	Exportaciones (t)	3.023	5.195	4.599	4.813
	Importaciones (t)	5.992.609	6.162.364	6.039.659	6.009.739
	C.A	7.152.647	7.148.489	7.107.974	7.180.013
Maíz tradicional	Producción (t)	589.762	591.669	592.737	573.991
	Exportaciones (t)	3.023	5.195	4.599	4.813
	Importaciones (t)	5.992.609	6.162.364	6.039.659	6.009.739
	C.A	6.579.347	6.748.839	6.627.797	6.578.916
Mango	Producción (t)	365.570	368.008	386.813	381.862
	Exportaciones (t)	1.745	2.325	2.441	2.474
	Importaciones (t)	2.726	6.820	5.123	5.387
	C.A	366.551	372.502	389.495	384.774
Papa	Producción (t)	3.832.051	3.779.290	3.525.389	3.482.718
	Exportaciones (t)	74	288	501	507
	Importaciones (t)	-	-	-	-
	C.A	3.831.977	3.779.002	3.524.889	3.482.211
Plátano	Producción (t)	3.960.183	4.135.150	4.220.848	4.460.748
	Exportaciones (t)	113.874	141.029	146.812	136.304
	Importaciones (t)	13.721	11.216	6.370	24.031
	C.A	3.860.030	4.005.338	4.080.407	4.348.475
Tomate	Producción (t)	360.936	357.103	304.885	271.885
	Exportaciones (t)	917	699	551	512
	Importaciones (t)	1.625	1.408	1.800	1.953
	C.A	361.645	357.812	306.134	273.326
Yuca	Producción (t)	2.150.846	2.151.155	2.050.511	2.101.084
	Exportaciones (t)	606	291	484	454
	Importaciones (t)	-	-	-	29
	C.A	2.150.240	2.150.865	2.050.027	2.100.659

Fuente: UPRA (2022), MinAgricultura base de comercio exterior (2022).

3.3.4. Evaluación de las dinámicas y tendencias del comercio

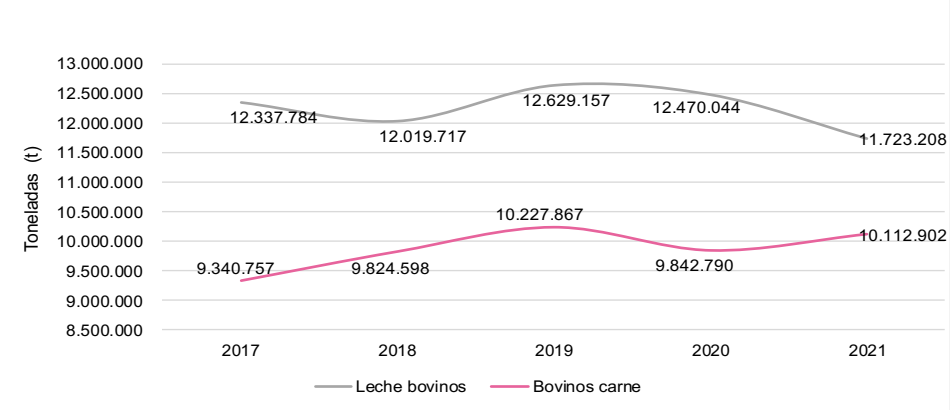
Con el fin de conocer el panorama del comercio exterior de las alternativas que priorizó el departamento del Tolima, se identificaron los principales mercados de exportación mundial, de esas alternativas, y se halló la variación en el término de 5 años para algunas de las alternativas.

Dinámica del comercio exterior de las alternativas priorizadas

Para las exportaciones mundiales de las alternativas priorizadas por el departamento del Tolima, se referenció el periodo de 2017 a 2021, se trabajó como fuente de información la plataforma Trade Map del Centro de Comercio Internacional (ITC) por sus siglas en inglés.

Las exportaciones mundiales de **carne bovina** tuvieron un aporte de 8.973.775 toneladas en el año 2016, con un incremento en 4 % para el año 2017 y un volumen de 9.339.606 toneladas, para el año 2018, la variación fue positiva con un alza del 5 % y con un aumento de las exportaciones por 9.827.689 toneladas, ya para el año 2019, nuevamente se presentó un aumento en las exportaciones, que correspondió a 4 % y un volumen de 10.238.449 toneladas, sin embargo el 2020 cerró con una variación a la baja del 5 %, ya que el volumen exportado en ese año fue de 9.818.657 toneladas, para este año muchas de las exportaciones mundiales se vieron afectadas por los cierres del comercio debido a la pandemia por Covid 19, sin embargo, para el año 2021 las exportaciones de carne bovina presentaron una tendencia al alza con un incremento del 2,7 %.

Figura 47. Tendencia de las exportaciones mundiales leche y carne bovina 2017 - 2021

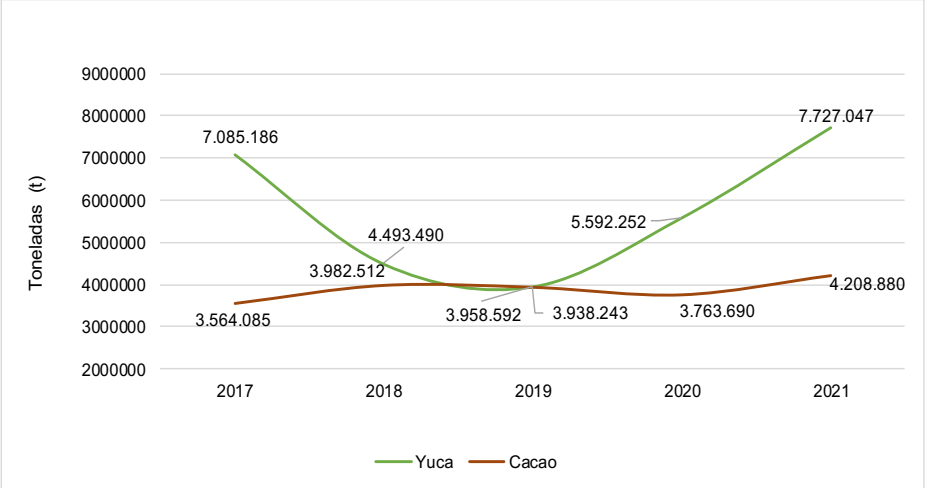


Fuente: cálculos a partir de Trade Map - ITC (2022)

Otras alternativas como **el cacao**, presentaron una tendencia al alza en el volumen de sus exportaciones mundiales entre el periodo de 2017 a 2021, con un incremento del 4,5 % promedio, y un alza en el 2021 del 11,8 % en comparación con el 2020. Por su parte, los tres mayores exportadores mundiales de cacao para el periodo de 2017 – 2021 fueron: en primer lugar, Costa de Marfil con 7.851.371 de toneladas, seguido de Ghana con 3.188.343 toneladas y Ecuador con 1.506.132 toneladas.

Mientras que, **la yuca** tuvo un comportamiento de sus exportaciones mundiales a la baja en 2018 y 2019, sin embargo, en 2020 las exportaciones de este tubérculo incrementaron en un 41 % en comparación con el 2019, para 2021 las exportaciones correspondieron a 7.727.047 de toneladas, es decir un aumento del 7,7 % en relación con el 2020. Los principales exportadores de yuca para el periodo mencionado fueron: Tailandia con un total de 21.056.787 toneladas exportadas de 2017 al 2021, seguido de la República de Lao y Vietnam.

Figura 48. Tendencia de las exportaciones mundiales yuca y cacao 2017 - 2021

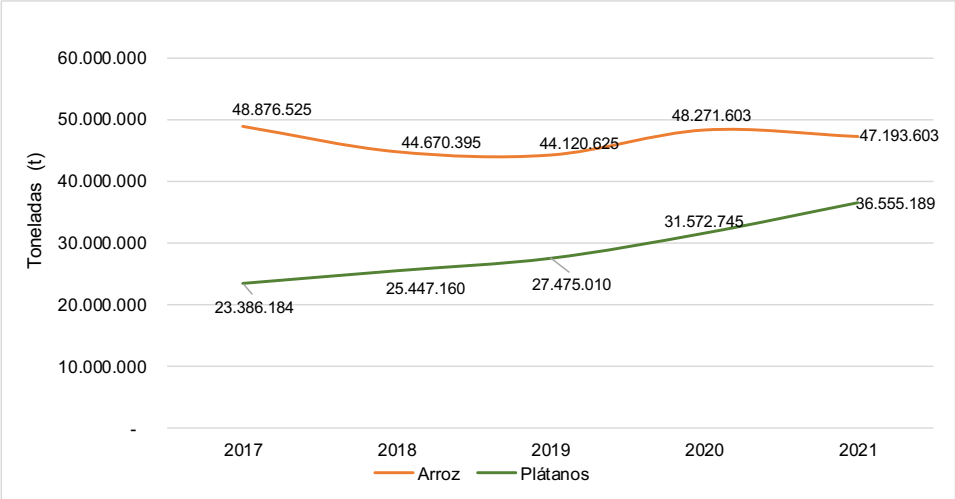


Fuente: cálculos a partir de Trade Map - ITC (2022)

El Plátano, presentaron una tendencia al alza en el volumen de sus exportaciones mundiales entre el periodo de 2017 a 2021, con un incremento del 11,9 % promedio, y un alza en el 2021 del 15,8 % en comparación con el 2020. Por su parte, los tres mayores exportadores mundiales de plátano para el periodo de 2017 – 2021 fueron: Estados Unidos, China, Japón y Alemania.

El arroz, presentaron una tendencia a la baja en el volumen de sus exportaciones mundiales entre el periodo de 2017 a 2021, con un descenso del -0,7 % promedio, y una reducción en el 2021 del -2,2 % en comparación con el 2020. Por su parte, los tres mayores exportadores mundiales de plátano para el periodo de 2017 – 2021 fueron: India, Tailandia, Vietnam, Pakistán, y Estados Unidos.

Figura 49. Tendencia de las exportaciones mundiales arroz y plátano 2017 - 2021



Fuente: cálculos a partir de Trade Map - ITC (2022)

3.3.5. Tendencia de la demanda mundial

De acuerdo con el informe de Perspectivas Agrícolas 2022 – 2031 de la OCDE y FAO, las decisiones de compra de los consumidores están cada vez más promovidas por factores como el interés en la salud y en el medio ambiente, así como por consideraciones éticas sobre el bienestar y el consumo de animales y sus productos. En los países de ingresos altos han aumento los consumidores con estilos de vida vegetarianos, veganos, sobre todo entre los consumidores jóvenes. Los mercados de la carne y de lácteos se verían más afectados por un cambio hacia proteínas de origen vegetal o fuentes de proteínas alternativas (por ejemplo, insectos y carne cultivada), sin embargo, se espera que la participación en el consumo de estos productos siga siendo muy pequeña durante los próximos 10 años (OCDE y FAO, 2022).

En varios países del mundo y en particular los de ingresos altos y medios, se podría dar reducción en el consumo de alimentos altos en azúcar o las grasas saturadas e incrementar el aumento de frutas, pues se instauraron y se espera instaurar políticas públicas para reducir el consumo total de calorías o para

fomentar un cambio hacia dietas saludables (OCDE y FAO, 2022), en particular, es una de las medidas que se incluirá en la Reforma tributaria del presente gobierno en Colombia.

Estas medidas incluyen políticas fiscales (por ejemplo, impuestos sobre el azúcar o las grasas saturadas, subsidios para productos alimentarios nutritivos), métodos de etiquetado, reformulación de productos en colaboración con la industria, actualización de las directrices dietéticas y programas educativos (por ejemplo, para comidas escolares) (OCDE y FAO, 2022),

Además, se darán políticas públicas sobre biocombustibles y cambios en las normativas obligatorias de mezcla en los combustibles automotrices, los mecanismos de aplicación, las exenciones fiscales y los subsidios a los biocombustibles y a los combustibles fósiles podrían incrementar la demanda de biocombustibles y cultivos de materias primas. El interés en reducir el impacto ambiental de los combustibles fósiles, y las nuevas tecnologías son oportunidades que está aprovechando el sector del transporte. En los principales mercados como China, Europa y Estados Unidos durante los últimos 10 años, se pusieron en marcha políticas públicas que respaldan la fabricación y uso de vehículos eléctricos y a la infraestructura de recarga, que aumentaría la demanda de otras fuentes de combustión (OCDE y FAO, 2022).

Por su parte, las **tendencias de consumo de carne** en los países occidentales, en particular la carne de res ha disminuido levemente, como consecuencia de nuevas dietas y cambios en los hábitos de consumo orientados a comer más sano y saludable y de sustituir en la dieta la carne por vegetales y frutas. Sin embargo, también hay numerosos consumidores de carne tradicionales, por un lado, y con los países emergentes del sudeste asiático que apuestan decididamente por la proteína animal (Mercasa, 2016).

El consumo mundial de carne de res aumentó 1 % a 60,7 millones de toneladas, jalonado por China, Estados Unidos y Brasil. Dentro de la estructura de consumo de cada país, se destaca la de China, que aumentó el 4 % o 330 mil toneladas, ante la necesidad de buscar productos alternativos al cerdo, que pasó por un fuerte impacto debido a la peste porcina africana (PPA). También habría aumentos en el consumo de carne en Estados Unidos y Brasil. En América Latina aún son Uruguay y Argentina los países que más consumen proteína roja con un consumo per cápita anual de 53 y 44 kilos, respectivamente. En China, el consumo se elevó en 72 % debido al crecimiento de su población, este aumento representó el 34 % del crecimiento del consumo mundial (CONtexto ganadero, 2021).

En cuanto al **cacao**, a escala mundial, el crecimiento del consumo de chocolates artesanales se ha incrementado notablemente en los últimos años. Tanto a escala regional como internacional, diferentes

marcas de chocolate artesanal se desarrollan en el mercado debido al creciente aprecio por la su calidad y la diversidad de sabores y atributos. Por otro lado, en los países de mayor consumo (se ubican en Norte América y Europa), han surgido pequeñas fábricas de chocolate que producen lotes especiales para distribución local y de exportación a nichos de mercado.

> De esta manera, mientras que, a escala mundial, la demanda de cacao convencional ha crece a un ritmo medio de 3 % al año, el 'Cacao Especial' tiene el mayor nivel de crecimiento entre todos los segmentos del cacao, alcanzando hasta un 9 % de crecimiento anual en la última década (Ríos, Ruiz, Lecaro, & Rehpani, 2017).

3.4. Revisión de la política gubernamental del mercado interno

Se revisaron algunos instrumentos de política promovidos por Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MinAgricultura), que pueden impactar la comercialización de los productos agropecuarios del Tolima, y que los entes públicos y privados departamentales pueden aprovechar, para apoyar a los productores del departamento. En dichos instrumentos se destacan los siguientes:

Tabla 46. Política gubernamental relacionada a la comercialización

Instrumentos	Nombre	Descripción
Ley 2193 de 2022	Creación de mecanismos para el fomento y desarrollo de la apicultura en Colombia y se dictan otras disposiciones.	La presente ley tiene por objeto establecer mecanismos para incentivar el fomento y desarrollo de la apicultura y sus actividades complementarias. Para ello se implementarán las políticas públicas y la ejecución de proyectos y programas que garanticen el fomento y la protección de la apicultura, su ambiente y desarrollo como componente estratégico para la protección y preservación de la biodiversidad, conservación agrícola y adaptación al cambio climático, en el territorio nacional. Art. 3 Comercialización
Ley 2178 de 2021	Se otorga seguridad jurídica y financiera al seguro agropecuario y se dictan otras disposiciones a favor del AGR	Modifica el artículo 10 de la Ley 69 de 1993 y adicionó un tercer parágrafo, el cual quedó así: Artículo 1. Del establecimiento del Seguro Agropecuario. Establézcase el Seguro Agropecuario en Colombia, como instrumento para incentivar y proteger la producción agropecuaria, forestal, pesquera y de la acuicultura, buscar el mejoramiento económico del sector agropecuario y/o rural, sector forestal, sector pesquero y de la acuicultura, promover el ordenamiento económico del sector agropecuario y/o rural sector forestal, sector pesquero y de la acuicultura, y como estrategia para coadyuvar al desarrollo global del país. Art. 1 y Art. 3 Comercialización

Instrumentos	Nombre	Descripción
Ley 2163 de 2021	Se aprueba el «Convenio internacional del cacao», adoptado en ginebra el 25 de junio de 2010	Todo el acuerdo. Su finalidad de promover la cooperación internacional en la economía mundial del cacao asegurando precios que beneficien tanto a los productores como a los consumidores de este producto.
Ley 2046 de 2020	Ley de compras públicas locales (mecanismos para promover la participación de pequeños productores locales agropecuarios y de la agricultura campesina, familiar y comunitaria en los mercados de compras públicas de alimentos)	El objeto de la presente ley consiste en establecer condiciones e instrumentos de abastecimiento alimentario para que todos los programas públicos de suministro y distribución de alimentos promuevan la participación de pequeños productores locales y productores locales agropecuarios cuyos sistemas productivos pertenezcan a la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria, o de sus organizaciones legalmente constituidas.
Resolución 000006 de 2020	Plan Nacional de Comercialización para la Economía Campesina Familiar y Comunitaria	Tiene como objeto: promover la inserción de la Economía Campesina, Familiar y Comunitaria en cadenas de valor locales, regionales y nacionales, a través del aprovechamiento de esquemas alternativos de comercialización y la resolución de las asimetrías de la información.
Resolución 18 de 2019	Línea de Crédito - LEC 'El Campo Avanza'	Financiará actividades como servicios de apoyo, siembra de cultivos de ciclo corto, sostenimiento de cultivos perennes, la producción pecuaria, comercialización y otros más. La línea de crédito tendrá como enfoque los pequeños productores, los cuales tendrán una tasa de interés de DTF - 1% efectivo anual con plazos de hasta tres años y periodo de gracia hasta por un año.
Ley 2005 de 2019	Se generan incentivos a la calidad, promoción del consumo y comercialización de panela, mieles vírgenes y sus derivados, así como la reconversión y formalización de los trapiches en Colombia y se dictan otras disposiciones.	Busca generar incentivos tendientes a ampliar la demanda de panela y mieles vírgenes, así como diversificar la producción y comercialización de sus derivados. De igual forma, se dictan disposiciones adicionales con el fin de proteger y fortalecer, de manera especial, la producción y el bienestar de pequeños y medianos productores
Decreto 418 de 2017	Proyectos Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural	Los PIDAR con enfoque en comercialización son un instrumento potencializador del desarrollo agropecuario y rural en los territorios, promoviendo la eficiencia en los Encadenamientos e incluyendo el componente de comercialización como una línea que proyecta el éxito del agronegocio, definiendo el mecanismo para acceder al mercado y generando ingresos para los productores beneficiarios. Las organizaciones de productores que apliquen a esta línea de cofinanciación podrán acceder a recursos orientados a fortalecer sus procesos comerciales.
Ley 811 de 2003	Organizaciones de cadena productivas	Crea las organizaciones de cadena del sector agropecuario, pesquero y forestal, y se establecen los Acuerdos de Competitividad de las cadenas que se conformen por producto o grupo de productos. Estas pueden conformarse a nivel nacional o regional, dependiendo de las zonas productoras, y por voluntad de un acuerdo formalizado entre empresarios, gremios y organizaciones más representativos del sector productivo, transformador, comercializador, distribuidor y de proveedores de servicios e insumos, contando además con la participación del gobierno nacional y territorial.
	Programa de coberturas cambiarias	Dado el riesgo que enfrentan los productores del sector agropecuario, por cuenta de la apreciación del peso frente al dólar, la cual produce inestabilidad e incertidumbre en los ingresos de los productores del sector agroexportador y pone en peligro la generación del empleo otorgado por dicho sector, el MinAgricultura ofrece un apoyo a los productores agropecuarios para la adquisición de instrumentos denominados "Opciones Put Europeas", mediante las cuales el derecho de compra sólo se puede ejercer hasta el vencimiento del instrumento. Estas le otorgan al beneficiario el derecho de vender dólares en una fecha determinada a un precio establecido a cambio de una prima. Ley 101 de 1993

Instrumentos	Nombre	Descripción
Resolución 0152 de 2021	Apoyo a la Comercialización de Arroz Integral para Uso Pecuario y Otros Usos Industriales	Con el fin de lograr disminuir los inventarios que se presentan a la fecha de arroz almacenado e incrementar la capacidad de absorción de la cosecha del presente año, generando de esta manera la estabilidad en los ingresos de los productores, normalizar los niveles de la oferta nacional en el periodo y garantizar la sostenibilidad del subsector arrocero.
	Fondo de Estabilización de Precios de Exportación de Cacao	Fondo para estabilizar los precios de exportación del cacao en grano, mediante un mecanismo de cesiones o compensaciones, según confrontación del precio de exportación con el promedio móvil de la Bolsa de Nueva York. Al igual que otros fondos de estabilización, cuando el precio de venta de exportación está por encima del techo, el exportador paga una cesión, la cual sirve para alimentar el fondo, y cuando se encuentra por debajo del piso recibe una compensación que le permite vender sin pérdida.
	Incentivo a la comercialización de cacao	Brinda apoyo económico a los productores de cacao para compensar los precios en épocas de bajos precios en el mercado nacional, influenciado por las variaciones de precio internacional, con el fin de proteger los ingresos. Son beneficiarios todos los productores de cacao a nivel nacional.

Fuente: Normatividad – MinAgricultura (2022), MinAgricultura (2023).

Ley de compras públicas: El Estado colombiano invierte cerca de $2.6 billones al año en compras de alimentos que son administrados por operadores contratados en distintas instituciones como ICBF, INPEC, Ministerio de Educación, alcaldías y hospitales públicos, Ejercito Nacional, Policía Nacional, entre otras, para abastecer las necesidades de sus programas de alimentación. Estos recursos se van quedando entre intermediarios y operadores regionales, perdiendo la oportunidad de dinamizar las economías municipales a partir de la vinculación de la producción de los agricultores locales (FAO, 2021).

La Ley 2046 del 2020, o Ley de compras públicas locales busca que las entidades del Estado que contraten con recursos públicos la adquisición, suministro y entrega de alimentos para sus diferentes programas, tengan la obligación de hacer la compra a pequeños productores agropecuarios cuyos sistemas productivos pertenezcan a la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria, o de sus organizaciones de economía solidaria, promoviendo así el desarrollo agropecuario en el país, y mejorando los ingresos de los pequeños productores**.** Por su parte, la Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Sostenible del departamento, habilita un formulario de inscripción de los productores que quieren hacer parte de este proyecto, y también lidera las mesas de trabajo con las instituciones territoriales y nacionales, que buscan hacer realidad el programa.

Programas de la Agencia de Desarrollo Rural (ADR): i) Servicio de Comercialización: Es la implementación de un modelo de atención basado en el acompañamiento, fortalecimiento y

encadenamiento comercial a las asociaciones de productores legalmente constituidas, buscando llegar a un acuerdo justo y duradero que beneficie a la oferta y a la demanda. ii) Mercados campesinos, Rueda de negocios y Agroferias: Liderado por la Dirección de Comercialización son espacios de participación dónde se encuentre la oferta y la demanda, de productos agropecuarios, esa participación es tanto de productores independientes como de asociaciones productoras y transformadores. iii) Encadenamientos comerciales: Los encadenamientos comerciales son un nuevo servicio del modelo de atención de la Dirección de Comercialización, el cual consiste en identificar y fortalecer las asociaciones de productores legalmente constituidas, buscando integrarlas con el comprador final, en este caso, almacenes de cadena (ADR, 2022). iv) Coseche, Venda a la Fija: Es la estrategia encaminada a mejorar los ingresos y calidad de vida de los agricultores colombianos, con ella se busca avanzar en la construcción de un campo con mayor equidad. Conecta de forma directa los productores con la agroindustria y el comercio, asegurando la venta anticipada de sus cosechas antes de sembrar, materias primas de calidad y alimentos sanos a precios asequibles.

Es un acuerdo contractual entre grandes compradores, como las agroindustrias y los almacenes de cadena, y los productores agropecuarios, para el cultivo, cosecha y abastecimiento de productos agrícolas con entregas a futuro y características de compra y venta predeterminadas antes de iniciar el cultivo.

Market Place: Se menciona esta plataforma, como una oportunidad de identificar compradores para productos agropecuarios del departamento, esta plataforma es un espacio en Internet donde compradores y vendedores encuentran lo que buscan o lo que ofrecen, respectivamente. Es decir, es un gran centro comercial virtual donde se agrupan los productos de diferentes empresas o “almacenes”, bajo el reconocimiento de la marca que los aloja y los ofrece. Estas plataformas que funcionan como un centro comercial virtual, facilitan la transacción comercial entre compradores y vendedores de diferentes servicios y productos físicos. Al ser grandes y reconocidos canales de venta y distribución representan una buena oportunidad de negocio (MinCIT, 2020).

En este sitio al que se puede ingresar a traves de la página del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT), se encuentra un catalogo de oferta exportable de los diferentes sectores, para la categoría de productos agrícolas, se identificó a la empresa Fedeagrobatatas ubicada en la ciudad de Barranquilla, que es una entidad de representación gremial de segundo grado constituida por 53 organizaciones de primer piso, que producen, procesan y exportan productos como: yuca y plátano. Esta plataforma, además

permite tener acceso a un catálogo de páginas web de compradores y vendedores de productos agropecuarios y procesados en todo el mundo.

Plataformas gremiales: Algunos gremios presentan plataformas virtuales, donde los productores se pueden inscribir e inscribir sus productos, con el fin de conectar la producción con el comprador, un ejemplo de ello es la plataforma de comercialización de Asohofrucol, que se encuentra al final de la página web de esta agremiación.

Programa Fábricas de Productividad y Sostenibilidad: El Programa Fábricas de Productividad y Sostenibilidad es el programa del Gobierno del Cambio y es liderada por Colombia Productiva, anterior Programa de Transformación Productiva - PTP, vinculado al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con aliados regionales como las Cámaras de Comercio, Fábricas de Productividad y Sostenibilidad brinda asistencia técnica y conocimiento para que empresas de todos los departamentos del país, especialmente Mipymes, mejoren sus indicadores de productividad y sostenibilidad, mínimo en 8 % dentro de la empresa y 15 % en promedio para todas las empresas atendidas en el Programa.

El programa busca que las pequeñas, medianas y grandes empresas de cada departamento, que hacen parte de los sectores de manufacturas, agroindustria y servicios, mejoren sus indicadores de rentabilidad y eleven su capacidad para competir dentro y fuera del país. Se ejecuta de la mano de la Cámaras de Comercio y el SENA. También cuenta con el acompañamiento del Consejo Privado de Competitividad y del Departamento Nacional de Planeación (DNP) para el seguimiento de sus resultados y de su impacto.

ProColombia: Es una entidad del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo que se encarga de promover el Turismo, la Inversión Extranjera en Colombia, las exportaciones no minero energéticas y la imagen del país. Esto lo hace a través de la red nacional e internacional de oficinas, ofrece apoyo y asesoría integral a los clientes, mediante servicios o instrumentos dirigidos a facilitar el diseño y ejecución de su estrategia de internacionalización, que busca la generación, desarrollo y cierre de oportunidades de negocios. Además, ProColombia realiza la identificación de oportunidades de mercado, diseña de estrategias de penetración de mercados, se encarga de la internacionalización de las empresas, del acompañamiento en el diseño de planes de acción, contacta entre empresarios a través de actividades de promoción comercial, inversión y turismo internacional, presta servicios especializados a empresarios extranjeros interesados en adquirir bienes y servicios colombianos o en invertir en Colombia (ProColombia, 2022).

3.4.1. Admisibilidad sanitaria para los productos agropecuarios colombianos en los mercados internacionales

La admisibilidad sanitaria es el proceso de establecimiento de medidas sanitarias y fitosanitarias, requeridas para la importación de un producto agropecuario a un país. Por su parte, el estatus sanitario y fitosanitario de un cultivo o de una especie en un predio, en una región o en un país es el aspecto más importante que evalúa el país de destino; cuantas menos plagas y enfermedades tengan un producto, habrá mejores posibilidades de exportar (ICA, 2013).

Por eso, tener un predio productivo, una zona o un país con un buen estatus sanitario es lo más favorable que se puede lograr para que, tanto a nivel nacional como internacional, la producción sea positivamente reconocida por compradores y consumidores y el negocio sea económicamente rentable. Un buen estatus sanitario evita pérdidas de producción, mala calidad y mayores gastos en tratamientos a las plantas o a los animales (ICA, 2013).

Para exportar productos agropecuarios, se deben cumplir las normas exigidas por la autoridad sanitaria y fitosanitaria de Colombia, es decir, el ICA, normas que se deben aplicar durante el proceso productivo y el proceso de exportación. El cumplimiento de estas normas es el primer paso para ingresar a cualquier mercado internacional, ya que facilitará cumplir con los requisitos sanitarios y fitosanitarios que establecen las autoridades de los demás países (ICA, 2013).

Para exportar productos agroindustriales procesados, además, se deben cumplir las normas exigidas por la autoridad que es el Instituto Nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos (Invima). En cuanto a admisibilidades, en la Tabla 47 se presentan 46 productos agrícolas y pecuarios con admisibilidad sanitaria y fitosanitaria con reporte del 2018 al 2021.

Mientras que, otros logros en términos de admisibilidad en el año 2023 han sido: el ingreso de mango al mercado estadounidenses, también que, las autoridades sanitarias de China y Colombia llegaron a un acuerdo sobre los requisitos de acceso exigidos para la exportación de carne bovina colombiana al mercado chino. Lo anterior significa que China reconoce y equivale el sistema de vigilancia y control sanitarios, por lo que el paso a seguir es el registro de habilitación de plantas exportadoras colombianas. También se ha buscado por parte del gobierno colombiano el acceso sanitario en de Indonesia, Malasia, Hong Kong de carne bovina. Entre tanto, en el año 2022, se logró que papa colombiana llegara a los

mercados de Trinidad y Tobago, luego de que Colombia obtuviera la admisibilidad para este producto, tras una gestión comercial liderada por ProColombia y que contó con el acompañamiento del ICA (ProColombia, 2023).

También es importante resaltar como insumo para los productores tolimenses, los Planes de Admisibilidad Sanitaria (PAS):

> Que son la hoja de ruta definida para gestionar la admisibilidad sanitaria de productos agropecuarios del país se construye articuladamente entre el sector público y privado, y es aprobada por la Comisión Intersectorial de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, de la cual la Dirección de Desarrollo Rural Sostenible (DDRS) del DNP ejerce la secretaria técnica. El PAS es la herramienta de planificación estratégica del país para obtener acceso sanitario y fitosanitario a mercados internacionales para los productos agropecuarios de interés nacional. En el marco del PAS se priorizan los productos y mercados con los cuales se alcanzarán las metas de incremento y diversificación de las exportaciones agropecuarias, con el fin de focalizar eficientemente los recursos técnicos y financieros disponibles (DNP, 2023).

En ese sentido, el DNP cuenta con Planes de Admisibilidad Sanitaria carne porcina, Planes de Admisibilidad Sanitaria carne bovina y Planes de Admisibilidad Sanitaria carne aviar.

Tabla 47. Productos con admisibilidad sanitaria y fitosanitaria

46 productos con admisibilidad sanitaria y fitosanitaria			
7 agosto 2018 - 13 de mayo 2021			
Año	**Producto**	**País**	**Sector**
2021	Leche y derivados lácteos	Japón	Pecuario
	Semen Equino (Fresco y congelado)	República Dominicana	Pecuario
	Esquejes de crisantemo sin raíz	República Dominicana	Agrícola
	Suero fetal bovino	Uruguay	Pecuario
	Pimentón	Estados Unidos	Agrícola
	Semen bovino	Pakistán	Pecuario
	Aguacate Hass fruto fresco	Corea del sur	Agrícola
	Carne bovina y sus productos	Macao	Pecuario
	Carne porcina y sus productos	Macao	Pecuario
	Carne bovina y sus productos	Qatar	Pecuario
	Hortensias	Brasil	Agrícola
	Tripas saladas bovinas	Paraguay	Pecuario
	Semilla Cannabis	Argentina	Agrícola
2020	Piña Fruto Fresco	Uruguay	Agrícola
	Tripas saladas bovinas	Uruguay	Pecuario
	Aves adultas y demás aves no comerciales	Aruba	Pecuario
	Semillas de cannabis	Perú	Agrícola
	Juguetes masticables para mascotas de origen bovino y/o porcino	Costa Rica	Pecuario
	Grano desponificado de Quinua	México	Agrícola
	Suero fetal bovino	Brasil	Pecuario

46 productos con admisibilidad sanitaria y fitosanitaria			
7 agosto 2018 - 13 de mayo 2021			
Año	**Producto**	**País**	**Sector**
	Carne porcina	Ghana	Pecuario
	Semilla de Cannabis	Uruguay	Agrícola
	Cálculos biliares de bovino	Brasil	Pecuario
	Bovinos en pie para reproducción	Brasil	Pecuario
	Café en grano	Ecuador	Agrícola
	Despojos bovinos	Uruguay	Pecuario
	Papaya	Perú	Agrícola
	Porcinos para reproducción	Brasil	Pecuario
	Suero fetal bovino	Paraguay	Pecuario
	Semilla de Cannabis	Reino Unido	Agrícola
	Larva de camarón	Costa Rica	Pecuario
2019	Material de propagación In Vitro de Banano.	Egipto	Agrícola
	Harina aviar	Perú	Pecuario
	Arroz pulido y partido	Ecuador	Agrícola
	Cueros salados	Egipto	Pecuario
	Aguacate Hass	China	Agrícola
	Aguacate Hass	Japón	Agrícola
	Plantas de Orquídea a raíz desnuda y sin sustrato.	México	Agrícola
	Cuyes (animales vivos)	Ecuador	Pecuario
	Lima Ácida Tahití	Perú	Agrícola
	Equinos en pie para reproducción	Argentina	Pecuario
	Carne bovina y sus productos	Arabia Saudita	Pecuario
	Juguetes caninos (patas de pollo curtida)	México	Pecuario
	Pitahaya amarilla	Argentina	Agrícola
2018	Fruto fresco de guanábana	Guatemala	Agrícola
	Fruta fresca de lima	Argentina	Agrícola

Fuente: tomado de estadísticas agropecuarias y agroindustriales MinAgricultura (2021).

3.4.2. Identificación de las oportunidades y condiciones de acceso al mercado mundial – TLC

Para identificar las oportunidades y condiciones de acceso a los mercados internacionales, se revisaron y se resaltaron los puntos más importantes en materia del avance en acuerdos y tratados comerciales y los protocolos de admisibilidad del Informe sobre los Acuerdos comerciales vigentes de Colombia del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT, 2022). Cabe resaltar que sólo se tuvieron en cuenta los productos agropecuarios dentro de los NME (No Minero Energéticos), pues muchas de las exportaciones que se dieron en estos tratados y acuerdos corresponden a productos ME (Minero Energéticos), Metalurgia, Farmacéuticos, entre otros.

De acuerdo con el Informe sobre los Acuerdos Comerciales vigentes, Colombia contaba con 17 acuerdos comerciales para abril de 2022, incluyendo tratados de libre comercio y acuerdos de alcance parcial: CAN

(1973, 1994), Panamá y Chile (1993), Caricom y México (1995), Cuba (2001), Mercosur (2005), Triángulo Norte (2009), EFTA y Canadá (2011), EEUU. y Venezuela (2012), Unión Europea (2013) y Corea del Sur, Costa Rica, Alianza Pacífico (2016) e Israel (2020) (MinCIT, 2022).

Mientras que, Los países con acuerdos comerciales vigentes a marzo de 2023, con Colombia fueron: CAN, Venezuela, México, Mercosur, Chile, Triángulo Norte, Canadá, EFTA, Estados Unidos, Puerto Rico, Unión Europea, Reino Unido, Corea del Sur, Costa Rica, Alianza del Pacífico e Israel.

Al entrar en vigencia el TLC con Estados Unidos, Puerto Rico adquiere las mismas ventajas y responsabilidades comerciales. La Alianza del Pacífico es un mecanismo de articulación política, económica y de cooperación e integración. Debido a que ya se tienen tratados de comercio bilateral con los países miembros, las cifras de acuerdos comerciales no consideran el comercio con la Alianza del Pacífico a fin de evitar la doble contabilización. El Acuerdo Comercial con Israel entró en vigencia el 10 de agosto de 2020. El Acuerdo Comercial con Reino unido entró en vigencia el 28 de junio de 2022.

Tabla 48. Identificación de oportunidades de acceso de productos agropecuarios colombianos al mercado mundial

Acuerdos y Tratados comerciales	Oportunidades de acceso al mercado y productos agropecuarios exportados 2021
CAN	Azúcar, Carne bovina y despojos, Aceite de palma y palmiste, Flores, Lima Tahití, Cacao y sus preparaciones, Café, Panela, Maíz, Extractos, esencias y concentrados de café, Grasas de animales – otros, Mango y preparaciones, Hortalizas, frutas y otros frutos preparados o conservados, Confituras, jaleas y mermeladas, Mezclas de frutos, Leche y sus derivados, Melaza de caña, Papas, Aguacate, Jugo de mango, Tilapia, Banano, Manzanas, Piñas, Grasas vegetales otros, Fresas, Bambú, Frutas sin cocer o cocidos, congelados, Preparaciones edulcolorantes a base estevia, Piña y sus preparaciones, Papayas, Papa congelada, Frutas y otros frutos secos, Fríjoles, Arvejas, Aceite de soja (soya), Leche y sus derivados, Margarina, Maíz, Arroz, entre otros.
Panamá	Cacao: incluye el cacao como producto de libre acceso en el ingreso de productos colombianos al mercado externo. Grasas o aceites – mezclas, Preparaciones utilizadas para la alimentación de los animales, Margarina, Cacao y sus preparaciones, Flores, Levaduras vivas, Café, Hortalizas, frutas y otros frutos preparados o conservados, Aguacate, Lima Tahití, Mezclas de frutos, Azúcar y melaza caramelizados, Confituras, jaleas y mermeladas, Papas, Aceite de soja (soya), entre otros.
Chile	Admisibilidad sanitaria: se logró la admisibilidad sanitaria para la exportación de huevos, y se prorrogó la habilitación de 8 plantas para la exportación de productos lácteos. Azúcar, Carne bovina y despojos, Aceite de palma y palmiste, Flores, Lima Tahití, Cacao y sus preparaciones, Café, Panela, Maíz, Extractos, esencias y concentrados de café, Grasas de animales – otros, Mango y preparaciones, Hortalizas, frutas y otros frutos preparados o conservados, Confituras, jaleas y mermeladas, Mezclas de frutos, Leche y sus derivados, Melaza de caña, Papas, Aguacate, Jugo de mango, Tilapia, Banano, Manzanas, Piñas, Grasas vegetales otros, Fresas, Bambú, Frutas sin cocer o cocidos, congelados, Preparaciones edulcolorantes a base estevia, Piña y sus preparaciones, Papayas, Papa congelada, Frutas y otros frutos secos, Fríjoles, Arvejas entre otras.

Acuerdos y Tratados comerciales	Oportunidades de acceso al mercado y productos agropecuarios exportados 2021
Caricom	En el marco de este acuerdo, Colombia otorga preferencias arancelarias a 1,128 subpartidas a los doce países de Caricom signatarios del AAP No.31 y recibe preferencias en 1,074 productos por parte de Trinidad y Tobago, Jamaica, Barbados y Guyana. Las preferencias son del 100 % del arancel NMF. Azúcar, Aceite de palma y palmiste, Azúcar, Cacao y sus preparaciones, Café, Extractos, esencias y concentrados de café, Flores, Grasas o aceites – mezclas, Grasas vegetales otros, Hortalizas, frutas y otros frutos preparados o conservados, Leche y sus derivados, Mango y preparaciones, Maní, Melaza de caña, Mezclas de frutos, Piñas, Preparaciones utilizadas para la alimentación de los animales, Tabaco
México	Cacao: se consideran las preparaciones con cacao dentro de los productos con acceso preferencial. Admisibilidad sanitaria: se logró la reapertura del mercado para leche y productos lácteos colombianos, mediante la habilitación de las plantas procesadoras. Aceite de palma y palmiste, Cacao y sus preparaciones, Café, Extractos, esencias y concentrados de café, Aceite de soja (soya), Hortalizas, frutas y otros frutos preparados o conservados, Mezclas de frutos, Hortalizas, Frutas sin cocer o cocidos, congelados, Azúcar, Tilapia, Jugos y extractos, vegetales, Bambú, Raíces y tubérculos, Aceites de coco, Preparaciones utilizadas para la alimentación de los animales, Frutas y otros frutos secos, Papa congelada, Hortalizas, preparadas o conservadas, Papas, Los demás azúcares y los demás jarabes, incluido el azúcar invertido, Confituras, jaleas y mermeladas, Piñas, Extractos, esencias y concentrados de Té, Mango y preparaciones, Flores, Fresas, Cítricos, Duraznos, Papayas, entre otros.
Cuba	Admisibilidad sanitaria: Se logró aprobación de requisitos fitosanitarios para exportar arroz pulido y se actualizaron los requisitos sanitarios para la exportación de leche y productos lácteos colombianos. Confituras, jaleas y mermeladas, Aceite de palma y palmiste, Arroz, Margarina, Grasas o aceites – mezclas, Tomates, Preparaciones alimenticias –otras, Cacao y sus preparaciones entre otros.
Mercosur	Cacao: incluye dentro de los contingentes de importación el chocolate y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao y preferencias arancelarias para la manteca de cacao. Aceite de palma y palmiste, Aceite de soja (soya), Aguacate, Banano, Cacao y sus preparaciones, Café, Cueros y pieles en bruto, Extractos, esencias y concentrados de café, Flores, Granadilla, Grasas o aceites – mezclas, Hortalizas, frutas y otros frutos preparados o conservados, Manzanas, Margarina, Mezclas de frutos, Panela, Pitahayas, Preparaciones alimenticias –otras, Uchuva, entre otros.
Triángulo Norte	Cacao: se incluyen dentro de los contingentes de importación los chocolates. Atún, Cacao y sus preparaciones, Café, Extractos, esencias y concentrados de café, Hortalizas, frutas y otros frutos preparados o conservados, Lima Tahití, Mango y preparaciones, Mezclas de frutos, Piñas, Preparaciones alimenticias –otras, Preparaciones utilizadas para la alimentación de los animales, Semillas y frutos oleaginosos, Tabaco, Tortas y demás residuos sólidos de la extracción del aceite de soja (soya) incluso molidos, entre otros.
EFTA	Colombia tiene acceso fitosanitario en Suiza, Noruega, Islandia y Liechtenstein para todas las frutas y vegetales, así como para café y cacao, pescado y productos de la pesca. En tal sentido, las gestiones adelantadas por el MinCIT se han orientado hacia el análisis y gestión de las barreras no arancelarias en estos países, especialmente por los cambios regulatorios y medidas sanitarias o fitosanitarias promovidos en la Unión Europea, dado que EFTA elabora su regulación con base en la regulación de la Unión Europea. Banano, Aceite de palma y palmiste, Aguacate, Banano, Cacao y sus preparaciones, Café, Flores, Granadilla, Gulupa, Lulo, Maracuyá, Peces o pescados vivos, Trucha, entre otros.
Canadá	Cacao: se consideran dentro de los productos de libre acceso la confitería, el cacao y sus derivados, así como el cacao para la siembra. Acceso fitosanitario para todas las frutas y vegetales de exportación de origen colombiano, según actualización de los requisitos por parte de Canadá. Café, Flores, Aceite de palma y palmiste, Azúcar, Mango y preparaciones, Plantas aromáticas y medicinales, Hortalizas, frutas y otros frutos preparados o conservados, Uchuva, Extractos, esencias y concentrados de café, Granadilla, Aguacate, Grasas de animales – otros, Gulupa, Panela, Otras especias, Cacao y sus preparaciones, Raíces y tubérculos, Banano, Frutas sin cocer o cocidos, congelados, Granadillas, Maracuyá y otras pasifloras, Cebollas, Chirimoya, Melaza de caña, Leche y sus derivados, entre otros.
EEUU.	Cacao: se incluye la preparación de cacao dentro de los contingentes de exportación para productos agroindustriales con valor agregado.

Acuerdos y Tratados comerciales	Oportunidades de acceso al mercado y productos agropecuarios exportados 2021
	En la actualidad Colombia cuenta con admisibilidad para 100 productos agrícolas en EE.UU. Entre ellos, se encuentra el aguacate Hass, uchuva, limón Tahití, piña, banano, cacao, cebolla, fríjol, hierbas aromáticas, pimentones (capsicum), desde el 25 de marzo del 2021, y recientemente mango, desde el 21 de noviembre, entre otros. Así mismo, cuenta con admisibilidad para 52 productos procesados, entre los cuales se encuentra tilapia, trucha, confitería, lácteos, panela, galletas, frutas procesadas, entre otros. Admisibilidad de mango, arándanos, pimentones, pitahaya, uchuva, carne bovina de acuerdo a la actualización de requisitos y cumplimiento de normas APHIS de EEUU.
Venezuela	Aceite de palma y palmiste, Aceite de soja (soya), Leche y sus derivados, Grasas o aceites – mezclas, Agua mineral y agua gaseada, Azúcar, Margarina, Cacao y sus preparaciones, Maíz, Arroz, entre otros.
Unión Europea	Banano, Aceite de palma y palmiste, Aguacate, Azúcar, Banano, Cacao y sus preparaciones, Café, Confituras, jaleas y mermeladas, Extractos, esencias y concentrados de café, Frutas frescas, Frutas sin cocer o cocidos, congelados, rutas y otros frutos secos, Granadilla, Grasas o aceites – mezclas, Gulupa, Hortalizas, frutas y otros frutos preparados o conservados, Jugo de mango, Langostinos, Lima Tahití, Mango y preparaciones, Panela, Piña y sus preparaciones, Pitahayas, Plantas aromáticas y medicinales, Preparaciones alimenticias – otras, Preparaciones y conservas de pescados, Tortas y demás residuos sólidos de la extracción de grasas o aceites vegetales, incluso molidos, Uchuva, entre otros.
Corea del Sur	Admisibilidad: frutas frescas, mango
Costa Rica	Cacao: incluye el cacao como producto de libre acceso en el ingreso de productos colombianos al mercado externo; con desgravación para cacao en grano y con desgravación en el mediano y largo plazo para cacao en polvo. Preparaciones utilizadas para la alimentación de los animales, Cacao y sus preparaciones, Aguacate, Productos de panadería, pastelería y galletería, Preparaciones alimenticias –otras, Azúcar, Aceite de soja (soya), Extractos, esencias y concentrados de café, Hongos, Mezclas de frutos, entre otros.
Alianza Pacífico	Azúcar, Aceite de palma y palmiste, Aceite de soja (soya), Azúcar, Cacao y sus preparaciones, Café, Carne bovina y despojos, Cueros y pieles en bruto, Extractos, esencias y concentrados de café, Flores, Frutas sin cocer o cocidos, congelados, Grasas de animales – otros, Grasas o aceites – mezclas, Hortalizas, Hortalizas, frutas y otros frutos preparados o conservados, Lima Tahití, Maíz, Mango y preparaciones, Margarina, Mezclas de frutos, Panela, Preparaciones alimenticias –otras, Preparaciones utilizadas para la alimentación de los animales, Tilapia, entre otras.
Israel	Cacao: considera la desgravación de aranceles para chocolates Hoja de Ruta", se propuso el acompañamiento a los exportadores para la obtención de las certificaciones Kosher, requeridas para las exportaciones de carne bovina, frutas procesadas, tilapia, trucha y piña. Priorización de productos y servicios con oportunidades en agroalimentos, particularmente en carne bovina, flores, confitería y frutas frescas, entre otros. Se identificaron oportunidades comerciales centradas en frutas exóticas colombianas como piña, uchuva, pasifloras (granadilla, maracuyá, gulupa) y arándanos. Café, Azúcar, Flores, Preparaciones utilizadas para la alimentación de los animales, Aceite de palma y palmiste, Bambú, Hortalizas, frutas y otros frutos preparados o conservados.

Fuente: MinCIT (2022).

4. Consolidación de problemáticas y oportunidades de mercado

Las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas relacionadas a la comercialización de las alternativas priorizadas por el departamento, se consolidaron a lo largo de los análisis de este documento, también se revisó información secundaria como por ejemplo del PDEA, y las agendas de prospectiva desarrolladas por la Universidad del Tolima, e información suministrada por actores territoriales en el taller de priorización.

Tabla 49. Identificación de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la comercialización de las alternativas priorizadas para el departamento del Tolima

Alternativa productiva	Debilidades	Oportunidades	Fortalezas	Amenazas
Aguacate Hass	Demasiados intermediarios Vías terciarias en mal estado Costos de transporte Falta de homogeneidad al momento de la clasificación del fruto según su madurez. Deficiencias en los empaques para la conservación de las propiedades organolépticas. Daños mecánicos del fruto por mal manejo poscosecha. Pequeños productores con baja adopción de BPA y predio exportador.	Alta demanda EE.UU y Europa Transformación industria cosmética y farmacéutica, industria alimentaria Competencia por calidad para hacer frente a la producción masiva de México.	Predios certificados en BPA para exportación	Falta de políticas de control de precios
Limón Tahití	Vías terciarias en mal estado Demasiados intermediarios Falta de canales de distribución directa Falta de homogeneidad al momento de la clasificación del fruto según su madurez. Deficiencias en los empaques para la conservación de las propiedades organolépticas. Daños mecánicos del fruto por mal manejo poscosecha.	Exportación EE.UU, Europa y Asia Transformación en aceites esenciales e industria cosmética Competencia por calidad para hacer frente a la producción masiva de México. Nuevos mercados con alto poder adquisitivo requiriendo fruta. Oportunidad de producción orgánica y con otras certificaciones de calidad.	Área suficiente de zonas aptas para la producción. Se oferta la fruta a diferentes estratos de la población. Los comercializadores mayoristas tienen gran capacidad de almacenamiento. Los exportadores tienen alto poder de negociación y apertura de mercados. Existe oferta de fruta permanente, aunque no siempre de	Falta de políticas de control de precios Desconocimiento del universo de las ventas callejeras y de las tiendas y minimercados que distribuyen cítricos.

Alternativa productiva	Debilidades	Oportunidades	Fortalezas	Amenazas
	Pequeños productores con baja adopción de BPA y predio exportador.	Mercados crecientes para fruta fresca y procesada.	excelente calidad. Existe oferta de fruta permanente, aunque no siempre de excelente calidad.	
Limón común	Vías terciarias en mal estado Costos de transporte Bajo nivel tecnológico en cosecha y poscosecha. Marcada fluctuación del precio de la fruta en el mercado. Escasa transferencia de tecnología para el proceso productivo. Baja implementación de Buenas Prácticas Agrícolas. Falta de escalas comerciales significativas.	Nuevos mercados con alto poder adquisitivo requiriendo fruta. Oportunidad de producción orgánica y con otras certificaciones de calidad. Mercados crecientes para fruta fresca y procesada.	Área suficiente de zonas aptas para la producción. Se oferta la fruta a diferentes estratos de la población. Los comercializadores mayoristas tienen gran capacidad de almacenamiento. Los exportadores tienen alto poder de negociación y apertura de mercados. Existe oferta de fruta permanente, aunque no siempre de excelente calidad.	Precios externos Desconocimiento del universo de las ventas callejeras y de las tiendas y minimercados que distribuyen cítricos.
Maíz tecnificado	Vías terciarias en mal estado Falta de canales de distribución directa Contrabando	Alto consumo nacional	Alta demanda mundial y nacional	Importación de maíz Baja productividad nacional
Mango	Demasiados intermediarios Vías terciarias en mal estado Falta de canales de distribución directa El poco conocimiento entre los actores de la cadena de su papel y de la necesidad de articulación, ha llevado a que la credibilidad en las autoridades instituciones y en la asociatividad se vea afectada. Débil nivel de organización	Demanda nacional y mundial creciente.	Reconocimiento del Tolima como uno de los principales productores Tradición productiva Calidad del producto	Falta de políticas de comercialización. regulación de los precios en el mercado nacional, mediante la planeación de las cosechas por zonas productoras
Cacao	Baja tecnificación del proceso de fermentación y secado del cacao, procesos de empaque y manipulación inadecuados, transporte	Mercado especializado por sabor y aroma Producto saludable Creciente demanda internacional	Mano de obra para la cosecha Ahorro de insumos Apoyo institucional	Competencia por calidad. Costos de transporte.
Apicultura	Débil nivel de organización de los productores	Transformación industria cosmética, farmacéutica y alimentaria Mercado nacional y exterior	Producción sostenible	Altos costos por el transporte

Alternativa productiva	Debilidades	Oportunidades	Fortalezas	Amenazas
		Demanda insatisfecha y creciente a nivel nacional e internacional.		
Café	Vías terciarias en mal estado Inseguridad (robo) Bajo desarrollo tecnológico Pago al productor un valor que está por debajo del establecido por bolsa de New York el día anterior Dependencia de la fluctuación de los precios internacionales. Alta intermediación en la compraventa de café. Mezcla de café de calidad con pasilla. Falta de asociatividad por parte de los productores para la comercialización. Bajo nivel de adopción de los sellos de calidad en fincas productoras de café. Limitados espacios de comercialización para productos transformados, en donde el productor no cuenta con las certificaciones que el mercado exige para la producción y comercialización. Desconocimiento de estándares del mercado. Baja gestión de calidad en poscosecha.	Orientación a la producción de cafés especiales para la mejora del precio. Las tendencias de consumo que permiten la apuesta hacia iniciativas innovadoras que generen valor. Los modelos de negocio de los cafés especiales que tienen un enfoque hacia el impacto económico, social y ambiental, que son altamente apreciados por los mercados internacionales. Los procesos de certificación de cafés diferenciados como apuestas regionales, para la obtención de productos con sellos de origen, de sostenibilidad o de comercio justo. El aprovechamiento de subproductos para la extracción de compuestos con aplicaciones en las industrias cosmética, farmacéutica y alimentaria. Posibilidades de llegar a mercados especializados que demandan café de alta calidad. Desarrollar la oferta tolimense de cafés especiales, donde el departamento tiene fortalezas. Impulsar la venta de café en el lejano oriente (China, Corea, Singapur), donde la población representa más del 25% del total mundial.	Agremiación interna fuerte. Reconocimiento nacional de la calidad del café del Tolima. Tradición productiva. Desarrollo de infraestructura y organizaciones.	Dependencia excesiva del mercado de los Estados Unidos. Amenaza de productos sustitutos como el té.
Arracacha		Reconocimiento nacional del producto	Alta calidad	
Tilapia y Cachama	Inseguridad (robo) Falta de agremiación Vías terciarias en mal	Exportación de filete (empacado al vacio)		Falta de apoyo Fedeacua

Alternativa productiva	Debilidades	Oportunidades	Fortalezas	Amenazas
	estado No hay pago justo Cadena de frío	Transformación para concentrados y harina		
Carne bovina	Alta presencia de intermediarios. Variabilidad e incertidumbre en los precios del ganado. Múltiples entes de control involucrados y baja eficiencia en los procesos de comercialización y transporte de ganado Inexistencia de prácticas objetivas o estandarizadas para determinación de valor del ganado en pie. No existe respaldo patrimonial en los acuerdos de compra venta por parte del intermediario, provocando en algunos casos pérdidas a los productores primarios. Deficientes prácticas que garanticen el bienestar animal y la calidad de la carne durante la carga y movilización del ganado desde las fincas hasta las plantas de beneficio. No existe retroalimentación al productor primario sobre rendimiento y calidad, que se miden en la planta de beneficio, lo que limita el mejoramiento productivo.	Desarrollo de mercados de futuros y de contratos de suministro, que permitan planificar la producción y comercialización. La comercialización de otros productos diferentes a la carne en canal permite obtener mejores rendimientos y mayor valor en el mercado.	Diversificación del portafolio de productos para competir con las plantas de beneficio de otros departamentos que distribuyen en el Tolima.	Dificultad en el acceso a permisos sanitarios Producto de origen clandestino (sacrificio) Las plantas de beneficio se encuentran cerca de las zonas de consumo y no en las zonas de producción, lo cual repercute en altos costos de transporte del ganado en pie, fomenta la intermediación y limita la retroalimentación sobre la calidad de su ganado al productor primario. Los supermercados son una excelente vitrina para promocionar y posicionar productos cárnicos locales.

Fuente: Orjuela, Sandoval, Reyes y Méndez (2020), PDEA - Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria (2019). Taller con actores territoriales UPRA y Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria (2023).

Conclusiones

El departamento del Tolima cuenta con una Frontera agrícola de 1.457.474 de hectáreas, que corresponde al 61 % de su territorio, donde se puede desarrollar la actividad agropecuaria. La población del departamento para 2022 proyectado fue de 1.339.998 personas, donde el 49 % fueron hombres y el 51 %. Mientras que, el departamento tiene 612.603 hectáreas con posible presencia de Agricultura campesina familiar y comunitaria.

Los actores territoriales priorizaron treinta y cuatro (34) alternativas productivas agropecuarias: acuicultura cachama y tilapia, aguacate Hass y papelillo, apicultura, arracacha, arroz, avicultura gallina carne y huevo y pollo de engorde, banano, bovinos carne, bovinos doble propósito, bovinos leche, cacao, café, caña panelera, frijol arbustivo y voluble, guanábana, habichuela, limón pajarito, limón Tahití, maíz tecnificado, maíz tradicional, mango, papa pastusa y sabanera, plátano dominico hartón, plátano hartón, tomate, yuca, caucho natural y cannabis medicinal. además, se priorizaron (19) alternativas promisorias: sorgo, ajonjolí, pitahaya, mangostino, caprinos, ovinos, aromáticas (albahaca, caléndula, romero, manzanilla, tomillo, moringa, limoncillo), gulupa, tomate de árbol, cebolla larga, cilantro, guayaba, lechuga, mandarina, maracuyá, papaya, patilla, porcinos tecnificados y traspatio.

Las principales debilidades para la comercialización de las alternativas productivas priorizadas de manera general, están relacionadas con mal estado de algunas vías lo cual dificulta el ingreso de insumos al departamento y la salida de productos agropecuarios a los mercados, el bajo nivel de innovación para varios de los cultivos, la generación de valor en el departamento. También, se requiere mayor adopción de BPA.

Dentro de los retos más importantes se identificaron, la dificultad para conseguir mano de obra para las labores de los cultivos, cosecha y poscosecha, los impactos de los cambios en el clima, y la tradición productiva con agro tóxicos, frente a mercados cada vez más exigentes en las medidas sanitarias y de residualidad de insumos tóxicos, así como de menor impacto en la naturaleza.

El Tolima cuenta con una amplia tradición productiva en la mayoría de las alternativas priorizadas, y con predios certificados por el ICA en buenas prácticas agrícolas en Aguacate y Limón, sin embargo, tiene dificultades para conseguir material vegetal de calidad, que permita la obtención de oferta de calidad tanto para el mercado nacional como internacional.

Debe ser una tarea del gobierno nacional de la mano con el gobierno local, tener iniciativas de territorio, donde exista un objetivo común relacionado con lograr posicionar los productos del departamento en el mercado, donde se requiere la articulación institucional para el acompañamiento en todos los eslabones de las cadenas productivas, con el fin de que cada entidad cumpla su misionalidad de manera encadenada con las demás.

Referencias

Acevedo, Á., Garavito, L., Salgado, D., & José, G. (2016). La agricultura familiar indígena y campesina: tres estudios de caso en Caldas y Tolima. *La agricultura familiar en Colombia. Estudios de caso desde la multifuncionalidad y su aporte a la paz*, 71 - 96.

Agencia de Desarrollo Rural (ADR) y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2019). *Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural (PIDARET) Tomo II. Departamento del Tolima.* Ibagué.

Agencia de Renovación del Territorio (ART). (28 de agosto de 2018). *Planes de Acción para la Transformación Regional PATR* . Obtenido de Plan de acción para la transformación regional PATR (PDET) Subregión Sur del Tolima: file:///C:/Users/ThinkPad%20T520/Downloads/PATR%20-SUBREGION%20SUR%20DEL%20TOLIMA.pdf

Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (Aunap). (octubre de 2023). *Servicio Estadístico Pesquero Colombiano (SEPEC)*. Obtenido de Biblioteca. Banco de Imágenes: http://sepec.aunap.gov.co/BancoImagenes/Consulta

Castellanos, O., Torres, L., Fonseca, S., Montañez, V., & Sánchez, A. (2007). *Agenda Prospectiva de Investigación y Desarrollo Tecnológico para La Cadena Productiva De Cacao-Chocolate en Colombia.*

Centro de Comercio Internacional (ITC). (febrero de 2011). *Guía del Café. 1. El comercio mundial del café > 1.1 Introducción*. Obtenido de Introducción. Obtenido de 1.1.2 Conversiones y estadísticas: https://www.laguiadelcafe.org/guia-del-cafe/el-comercio-mundial-del-cafe/Conversiones-yestadisticas/

Comisión Regional de Competitividad e Innovación (CRCI). (2022). *Agendas Departamentales de Competitividad e Innovación*. Obtenido de Infografías departamentales- Tolima: https://competitivas.gov.co/docs/default-source/infografias/tolima.pdf?sfvrsn=946bddad_1

Consejo Regional de Competitividad, Camara de Comercio de Ibagué, INNpulsa, Ministerio de Comercio Industria y Turismo (MinCIT) y Idom Consulting. (2014). *Data Tolia. Boletines e indicadores de Competitividad*. Obtenido de Ajuste del Documento del Plan Regional de Competitividad del Tolima: https://drive.google.com/file/d/16IuWMSY2aYbUVmGrUJAhVoZ37OXb4LyK/view

CONtexto ganadero. (2021). ¿Cuáles son los países que más consumen carne en el mundo? *CONtextoganadero*, https://www.contextoganadero.com/internacional/cuales-son-los-paises-que-mas-consumen-carne-en-el-mundo.

Daza Ramírez, L., Sánchez Riaño, A., Galíndez Muñoz, A., Murillo Tovar, J., & Sandoval Aldana, A. (2020). *Ocho cadenas productivas: estrategia de Fortalecimiento del sector agropecuario del Tolima.* Ibagué: Gobernación del Tolima, Sello Editorial Universidad del Tolima. Obtenido de file:///C:/Users/ThinkPad%20T520/Downloads/libro_Ocho%20cadenas%20productivas.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) . (2022). *Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (SIPSA)*. Obtenido de Componente de abastecimiento: https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/servicios-informacion/sipsa

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2022). *Sistema de información de precios (SIPSA)*. Obtenido de Series históricas por componente - Componente de abastecimiento: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/sistema-de-informacion-de-precios-sipsa

Departamento Administrativo Nacional de Estadíticas (DANE). (2023). *Proyecciones población - Proyecciones y retroproyecciones de población departamental para el periodo 1985-2019 y 2020-2050 con base en el CNPV 2018* . Obtenido de Serie departamental de población por área, sexo y edad para el periodo 2020-2050: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (febrero de 2016). *Presentación* . Obtenido de Diálogos regionales para la planeación de un nuevo país: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Presentaciones/2016-02-12%20Presentacio%CC%81n%20Tolima%20%282%29%20%281%29.pdf

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2020). *Implementación de innovación, desarrollo, transferencia de tecnología y conocimiento en huertas* . Ibagué.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (diciembre de 2023). *Planes de Admisibilidad Sanitaria (PAS)*. Obtenido de https://2022.dnp.gov.co/programas/agricultura/Paginas/Planes-de-Admisibilidad-Sanitaria.aspx

Gobernación del Tolima. (2020). *Plan de Desarrollo "El Tolima nos une"*. Obtenido de file:///C:/Users/ThinkPad%20T520/Downloads/Ordenanza%20006%20de%202020%20Plan%20de%20Desarrollo%20El%20Tolima%20Nos%20Une%202020-2023%20(1).pdf

Gobernación del Tolima, Secretaría de Planeación y TIC. (2022). *Tolima en Cifras - vigencia 2022.* Inagué.

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2013). *El ABC de la admisibilidad sanitaria para los productos agropecuarios colombianos en los mercados internacionales*. Obtenido de https://www.ica.gov.co/getattachment/ae61b504-12f0-448c-a269-63b91830014e/ABC-dela-Admisibilidad-Sanitaria-2.aspx

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2017). *Censo Pecuario Nacional - 2017*. Obtenido de Censo 2017: https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/epidemiologia-veterinaria/censos-2016/censo-2017.aspx

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2018 - 2022). *Censos Pecuarios Nacional*. Obtenido de https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/epidemiologia-veterinaria/censos-2016/censo-2018

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2023). *Censo Pecuario Nacional*. Obtenido de Censo pecuarios del ICA 2019 - 2023: https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/epidemiologia-veterinaria/censos-2016/censo-2018.aspx

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima). (julio de 2023). *Alimentos y Bebidas Alcoholicas*. Obtenido de Carnes: https://www.invima.gov.co/productos-vigilados/alimentos-y-bebidas-alcoholicas/carne

Mercasa. (2016). Tendencias en el consumo mundial de carnes. *Mercasa publicaciones*, 45.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MinAgricultura). (2018). *Agronet - Estadísticas*. Obtenido de Base Agrícola EVA 2007 - 2018: https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=59

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MinAgricultura). (2022). *Estadísticas de Comercio exterior.* Bogotá.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MinAgricultura). (2023). *Normatividad*. Obtenido de https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/SitePages/buscador-general-normas.aspx?t=2

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MinAgricultura). (5 de diciembre de 2023). *Sistema de Información de Gestión y Desempeño de Organizaciones de Cadenas*. Obtenido de Sector Agrícola: https://sioc.minagricultura.gov.co/Pages/SiocTemp/Agricolas_temp.aspx

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MinAgricultura). Sistema de Información de Gestión y Desempeño de Organizaciones de Cadena (SIOC). (30 de junio de 2021b). *Maíz*. Obtenido de https://sioc.minagricultura.gov.co/AlimentosBalanceados/Documentos/2021-06-30%20Cifras%20Sectoriales%20ma%C3%ADz.pdf

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT). (2022). *Informe sobre los Acuerdos comerciales.* . Obtenido de https://www.tlc.gov.co/temas-de-interes/informe-sobre-el-desarrollo-avance-y-consolidacion/documentos/ley-1868-informe-2022.aspx

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT). (julio de 2023). *Perfiles Económicos Departamentales.* Obtenido de Departamento de Tolima: https://www.mincit.gov.co/getattachment/eda93571-34c2-48d8-956e-6cffb358d488/Tolima

Mochón Morcillo, F. (1992). *Economía Básica.* Madrid: McGraw Hill Interamericana de España S.A.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2007). *Unidad para el Derecho a la Alimentación. Departamento Económico y Social de FAO* . Obtenido de El Derecho Humano a la alimentación: https://www.fao.org/3/a1601s/a1601s.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y Agencia de Desarrollo Rural (ADR). (2019). *Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial (PIDARET) departamento del Tolima*. Obtenido de https://www.adr.gov.co/wp-content/uploads/2021/07/TOLIMA-TOMO-1.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2017). *Políticas agroambientales en America Latina y El Caribe. Análisis de casos de Costa Rica, Cuba, Panamá, Paraguay y Brasil*. Obtenido de https://www.fao.org/3/i7966s/i7966s.pdf

Orjuela, W., Reyes, M., Sandoval, A., & Méndez, J. (2020). *Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de Aguacate en el departamento del Tolima.* Ibagué: 1a Edición. Gobernación del Tolima y Universidad del Tolima. Obtenido de Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de Aguacate en el departamento del Tolima: https://drive.google.com/file/d/1ejoOLORNdpLAKqXc_S8BadNIADGwrJKR/view

Orjuela, W., Sandoval, A., & Reyes, M. (2020). *Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva cárnica - bovina en el Departamento del Tolima.* Ibagué:

Sello Editorial Universidad del Tolima. Obtenido de https://repository.ut.edu.co/entities/publication/3dc78a08-2d1e-4882-bf06-1418b9fc7de4

Orjuela, W., Sandoval, A., Reyes, M., & Méndez, J. (2020). *Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para cadena productiva del café en el departamento del Tolima.* Ibagué: Gobernación del Tolima y Universidad del Tolima.

Pardo, D. (1 de octubre de 2020). *BBC News*. Obtenido de Café en Colombia: por qué es importado y de baja calidad el que se toma en el país cafetero por excelencia: https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51622198

ProColombia. (noviembre de 25 de 2022). *¿Qué es ProColombia?* Obtenido de https://procolombia.co/nosotros/que-es-procolombia

ProColombia. (diciembre de 2023). Obtenido de https://procolombia.co/search?s=admisibilidad#gsc.tab=0&gsc.q=admisibilidad&gsc.page=1

Restrepo, S. (2021). Biotecnología y Agricultura. En A. Gaviria Uribe, E. Manrique Reol, F. Di Palma, G. Poveda, S. Baena Garzón, C. Duque Beltrán, . . . L. Wessjohann, *Ciencia y tecnología : fundamento de la bioeconomía. Propuestas del Foco de Biotecnología, Bioeconomía y Medio Ambiente. Volumen 3* (pág. 206). Bogotá: Ediciones Uniandes. Universidad de los Andes y Vicepresidencia de la República de Colombia. Colección Misión Internacional de Sabios 2019.

Ríos, F., Ruiz, A., Lecaro, J., & Rehpani, C. (2017). *Estrategias país para la oferta de cacaos especiales - Políticas e iniciativas privadas exitosas en el Perú, Ecuador, Colombia y República Dominicana.* Bogotá: Fundación Swisscontact Colombia.

Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima y Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (2019). *Plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural Tolima.* Ibagué.

Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima, Agencia de Desarrollo Rural (ADR). (2018). *Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) del departamento del Tolima*. Obtenido de https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/PublishingImages/Paginas/PDEA/Tolima.pdf

Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria, Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Agrosavia), Mesa de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria. (2022). *Actualización del Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del sector Agropecuario PECTIA 2017 - 2027*. Obtenido de Departamento del Tolima: file:///C:/Users/ThinkPad%20T520/Downloads/Ver_Documento_38052%20(2).pdf

Sentencia C-203 de 2016 Corte Constitucional de Colombia (2016).

Sentencia C-360 de 2016 Corte Constitucional de Colombia (2016).

Thomson, A., & Metz, M. (1999). *Implicaciones de las políticas económicas en la seguridad alimentaria: Manual de capacitación.* Roma: Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura (FAO).

Unidad de Planificación Agropecuaria (UPRA). (2023). *Información Estrategica Sectorial.* Obtenido de Las Mujeres Rurales Cuentan:

https://experience.arcgis.com/experience/f63f655e2a534213848432434325f852/page/Mujer-Rural-Oferta-Ins/?views=Productividad%2CAgricultura-por-Contrato-----

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (2015). *Diagnóstico de mercados agropecuarios. Documento Interno.* Bogotá D.C.

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (2020). *Evaluaciones Agropecuarias Municipales (EVA)*. Obtenido de EVA 2020: https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2020.aspx

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (2021). *Evaluaciones Agropecuarias Municipales - EVA*. Obtenido de EVA 2021: https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2021.aspx

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (2022). *Evaluaciones Agropecuarias Municipales (EVA)*. Obtenido de Base pecuaria : https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2022.aspx

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (septiembre de 2022). *Plan de ordenamiento productivo análisis prospectivo de la cadena agroindustrial de la panela*. Obtenido de https://upra.gov.co/es-co/POP_Documentos/DT_An%C3%A1lisisProspectivoCadenaCa%C3%B1a.pdf

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (2023 de junio de 2023). *Información Estretégica Sectorial*. Obtenido de Las Mujeres Rurales Cuentan: https://experience.arcgis.com/experience/f63f655e2a534213848432434325f852/page/Mujer-Rural-Caracterizaci%C3%B3n-Socio/?views=Productividad

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (10 de febrero de 2023). *Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria (UPRA)*. Obtenido de https://sipra.upra.gov.co/nacional

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (2023). *Zonificaciones del potencial de aptitud de la tierra escala 1:100.000*. Obtenido de https://sipra.upra.gov.co/nacional

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (24 de marzo de 2023a). *Información Estratégica Sectorial*. Obtenido de Las Mujeres Rurales Cuentan. Productividad: https://experience.arcgis.com/experience/f63f655e2a534213848432434325f852/page/Mujer-Rural-Caracterizaci%C3%B3n-Socio/?views=Consolidado-de-Programas-del-Sector-para-Mujer-Rural%2CProductividad

Unidad de Planificación Rural Agropecuria (UPRA). (2019). *EVA 2019*. Obtenido de Base EVA 2019 - Componente Agrícola: https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2019.aspx

Universidad del Magdalena y Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (Aunap). (2022). *Servicio Estadístico Pesquero Colombiano*. Obtenido de Volúmenes comercializados por especie: http://sepec.aunap.gov.co/InformesComercializacion/VolumenComercializadoEspecie

Zamudio, L., Toledo, Á., Vargas, I., Vega, M., Ariza, J., Chenut, P., . . . Cardenas, D. (2014). *Estudio de la situación alimentaria y nutricional de los pueblos indígenas de Colombia ENSANI : 2012 - 2014.* Bogotá: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ; Universidad Externado de Colombia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Obtenido de Estudio de la situación alimentaria y nutricional de los pueblos indígenas de Colombia ENSANI.

Anexos

Acta de priorización de alternativas productivas agropecuarias para el departamento del Tolima

upra Unidad de Planificación Rural Agropecuaria	ACTA DE REUNION	CÓDIGO	GDT-FT-002
		VERSIÓN	1
		FECHA	08/05/2020

1.Caracter de la reunión		2. Área responsable	Dirección de Ordenamiento de la Propiedad y Mercado de Tierras	3. N° Pág.	5
Ordinario X	Extraordinario				

4. ACTA No. 02						
5. Fecha de reunión	27	11	2023	6. Hora	6:00 PM	7:00 PM
7. Lugar	Reunión virtual plataforma Teams					
8.Tema	Socialización de resultados de talleres de priorización de concertación de alternativas productivas agropecuarias para el departamento del Tolima					
9. Responsable	Andrea Ramírez					
10. Objetivo	1. Presentar los resultados de los talleres presencial y virtual de priorización de alternativas productivas agropecuarias para el departamento del Tolima. 2. Definir la lista final de alternativas productivas agropecuarias para el departamento del Tolima.					

11. Orden del día

1. Presentación de los resultados de los talleres presencial y virtual de priorización de alternativas productivas agropecuarias para el departamento del Tolima.
2. Definición de la lista final de alternativas productivas agropecuarias y la lista de alternativas promisorias para el departamento del Tolima.

12. Desarrollo de la Reunión

1. Presentación de los resultados de los talleres presencial y virtual de priorización de alternativas productivas agropecuarias para el departamento del Tolima.

   Se inició la reunión haciendo un recuento de las actividades realizadas para los talleres. Se recordó que se realizaron 3 talleres: 1 presencial que se llevó a cabo el 7 de noviembre de 2023 en Ibagué, y 2 virtuales el 15 y 16 de noviembre, donde se compartió un formulario virtual. Se recordó el objetivo de los talleres que fue: *Construir con actores territoriales las listas de alternativas productivas agropecuarias priorizadas y promisorias para el ordenamiento productivo agropecuario del departamento, que servirán como insumo para otros instrumentos de planificación territorial.*

   Posteriormente se hizo un balance de la participación de actores territoriales a los talleres 47 participantes en el taller presencial, 19 participantes al primer taller virtual y 49 participantes en el segundo taller virtual, se destacó la participación de:

Entidades, organizaciones y asociaciones participantes a los talleres		
▪ Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima ▪ Universidad del Tolima ▪ Productores agropecuarios ▪ Agrosavia ▪ ICA ▪ AUNAP ▪ SENA ▪ Corporación Autónoma Regional del Tolima ▪ Universidad de Ibagué ▪ Asociación Departamental de Usuarios Campesinos del Tolima ANUC Tolima ▪ Asoapiventon ▪ Coprohicacao ▪ Citrifruits ▪ Agroandi ▪ Asovasaguti ▪ Asoaprosurt	▪ Coralcoop ▪ Fundación UTOTO ▪ Corporación Centro de Investigación en Caucho Natural Cenicaucho ▪ Café del Macizo ▪ Cooperativa Multiactiva de Asociaciones Agropecuaria del Tolima Multicoop ▪ Coosaviunidos ▪ Asociación de Fruticultores del Guamo ▪ Asopalmera ▪ Asociación Renacer vereda Las Blancas municipio de Ataco ▪ Cooperativa multiactiva de productores plátano cachaco de Natagaima ▪ Junta de Acción comunal de la vereda Yaco	▪ Junta de Acción comunal de la vereda Yavi ▪ Junta de Acción comunal de la vereda La Unión ▪ Junta de Acción comunal de la vereda Tinajas, ▪ Asociación de productores agropecuarios de la región del Tetuán, ▪ Asociación de profesionales Agropecuarios Asoproagro ▪ Umata de San Sebastián de Mariquita ▪ Secretaría de Desarrollo Agropecuario de Dolores ▪ Secretaría de Desarrollo Agropecuario de Chaparral ▪ Secretaría de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural de San Antonio. ▪ UPRA

Luego se recordó los instrumentos usados para los talleres: Invitaciones, Protocolo de taller y formatos, Presentación y Formatos virtuales, además se resaltó el compromiso de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria, tanto en la logística de los talleres y la convocatoria. Y los tres ejercicios realizados en los talleres:

- Ejercicio 1. Concertación de las alternativas productivas agropecuarias preseleccionadas
- Ejercicio 2. Inclusión de otras alternativas que podrían ser priorizadas
- Ejercicio 3. DOFA para las alternativas priorizadas para el departamento

Posteriormente se presentaron los resultados de los talleres, primero del taller presencial y luego de los talleres virtuales, así como el consolidado de los dos (del cual se entregará copia a la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria por medio de correo electrónico).

2. Definición de la lista final de alternativas productivas agropecuarias y la lista de alternativas promisorias para el departamento del Tolima.

Se consultó al equipo de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria, por cada una de las alternativas priorizadas, y si estaban de acuerdo con su priorización, con el fin de concertar los resultados de todo el proceso. Por su parte la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima, solicitó la inclusión de la alternativa productiva de Cannabis medicinal en la lista principal de alternativas priorizadas para el departamento, dado que es uno de los cultivos de proyección y en el cual la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria está haciendo grandes esfuerzos. Adicionalmente, como soporte a esta solicitud se evidenció que la Mesa No. 3 del taller presencial, también la postuló como una alternativa a incluir en la lista principal de priorización.



Finalmente se concertó con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima, que la lista final de alternativas productivas agropecuarias y la lista final de alternativas promisorias son las listas que se presentan a continuación:

Lista final de alternativas productivas agropecuarias y la lista final de alternativas promisorias para el departamento del Tolima

Alternativas productivas priorizadas	Motivo de la priorización
Acuicultura Cachama	Identificadas y preseleccionadas en los análisis de oferta y demanda, y priorizadas en talleres por participantes territoriales
Acuicultura Tilapia	
Aguacate Hass	
Aguacate Papelillo	
Apicultura	
Arracacha	
Arroz	
Avicultura gallina carne y huevo y pollo de engorde	
Banano	
Bovinos carne	
Bovinos doble propósito	
Bovinos leche	
Cacao	
Café	
Caña panelera	
Fríjol arbustivo y voluble	
Guanábana	
Habichuela	
Limón Pajarito	
Limón Tahití	
Maíz tecnificado	
Maíz tradicional	
Mango	
Papa Pastusa y Sabanera	
Plátano Dominico Hartón	
Plátano Hartón	
Tomate	
Yuca	
Caucho natural	Postulada por participantes en taller virtual
Cannabis medicinal	Incluida en la concertación con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria el Tolima y postulada en taller presencial

Lista de alternativas promisorias priorizadas	Motivo de la priorización
Borojo	Identificadas y preseleccionadas en los análisis de oferta y demanda
Granadilla	
Guanábana	
Mangostino	
Caprinos	
Ovinos	
Aromáticas - albahaca, caléndula, romero,	
hierbabuena, tomillo, moringa, limoncillo	
Zuluaga	
Tomate de árbol	
Cebolla larga	Incluida por talleres
Cítricos	
Guayaba	
Lechuga	
Mandarina	
Maracuyá	
Papaya	
Patilla	
Porcinos tecnificados	
Porcinos traspatio	

3. Cierre. Se concluye la reunión a las 6:58 pm.

13. Compromisos

13.1 Actividades	13.2 Responsable	13.3 Fecha límite de realización
Elaborar acta de la reunión	Andrea Ramírez	28 de noviembre de 2023
Firmar actas de preselección de alternativas y de priorización final	Simón Bustos	29 de noviembre de 2023
Enviar resultados de talleres y presentación	Andrea Ramírez	28 de noviembre de 2023
Enviar documento terminado de la Sección A: Priorización de alternativas productivas agropecuarias para el departamento del Tolima	Andrea Ramírez	30 de noviembre de 2023
Revisar el documento terminado de la Sección A: Priorización de alternativas productivas agropecuarias para el departamento del Tolima	Equipo de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del Tolima	Miércoles 6 de diciembre de 2023
Citar a la próxima reunión	Andrea Ramírez	30 de noviembre de 2023

14. Convocatoria próxima reunión							
14.1 Lugar	Virtual	14.2 Fecha				14.3 Hora	

15. En constancia firman		
15.1 Nombres y Apellidos	15.2 Cargo	15.3 Firma
Simón Harrison Bustos	Profesional Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria del departamento del Tolima	
Andrea Ramírez Daza	Contratista – Unidad de Planificación Rural Agropecuaria	

Asistencia

1. Resumen						
Título de la reunión	Socialización de resultados de talleres de priorización de alternativas productivas agropecuarias para el departamento del Tolima -presencial y virtual					
Participantes que asistieron	9					
Hora de inicio	11/27/23, 5:53:42 PM					
Hora de finalización	11/27/23, 6:52:16 PM					
Duración de la reunión	58 min 58s					
Tiempo medio de asistencia	33 min 29s					
2. Participantes						
Nombre	Primera entrada	Última salida	Duración de la reunión	Correo electrónico	Id. de participante (UPN)	Rol
Andrea del Rosario Ramírez Daza	11/27/23, 5:53:37 PM	11/27/23, 6:52:47 PM	58 min 58s	andrea.ramirez@upra.gov.co	andrea.ramirez@upra.gov.co	Organizador
Simon Harrison Bustos Torres	11/27/23, 5:54:21 PM	11/27/23, 6:06:22 PM	12 min 1s	simon.bustos@tolima.gov.co	simon.bustos@tolima.gov.co	Moderador
Diego López	11/27/23, 5:57:37 PM	11/27/23, 6:52:50 PM	49 min 13s			Moderador
Juan Diego Vargas Iuna	11/27/23, 5:59:45 PM	11/27/23, 6:52:51 PM	47 min 6s			Moderador
Michael Inchima	11/27/23, 5:59:46 PM	11/27/23, 6:52:50 PM	52 min 4s	infinchimag@ut.edu.co	infinchimag@ut.edu.co	Moderador
Orlando Lozano	11/27/23, 6:01:52 PM	11/27/23, 6:06:25 PM	5 min 27s			Moderador
Ronald Ochoa Cárdenas - Fundación Communitas	11/27/23, 6:06:34 PM	11/27/23, 6:52:47 PM	46 min 13s			Moderador
Ronald	11/27/23, 6:06:57 PM	11/27/23, 6:07:26 PM	1 min 29s			Moderador
Maria Barbosa	11/27/23, 6:07:01 PM	11/27/23, 6:09:56 PM	2 min 55s			Moderador
Ronny yate	11/27/23, 6:08:10 PM	11/27/23, 6:52:39 PM	38 min 29s			Moderador
Simon Harrison Bustos Torres	11/27/23, 6:08:45 PM	11/27/23, 6:08:47 PM	2s	simon.bustos@tolima.gov.co	simon.bustos@tolima.gov.co	Moderador
Komara Sarmiento	11/27/23, 6:12:56 PM	11/27/23, 6:52:51 PM	40 min 54s			Moderador
Lorena Tamayo	11/27/23, 6:12:57 PM	11/27/23, 6:51:50 PM	39 min 53s			Moderador
Valentina Gonzalez	11/27/23, 6:16:52 PM	11/27/23, 6:48:35 PM	32 min 43s			Moderador
Ronald	11/27/23, 6:27:30 PM	11/27/23, 6:51:26 PM	25 min 26s			
Simon Harrison Bustos Torres	11/27/23, 6:08:47 PM	11/27/23, 6:53:11 PM	45 min 58s	simon.bustos@tolima.gov.co	simon.bustos@tolima.gov.co	Moderador
3. Actividades de la reunión						
Nombre	Hora de entrada	Hora de salida	Duración	Correo electrónico	Rol	
Andrea del Rosario Ramírez Daza	11/27/23, 5:53:37 PM	11/27/23, 6:52:47 PM	58 min 58s	andrea.ramirez@upra.gov.co	Organizador	
Simon Harrison Bustos Torres	11/27/23, 5:54:21 PM	11/27/23, 6:06:22 PM	12 min 1s	simon.bustos@tolima.gov.co	Moderador	
Diego López	11/27/23, 5:57:37 PM	11/27/23, 6:52:50 PM	49 min 13s		Moderador	
Juan Diego Vargas Iuna	11/27/23, 5:59:45 PM	11/27/23, 6:52:51 PM	47 min 6s		Moderador	
Michael Inchima	11/27/23, 5:59:46 PM	11/27/23, 6:52:50 PM	52 min 4s	infinchimag@ut.edu.co	Moderador	
Orlando Lozano	11/27/23, 6:01:52 PM	11/27/23, 6:06:25 PM	5 min 27s		Moderador	
Ronald Ochoa Cárdenas - Fundación Communitas	11/27/23, 6:06:34 PM	11/27/23, 6:52:47 PM	46 min 13s		Moderador	
Ronald	11/27/23, 6:06:57 PM	11/27/23, 6:07:26 PM	1 min 29s		Moderador	
Maria Barbosa	11/27/23, 6:07:01 PM	11/27/23, 6:09:56 PM	2 min 55s		Moderador	
Ronny yate	11/27/23, 6:08:10 PM	11/27/23, 6:52:39 PM	38 min 29s		Moderador	
Simon Harrison Bustos Torres	11/27/23, 6:08:45 PM	11/27/23, 6:08:47 PM	2s	simon.bustos@tolima.gov.co	simon.bustos@tolima.gov.co	Moderador
Komara Sarmiento	11/27/23, 6:12:56 PM	11/27/23, 6:52:51 PM	40 min 54s			Moderador
Lorena Tamayo	11/27/23, 6:12:57 PM	11/27/23, 6:51:50 PM	39 min 53s			Moderador
Valentina Gonzalez	11/27/23, 6:16:52 PM	11/27/23, 6:48:35 PM	32 min 43s			Moderador
Ronald	11/27/23, 6:27:30 PM	11/27/23, 6:51:26 PM	25 min 26s			
Simon Harrison Bustos Torres	11/27/23, 6:08:47 PM	11/27/23, 6:53:11 PM	45 min 58s	simon.bustos@tolima.gov.co	simon.bustos@tolima.gov.co	Moderador

