The page features a dark blue background with decorative geometric shapes. At the top, there are several white, faceted, pyramid-like shapes. At the bottom, there are several purple, faceted, pyramid-like shapes. The central text is white and bold, arranged in six lines.

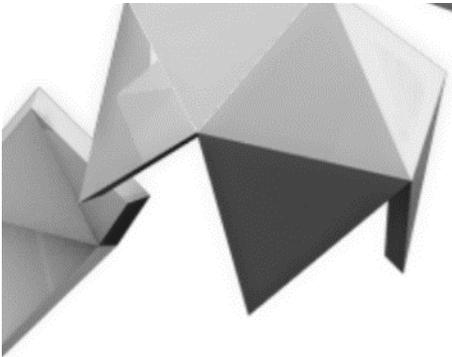
**Priorización de
alternativas productivas y
diagnóstico del mercado
agropecuario para el
departamento del
Guaviare**

PRIORIZACIÓN DE ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS Y DIAGNÓSTICO DEL MERCADO AGROPECUARIO PARA EL DEPARTAMENTO DE GUAVIARE

Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI
Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA
Gobernación de Guaviare

Marzo 2022





Luz Marina Mantilla Cárdenas

Directora General

Marco Ehrlich

Subdirector Científico y Tecnológico

Diego Fernando Lizcano Bohórquez

Subdirector Administrativo y Financiero

Felipe Fonseca Fino

Director General UPRA

Luz Adriana Rodríguez Porras

Coordinador GEF Corazón de Amazonia

AUTOR:

Margarita María Orozco González

Consultor Instituto SINCHI

Revisión Técnica:

Jaime Alberto Barrera García

Investigador Instituto SINCHI

Citación sugerida

Orozco G. M. M., 2022. *Priorización de alternativas productivas y diagnóstico del mercado agropecuario para el departamento de Guaviare, Colombia*. Instituto SINCHI. Bogotá D.C. Colombia.

© Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI 2022

Reservados todos los derechos

COMPILACIÓN

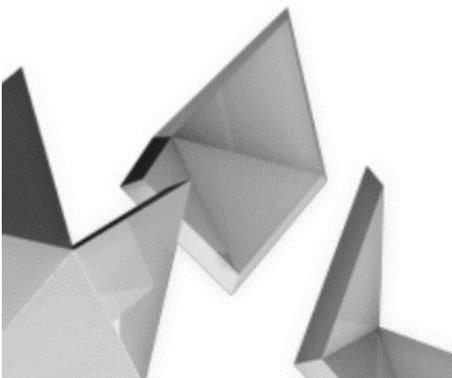
Any Catherine Amado Loaiza

Consultora Instituto SINCHI

Publicado en 2022 por el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI. Calle 20 No. 5 – 44.

Bogotá D.C. Colombia.

El presente documento fue elaborado dentro del contexto del Proyecto "GEF- Conservación de Bosques y Sostenibilidad en el Corazón de la Amazonia. Componente 3 Programas sectoriales para la sostenibilidad y el manejo del paisaje, Subcomponente C: Estimulo de prácticas de manejo de la tierra y de otros recursos naturales que controlen los principales motores y causas de la deforestación y contribuyan a la restauración de las coberturas en áreas prioritarias identificadas, a la vez que mejoran los medios de vida de la población local"



Gobernación de Guaviare
Heydeer Yovanny Palacio Salazar
Gobernador

Nelder Parra
Secretario de Desarrollo Agropecuario y del Medio Ambiente – SDAMA

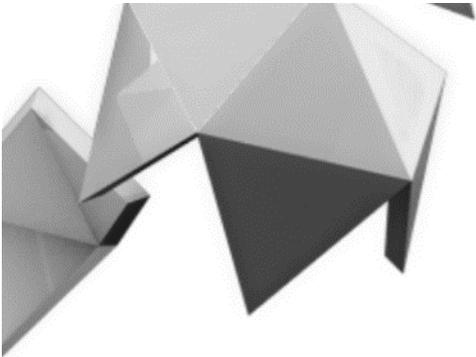
Oscar Gustavo Pulido Castro
Profesional - SDAMA

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA
Adriana Pérez Orozco
Fidel Londoño Stipanovic

Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI
Jaime Alberto Barrera García
Revisión Técnica

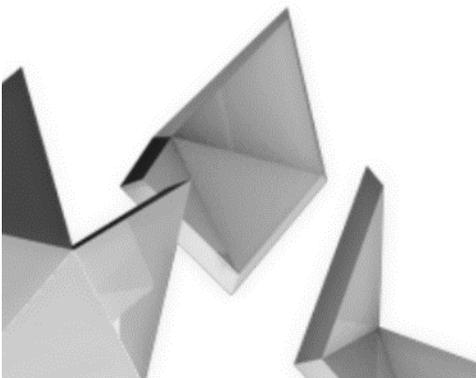
Margarita María Orozco González
Autor

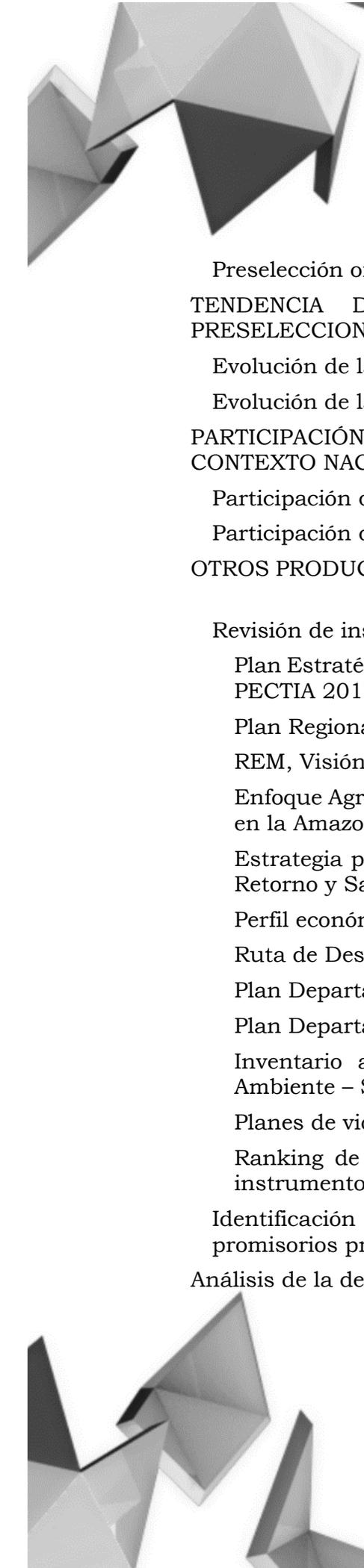




ÍNDICE GENERAL

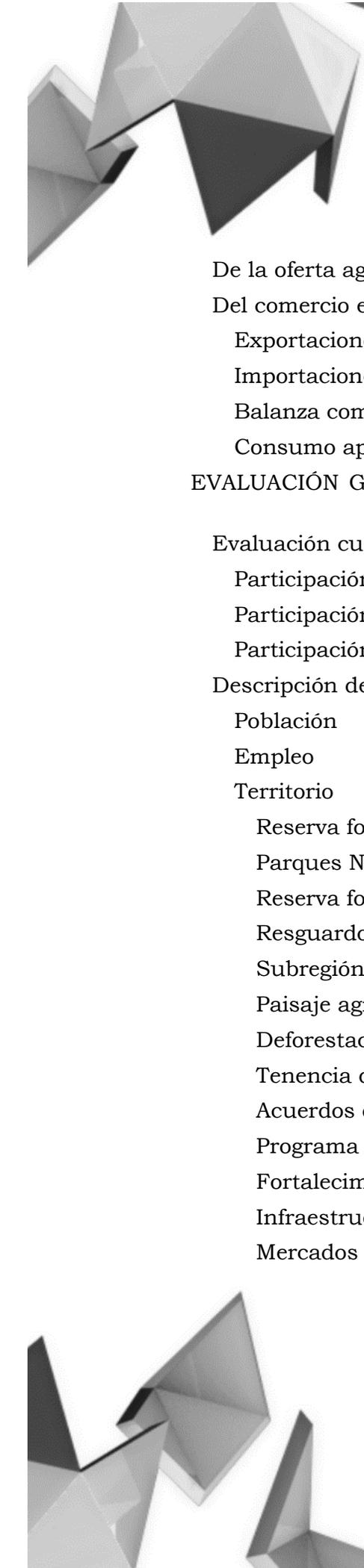
RESUMEN	19
GLOSARIO	20
INTRODUCCIÓN	22
OBJETIVOS	22
ALCANCE	23
METODOLOGÍA	25
CONTEXTO GENERAL DEPARTAMENTO DE GUAVIARE	27
SECCIÓN A: PRIORIZACIÓN DE ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS AGROPECUARIAS, DEPARTAMENTO DE GUAVIARE	30
ANÁLISIS DE LA OFERTA AGROPECUARIA INTERNA	30
IDENTIFICACIÓN DE LA OFERTA AGROPECUARIA DEL TERRITORIO EN ESTUDIO	33
Oferta agrícola	34
Oferta pecuaria	35
Oferta piscícola	36
Oferta forestal	36
SISTEMAS PRODUCTIVOS SOSTENIBLES DE LA REGIÓN	47
Sistema productivo de los pueblos indígenas: Chagras	49
Oferta con enfoque agroambiental	51
Agroforestería	53
Productos no maderables del bosque (PNMB)	55
Sacha Inchi	57
Frutales amazónicos	58
PRESELECCIÓN DE LOS PRODUCTOS AGROPECUARIOS DE IMPORTANCIA ECONÓMICA	59
Preselección oferta agrícola	59



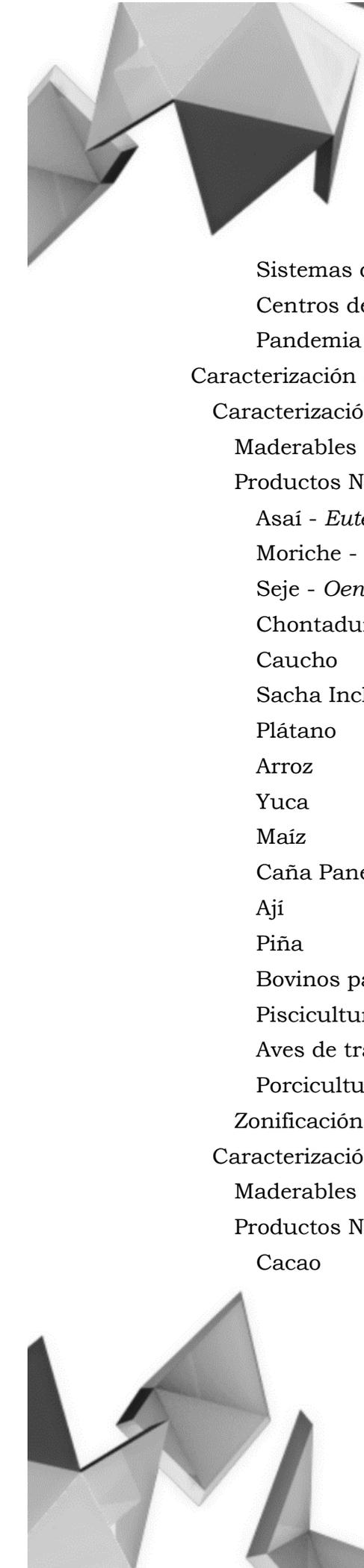


Preselección oferta pecuaria	60
TENDENCIA DE LA OFERTA TERRITORIAL DE LOS PRODUCTOS PRESELECCIONADOS	60
Evolución de la oferta agrícola departamental	60
Evolución de la oferta pecuaria departamental	63
PARTICIPACIÓN DE LOS PRODUCTOS PRESELECCIONADOS EN EL CONTEXTO NACIONAL	64
Participación oferta agrícola	64
Participación oferta pecuaria	65
OTROS PRODUCTOS PROMISORIOS DE INTERÉS PARA LA POLÍTICA VIGENTE	66
Revisión de instrumentos de la política y planificación territorial	66
Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sector Agropecuario, PECTIA 2017-2027	67
Plan Regional de Competitividad 2014, proyectado a 2020	67
REM, Visión Amazonía 2017, 2021	68
Enfoque Agroambiental una mirada distinta a las intervenciones productivas en la Amazonía, Caquetá y Guaviare 2019	69
Estrategia para la Extensión Rural con enfoque agroambiental Calamar, El Retorno y San José del Guaviare 2017	70
Perfil económico departamento de Guaviare 2021	70
Ruta de Desarrollo Sostenible, Findeter 2019	71
Plan Departamental de Desarrollo 2020-2023, “Soluciones a su Servicio”	71
Plan Departamental de Extensión Agropecuaria PDEA 2020	72
Inventario agrícola, Secretaría de Desarrollo Agropecuario y del Medio Ambiente – SDAMA Guaviare, 2021	72
Planes de vida de los pueblos indígenas	72
Ranking de productos agropecuarios de interés para Guaviare según los instrumentos de planificación analizados	73
Identificación de las alternativas productivas agropecuarias y productos promisorios preseleccionados	75
Análisis de la demanda interna	76

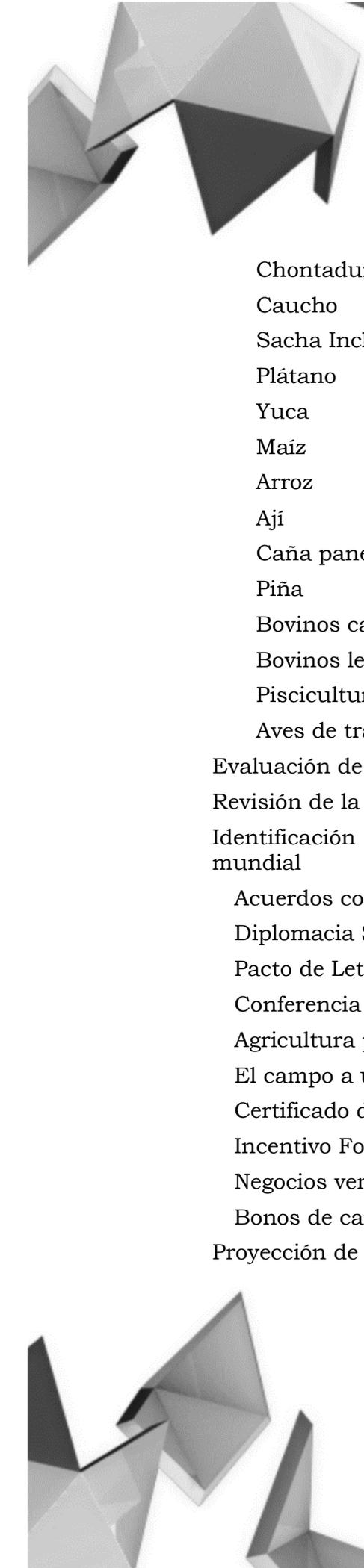
Identificación de los mercados destino	76
Mercado local de las alternativas preseleccionadas para el departamento de Guaviare	76
Mercado mayorista nacional de las alternativas preseleccionadas para el departamento de Guaviare	77
Mercado externo de las alternativas preseleccionadas para el departamento de Guaviare	80
Análisis de la tendencia de los precios internos	83
Revisión del comportamiento de las importaciones nacionales	94
PRIORIZACIÓN FINAL DE ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS AGROPECUARIAS PARA EL DEPARTAMENTO	97
Concertación con SDAMA	98
Estrategia para la concertación con actores territoriales	99
Instrumento de recolección de información	100
Actividades preparatorias y logística	101
Taller de concertación con actores territoriales	102
Taller virtual	102
Talleres presenciales	103
Resultados obtenidos	105
Participación	106
Ejercicio 1: Validación de la selección preliminar alternativas productivas agropecuarias	106
Ejercicio 2. Identificación de otros productos que podrían ser alternativas productivas	107
Ejercicio 3. Identificación y priorización de productos promisorios	107
Lista final de alternativas priorizadas y alternativas promisorias	108
SECCIÓN B. DIAGNÓSTICO DE MERCADOS DE LAS ALTERNATIVAS PRIORIZADAS	110
RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE EL MERCADO AGROPECUARIO	110
Caracterización del departamento	110



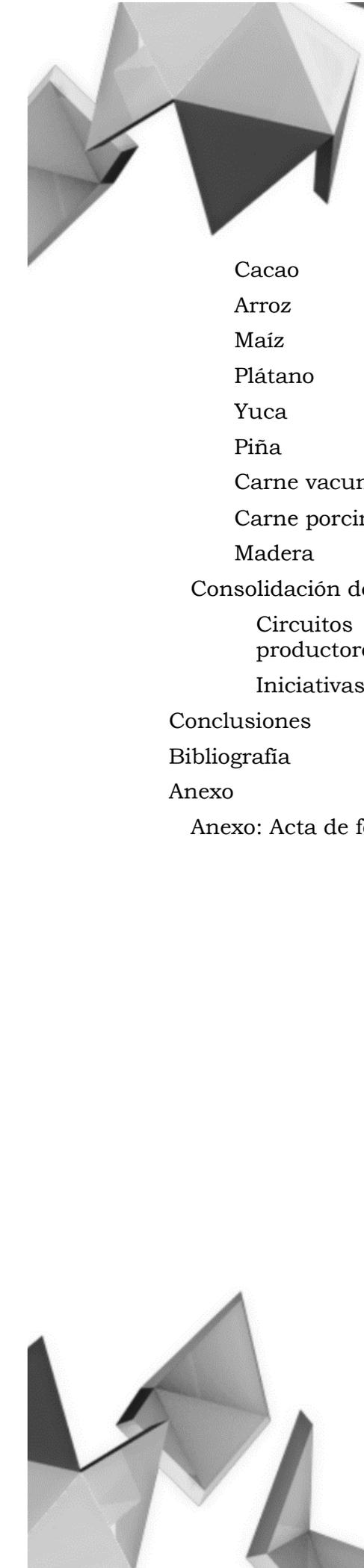
De la oferta agropecuaria departamental	112
Del comercio exterior de las alternativas priorizadas	114
Exportaciones nacionales de las alternativas priorizadas por Guaviare	114
Importaciones nacionales de las alternativas priorizadas por Guaviare	116
Balanza comercial de las alternativas priorizadas por Guaviare	117
Consumo aparente de las alternativas priorizadas por Guaviare	119
EVALUACIÓN GENERAL DEL MERCADO AGROPECUARIO DEPARTAMENTAL	120
Evaluación cuantitativa	120
Participación de Guaviare en la producción agrícola y pecuaria nacional	120
Participación de Guaviare en el abastecimiento mayorista nacional	124
Participación de Guaviare en el PIB agropecuario nacional	125
Descripción de situaciones de éxito y problemáticas transversales	125
Población	125
Empleo	126
Territorio	126
Reserva forestal de la Amazonía	127
Parques Nacionales Naturales	128
Reserva forestal	128
Resguardos	129
Subregión Macarena – Guaviare (PDET)	129
Paisaje agropecuario	130
Deforestación	131
Tenencia de la tierra	133
Acuerdos de conservación	134
Programa MOSCAL	134
Fortalecimiento de la cadena forestal	135
Infraestructura para la producción y comercialización	137
Mercados campesinos y expo Guaviare	142



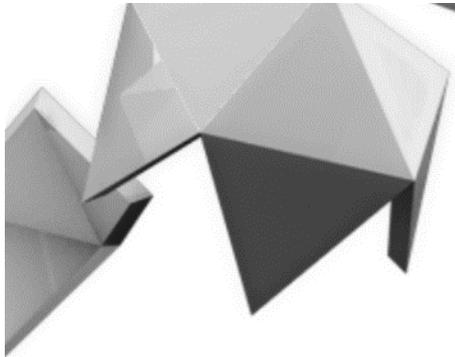
Sistemas de transporte	142
Centros de investigación, formación y apoyo	143
Pandemia y salud pública	145
Caracterización del mercado de las alternativas priorizadas	147
Caracterización de la oferta territorial de los productos priorizados	147
Maderables	147
Productos No Maderables del Bosque y Frutales Amazónicos	148
Asaí - <i>Euterpe precatoria</i>	149
Moriche - <i>Mauritia flexuosa</i>	149
Seje - <i>Oenocarpus bataua</i>	150
Chontaduro	151
Caucho	153
Sacha Inchi	154
Plátano	154
Arroz	155
Yuca	155
Maíz	156
Caña Panelera	156
Aji	157
Piña	157
Bovinos para carne y para leche	157
Piscicultura	158
Aves de traspatio	159
Porcicultura	159
Zonificación UPRA	160
Caracterización de la demanda de los productos priorizados	161
Maderables	163
Productos No Maderables del Bosque y Frutales Amazónicos	167
Cacao	171



Chontaduro	171
Caucho	171
Sacha Inchi	172
Plátano	172
Yuca	172
Maíz	172
Arroz	172
Ají	173
Caña panelera	173
Piña	173
Bovinos carne	173
Bovinos leche	173
Piscicultura y pesca artesanal para consumo	174
Aves de traspatio	174
Evaluación de las dinámicas y tendencias del comercio mundial	174
Revisión de la política gubernamental	179
Identificación de las oportunidades y condiciones de acceso al mercado mundial	180
Acuerdos comerciales	181
Diplomacia Sanitaria	183
Pacto de Leticia por la Amazonía	184
Conferencia sobre el cambio climático COP 26	185
Agricultura por contrato	185
El campo a un clic	186
Certificado de Incentivo Forestal	186
Incentivo Forestal Amazónico IFA y Núcleos de Desarrollo Forestal NDF	186
Negocios verdes	187
Bonos de carbono	187
Proyección de las tendencias históricas de las alternativas priorizadas	188



Cacao	188
Arroz	190
Maíz	191
Plátano	193
Yuca	194
Piña	194
Carne vacuna	196
Carne porcina	198
Madera	199
Consolidación de la problemática y oportunidades de mercado	200
Circuitos cortos de comercialización, dado que la asociación de productores vende directamente a la Nacional de Chocolates.	210
Iniciativas regionales	211
Conclusiones	223
Bibliografía	226
Anexo	236
Anexo: Acta de formalización	236



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Fuentes de información	22
Tabla 2.	Listado de líneas productivas de interés para el departamento de Guaviare	26
Tabla 3.	Participación de los cultivos en la oferta agrícola del departamento de Guaviare, según área cosechada (ha), período 2016-2020.	29
Tabla 4.	Participación de los cultivos en la oferta agrícola del departamento de Guaviare, según producción (t), período 2016-2020.	30
Tabla 5.	Inventario pecuario, departamento de Guaviare según número de animales 2016-2020	31
Tabla 6.	Guaviare, áreas (ha) con potencial para plantaciones forestales comerciales y para sistemas agroforestales	32
Tabla 7.	Especies maderables en la Amazonía colombiana	33
Tabla 8.	Lista de especies maderables con mayor comercio en el departamento de Guaviare y mayor reporte de uso o potencial en la región Amazónica, proyectos SGF y GEF6	34
Tabla 9.	Promedio de volumen comercial por hectárea (con desviación estándar SD) en los relictos de bosque del área sustraída del departamento del Guaviare, de las especies con mayor comercio en la región	36
Tabla 10.	Especies forestales sembradas (ha) en el departamento de Guaviare por municipio (1988-2015)	38
Tabla 11.	Guaviare, plantaciones forestales (ha) registradas ante ICA, 2019-39	
Tabla 12.	Volumen de especies maderables movilizadas del bosque desde Guaviare, 2018-2019	41
Tabla 13.	Sistemas agroforestales	49
Tabla 14.	Área cosechada y producción nacional del Sacha Inchi 2016-2020	52
Tabla 15.	Especies potencialmente aprovechables de la Amazonía	52
Tabla 16.	Alternativas preseleccionadas oferta agrícola del departamento de Guaviare 2016-2020.	53
Tabla 17.	Alternativas preseleccionadas oferta pecuaria del departamento de Guaviare 2016-2020	54
Tabla 18.	Índice de crecimiento del área cosechada de los cultivos preseleccionados 2016-2020	56

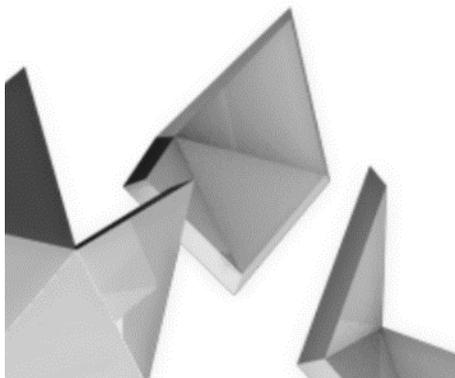
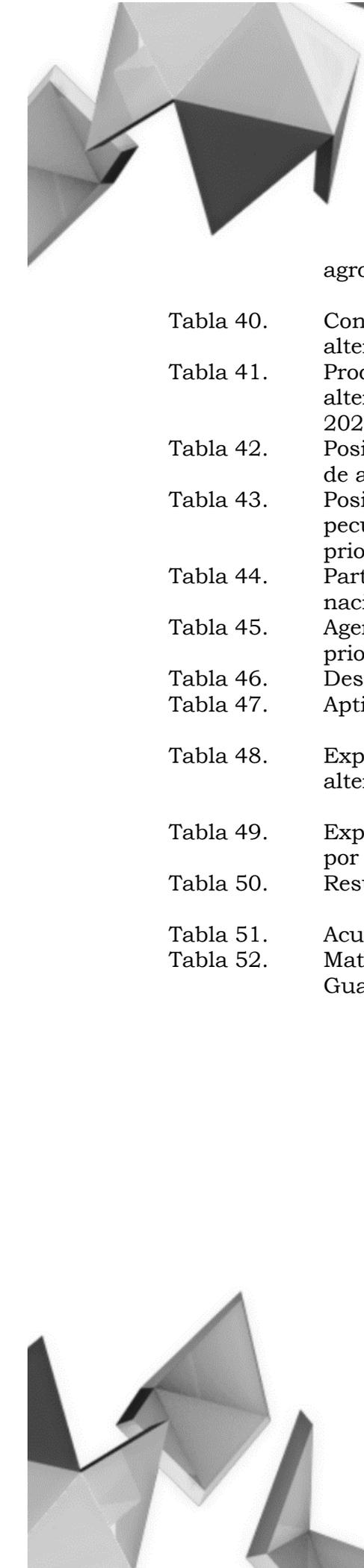
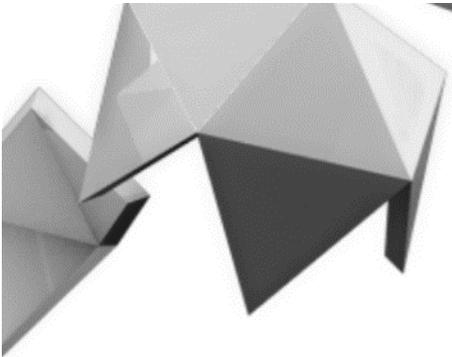


Tabla 19.	Índice de crecimiento anual de la producción de los cultivos preseleccionados 2016-2020	56
Tabla 20.	Índice de crecimiento anual inventario pecuario 2016-2020	57
Tabla 21.	Participación del área cosechada (ha) de las alternativas agrícolas departamentales en el contexto nacional, promedio 2016-2020	58
Tabla 22.	Participación de la producción (t) de las alternativas agrícolas departamentales en el contexto nacional, promedio 2016-2020	59
Tabla 23.	Participación del inventario de las alternativas pecuarias departamentales en el contexto nacional, promedio nacional 2016-2020	60
Tabla 24.	Productos de interés en los planes de vida de algunos de los pueblos indígenas en el departamento de Guaviare	67
Tabla 25.	Productos promisorios y de interés según revisión de la política departamental vigente	68
Tabla 26.	Preselección de alternativas productivas agropecuarias priorizadas y promisorias	69
Tabla 27.	Volumen (kg) por categoría provenientes de Guaviare comercializados en el mercado mayorista nacional año 2020.	71
Tabla 28.	Volumen (kg) por producto provenientes de Guaviare comercializados en el mercado mayorista nacional año 2020	72
Tabla 29.	Volumen (kg) por producto de algunas de alternativas productivas preseleccionadas, provenientes de Guaviare comercializados en el mercado mayorista nacional año 2020	72
Tabla 30.	Mercados donde se comercializan las alternativas productivas agropecuarias preseleccionadas	75
Tabla 31.	Precios por Kg. de las alternativas productivas agropecuarias preseleccionadas, según SIPSA 2020	78
Tabla 32.	Importaciones de Colombia de productos agropecuarios (t) 2016-2020	87
Tabla 33.	Participantes en el taller, según tipo de entidad	98
Tabla 34.	Listado definitivo de alternativas productivas agropecuarias a priorizar	100
Tabla 35.	Listado final de alternativas promisorias	101
Tabla 36.	Toneladas exportadas de algunas de las alternativas priorizadas a nivel nacional 2016-2020	107
Tabla 37.	Toneladas Importadas de algunas de las alternativas priorizadas a nivel nacional 2016-2020	109
Tabla 38.	Balanza comercial agrupada de algunas de las alternativas priorizadas por Guaviare a nivel nacional 2016-2020	110
Tabla 39.	Balanza comercial de algunas de las alternativas productivas	



	agropecuarias priorizadas por Guaviare a nivel nacional 2016-2020	110
Tabla 40.	Consumo aparente y autosuficiencia nacional de algunas de las alternativas agrícolas priorizadas por Guaviare, 2016-2020	111
Tabla 41.	Producción (t) nacional y departamental de algunas de las alternativas productivas agrícolas priorizadas por Guaviare 2016-2020	112
Tabla 42.	Posición de Guaviare en el contexto nacional según producción (t) de algunas de las alternativas agrícolas priorizadas 2016-2020	113
Tabla 43.	Posición de Guaviare en el contexto nacional según inventario pecuario (cabezas) de algunas de las alternativas pecuarias priorizadas 2016-2020	115
Tabla 44.	Participación por grupos de alimentos de Guaviare en el contexto nacional, promedio en toneladas 2016-2020	116
Tabla 45.	Agentes de producción y comercialización de las alternativas priorizada	131
Tabla 46.	Descripción de infraestructura en Guaviare	138
Tabla 47.	Aptitud (ha) de algunas de las alternativas priorizadas por Guaviare	152
Tabla 48.	Exportaciones de Colombia y principales destinos de algunas de las alternativas y productos priorizados por Guaviare (t) 2016-2020	167
Tabla 49.	Exportación mundial (t) de algunas de las alternativas priorizadas por Guaviare 2016-2020	169
Tabla 50.	Resumen de normatividad e instrumentos de política gubernamental	171
Tabla 51.	Acuerdos comerciales firmados por Colombia	173
Tabla 52.	Matriz DOFA de las alternativas priorizadas por el departamento de Guaviare	196



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Proceso metodológico para la priorización y diagnóstico	21
Figura 2.	Algunas de las consideraciones tenidas en cuenta PDD con respecto a las líneas productivas de interés para Guaviare	28
Figura 3.	Área (ha) superficie boscosa en la Amazonia intervenida	32
Figura 4.	Área sembrada (ha) de plantaciones forestales comerciales departamento de Guaviare 2018-2020	39
Figura 5.	Madera movilizada (m ³)	
Figura 6.	Oferta forestal de la Amazonía colombiana	42
Figura 7.	Productos de la cadena forestal	46
Figura 8.	Sistemas agroforestales sostenibles para la Amazonía	48
Figura 9.	Participación de mercados mayorista en la demanda de productos agropecuarios de Guaviare 2020	77
Figura 10.	Precio mensual (kg.) de la Piña Gold en el mercado de Bogotá-Corabastos 2020	79
Figura 11.	Precio mensual (kg.) del Plátano hartón verde en el mercado de Bogotá-Corabastos 2020	79
Figura 12.	Precio mensual (kg.) de la Yuca llanera en el mercado de Bogotá-Corabastos 2020	80
Figura 13.	Precio mensual (kg.) del Maíz amarillo cáscara en el mercado de Bogotá-Corabastos 2020	80
Figura 14.	Precio mensual (kg.) de la Panela morena cuadrada en el mercado de Bogotá-Corabastos 2020	81
Figura 15.	Precio mensual (kg.) del Arroz de primera calidad en el mercado de Bogotá-Corabastos 2020	82
Figura 16.	Precio mensual (kg.) del Queso costeño y queso cuajada en el mercado de Bogotá-Corabastos 2020	82
Figura 17.	Precio mensual (kg.) del Pollo entero fresco y sin vísceras en el mercado de Bogotá-Corabastos 2020	83
Figura 18.	Precio promedio mensual (kg.) de Cachama y Tilapia en el mercado de Bogotá-Paloquemao y Las Flores 2020	84
Figura 19.	Precio mensual de leche cruda (L) pagado al productor con bonificaciones voluntarias a nivel nacional y región 2, año 2020	85
Figura 20.	Precio mensual del ganado gordo en pie (kg), año 2020	86
Figura 21.	Precio mensual del cacao (kg), año 2020	86

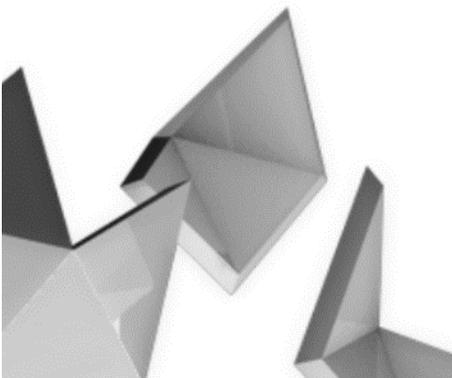


Figura 22.	Preselección de alternativas productivas agropecuarias a priorizar y alternativas promisorias para la concertación con actores territoriales en taller	91
Figura 23.	Imágenes del taller de concertación virtual en Guaviare	95
Figura 24.	Proceso general en los talleres presenciales	96
Figura 25.	Imágenes del taller de concertación presencial en Guaviare	97
Figura 26.	Composición sectorial del PIB 2020 del departamento de Guaviare	103
Figura 27.	Algunas generalidades del departamento	104
Figura 28.	Participación porcentual de la producción agrícola (t) por municipios promedio 2016-2020	105
Figura 29.	Participación porcentual del inventario pecuario, todas las categorías, promedio 2016-2020	106
Figura 30.	Participación de Guaviare en el Producto interno bruto, agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca Nacional 2016-2020, en miles de millones de pesos, precios corrientes.	117
Figura 31.	Guaviare paisaje agropecuario	123
Figura 32.	Superficie (ha) deforestada en Colombia 2013-2020	124
Figura 33.	Superficie (ha) deforestada en Guaviare 2016-2020	125
Figura 34.	Distribución de los predios por porcentaje de conservación del bosque Guaviare 2020	127
Figura 35.	Valor de la oferta sostenible priorizada del Guaviare	154
Figura 36.	Eslabones de la cadena maderera en la región de la Amazonía	156
Figura 37.	Usos en la industria maderera de algunas de las especies maderables	167
Figura 38.	Eslabones de la cadena PNMB en la región de la Amazonía	161
Figura 39.	Cacao tendencia de producción (t) mundial, nacional y departamental 2011-2030	181
Figura 40.	Cacao tendencia exportaciones e importaciones (t) mundial, nacional y departamental 2011-2030	181
Figura 41.	Arroz tendencia de producción (t) mundial y nacional 2011-2030	182
Figura 42.	Arroz tendencia exportaciones e importaciones (t) mundial, nacional y departamental 2011-2030	183
Figura 43.	Maíz, tendencia de producción (t) exportaciones e importaciones mundiales 2011-2030	184
Figura 44.	Maíz, tendencia de producción nacional (t) exportaciones e importaciones 2011-2030	184
Figura 45.	Plátano, tendencia de producción mundial, nacional y departamental (miles de t) 2011-2030	185

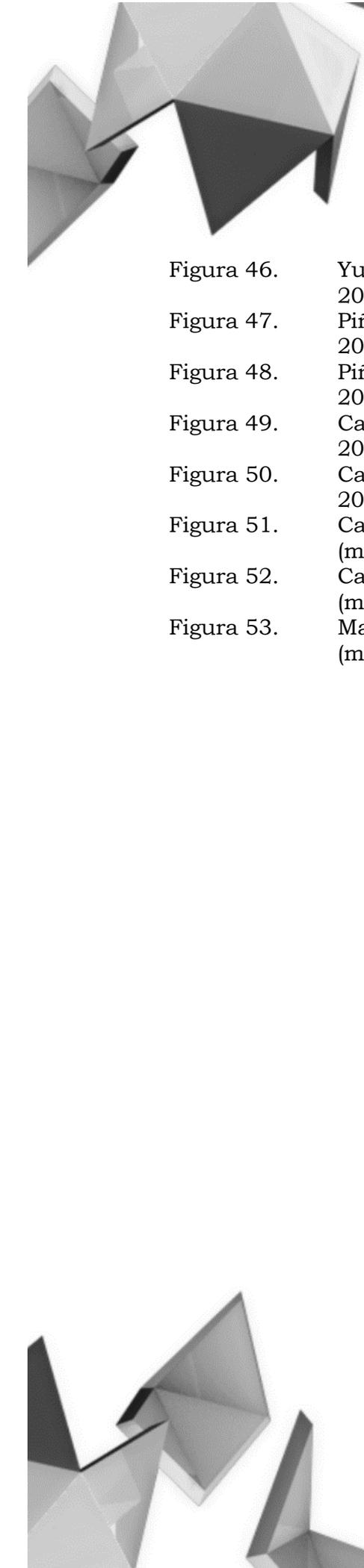
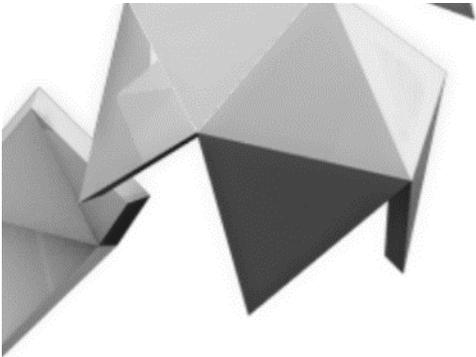
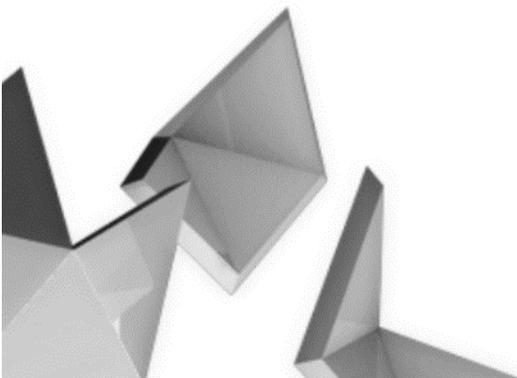


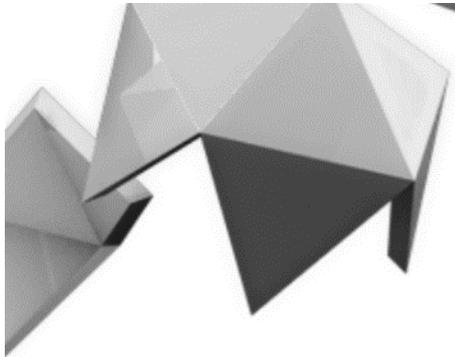
Figura 46.	Yuca tendencia de producción (t) nacional y departamental 2011-2030	186
Figura 47.	Piña tendencia de producción nacional y comercio exterior (t) 2011-2030	187
Figura 48.	Piña tendencia de producción mundial y comercio exterior (t) 2011-2030	188
Figura 49.	Carne vacuna tendencia de producción y comercio exterior (t) 2011-2030	189
Figura 50.	Carne vacuna tendencia de producción y comercio mundial (t) 2011-2030	189
Figura 51.	Carne porcina tendencia de la producción nacional e importaciones (miles t) 2011-2030	190
Figura 52.	Carne porcina tendencia de la producción y comercio mundial (miles t) 2011-2030	191
Figura 53.	Madera aserrada tendencia de la producción y comercio mundial (m3)-2011-2030	192



LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

EVA	Evaluaciones agropecuarias municipales
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
MADR	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
PDET	Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
PDEA	Plan Departamental de Extensión Agropecuaria
PIDARET	Proyectos Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial
PNMB	Productos No Maderables del Bosque
POD	Plan de Ordenamiento Departamental
UPRA	Unidad de Planificación Rural Agropecuaria
SINCHI	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas
SDAMA	Secretaría de Desarrollo Agropecuario y del Medio Ambiente
SIPSA	Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario
SAF	Sistemas Agroforestales





RESUMEN

La priorización de alternativas productivas agropecuarias es un proceso de análisis de la oferta y la demanda de los productos agropecuarios de un departamento, que se realiza siguiendo las orientaciones dadas por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria UPRA, en la guía “Mercado de productos agropecuarios. Guía para priorización y diagnóstico”. Para el departamento del Guaviare, se realizaron las dos secciones que recomienda la guía: la sección A, que corresponde a la priorización de una lista de alternativas productivas agropecuarias y una lista de alternativas promisorias; y la sección B, que corresponde al diagnóstico de mercados agropecuarios.

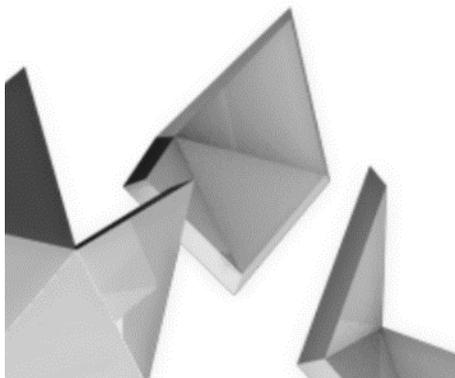
Dada la condición del departamento de Guaviare como parte de la región de la Amazonía colombiana este proceso se realiza además bajo las orientaciones del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI en su vocación de promover en la región Amazónica una mirada distinta a las intervenciones productivas a través del enfoque y modelo agroambiental.

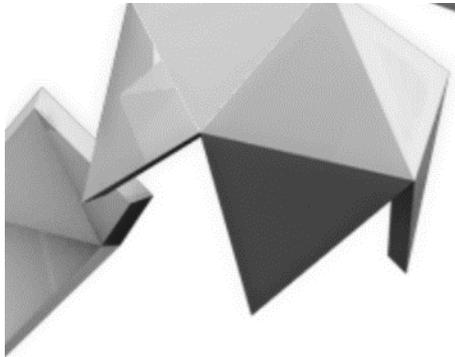
La priorización se realiza como punto de partida para la Evaluación de tierras, además de ser un insumo (tanto la priorización como el diagnóstico de mercados) para otros instrumentos de planificación territorial, como: POD, PDEA, PIDARET, entre otros; y el diagnóstico se elabora con el propósito de identificar problemáticas y potencialidades del mercado de productos agropecuarios, insumo para formular los instrumentos de política que se promuevan a nivel territorial y nacional, en el marco de la Estrategia de Desarrollo Rural Agropecuario.

Es así como la importancia de esta priorización está dada por su relación con el proceso de planificación del ordenamiento productivo agropecuario y además en concordancia con una policía ambiental de desarrollo de planes para promover prácticas sostenibles en la gestión del uso de la tierra.

En ese sentido, se obtuvo la priorización de las siguientes alternativas productivas: chontaduro, cacao, productos no maderables del bosque (PNMB), plátano, yuca, maíz tradicional y tecnificado, arroz, caucho, sachá inchi, ají, piña, caña panelera, maderables, frutales amazónicos, aves de traspatio, bovinos para carne, bovinos para leche, carne porcina, piscicultura-pesca artesanal de consumo y apicultura.

Palabras clave: ordenamiento productivo y territorial, planificación, priorización, mercado agropecuario. enfoque y modelo agroambiental.



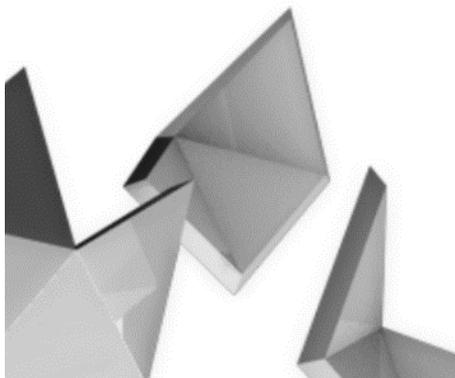


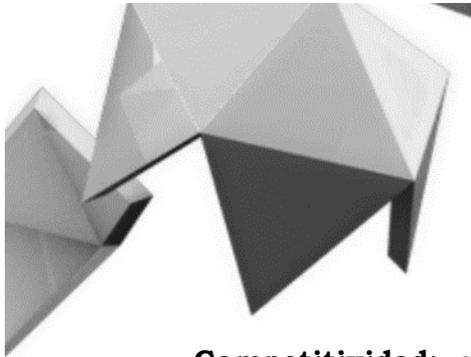
GLOSARIO

Agricultura familiar: sistema de producción y organización gestionado y operado por mujeres, hombres, familias y comunidades campesinas, indígenas, negras, afrodescendientes, raizales y palenque 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. Esta diversificación de actividades y medios de vida se realiza predominantemente a través de la gestión y el trabajo familiar, asociativo o comunitario, aunque también puede emplearse mano de obra contratada. El territorio y los actores que gestionan este sistema están estrechamente vinculados y co-evolucionan combinando funciones económicas, sociales, ecológicas, políticas y culturales, (Resolución 0000464,2017).

Agroambiental: para (FAO-BID, 2007), el concepto agroambiental se entiende como un enfoque intersectorial que promueve el uso sostenible del espacio económico; mediante sistemas de producción y conservación que mejoran la competitividad económica, el bienestar humano y el manejo sostenible de la tierra y sus recursos naturales, acordes con los procesos socioeconómicos que ocurren en el territorio. El concepto de espacio económico apela en este caso a las diversas áreas geográficas y ecosistémicas donde se desarrollan y realizan conjuntos de actividades económicas y sociales. Como lo concibe el Instituto SINCHI es el uso sostenible del territorio mediante sistemas de producción agrícola y de conservación que mejoran la competitividad, el bienestar humano y el manejo sostenible de la tierra y sus recursos naturales (Instituto SINCHI, 2019).

Cadena productiva: cadena es el conjunto de actividades que se articulan técnica y económicamente desde el inicio de la producción y elaboración de un producto agropecuario hasta su comercialización final. Está conformada por todos los agentes que participan en la producción, transformación, comercialización y distribución de un producto agropecuario. Estos agentes participan en la producción, transformación, comercialización y distribución de materias primas, insumos básicos, maquinaria y equipos, productos intermedios o finales, en los servicios y en la distribución, comercialización y colocación del producto final al consumidor (Ley 811, 2003).





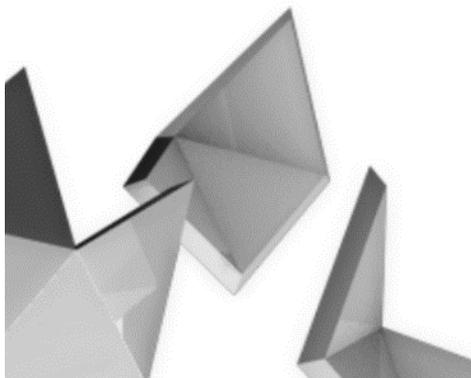
Competitividad: capacidad de un territorio o agente para producir bienes y servicios que compitan exitosamente en mercados globalizados, de tal manera que genere crecimiento sostenido a largo plazo y contribuya a mejorar los ingresos y la calidad de vida de sus habitantes, sin afectar el bienestar de las generaciones futuras (Andrade, 2017).

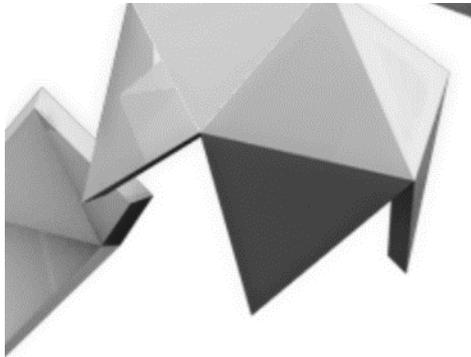
Consumo aparente: estimación de la cantidad de productos que son consumidos por la población en un territorio determinado, a partir de la producción generada en dicho territorio más el volumen de las importaciones, menos el volumen de las exportaciones de esos mismos productos (Andrade, 2017).

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).

Ordenamiento productivo: es un 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 (Resolución 000128, 2017).

Productos no maderables del bosque: según (MADS, 2014), son aquellos productos obtenidos mediante el aprovechamiento sostenible de la flora, diferentes a productos maderables. Estos pueden ser exudados (resinas, aceites, oleoresinas, utilizados para alimentación, productos farmacéuticos o industriales), estructuras vegetativas (tallos, hojas, raíces, yemas apicales) y partes reproductivas (nueces, frutos, aceites de semillas y semillas), (MADR, Visión Amazonía, CIAT, 2018).





INTRODUCCIÓN

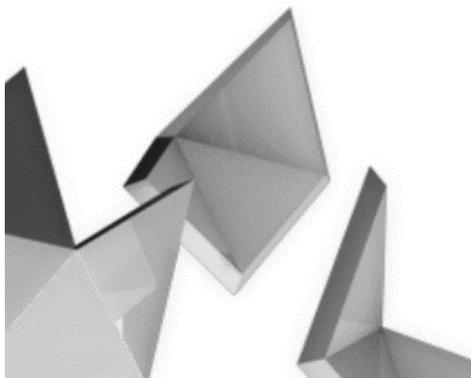
El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI) con el acompañamiento metodológico de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) y la participación de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y del Medio Ambiente de Guaviare (SDAMA), realizó la priorización de alternativas productivas agropecuarias y diagnóstico de mercado para el departamento de Guaviare.

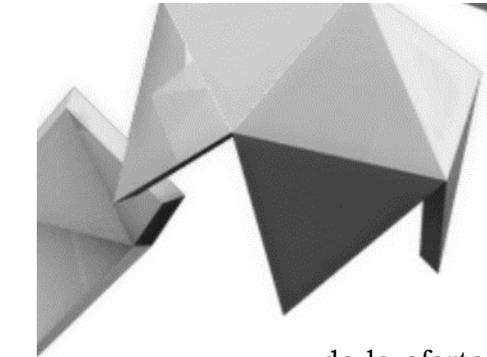
Esta priorización y diagnóstico es un insumo para orientar la planificación y el ordenamiento productivo agropecuario del territorio; y al ser el departamento de Guaviare parte de la región de la Amazonía requiere además, incorporar un enfoque agroambiental, para acciones comunes en el desarrollo rural sostenible.

En este sentido, conforme al trabajo investigativo del SINCHI en los departamentos de la región de la Amazonía, incluye el enfoque agroambiental buscando el desarrollo productivo del departamento incorporando el bosque como un sistema también productivo que requiere un uso y manejo sostenible, evitando la ampliación de la frontera agropecuaria y combatir la deforestación.

Siguiendo las orientaciones de la metodología de la UPRA: “*Mercado de Productos Agropecuarios, Guía para priorización y diagnóstico*”; este documento se estructuró en dos secciones: la primera (A) incluye el desarrollo del proceso para priorizar las alternativas productivas mediante el análisis de la oferta y la demanda agropecuaria del departamento de Guaviare, así como la revisión de la tendencia del mercado externo, donde se obtuvo la priorización final. Mientras que en la segunda (B) se desarrolló el diagnóstico del mercado de las alternativas priorizadas, recopilando información para identificar sus problemáticas y potencialidades en el mercado.

OBJETIVOS

- Realizar la priorización de alternativas productivas agropecuarias para el departamento del Guaviare de acuerdo con la guía técnica de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA y en coordinación con Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas –SINCHI.
 - Elaborar el diagnóstico del mercado de las alternativas productivas agropecuarias priorizadas, a partir del análisis de las principales variables
- 



de la oferta y demanda, características del mercado interno y externo y el análisis de las fortalezas y debilidades del mercado para dichas alternativas priorizadas.

ALCANCE

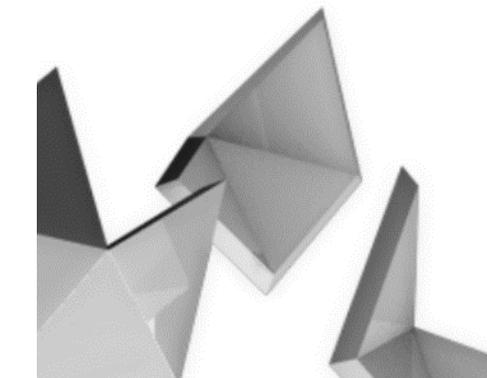
La priorización tiene como fin, proporcionar una lista de alternativas agropecuarias, como insumo para la política pública y como base para realizar la Evaluación de tierras. Es decir, la priorización es el punto de partida en el proceso de planificación y ordenamiento productivo agropecuario departamental.

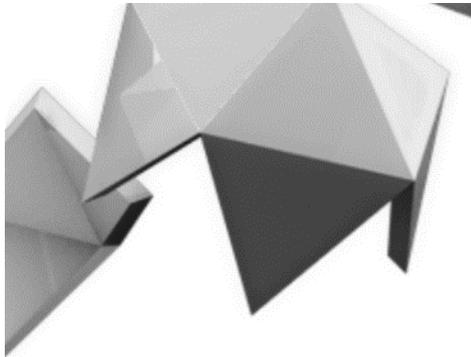
Este ejercicio, de priorización no representa la oferta agropecuaria total del departamento, sino un grupo de alternativas agrícolas, pecuarias, forestales; para el ordenamiento productivo y el diagnóstico de mercados. Tampoco promueve la implementación de sistemas de producción en monocultivos. Por el contrario, este es un análisis orientado al mercado y sistema de producción sostenibles. Su alcance temporal es a 20 años, lo cual puede apoyar otros instrumentos de planificación en el corto y mediano plazo en varias administraciones departamentales.

La priorización para el departamento de Guaviare como parte de la Amazonía colombiana integró el enfoque y modelo agroambiental, con sistemas productivos sostenibles incorporando al bosque como un sistema productivo. Analizó las alternativas agropecuarias y forestales en una zona de especial atención y protección a su vocación forestal y gran potencial de desarrollo que deberá incluir en su apuesta agropecuaria la sostenibilidad como clave para el progreso en armonía con su entorno.

Además, responde a una política enfocada en la planificación y uso eficiente de la tierra, con miras a fortalecer la sostenibilidad con actividades productivas que contribuyan al bienestar económico de sus pobladores, haciéndolos parte no solo de la producción sino también de la conservación.

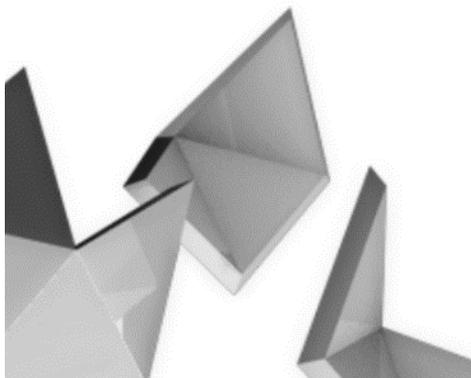
Para ello, se realizó un trabajo articulado entre la Gobernación de Guaviare por medio de su Secretaría de Desarrollo Agropecuario y del Medio Ambiente SDAMA, La Unidad de Planificación Rural Agropecuaria UPRA y El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, que además hizo partícipe a la comunidad guaviarense para el trabajo en acciones de común interés en el desarrollo rural sostenible.





El resultado de este proceso está a disposición de la comunidad en general, la Gobernación de Guaviare y diferentes entes del orden local, regional y nacional públicos y privados interesados.

Finalmente, este es el primer paso que abre el sendero hacia un camino que requiere continuar el trabajo conjunto entre entidades para el desarrollo de planes y prácticas sostenibles en la gestión del uso de la tierra y de los recursos naturales, que contribuyan a reducir la deforestación; y orienten la formalización, adjudicación y asignación del uso de predios con el enfoque agroambiental en armonía con los acuerdos de conservación que integren al bosque al sistema productivo.



METODOLOGÍA

La realización de esta priorización y diagnóstico de mercados se basó en la metodología propuesta en la guía “Mercados de productos agropecuarios- Guía para la priorización y diagnóstico”, elaborado por la UPRA (Andrade Benítez, 2017). De acuerdo, con la guía se presenta en síntesis el proceso metodológico, los pasos a seguir de la sección A: priorización de las alternativas productivas y la sección B: diagnóstico de mercados, así como los productos esperados de cada una de estas secciones.



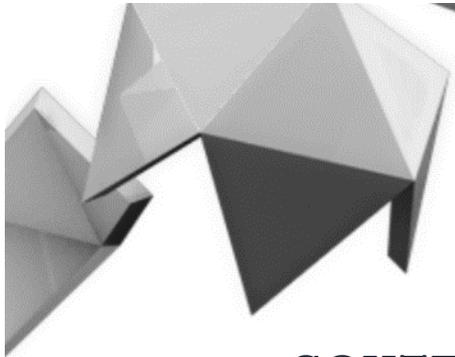
Figura 1. Proceso metodológico para la priorización y diagnóstico
Fuente: elaboración UPRA (2021) con base en Andrade (2017).

En la Figura 1, se puede observar que producto de la sección A, se obtuvo la lista de alternativas productivas agropecuarias priorizadas, en tanto que en la sección B, se realizó un análisis de fortalezas, oportunidades que recopilan las características de los productos priorizados en términos de demanda y oferta.

Tabla 1. Fuentes de información

Temática	Nombre del dato	Unidad de medida	Fuente de información	Año(s)
Actividades agrícolas	Área cosechada	Hectáreas	Evaluaciones Agropecuarias (EVA)	2016-2020
	Producción	Toneladas		
	Rendimiento	Ton/ha		
Actividades pecuarias	Inventario	Unidades	ICA (Censos pecuarios)	2016-2020
	Producción (huevo y pollo)	Toneladas	FENAVI	2016-2020
	Producción (leche)	Litros	MADR (USP)	2016-2020
Piscicultura	Cantidad	estanques	ICA	2021
Forestal	Área	Hectáreas	ICA (Plantaciones forestales comerciales)	1988-2015
Comercio exterior de Colombia	Importaciones y exportaciones agropecuarias del departamento y nacional	Volumen (toneladas)	MADR (Cubo comercio)	2016-2020
Contexto del departamento de Guaviare	Documentos	-	SDAMA	2020
Agroforestal	Documentos Estadísticas varias	-	Instituto SINCHI	2016-2021

Fuente: elaboración propia



CONTEXTO GENERAL DEPARTAMENTO DE GUAVIARE

Como departamento Guaviare tiene una historia que data de la Constitución de 1991, anteriormente mediante la Ley 55 del 23 de diciembre de 1977 fue creada como comisaría de Guaviare y pertenecía a la también comisaría del Vaupés (Cámara de Comercio de San José del Guaviare, 2020).

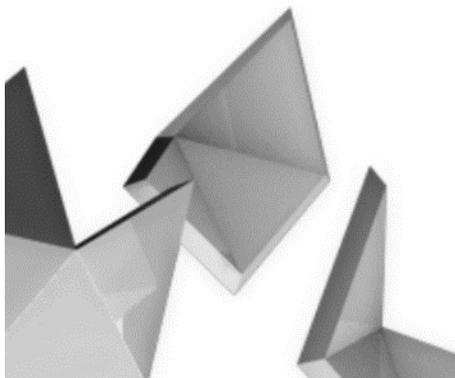
Se encuentra ubicado en la zona suroriental de Colombia, pertenece a la región de la Amazonia, limita al norte con los departamentos del Meta y Vichada, al oriente con el departamento de Guainía y Vaupés, al sur con los departamentos de Vaupés y Caquetá, al occidente con los departamentos de Caquetá y Meta. Su población, en cifras proyectadas 2018-2026, es de 88.490, de los cuales 49.990 corresponde a la zona urbana y 38.500 habitantes en la zona rural; y además, cuenta con 26 resguardos indígenas (SDAMA, 2021).

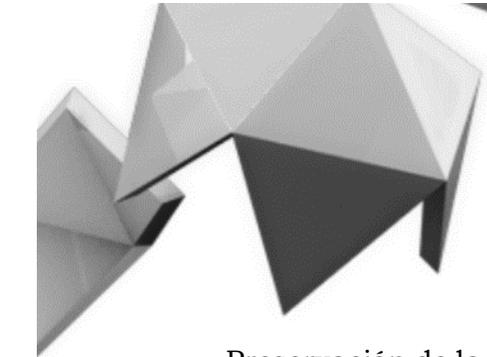
La fisiografía indica que en su territorio predomina las tierras planas o ligeramente onduladas y algunos sistemas montañosos como las sierras de Chibiriquete, San José y Tunahí y los cerros Campana y Otare, con alturas cercanas a los 800 M.S.N.M (Cámara de Comercio de San José del Guaviare, 2020).

En cuanto al clima, por su topográfica y terrenos, generalmente presenta el piso térmico cálido y su clima es de transición entre el de la sabana periódicamente húmedo de la Orinoquía y el súper húmedo de la selva ecuatorial del Amazonas, encontrándose una época seca en los meses de diciembre a febrero, y otra lluviosa en el resto del año (especialmente abril-julio y octubre-noviembre). La precipitación anual oscila entre los 2000 y los 3500 m.m. La temperatura en el día alcanza 25° a 30 °C, bajando en las noches inclusive a los 12 °C entre julio y agosto (Wikipedia, 2022).

Junto con los departamentos de Amazonas, Caquetá, Guainía, Vaupés y Putumayo, el departamento de Guaviare hace parte de la Amazonía colombiana. Esta región natural ubicada al sur del país representa el 42% del territorio nacional, alberga 26 millones de hectáreas que corresponden a resguardos indígenas, 11 millones de hectáreas son parques y reservas; y es el hogar de más de 1 millón 300 mil habitantes (Visión Amazonía, 2021).

Posee varias zonas de reserva forestal y protección tales como la Zona de





Preservación de la Serranía de la Lindosa y la Serranía de Chiribiquete. La Lindosa, se extiende por 19.000 hectáreas y pertenece a la formación del Escudo Guyanés, y está cubierta por Bosques, Sabanas naturales y sabanas introducidas por los ocupantes de este territorio (Pid Amazonía, 2017).

La Serranía de Chiribiquete en 2018 declarada Patrimonio Cultural y Natural de la Humanidad. Chiribiquete, es catalogada como una mega reserva y una de las áreas con alta diversidad biológica del planeta, que contribuye a mantener los componentes físicos y físicos y bióticos de la región que son el resultado de procesos evolutivos, biogeográficos y ecológicos, los cuales involucran áreas del Escudo Guyanés (Caquetá), el bacín amazónico (Caquetá, Putumayo y Amazonas) y el piedemonte andino (Putumayo y Caquetá), (Parques Naturales Nacionales de Colombia, 2021).

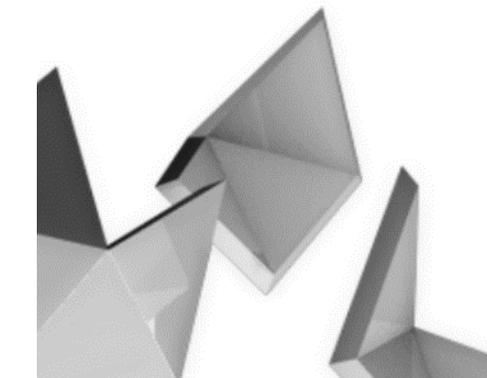
El sector agropecuario ha dinamizado la economía del departamento, desde sus inicios ligado inicialmente a la extracción de caucho, maderables y el comercio de pieles de animales. Estas actividades fueron impulsadas por la migración de pobladores provenientes de otras regiones del país, atraídos por su riqueza natural. Así mismo, la migración también fue marcada por sucesos políticos de violencia bipartidista y campesinos en busca de tierra que finalmente colonizaron su territorio (Bermúdez Marín, 2009).

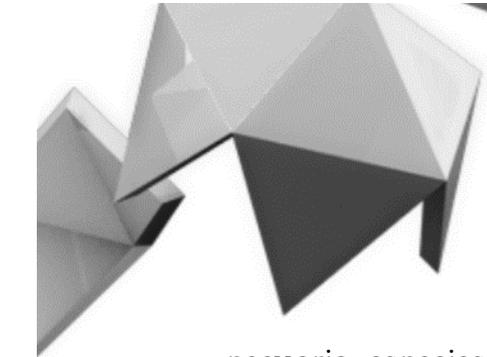
Posteriormente su economía giraba alrededor de cultivos ilícitos generando un conflicto armado, asociado además, a la deforestación de la selva amazónica y el desplazamiento de población colona e indígena.

Hoy el sector agropecuario sigue siendo parte fundamental de su economía, ahora con renglones legales como los servicios, la explotación forestal, la pesca, y la ganadería y la agricultura (Cámara de Comercio de San José del Guaviare, 2021).

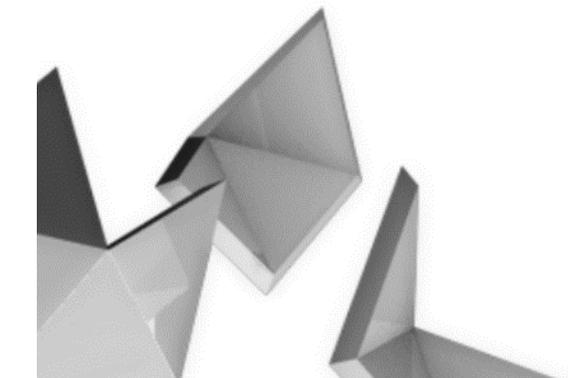
Como parte de la región de la Amazonía, el sector agropecuario y medio ambiente es de vital importancia dentro de las demás ramas de la actividad económica. Se destacan las actividades del sector primario, basadas en el aprovechamiento de los recursos naturales renovables y no renovables; y el sector terciario o de servicios. El sector secundario no aporta significativamente a la economía de la región debido principalmente a la escasa presencia de industrias y agroindustrias que generen empleos e ingresos formales.

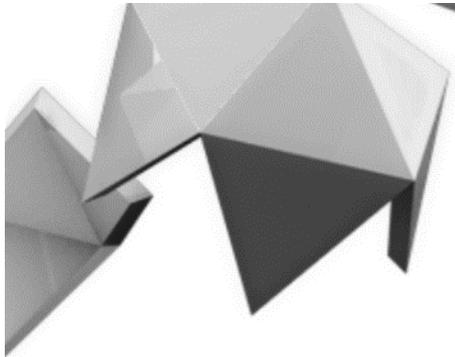
En Guaviare al año 2020, el sector agropecuario representó un poco menos del 22% en el aporte al PIB total departamental, caracterizado por la producción





pecuaria, especies menores y agrícola de productos transitorios y permanentes.





SECCIÓN A: PRIORIZACIÓN DE ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS AGROPECUARIAS, DEPARTAMENTO DE GUAVIARE

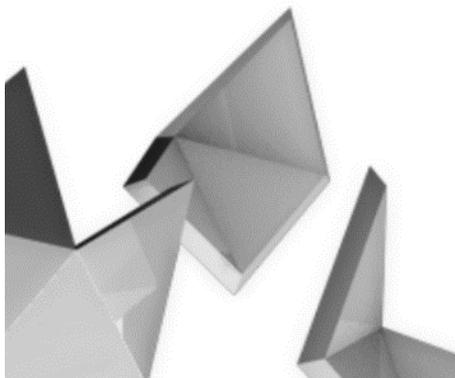
En la sección A, se realizó la priorización de alternativas productivas agropecuarias para el departamento de Guaviare; seleccionando unos productos de la oferta productiva, como punto de partida para la planificación del ordenamiento productivo agropecuario. A este proceso se llegó mediante el trabajo conjunto con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y del Medio Ambiente de Guaviare (SDAMA), la participación de los actores territoriales, instituciones departamentales, el acompañamiento metodológico de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) y la coordinación del Instituto de Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI).

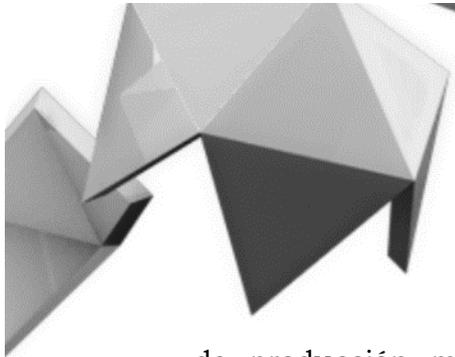
Así mismo, se utilizaron las estadísticas agropecuarias disponibles y la consulta de instrumentos de planificación de política departamental que permitieron realizar análisis cuantitativos y cualitativos de la oferta y la demanda de los productos agropecuarios del departamento.

El proceso de priorización con enfoque agroambiental promueve el uso sostenible del territorio con sistemas de producción agrícola y de conservación del bosque, manejo sostenible de la tierra y sus recursos naturales (PDEA, 2021). Este enfoque agroambiental cuenta con diversos estudios de entidades entre las cuales se encuentra El Instituto SINCHI, el cual mediante sus investigaciones ha contribuido a la conservación del departamento de Guaviare y la región de la Amazonía, preservando el bosque y realizando estudios de valoración económica de sistemas de producción y aprovechamiento alternativos que permitan avanzar en el desarrollo de la agricultura sostenible.

ANÁLISIS DE LA OFERTA AGROPECUARIA INTERNA

El departamento de Guaviare, a través de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y del Medio Ambiente (SDAMA), realizó un trabajo de caracterización de las líneas





de producción más importantes del departamento, donde se incluyeron de selección natural presentes en la región de la Amazonía como parte del enfoque agroambiental sostenible, esas líneas de producción fueron el punto de partida para este análisis (SDAMA, 2021).

La caracterización de las líneas de producción desarrolladas en Guaviare incluye la descripción de aspectos técnicos de establecimiento y manejo del producto. Además, el inventario agropecuario seleccionó 13 líneas productivas con 22 productos, donde incluye 6 productos agrícolas: caña panelera, plátano, yuca, piña, arroz y ají. Mientras que, en aprovechamiento pecuario se incluyeron la ganadería bovina, la avícola, piscícola y la explotación pesquera.

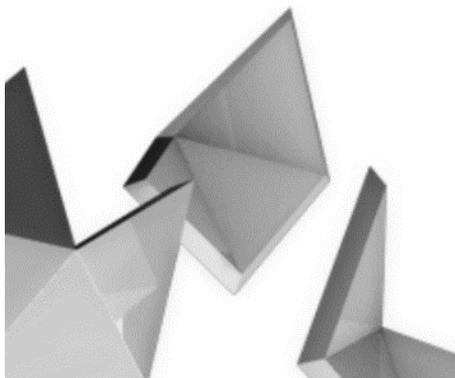
Así mismo, la caracterización seleccionó productos propios de la región y diversidad natural, tales como: i) la línea de frutales amazónicos, con productos como el arazá y borojó; ii) productos no maderables del bosque, que incluye el asaí, y iii) productos como el chontaduro y el sachá inchi.

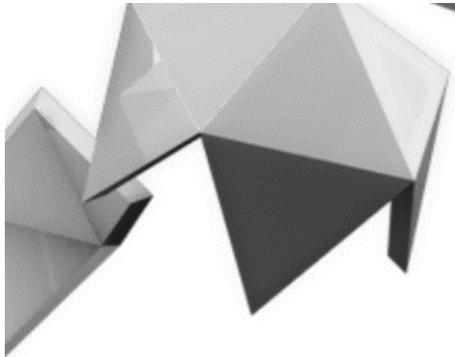
Además de productos fresco, entre las líneas productivas sobresalen productos transformados como: la miel de caña y panela derivados de la caña panelera; las pulpas de frutales amazónicos y el asaí; el ají deshidratado y en polvo; aceites que se obtienen de PNMB como seje y moriche y el látex del caucho.

Entre la línea pecuaria para la ganadería bovina leche, queso y carne en canal; huevos y carne de la línea avícola y el pescado fresco de la línea piscícola.

Tabla 2. Listado de líneas productivas de interés para el departamento de Guaviare

Línea productiva	Producto obtenido
Caña panelera	Miel de caña y panela
Cacao	Cacao: grano de cacao
Chontaduro	Chontaduro fresco
Plátano	Plátano fresco
Piña	Piña fresca
Arroz	Arroz
Caucho	Látex
Yuca	Yuca fresco
Ají	Ají deshidratado, polvo y salsa, ají molido.
Sachá Inchi	Sachá Inchi, aceite y snack
Frutales Amazónicos	Arazá, pulpas
	Cocona, pulpa
	Piña Nativa, pulpa
	Borojó, pulpa





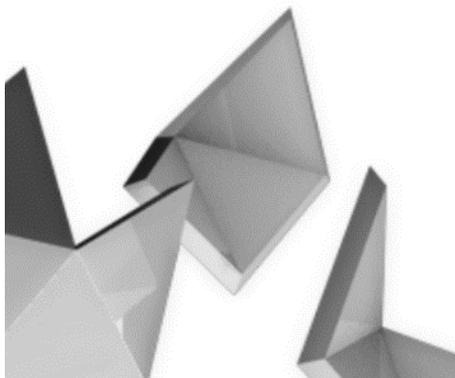
Línea productiva	Producto obtenido
	Pomarrosa brasilera
Productos No Maderables del Bosque	Seje, aceite
	Asaí, pulpa
	Moriche aceite
Pecuaria	Ganadería bovina doble propósito: leche, quesos, carne en canal, ganado en pie
	Piscícola: pescado fresco
	Explotación pesquera: pescado fresco
	Avícola: carne y huevo

Fuente: Inventario Agropecuario SDAMA (2021).

Esta selección de apuestas departamentales va en concordancia con el Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023, el cual plantea un enfoque de desarrollo rural con el fin de apoyar y promover procesos de transformación productiva, social e institucional de los territorios rurales y busca fortalecer la identidad productiva local y la planificación participativa, entre otros objetivos (Plan de Desarrollo Departamental, 2020).

El Plan de Desarrollo, tomó en cuenta la importancia del departamento de Guaviare al ser parte de la región de la Amazonía, razón por la cual se deben considerar las particularidades del territorio y proporcionar alternativas de producción sostenibles potenciando la riqueza natural. Teniendo en cuenta la Sentencia 4360 de 2018, que reconoce a la Amazonía Colombiana como sujeto de derecho, que implica su protección, preservación y mantenimiento. Guaviare es uno de los 4 departamentos que junto a Putumayo, Caquetá y Guainía, conforman la Región Administrativa y de Planificación Amazonía (RAP), estrategia para impulsar el desarrollo económico, social, cultural y ambiental en beneficio de los habitantes y comunidades de la región y para la preservación del bioma amazónico.

Las líneas de interés incluyen varios productos propios de la oferta natural de la amazonia colombiana fomentando así la protección y preservación, como los frutales amazónicos y los maderables. Como parte del enfoque de desarrollo rural que menciona El Plan de Desarrollo, que entre otros aspectos busca frenar la expansión de la ganadería extensiva mediante procesos de transformación productiva que incorporan la preservación del bosque.



El Plan Departamental, menciona también la consolidación productiva y económica como uno de sus ejes estratégicos, y mediante esas líneas productivas de interés, busca la incorporación del bosque y contribuir con esa consolidación productiva y económica para sus habitantes creando conciencia ante la deforestación y la importancia de la sostenibilidad de los recursos.

En la siguiente figura se resaltaron tres de los aspectos considerados en El Plan de Desarrollo Departamental en su apartado agropecuario y ambiental, (Figura 2).



Figura 2. Algunas de las consideraciones tenidas en cuenta PDD con respecto a las líneas productivas de interés para Guaviare

Fuente: elaboración propia, a partir del PDD de Guaviare (2020-2023)

IDENTIFICACIÓN DE LA OFERTA AGROPECUARIA DEL TERRITORIO EN ESTUDIO

La identificación de la oferta agrícola se realizó con las cifras de las Evaluaciones Agropecuarias Municipales (EVA) en el periodo de 2016-2020; y se reunió

información de los Censos Pecuarios del ICA, Finagro e informes del Sistema de Información de Gestión y Desempeño de Organización de Cadenas del MADR para identificar la oferta de la acuicultura y forestal, entre otras fuentes.

Oferta agrícola

En el tema agrícola, según la información de las Evaluaciones Agropecuarias Municipales EVA, se consideran las variables de área cosechada (ha) y de producción (t) (MADR, 2018; UPRA, 2020).

De acuerdo, con la información estadística disponible en la EVA se identificó una oferta agrícola departamental de 13 productos, organizados de mayor a menor según su participación porcentual en la variable de área cosechada en el quinquenio de 2016-2020. Entre estos productos aquellos que representaron la mayor área cosechada en el departamento fueron el maíz tradicional con el 27%, plátano con el 22% y arroz seco manual con el 16%. Los productos que menor área cosechada fueron la patilla 0,29%, maíz tecnificado 0,27% y borojó 0,05% (Tabla 3).

Tabla 3. Participación de los cultivos en la oferta agrícola del departamento de Guaviare, según área cosechada (ha), período 2016-2020.

Cultivo	Área Cosechada (ha)						Índice de participación %
	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio	
Maíz tradicional	8.384	4.774	5.329	4.598	2445	5.106	27,52
Plátano	2.892	2.691	4.695	5.031	5182	4.098	22,09
Arroz seco manual	5.310	2.787	2.844	2.610	1773	3.065	16,52
Yuca	2.580	2.675	1.550	1.539	1375	1.944	10,48
Caña panelera	598	658	1.297	1.358	1394	1.061	5,72
Cacao	721	752	1.134	934	1559	1.020	5,50
Chontaduro	155	446	805	1.228	1658	858	4,63
Arroz seco mecanizado	312	1.131	557	250	200	490	2,64
Caucho	402	233	688	-	-	441	2,38
Piña ¹	155	207	364	498	565	358	1,93
Patilla	54	63	50	54	48	54	0,29
Maíz tecnificado	-	-	-	-	50	50	0,27
Borojó	-	-	-	10	10	10	0,05
Total	21.563	16.417	19.313	18.110	16.259	18.555	100,00

Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRA (2020).

¹ En Datos EVA 2020, Piña (no cayena, ni gold, ni manzana, ni perolera)

En la variable producción, los productos que presentaron la mayor participación fueron: el plátano con el 39%, la yuca 23% y arroz seco manual con el 8%. Por su parte, los productos que menos participación presentaron en la producción agrícola total del departamento fueron: cacao, maíz tecnificado y borjón (Tabla 4).

Tabla 4. Participación de los cultivos en la oferta agrícola del departamento de Guaviare, según producción (t), período 2016-2020.

Cultivo	Producción (t)						Índice de participación %
	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio	
Plátano	34.704	32.292	44.106	39.000	40.192	38.059	39,05
Yuca	33.540	34.775	11.150	17.537	15.625	22.525	23,11
Arroz seco manual	15.930	8.361	5.322	7.029	4.570	8.242	8,46
Piña	5.425	7.245	7.458	9.050	11.497	8.135	8,35
Maíz tradicional	12.576	7.161	5.359	5.816	3.072	6.797	6,97
Caña panelera	3.588	3.948	6.371	5.232	5.874	5.003	5,13
Chontaduro	1.240	3.568	3.588	5.261	7.819	4.295	4,41
Arroz seco mecanizado	1.781	4.668	1.260	1.500	1.540	2.150	2,21
Patilla	1.620	1.890	545	551	490	1.019	1,05
Caucho	402	396	548			449	0,46
Cacao	361	376	455	394	605	438	0,45
Maíz tecnificado					300	300	0,31
Borjón				50	50	50	0,05
Total	111.166	104.680	86.161	91.420	91.634	97.462	100,00

Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRA (2020).

Oferta pecuaria

El inventario pecuario para Guaviare según los censos pecuarios nacionales del ICA, muestran que para el promedio 2016-2020, sobresalió la ganadería bovina con el 78% del promedio departamental. La avicultura ocupó el segundo lugar con el 16%, que incluye aves capacidad ocupada y aves de traspatio, los datos muestran que, del promedio departamental de aves de 81.735, más del 95% correspondió para aves de traspatio con 78.391, mientras las aves capacidad ocupada fueron de 3.344.

Otras especies con menor participación en la oferta pecuaria del departamento fueron: los equinos con 2%; los porcinos con cerdos de traspatio 1,4%, dado que las cifras del ICA no reportan información de actividad porcina tecnificada en el departamento. Los ovinos participaron con el 0,6%, los caprinos con el 0,1% y cierran los bufalinos con el 0,09% (Tabla 5).

Tabla 5. Inventario pecuario, departamento de Guaviare según número de animales 2016-2020

Especie	AÑO					Promedio	Participación %
	2016	2017	2018	2019	2020		
Bovinos	281.611	301.224	406.242	443.633	481.695	382.881	78,70
Aves	70.850	84.360	81.985	79.985	91.495	81.735	16,80
Aves capacidad ocupada	0	5.500	4.650	2.650	3.920	3.344	(0,69)
Aves de traspatio	70.850	78.860	77.335	77.335	87.575	78.391	(16,11)
Equinos	11.130	8.561	10.301	11.015	12.026	10.607	2,18
Porcinos (cerdos de traspatio).	5.832	7.050	6.700	6.767	7.787	6.827	1,40
Ovinos	3.045	3.063	3.127	3.158	3.301	3.139	0,65
Caprinos	188	1.530	1.299	1.299	67	877	0,18
Bufalinos	449	509	154	638	528	456	0,09
Total	373.105	406.297	509.808	546.495	596.899	486.521	100,00

Fuente: Censos Pecuarios ICA (2021)

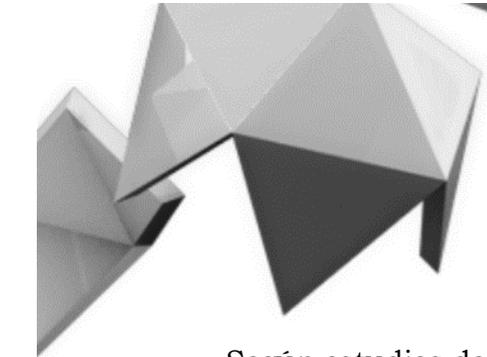
Oferta piscícola

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, por medio del Sistema de Información de Gestión y Desempeño de Organización de Cadenas menciona; que, según la Encuesta Nacional Agropecuaria del segundo semestre de 2019, el departamento de Guaviare registra 684 UPAS (unidades productoras agropecuarias), cuya producción alcanza las 96 toneladas.

SDAMA da cuenta de un número cercano a 500 estanques piscícolas pertenecientes a pequeños productores. Así mismo, según información de la AUNAP existen 136 estanques piscícolas registrados cuyo espejo de agua es de 36.565 m² (ICA, 2021).

Oferta forestal

La oferta forestal de Guaviare ubicada en la región de la Amazonía determina una vocación forestal, con un territorio de más de 2 millones de hectáreas ocupadas por bosques naturales que representan el 37%.



Según estudios de la cadena forestal de SINCHI, tomando datos de UPRA, para las plantaciones forestales comerciales el área con algún grado de aptitud suma 399.370 ha, mientras que la aptitud favorable para sistemas agroforestales es de 2.564.729 ha (UPRA, 2019).

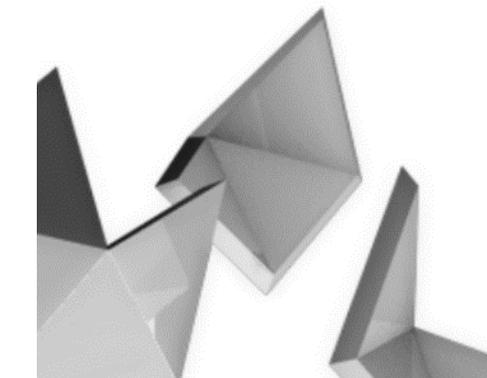
Tabla 6. Guaviare, áreas (ha) con potencial para plantaciones forestales comerciales y para sistemas agroforestales

Uso	Tipo	Hectáreas
Plantaciones forestales comerciales	Aptitud alta	1.273
	Aptitud media	73.229
	Aptitud baja	324.868
	No apta	5.158.542
Agroforestales	Apta	2.564.729

Fuente: UPRA (2019)

De la amplia región de la Amazonía, se considera intervenida aquella comprendida por los departamentos de Guaviare, Caquetá y Putumayo. Intervención influenciada por la “frontera agrícola que separa las áreas donde las actividades agropecuarias están permitidas de aquellas de importancia ambiental donde, por mandato legal, se prohíbe el desarrollo de estas actividades” (Instituto SINCHI, 2020).

El bosque natural de la Amazonía intervenida alberga 1.174.407 hectáreas con superficie boscosa, siendo Guaviare el departamento con la segunda mayor área después del departamento de Caquetá, como se aprecia en la figura.



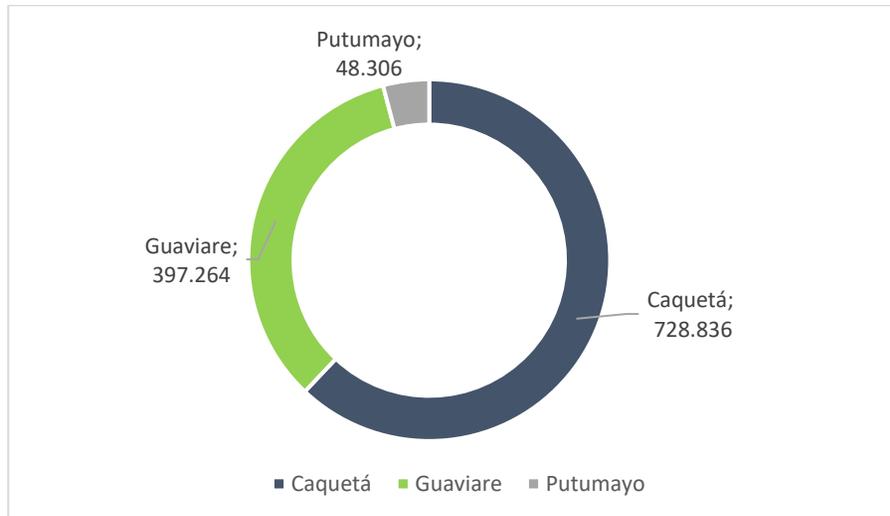


Figura 3. Área (ha) superficie boscosa en la Amazonia intervenida
Fuente: Instituto SINCHI (2020) a partir de datos de (SIAC, 2014)

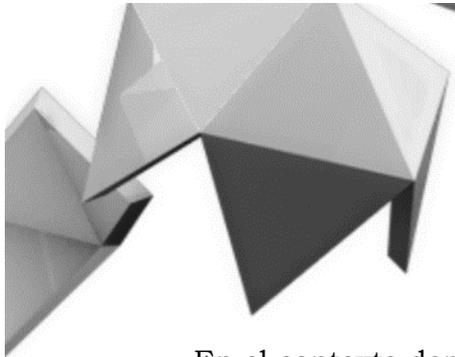
De las especies maderables identificadas en la Amazonía colombiana sobresalen las siguientes:

Tabla 7. Especies maderables en la Amazonía colombiana

Nombre común/local	Nombre Científico
Abarco	Cariniana decandra
Acapú o ahumado	Minuartia guianensis
Andiroba	Carapa guianensis
Achapo	Cedrelinga cateneiformis
Cachicamo	Calophyllum brasilense
Cedro	Cedrela odorata
Ceiba	Ceiba petandra
Costillo	Aspidosderma sp.
Granadillo	Brosimum rubescens
Itabua	Mezilaurus itabua
lua	Matisia bracteolosa
Marfil o tara	Simarouba amara
Pino colombiano	Podocarpus guatemalensis

Fuente: elaboración propia, a partir de Instituto SINCHI (2020)

A continuación, se citan algunos de los hallazgos más importantes de las investigaciones del Instituto SINCHI que han permitido establecer la oferta forestal maderable y no maderable, con estudios aplicados en el departamento de Guaviare, que cuantifican y caracterizan la oferta natural.



En el contexto departamental y como parte de la oferta forestal y aprovechable en una zona sometida a la deforestación y la extracción de especies maderables de interés comercial, se da cuenta del inventario forestal de la región y los departamentos que la conforman. En el documento de Oferta de volumen de madera y comportamiento poblacional de especies maderables en bosques del Guaviare, el Instituto SINCHI, “caracteriza los sistemas productivos y presenta un análisis de la oferta de madera de las especies nativas con mayor comercio local en la Amazonía colombiana” Instituto SINCHI, 2020, Introducción, párrafo 3).

Se realizó un muestreo de la vegetación considerando dos zonas en el departamento: la primera de ellas, en zonas de mediana y baja intervención en 37 veredas de los municipios de Calamar, El Retorno y San José del Guaviare, bajo el proyecto de Relictos del Bosque (SGR). Mientras la segunda incluyó 7 veredas de la Asociación de Juntas de Acción Comunal del Capricho (ASOCAPRICH0) en San José del Guaviare, priorizadas por estar ubicadas en la zona de influencia del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, al noroccidente del departamento, como parte de un proyecto piloto de Forestería Comunitaria Diversificada (GEF6), (Instituto SINCHI, 2020).

La investigación incluyó el análisis de información alusiva a la participación porcentual dentro del bosque de las especies maderables priorizadas, y el volumen y densidad promedio por hectárea DAP² según referencias establecidas. Así mismo, se consideró la Resolución CDA 347 de 2014, en cuanto a la calidad de madera de acuerdo con la clasificación de maderas muy especiales, especiales y ordinarias. Muy especiales: Especies maderables que por sus características tecnológicas de calidad, color, lustre, veteado y demanda en los mercados y uso. Constituyen especies de muy alto valor comercial. Especiales: Especies con calidades físico-mecánicas aptas para aserrío, con alto valor comercial, destinadas a la ebanistería, chapas, interiores, decoraciones, construcciones, etc. Ordinarias: Especies que no se encuentran incluidas en las dos categorías anteriores.

De acuerdo con los resultados obtenidos, primaron las especies de maderas ordinarias y se encontraron árboles aprovechables en las parcelas evaluadas, 18 especies en el proyecto de relictos del bosque (SGR); mientras para el proyecto de Forestería comunitaria (GEF6) fueron 13 especies (Tabla 8).

² (DAP) diámetro altura pecho a la altura en que se debe tomar la medida del diámetro del tronco. Dentro de la biometría forestal se ha convenido que sea a 1.30m del suelo, debido a que esta es la altura promedio en la que se encuentra el pecho de una persona.

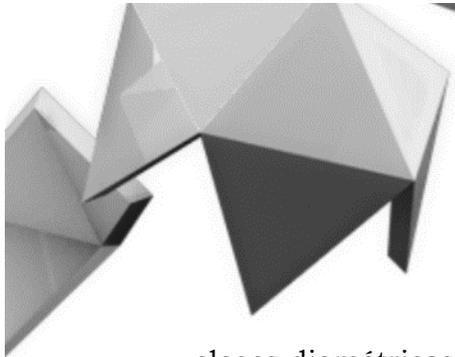


Tabla 8. Lista de especies maderables con mayor comercio en el departamento de Guaviare y mayor reporte de uso o potencial en la región Amazónica, proyectos SGF y GEF6

Especie	Nombre local	Proyecto-zona	
		SGR	GEF6
<i>Apuleia leiocarpa</i>	Guacamayo	X	
<i>Aspidosperma excelsum</i>	Cabo de hacha	X	X
<i>Cedrelinga cateniformis</i>	Achapo	X	X
<i>Chrysophyllum amazonicum</i>	Caimo	X	
<i>Dialium guianense</i>	Tres tablas	X	X
<i>Enterolobium schomburgkii</i>	Dormidero blanco	X	X
<i>Erisma uncinatum</i>	Milpo	X	X
<i>Goupia glabra</i>	Parature	X	
<i>Hymenaea oblongifolia</i>	Algarrobo	X	X
<i>Iriartea deltoidea</i>	Bombona, Chuapo		X
<i>Hymenolobium heterocarpum</i>	Arenilla hembra	X	
<i>Jacaranda copaia</i>	Pavito	X	
<i>Parkia discolor</i>	Dormidero	X	
<i>Parkia panurensis</i>	Dormidero negro	X	X
<i>Pouteria cuspidata</i>	Caimito	X	X
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	Lecheperra 2		X
<i>Pseudolmedia laevis</i>	Lecheperra		X
<i>Simarouba amara</i>	Machaco	X	X
<i>Terminalia amazonia</i>	Macano	X	
<i>Trattinnickia boliviana</i>	Cariaño	X	
<i>Vataireopsis iglesiasii</i>	Arenillo macho, amargoso	X	X
Total		18	13

Fuente: Instituto SINCHI, (2020)

En este estudio, otros resultados indicaron que al comparar la oferta de volumen de madera aprovechable en las dos áreas de estudio, hubo un mayor potencial en los bosques de referencia evaluados en SGR, con una probabilidad del 31% de encontrar árboles aprovechables, mientras que en el área de GEF6 esta probabilidad fue del 7%. Los análisis de las distribuciones diamétricas sugirieron poblaciones estables de las especies *Cedrelinga cateniformis*, *Aspidosperma excelsum*, *Pouteria cuspidata*, *Trattinnickia boliviana*, *Terminalia amazonia*, *Goupia glabra* y *Dialium guianense*, dentro del área de estudio de SGR; e *Iriartea deltoidea*, *Dialium guianense*, *Pseudolmedia laevigata*, *Pseudolmedia laevis* y *Pouteria cladantha* en GEF6, aunque con una representación muy baja en las



clases diamétricas superiores.

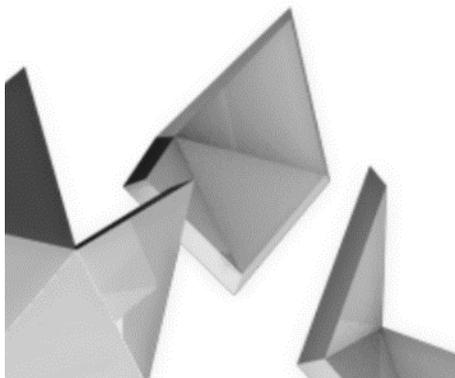
Algunas de las conclusiones de este estudio indicaron que las “áreas de bosques evaluadas corresponden a bosques con extractivismo, en los que se han sobreexplotado los árboles maderables con mayor valor comercial. Así mismo, como consecuencia de la baja frecuencia y densidad de las especies dentro del bosque, en los análisis, el mayor volumen aprovechable de madera por hectárea lo aportan unas pocas especies representadas por unos pocos árboles, siendo el tamaño de los árboles (diámetro y altura) el que incrementa el promedio” (Instituto SINCHI, 2020, Conclusiones).

Así mismo, la variedad y pluralidad de Guaviare, se evidencia una vez más en la investigación de SINCHI de 2018, -Relictos del bosque-, realizando levantamientos florísticos en una región de reserva forestal cubiertas de bosque alto denso y tierra firme en zona de mediana y baja intervención, realizada en 3 de los 4 municipios de Guaviare, (San José del Guaviare, El Retorno y Calamar) en 36 parcelas. Registrándose un total de 5.414 individuos del estrato arbóreo (≥ 10 cm DAP), 61 familias botánicas, 187 géneros y 589 especies, mismas que proporcionan un alto potencial para proveer servicios ecosistémicos a la población local (Instituto SINCHI, 2018).

Así mismos, estudios realizados en una zona sustraída de la reserva forestal en zonas de mediana y baja intervención de los municipios de Calamar, Retorno y San José del Guaviare, dieron cuenta de la identificación de 70 especies de uso maderable encontrados en la zona sustraída de los relictos del bosque del departamento de Guaviare (Instituto SINCHI, 2018).

Tabla 9. Promedio de volumen comercial por hectárea (con desviación estándar SD) en los relictos de bosque del área sustraída del departamento del Guaviare, de las especies con mayor comercio en la región

Especie	Nombre común	Volumen (m ³) ≥ 40 cm DAP
<i>Goupia glabra</i>	Parature	7,40 ($\pm 15,44$)
<i>Terminalia amazonia</i>	Macano	6,25 ($\pm 9,30$)
<i>Cedrelinga cateniformis</i>	Achapo	5,23 ($\pm 16,45$)
<i>Dialium guianense</i>	Tres tablas	3,04 ($\pm 7,35$)
<i>Erismia uncinatum</i>	Milpo	2,65 ($\pm 9,11$)
<i>Aspidosperma excelsum</i>	Cabo de hacha	2,28 ($\pm 5,16$)
<i>Hymenaea oblongifolia</i>	Algarrobo	1,86 ($\pm 4,91$)
<i>Enterolobium schomburgkii</i>	Dormidero rayito	1,40 ($\pm 4,29$)
<i>Simarouba amara</i>	Machaco	1,18 ($\pm 2,71$)
<i>Parkia discolor</i>	Dormidero	0,65 ($\pm 3,25$)



Especie	Nombre común	Volumen (m ³) ≥ 40 cm DAP
<i>Chrysophyllum cf. amazonicum</i>	Caimo	0,51 (± 3,08)
<i>Parkia panurensis</i>	Dormidero negro	0,45 (± 2,71)
<i>Trattinnickia boliviana</i>	Cariaño	0,36 (± 1,87)
<i>Jacaranda copaia</i>	Pavito	0,36 (± 1,48)
<i>Apuleia leiocarpa</i>	Guacamayo	0,31 (± 1,30)
<i>Vataireopsis iglesiasii</i>	Arenillo macho, amargoso	0,26 (± 1,53)
<i>Pouteria cuspidata</i>	Caimo	0,17 (± 1,02)
<i>Hymenolobium cf. heterocarpum</i>	Arenilla hembra	0,12 (± 0,71)
<i>Brosimum utile</i>	Árbol vaca	0,00
<i>Calophyllum brasiliense</i>	Cachicamo	0,00
<i>Clarisia racemosa</i>	Arracacho	0,00
<i>Micropholis guyanensis</i>	Caimo	0,00
<i>Micropholis venulosa</i>	Caimo	0,00
<i>Minuartia guianensis</i>	Cuyubí	0,00
<i>Ocotea cf. aciphylla</i>	Laurel	0,00
<i>Ocotea longifolia</i>	Laurel	0,00
<i>Pouteria cladantha</i>	Caimo	0,00
<i>Pouteria glauca</i>	Caimo	0,00
<i>Protium amazonicum</i>	Anime	0,00
<i>Protium grandifolium</i>	Anime	0,00
<i>Vochysia ferruginea</i>	Botagajo, Sorogá	0,00

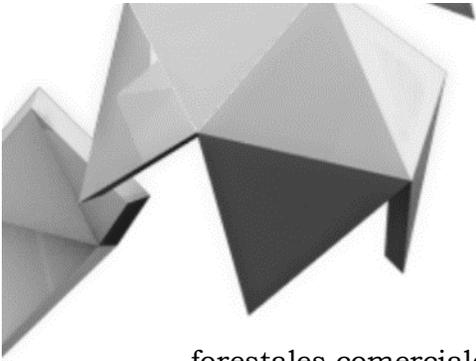
Fuente: Instituto SINCHI, (2018)

Estudios de caso, realizados por SINCHI en el departamento de Guaviare, han permitido resaltar las bondades de especies maderables y no maderables. En el corregimiento de El Capricho en San José del Guaviare, prioriza en especies no maderables a la *Oneocarpus bataua* conocida como palma de seje y como maderables a la *Iriarte deltoidea*, también conocida como madera chonta o palma negra, tiene amplio potencial de uso en la industria maderera (Barrera G.JA., Giraldo B, Compiladores, 2020). Estas investigaciones aplicadas no solo han permitido identificar el inventario forestal natural del departamento de Guaviare, sino que son estudios al servicio de la comunidad con el fin de brindar opciones económicas sostenibles para sus pobladores.

Otras estadísticas forestales

En seguida, se hace referencia a datos y estadísticas de la oferta forestal encontrada en el departamento de Guaviare, con base en información de Finagro y del MADR.

En siguiente la tabla, se revisó información histórica del ICA de las plantaciones



forestales comerciales para la obtención de madera entre 1988-2015, dado que las especies forestales en algunos casos tienen fecha de siembra desde el año 1988; además de que las cifras para las especies forestales a las que se tuvo acceso datan para ese periodo. (Finagro & ICA, 2015).

La especie más sembrada fue el caucho con más de 100 hectáreas de las cuales el 61% se sembraron en el municipio de El Retorno. Así mismo, el municipio de El Retorno reportó en ese periodo la mayor área sembrada con 76,1 hectáreas, luego está la capital San José del Guaviare con 43,1 hectáreas y finalmente el municipio de Calamar con 9,6 hectáreas.

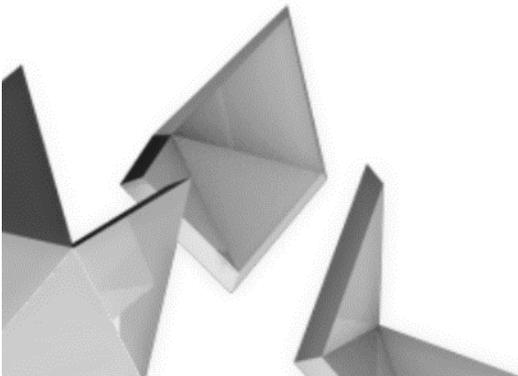


Tabla 10. Especies forestales sembradas (ha) en el departamento de Guaviare por municipio (1988-2015)

Nombre común	Municipio	1988	1990	1998	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Abarco, chibugá	El Retorno		1			0.5				2				3.5
	San José del Guaviare			0.7	0.5					2				3.2
Total Abarco, chibugá			1	0.7	0.5	0.5				4				6.7
Acacia	El Retorno						3.5		1.5	2				7
	San José del Guaviare						3	3						6
Total Acacia							6.5	3	1.5	2				13
Caucho, árbol del caucho	Calamar										9.6			9.6
	El Retorno	7.9								34.1	14.2	3	6.4	65.6
	San José del Guaviare						3				28.9			31.9
Total Caucho, árbol del caucho		7.9					3			34.1	52.7	3	6.4	107.1
Eucalipto, pellita	San José del Guaviare						2							2
Total Eucalipto, pellita							2							2
Total		7.9	1	0.7	0.5	0.5	11.5	3	1.5	40.1	52.7	3	6.4	128,8

Fuente: Finagro – ICA (2015)

Según el Sistema de Información de Gestión y Desempeño de Organización de Cadenas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, (MADR, 2020). Para el departamento de Guaviare entre los años 2018 a 2020 el área de plantaciones forestales comerciales presentó un incremento correspondiente al 27% con 104 hectáreas sembradas al pasar de 375 hectáreas en 2018 a 479 hectáreas en 2020 (Figura 4).

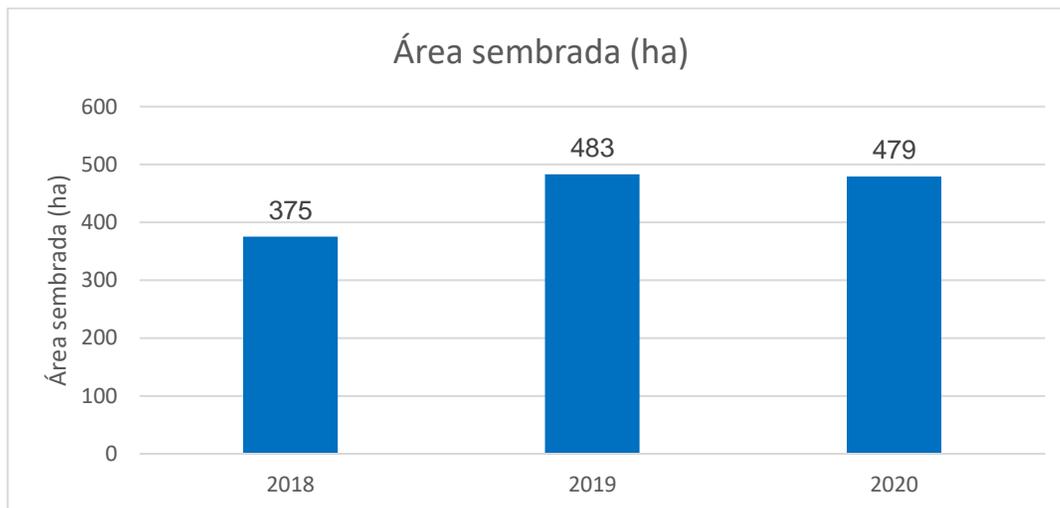


Figura 4. Área sembrada (ha) de plantaciones forestales comerciales departamento de Guaviare 2018-2020

Fuente: elaboración propia, a partir de MADR (2020)

De acuerdo con los registros del ICA para el año 2019, en la región de la Amazonía intervenida, se alcanzó un total de 11.028 plantaciones forestales comerciales, con amplia dominación de los departamentos de Putumayo y Caquetá, los cuales participan con el 99%. De ese total y apenas con el 0,1% de participación aparece el departamento de Guaviare, con especies como abarco, acacia y eucalipto, como se aprecia en la siguiente tabla (Instituto SINCHI, 2020).

Tabla 11. Guaviare, plantaciones forestales (ha) registradas ante ICA, 2019

Especie	Hectáreas
Abarco, chibuga	3
Acacia	13,6
Eucalipto	2
Total	18,6

Fuente: Instituto SINCHI (2020)

Siguiendo con las cifras del MADR del Sistema de Información de Gestión y Desempeño de Organización de Cadenas, consolidando la información de la madera movilizada a través de las remisiones expedidas por el ICA con la información de la madera movilizada con salvoconductos por las diferentes corporaciones autónomas regionales; para el departamento de Guaviare, se registró un aumento constante en el volumen de madera movilizada, pasando de 142 m³ en 2018 a 1613 m³ en 2019 y casi duplicar este valor en 2020 con 2465 m³ (Figura 5).

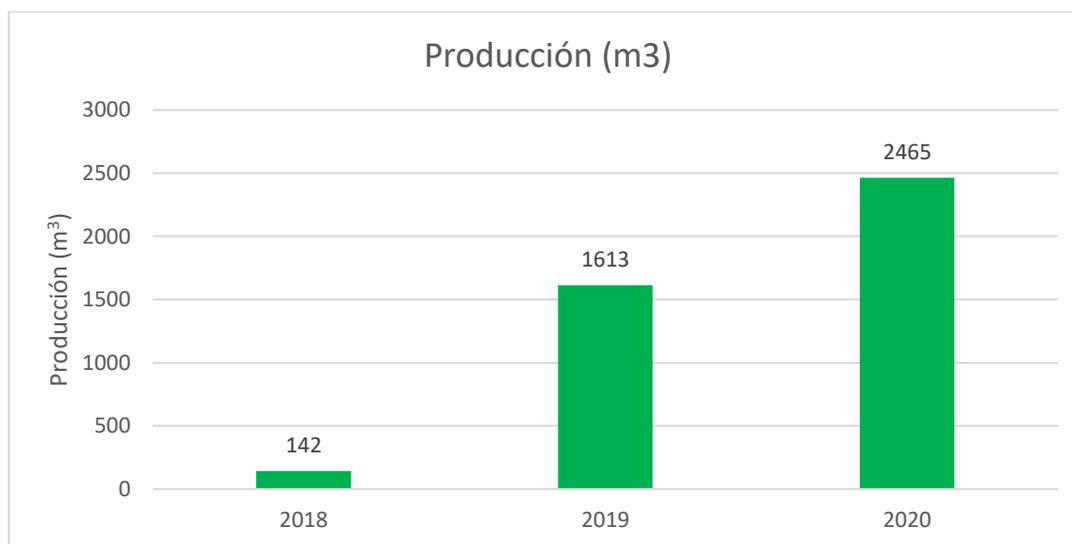
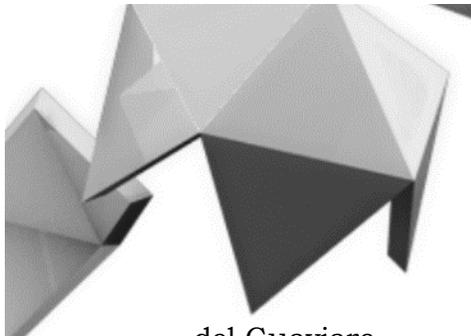


Figura 5. Madera movilizada (m³) en el departamento de Guaviare 2018-2020
Fuente: elaboración propia, a partir de MADR (2020)

En el tema de oferta forestal se incluyeron algunos datos tomados del informe realizado por la FAO y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el cual se caracterizaron los productos forestales más movilizados en el país y comercializados a nivel nacional; (FAO, MADS, 2020). Se incluyeron las 30 especies forestales con mayor volumen movilizado en un periodo de estudio de 1 año (2018-2019) y se considera un caso de comercialización del bosque natural, dado que de las 30 especies seleccionadas el 70% provienen del bosque natural.

Para el departamento de Guaviare, el estudio muestra 3 de las especies cuyo hábitat o región de origen de la madera incluye al departamento. Del volumen de madera comercial aserrada de Milpo el 39% tiene origen en Guaviare, mientras para Almendro y Achapo, se consideró que el 27% y 18% respectivamente, proviene



del Guaviare.

Para el Achapo con uso comercial para estructura y acabados, parte de su origen en el Guaviare se ubica en San José del Guaviare y El. Retorno, así como en el resguardo Nukak.

Tabla 12. Volumen de especies maderables movilizadas del bosque desde Guaviare, 2018-2019

Nombre común	Nombre científico	Volumen movilizado m ³	% de origen de la madera en el departamento de Guaviare
Achapo	Cedrelinga cateniformis	5.602,68	18%
Milpo/Arenillo	Erismia uncinatum	2.626,63	39%
Almendro/Chaquiró	Goupia glabra	1.607,58	27%

Fuente: elaboración propia, a partir de FAO y MADS (2020)

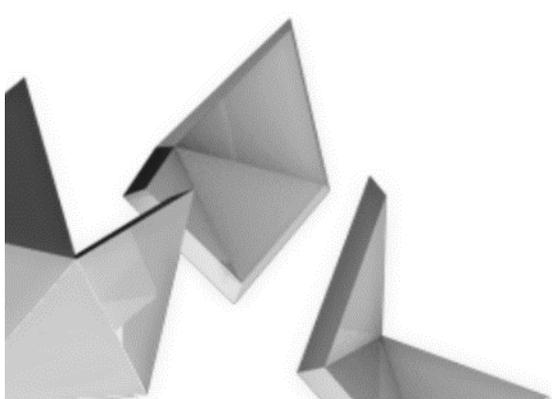
SISTEMAS PRODUCTIVOS SOSTENIBLES DE LA REGIÓN

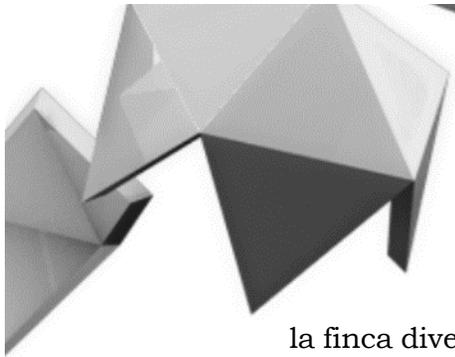
El departamento de Guaviare es una zona de gran biodiversidad amenazada por la deforestación, lo cual hace necesario redireccionar la oferta agropecuaria hacia un enfoque agroambiental que además de detener la deforestación, ofrezca alternativas económicamente viables y sostenibles para sus habitantes.

El desarrollo de investigaciones en los sistemas productivos sostenibles en la región de la Amazonía se ha promovido significativamente por el SINCHI, ofreciendo nuevas propuestas para sus residentes; y en sí “contribuyendo a la ordenación territorial, ya que permiten una selección adecuada de los tipos de sistemas para las diferentes condiciones del terreno” (Instituto SINCHI, 2007, p 52).

Los sistemas productivos identificados en la Amazonía son de tipo extractivo, sistemas agroforestales y plantaciones forestales, siendo importante que se extiendan los sistemas agroforestales de acuerdo con la vocación de la zona y su conservación ambiental:

- Extractivos: están relacionados con actividades de aprovechamiento de los productos del bosque; en muchos casos sin que el recurso extraído sea restituido, lo que puede llevar a su agotamiento.
- Sistemas agroforestales: consisten en cultivar en una determinada área de





la finca diversas especies, para usos diversos y para aprovechamiento en un amplio rango de tiempo, lo cual asegura disponibilidad de productos para mejorar la seguridad alimentaria y generar ingresos económicos durante varios años tomando la referencia de (Pérez, et ál., 2005) (Instituto SINCHI, 2020).

- Plantaciones forestales comerciales: son aquellas plantaciones conformadas generalmente por individuos de la misma especie, con un arreglo espacial definido, cuyo propósito es la obtención de madera y otros productos forestales, caracterizada por su rentabilidad y articulación al mercado.

La oferta forestal de la Amazonía ofrece productos maderables según sus características y calidad para la construcción de embarcaciones, pisos, ebanistería, revestimiento de interiores y exteriores, molduras, juguetería, cajas, vigas, paneles, contrachapados, postes, entre otros.

La oferta también se amplía hacia el aprovechamientos de bienes diferentes a la madera con los Productos No Maderables del Bosque (PNMB). Estos productos pueden ser: exudados (resinas, aceites, oleorresinas, utilizados para alimentación, productos farmacéuticos o industriales), estructuras vegetativas (tallos, hojas, raíces, yemas apicales) y partes reproductivas (nueces, frutos, aceites de semillas y semillas), entre otros (Instituto SINCHI, 2020).



Maderables

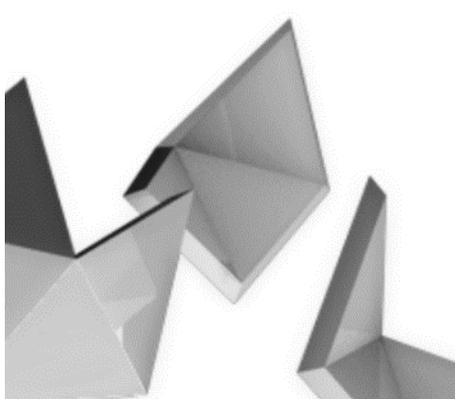
En los estudios realizados sobre el uso maderable de la flora silvestre, se ha registrado la mayor utilización de 170 especies forestales.

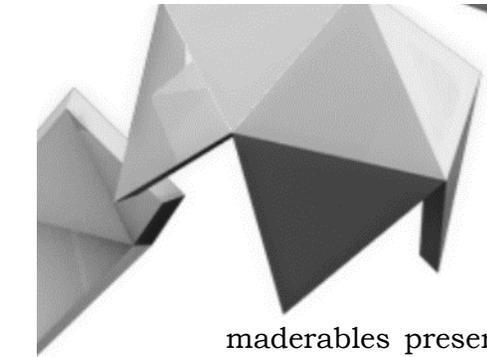
Productos No Maderables del Bosque PNMB

Son bienes de origen biológico, distintos de la madera, derivados del bosque, de otras áreas forestales y de los árboles fuera de los bosques. Los PFNM pueden extraerse del bosque o producirse en plantaciones forestales o sistemas.

Figura 6. Oferta forestal de la Amazonía colombiana
Fuente: elaboración propia, a partir de Instituto SINCHI (2020)

En este sentido se ha realizado la caracterización de más 20 especies forestales





maderables presentes en la Amazonía colombiana, tales como: Abarco, achapo, bálsamo, brasil, cachicamo, caoba, caucho, cedro, macano, roble, entre otras especies en un compilado de fichas técnicas (Instituto SINCHI, 2015). Así mismo, se han identificaron apuestas productivas regionales como: fruticultura, plantas medicinales, esencias aromáticas, caucho natural, condimentos, vainilla, frutales amazónicos, palmito y marañón, aceites esenciales y cafés especiales (orgánicos) (Instituto SINCHI, 2020).

Unido a ello, también se valoran y promueven los sistemas ancestrales de producción de la comunidad indígena y su uso sostenible de los recursos naturales que preserva la biodiversidad de la región. Visión Amazonía, con el pilar de indígena respalda iniciativas y proyectos productivos de seguridad alimentaria y generación de ingresos, cuyo objetivo es fortalecer la gobernanza ambiental de los pueblos indígenas, sus planes de vida, la protección de sus sitios sagrados y su autonomía alimentaria, entre otros aspectos (Visión Amazonía, 2021).

Sistema productivo de los pueblos indígenas: Chagras

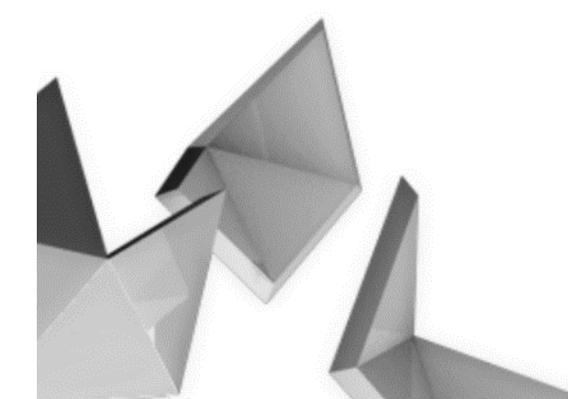
Las chagras son los sistemas productivos tradicionales de las comunidades indígena y cada familia cultiva su propia chagra (Resguardo Indígena de La Asunción, 2005). Se basan y se complementan con actividades como la agricultura, la pesca, la caza y la recolección y son un sistema adecuado a las características del medio ambiente.

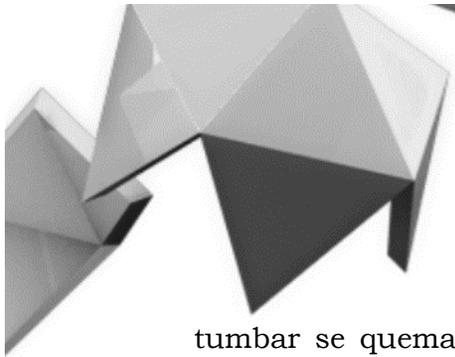
“La chagra es la enseñanza de trabajo y de conocimiento de la tradición. En ella se refleja el código del trabajo, se encuentran los mitos, los conjuros y las leyes de origen. La chagra es la fuerza del trabajo espiritual y físico” (Román, G., 2007, como se citó en Instituto SINCHI, 2011).

Las investigaciones, como las adelantadas por el Instituto SINCHI dan cuenta que las chagras son sistemas de policultivos y con manejo de animales que emplean los recursos naturales de una manera adecuada (Instituto SINCHI, 2007).

Las chagras son la fuente principal de alimento y con estos extiende sus costumbres y saberes patrimoniales. Albergan gran variedad de cultivos para su base alimenticia y además se gestan y conservan productos maderables y otros productos como artesanías y medicinas.

Generalmente, se establecen tumbando un área de monte de una a dos hectáreas, dependiendo de la cantidad de personas y productos a sembrar. Después de





tumbar se quema y se siembra una gran variedad de productos, terminada la cosecha ese lote se deja descansar por 5 o 7 años, cuando el rastrojo ya ha alcanzado una altura considerable volviendo a iniciar el ciclo productivo.

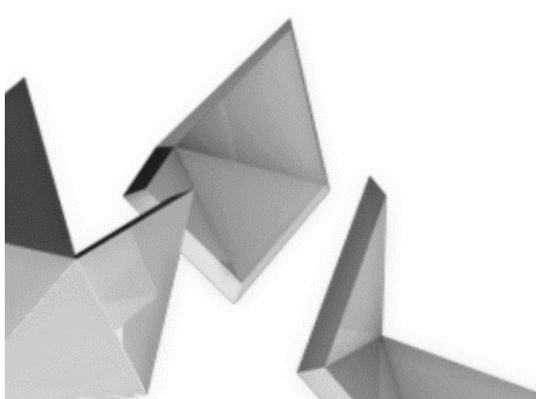
Entre los productos que cultivan el más importante es la yuca fundamental dentro de la dieta alimenticia, la yuca, la cual es el insumo o materia prima para la fabricación de la chicha, el cazabe y la fariña, alimentos y bebidas alrededor del cual la comunidad se integra y comparte, otros productos.

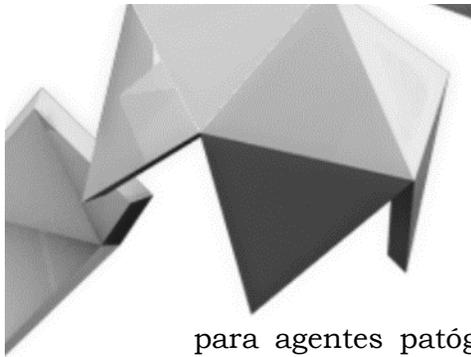
En las chagras la mujer toma un papel preponderante y fortalece la gobernanza territorial, al ser las guardianas de semillas, y la seguridad alimentaria de la comunidad y dieta nutricional. En Visión Amazonía como parte del pilar de gobernanza ambiental con pueblos indígenas se sustentan iniciativas que visibilizan a la mujer. Los proyectos de apoyo se centran en el establecimiento, recuperación y fortalecimiento de chagras.

Como parte del enfoque agroambiental y la apuesta por la sostenibilidad que requiere la zona de la Amazonía Colombiana, las chagras son un ejemplo de sistemas productivos sostenibles. Según Visión Amazonía, en zonas de resguardo o comunidades indígenas se encuentra un nivel de conservación del bosque importante, en comparación con otras zonas. En la Amazonía colombiana con aproximadamente 26 millones de hectáreas en propiedad de un grupo de 50 pueblos indígenas que allí habitan, los índices de deforestación son bajos; tal como lo evidencia el IDEAM a través del Sistema de Monitoreo de Bosque y Carbono, en una medición desde el año 2010 hasta la fecha, gracias a su gobernanza ambiental y modo de vida en estos territorios, se mantiene la cobertura de los bosques, (Visión Amazonía, 2021).

En los planes de vida los indígenas plasman sus objetivos a largo plazo, y la chagra pasa no solo por su espacio tradicional sino también productivo. Incluyen recolección de frutos amazónicos, caza y pesca de subsistencia, que además como en plan de vida del Resguardo de La Asunción-, incluyó a la ganadería y la cría de especies menores, como una forma de generar ingresos para la comunidad. No obstante, esta ganadería se realiza sin sobreexplotación de los pastizales que afecten el suelo, diferenciándose de los modelos tradicionales de ganadería extensiva en la zona que han afectado al bosque y propiciado la tala y deforestación.

Estos modelos de producción, sostenibles benefician el entorno, propician microclimas con humedad relativa alta, y entre otros efectos son una barrera viva





para agentes patógenos como plagas y enfermedades. Así mismo, por la gran variedad de cultivos, - varios de ellos nativos-, los problemas de plagas y enfermedades tienen baja incidencia en la producción minimizando la aplicación de agroquímicos, entre otros muchos beneficios (UCALDAS, 2004).

Las chagras son un caso de alta eficiencia en el aprovechamiento del medio, manejo del bosque y del sistema agrícola que contribuye a un manejo agroambiental de los recursos naturales para el ordenamiento productivo agropecuario, la seguridad alimentaria y la competitividad.

La importancia de las chagras se resalta en conmemoraciones como: El día internacional de los pueblos indígenas el 9 de agosto, que exponen la importancia de estos sistemas y buscan empoderar estas comunidades fortaleciendo y conservando sus tradiciones.

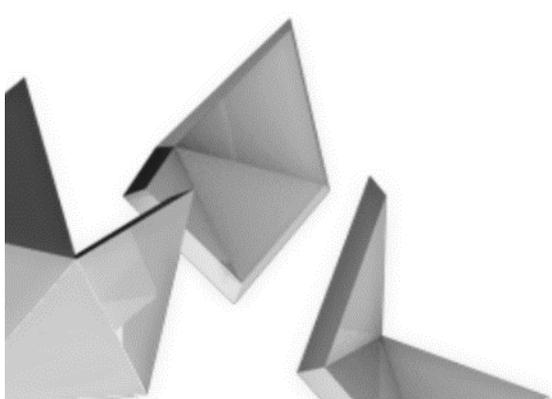
Oferta con enfoque agroambiental

El Instituto SINCHI ha venido implementado el enfoque agroambiental entendido como el uso sostenible del territorio, mediante sistemas de producción agrícola y de conservación que mejoran la competitividad, el bienestar humano y el manejo sostenible de la tierra y sus recursos naturales.

El enfoque agroambiental se implementa con sistemas productivos sostenibles, con alternativas de producción que se basan en el asocio de diferentes componentes y no en la promoción de monocultivos. Sino que el contrario integra diferentes componentes como árboles maderables, frutales, cultivos, pastos, animales, suelos y microorganismos.

Las diferentes investigaciones científicas desarrolladas en la región por el SINCHI han dado lugar a varios proyectos que ofrecen para el caso de la Amazonía líneas y modelos alternativos que bajo un enfoque agroambiental reduzcan la deforestación y promuevan la conservación del bosque.

Acorde a la vocación del territorio, los productos que ofrece la zona garantizan y promueven la biodiversidad y así mismo, son opciones económicas para sus pobladores. Para el departamento además, de los productos maderables y no maderables, aparecen opciones como los frutales Amazónicos y otros como el Sacha Inchi.



Así mismo, producto de la investigación adicional a la promoción e implementación de sistemas sostenibles centrándose en la oferta natural del territorio, se han desarrollado paquetes tecnológicos de aprovechamiento sostenible o cosecha del bosque en especial para los frutales amazónicos y PNMB, que involucran no solo a todos los interesados y a la comunidad para el conocimiento, manejo y uso efectivo (Jiménez C.J.G., 2020).

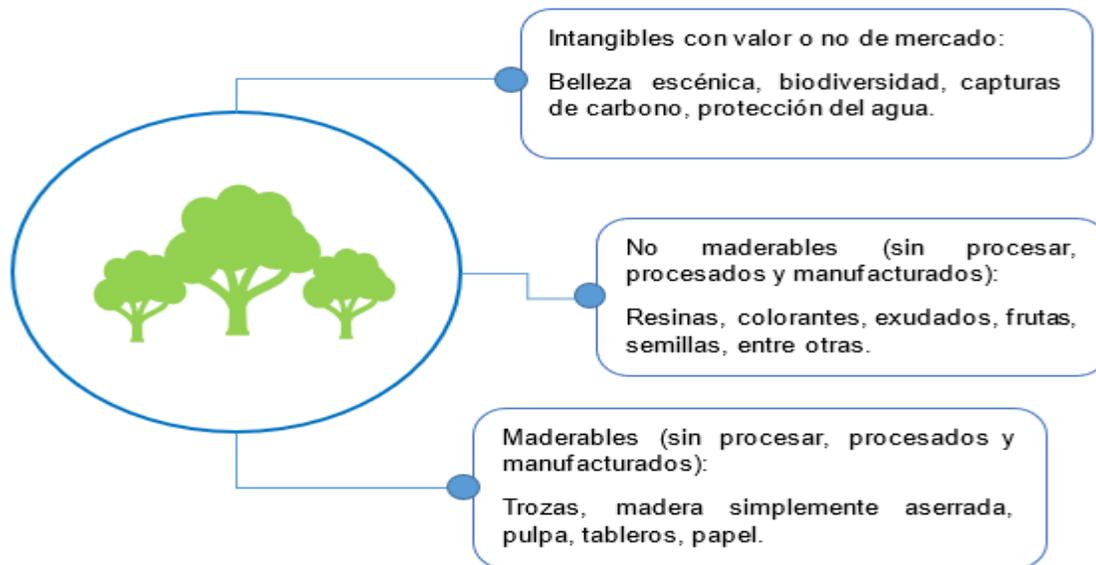
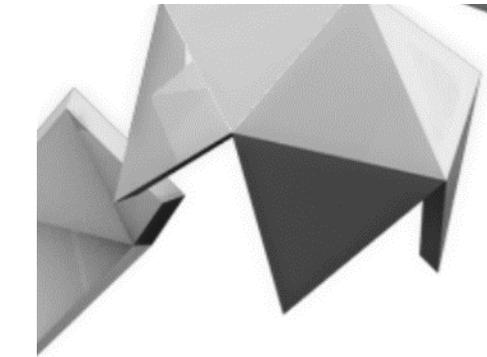


Figura 7. Productos de la cadena forestal
Fuente: elaboración propia, a partir de Instituto SINCHI (2020)

La madera es el producto más demandado de los bosques de la Amazonía, lo cual ha contribuido a su tala intensiva y la sobreexplotación de maderables acabando con especies nativas finas con alto valor comercial, que ha tenido que ser reemplazadas para cubrir la demanda incluso nacional, propiciando así mismo el comercio ilegal.

Esta situación requiere estudios de investigación para la propagación y el manejo de especies nativas maderables, unido a ello promover y fomentar la implementación de agroecosistemas en la región como un modelo productivo que aporta a la conservación de los bosques, aumenta la oferta de los maderables comerciales con potencial económico y mejora el ingreso de sus habitantes, partiendo de un manejo forestal sostenible.



Agroforestería

La agroforestería es un sistema de manejo dinámico y ecológico de los recursos naturales que, bien a través de la integración de los árboles en las fincas y en los paisajes agrícolas o bien a través de la producción de productos agrícolas en los bosques, diversifica y sustenta la producción con objeto de incrementar los beneficios económicos, sociales y ambientales de los usuarios (FAO, 2021).

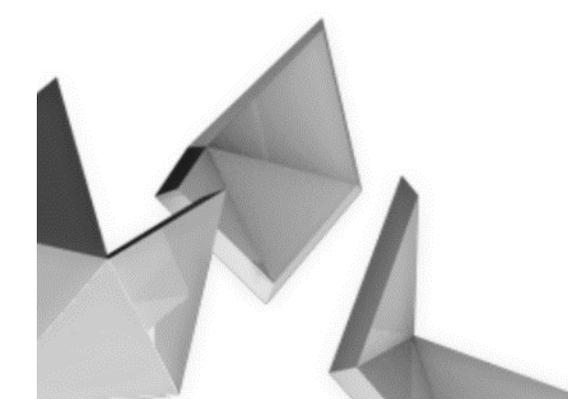
FAO, también señala que estos sistemas pueden proporcionar grandes beneficios económicos, sociales y ambientales. Incrementan la producción, reducen el gasto en insumos y permite diversificar la producción aprovechando los árboles. Socialmente, contribuyen a la generación de empleo y reducción de la pobreza rural (FAO, 2021).

La agroforestería permite llevar a cabo procesos productivos y sostenibles, mediante la implementación de sistemas agroforestales (SAF), que disminuyen la degradación del suelo, mejoran la fertilidad de este, además del control de condiciones medioambientales desfavorables como vientos, altas temperaturas, evaporación del agua, etc. Entre los sistemas agroforestales las combinaciones más utilizadas son los silvopastoriles y los agroforestales. Los primeros son una combinación de pastos, árboles y animales y los segundos de árboles y cultivos (Instituto SINCHI, 2017).

En ese sentido el SINCHI entre varios de sus estudios se encuentra los avances en el tema de agroforestería con el desarrollo de 17 fichas agroforestales, de las cuales 10 son para sistemas de enriquecimiento del bosque, 6 son sistemas agroforestales y 1 es un arreglo silvopastoril (Instituto SINCHI, 2021).

Los modelos tienen como objetivo el promover la utilización y aprovechamiento sostenible de las coberturas boscosas de las unidades productivas, de manera que faciliten la generación de ingresos y el mejoramiento de las condiciones ambientales, así como el diversificar y mejorar la producción agrícola y forestal. En el arreglo silvopastoril, el fin es además de diversificar las áreas de potreros con la implementación de especies forestales que presten servicios ambientales; todos estos modelos encaminados en generar excedentes económicos en el corto, mediano y largo plazo (Instituto SINCHI, 2021).

Se ha desarrollado el modelo con especies maderables y frutales en combinación



con cultivos de pan coger como plátano y yuca. Los arreglos agroforestales involucra por ejemplo: i) las especies de maderables de Abarco, Roble, Cedro, Milpo y Cachicamo; ii) frutales como el Copoazú; iii) así mismo, los arreglos incluyen como especies principales al caucho para aprovechar el látex, y el cacao, contando con la experiencia del gremio cacaotero. Véase la siguiente figura.



Figura 8. Sistemas agroforestales sostenibles para la Amazonía
Fuente: elaboración propia, a partir de Instituto SINCHI, (2021)

El trabajo investigativo de SINCHI en las fichas incluye las características biofísicas requeridas tales como suelos, clima y drenaje; descripción del establecimiento y manejo e incluye los costos de producción y valoración económica en una proyección aproximada de 20 años (Instituto SINCHI, 2021).

Entre los beneficios identificados en el establecimientos de sistemas agroforestales resaltan:

- Mejora sustancial de fertilidad de los suelos.
- Mejora el medio ambiente general y el microclima local.
- Mayor seguridad alimentaria para los pobladores locales.
- Mejora de la economía familiar por la producción más diversificada.

- Conserva la biodiversidad.
- Reduce la deforestación y favorece el manejo sostenible del bosque y/o la sucesión vegetal.
- Optimiza el uso de los recursos como el agua, luz y nutrientes mediante uso adecuado de los espacios.
- Genera beneficios económicos a corto y mediano plazo

Estos arreglos y las especies incluidas que han configurado las 17 fichas agroforestales se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 13. Sistemas agroforestales

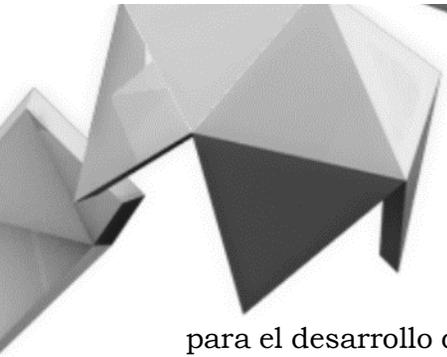
Tipo de modelo	Casos	Especies
Agroforestal	Modelo 1	Abarco, roble, cedro macho y copoazú
	Modelo 2	Abarco, amarillo, roble y copoazú
	Modelo 3	Caucho, copoazú, plátano y maderables (abarco, achapo, macano, ahumado y laurel)
	Modelo 4	Cacao, plátano y maderables (abarco, achapo, macano, roble y cedro macho)
	Modelo 5	Copoazú, plátano y maderables (abarco, achapo, macano, ahumado y laurel)
	Modelo 6	Caucho, cacao, y plátano
Enriquecimiento	Modelo 1	Abarco, milpo, cachicamo y cuyubí
	Modelo 2	Abarco, achapo, amarillo y cuyubí.
	Modelo 3	Abarco, achapo, amarillo y cachicamo
	Modelo 4	Abarco, milpo, algarrobo y cuyubí
	Modelo 5	Abarco, cachicamo, milpo y algarrobo
	Modelo 6	Abarco, achapo, milpo y cachicamo
	Modelo 7	Abarco, cachicamo, algarrobo y cuyubí
	Modelo 8	Abarco, achapo, brasil y cuyubí
	Modelo 9	Abarco, ahumado, macano, roble y cedro macho
	Modelo 10	Achapo, cabo de hacha, bálsamo y brasil
Silvipastoril	Modelo 1	Achapo, macano y amarillo

Fuente: Instituto SINCHI, (2021)

Productos no maderables del bosque (PNMB)

Los productos no maderables del bosque son aquellos obtenidos mediante el aprovechamiento sostenible de la flora, diferentes a productos maderables, tales como: resinas, aceites, oleorresinas, utilizados para alimentación, productos farmacéuticos o industriales, tallos, hojas, raíces, yemas apicales, nueces, frutos, aceites de semillas y semillas (MADS, 2014).

La investigación científica del Instituto SINCHI, con presencia en el departamento, lidera el trabajo con los campesinos de la zona, empresas y comunidad en general



para el desarrollo de modelos de explotación de suelos y bosques maderables, para mitigar la deforestación. El estudio de estas palmas hace parte del avance en el conocimiento para el uso y aprovechamiento sostenible de estas y su articulación a cadenas de valor.

SINCHI, como parte del desarrollo tecnológico para el aprovechamiento sostenible de productos no maderables del bosque y unidades productivas en el departamento de Guaviare, ha identificado varios productos del bosque aprovechables como: el Asaí, Seje y Moriche; estos productos tienen gran potencial económico y comercial. De esta línea sobresale el Asaí, el cual cuenta con transformación semiindustrial, nivel organizacional y cadena de distribución y comercialización (Instituto SINCHI, 2018).

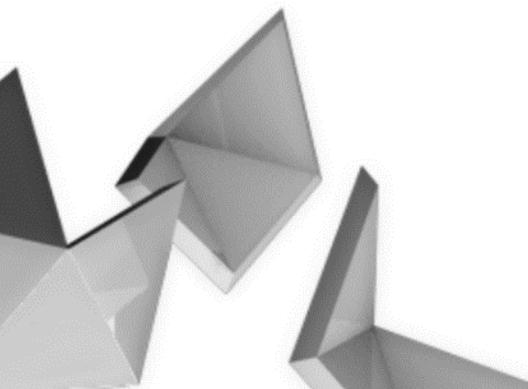
Según el manual de Palmas Amazónicas con potencial: “Las palmas neotropicales son una familia de plantas de abundancia natural en el bosque amazónico, productoras de frutos con alto valor nutricional y contenido de compuestos bioactivos, lo que representa un potencial para su uso en sistemas de producción sostenible con manejo y enriquecimiento de bosques, pudiendo brindar alternativas productivas para frenar la deforestación en la Amazonia colombiana, contribuyen al crecimiento verde de la región y estabilizan las fronteras de la deforestación” (Instituto SINCHI, 2018).

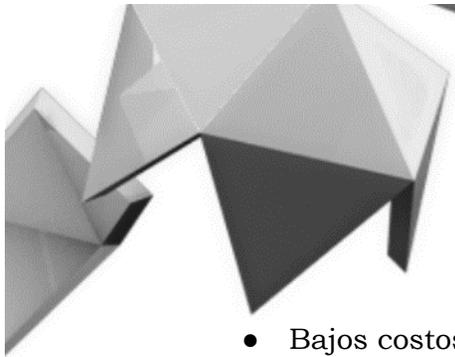
De acuerdo con el documento investigativo, en el cual precisamente se hace referencia al asaí, seje y moriche; SINCHI resalta el potencial de estas palmas para su uso en sistemas de producción sostenibles e indica un manual para el manejo de procesos de poscosecha para garantizar la calidad, entre otra información importante, partiendo del estudio del comportamiento fisiológico (Instituto SINCHI, 2018).

Los PNMB, surgen como una alternativa para contrarrestar la deforestación en una zona de vocación forestal, degradada por los manejos inadecuados y el establecimiento de procesos productivos que erosionan el suelo; además, estos productos son poco conocidos y valorados.

Ventajas de los PNMB:

- Disminución de la deforestación
- Alternativa económica
- Mantenimiento del bosque en pie, ofrecen otros productos diferentes a la madera



- 
- Bajos costos de mantenimiento
 - Constituyen oferta natural, se encuentra en todo el territorio
 - Alimento para comunidades ancestrales
 - Facilita el manejo forestal en los bosques tropicales
 - Conservación y uso sostenible de la biodiversidad
 - Fortalecimiento de cadenas de valor a partir de la investigación y la transformación de producto con valor agregado.
 - Opción económica para los pobladores de la zona

Otras fuentes bibliográficas como estudios de Visión Amazonía, el CIAT y MADR, indican el número de individuos adultos en el bosque de extracción; para el caso de los tres productos, en la región las poblaciones son de aproximadamente 50 individuos adultos/ha. En Guaviare, la población de asaí reportada por unidad de área es de 50 individuos/ha (MADR, Visión Amazonía, CIAT, 2018).

En cuanto a los datos de producción de fruta de estos productos en Guaviare, se tiene que para seje (19,38 a 38,7 kg), asaí (13 a 20 kg) y canangucha (100 a 200 kg). (MADR, Visión Amazonía, CIAT, 2018).

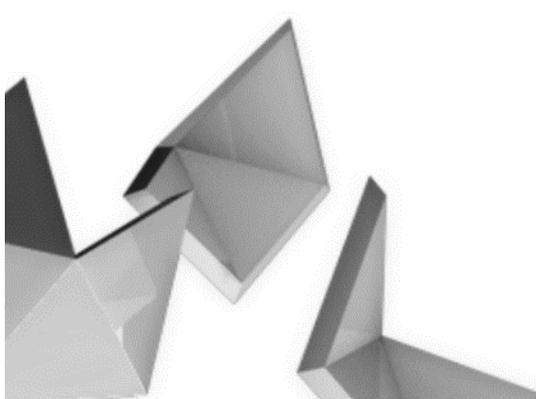
La importancia de este tipo de actividades agroambientales radica en que estas palmas no requieren de ningún tipo de insumo para su mantenimiento. Esto permite que la huella de carbono para el proceso de extracción sea igual a cero.

El retorno económico a largo plazo por el manejo adecuado de PNMB que se encuentran en una hectárea de bosque tropical amazónico, sobrepasaría los beneficios netos de la producción maderera o de la conversión agrícola del área. Estos productos son básicos pueden ayudar a generar buenos ingresos adicionales, en condiciones adecuadas (Instituto SINCHI, 2019).

Sacha Inchi

Según datos del MADR del año 2019, en la caracterización de la cadena del sacha inchi, los departamentos de Putumayo, Caquetá, Valle del Cauca, Antioquia, Meta, Guaviare y Cauca representan más del 70% del área sembrada y la producción en el país.

Para Guaviare no se cuenta con cifras, no obstante, a nivel nacional se calcula que existen aproximadamente 2.300 productores en cerca de 2.000 unidades productivas de los cuales el 99% reporta que las labores de manejo del cultivo son



con un enfoque de agricultura orgánica (MADR. Cadena de Sacha Inchi, 2019).

Tomando los datos de las EVAS en el quinquenio de 2016-2020, para las variables de área cosechada y producción, el sachá inchi ha experimentado varias fluctuaciones, siendo en el año 2018 el mayor registro y posteriormente presentó caídas en el área cosechada y la producción.

Tabla 14. Área cosechada y producción nacional del Sacha Inchi 2016-2020

Variable	2016	2017	2018	2019	2020
Área cosechada (ha)	228	648	2.753	1.035	972
Producción (T)	330	1.671	27.072	3.369	2.643

Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRA (2020).

Frutales amazónicos

Otra de las líneas de la oferta natural del territorio de la Amazonía y del departamento de Guaviare, son los frutales; los cuales son un mecanismo sostenible de aprovechamiento del bosque.

Son varias las frutas con nombres comunes típicos de la zona, como: uva caimaroná, macambo, copoazú, cocona, aguaje, umarí, camucamu, asaí, copoazú, entre otras, que son opciones económicas. Según cálculos de la Asociación Hortifrutícola de Colombia (Asohfrucol), las exóticas equivalen a no más de 3% del negocio que mueven las frutas nacionales. (Agronegocios, 2019).

En la siguiente tabla, se muestran varias especies que pueden ser aprovechables con diversos usos (Tabla 15).

Tabla 15. Especies potencialmente aprovechables de la Amazonía

Nombre común/Científico	Tipo	Uso
Seje, milpes, milpesos, chapil, unamo <i>Oenocarpus bataua</i>	Palma	Frutos con pulpa para jugos y aceite, hojas para construcción
Asaí <i>Euterpe oleracea</i>	Palma	Frutos con pulpa de altísima calidad nutricional y contenido de antioxidantes
Moriche, canangucha, buriti, aguaje, miriti <i>Mauritia flexuosa</i>	Palma	Fruto con pulpa con altos contenidos nutricionales y aceite para industria cosmética y hojas para artesanías y construcción
Chontaduro <i>Bactris gasipaes</i>	Palma	Fruto cocinado, conservado y harinas para uso en alimentación humana y animal, palmito
Arazá	Árbol	Fruta fresca y procesada

Nombre común/Científico	Tipo	Uso
<i>Eugenia stipitata</i> McVaugh		
Borojón <i>Borojón patinoi</i>	Árbol	Fruta fresca y procesada
Sacha inchi <i>Plukenetia volubilis</i>	Arbusto	Fruta con semilla para aceites con altos contenidos de omega
Cocona, lulo <i>Solanum sessiliflorum</i> dunal	Arbusto	Fruta fresca y procesada

Fuente: elaboración propia, a partir de CORPOICA, (2018)

PRESELECCIÓN DE LOS PRODUCTOS AGROPECUARIOS DE IMPORTANCIA ECONÓMICA

Con base en la primera recopilación de información estadística de la actividad agropecuaria, se realizó la preselección de los productos en las líneas agrícola, pecuaria y la definición de otras líneas de interés como la forestal y piscicultura.

Preselección oferta agrícola

Para la preselección se tomaron las variables de área cosechada y la producción promedio para los productos que contribuyen con más del 80% en la producción y área cosechada departamental.

Se preseleccionaron los cultivos de plátano, maíz tradicional, yuca, arroz seco manual, caña panelera, piña, chontaduro, cacao y arroz seco mecanizado; en total 9 productos de la oferta agrícola que representan el 97,57% de la producción del departamento (Tabla 16).

Tabla 16. Alternativas preseleccionadas oferta agrícola del departamento de Guaviare 2016-2020.

Cultivo	Área cosechada (ha)		Producción (t)		Promedio Índice A y P	
	Promedio	Índice de participación %	Promedio	Índice de participación %		
Plátano	4.098	22,09	38.059	39,05	30,57	97,57%
Maíz tradicional	5.106	27,52	6.797	6,97	17,25	
Yuca	1.944	10,48	22.525	23,11	16,79	
Arroz seco manual	3.065	16,52	8.242	8,46	12,49	
Caña panelera	1.061	5,72	5.003	5,13	5,43	
Piña	358	1,93	8.135	8,35	5,14	

Cultivo	Área cosechada (ha)		Producción (t)		Promedio Índice A y P
	Promedio	Índice de participación %	Promedio	Índice de participación %	
Chontaduro	858	4,63	4.295	4,41	4,52
Cacao	1.020	5,50	438	0,45	2,97
Arroz seco mecanizado	490	2,64	2.150	2,21	2,42
Resto de cultivos	555	2,99	1.818	1,87	2,43
Total	18.555	100,00	97.462	100,00	100,00

Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRA (2020).

Preselección oferta pecuaria

Para la oferta pecuaria, a partir de la información de los censos pecuarios del ICA, se preseleccionaron las especies más importantes en el departamento de Guaviare, destacándose los bovinos con el 78% de la actividad pecuaria, seguida por la avicultura con el 16%, cuya representatividad en conjunto es del 95%.

Tabla 17. Alternativas preseleccionadas oferta pecuaria del departamento de Guaviare 2016-2020

Especie	Promedio	Participación %
Bovinos	382.881	78,70
Avicultura (aves de traspatio)	81.735	16,80
Equinos	10.607	2,18
Porcinos	6.827	1,40
Ovinos	3.139	0,65
Caprinos	877	0,18
Bufalinos	456	0,09
Total	486.521	100,00

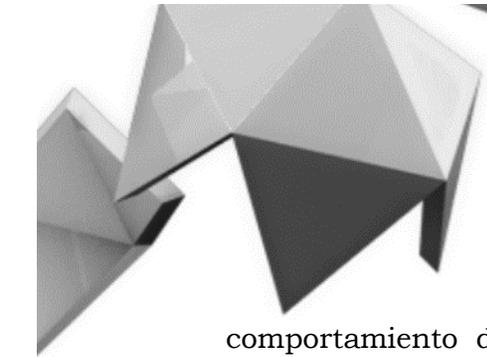
Fuente: ICA, (2021)

TENDENCIA DE LA OFERTA TERRITORIAL DE LOS PRODUCTOS PRESELECCIONADOS

La tendencia de la oferta agropecuaria se estimó con el fin de conocer la variación o crecimiento anual que presentaron los productos agropecuarios preseleccionados del departamento de Guaviare durante el periodo 2016-2020.

Evolución de la oferta agrícola departamental

Se calculó para la oferta agrícola el índice de variación anual del área cosechada y la producción, en el periodo de estudio 2016-2020, para identificar el



comportamiento de los cultivos preseleccionados, con el fin de determinar si crecieron o decrecieron mediante el cálculo de la variación entre un año y el siguiente.

Para la variable área cosechada, los cultivos que tuvieron un comportamiento creciente para el promedio de las hectáreas cosechadas fueron: chontaduro, piña, arroz seco mecanizado, caña panelera, cacao y plátano. Entre tanto, yuca, arroz seco manual y maíz tradicional presentaron un comportamiento decreciente al reducirse las hectáreas cosechadas en el promedio de 2016-2020.

A partir del promedio de la variación año a año, se otorgó un puesto a cada cultivo de mayor a menor crecimiento, al igual que un puntaje de acuerdo con el puesto ocupado, así el cultivo de mayor crecimiento ocupó el primer puesto y obtuvo el mayor puntaje que fue 9, porque es el número de cultivos preseleccionados. El anterior procedimiento se realiza con el fin de calcular el índice de ponderación que permitirá obtener un ranqueo de los cultivos preseleccionados. Con este índice de ponderación, el chontaduro tuvo un peso del 20% con respecto a los demás cultivos preseleccionados, por el crecimiento anual del área cosechada (Tabla 18).

Para la variable producción se realizó el mismo ejercicio y se complementó con el cálculo del índice de ponderación. Se halló que, los cultivos que tuvieron un comportamiento creciente para el promedio de las toneladas producidas de 2016 a 2020 fueron: chontaduro, arroz seco mecanizado, piña, caña panelera, cacao y plátano. Los cultivos que presentaron un comportamiento decreciente en las toneladas de producción fueron yuca, arroz seco manual y maíz tradicional. A partir del índice de ponderación, también se pudo observar que el chontaduro tuvo un peso del 20% frente a los demás cultivos preseleccionados, por el crecimiento anual de la producción (Tabla 19).

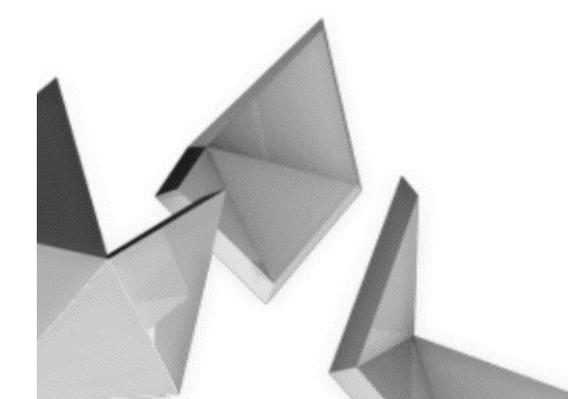


Tabla 18. Índice de crecimiento del área cosechada de los cultivos preseleccionados 2016-2020

Cultivo	Área cosechada (ha)					Índice de crecimiento anual				Promedio	Puesto	Puntaje o Valor*	Índice de ponderación
	2016	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020				
Chontaduro	155	446	805	1.228	1658	1,8774	0,8049	0,5255	0,3502	0,8895	1	9	0,20
Piña	155	207	364	498	565	0,3355	0,7585	0,3681	0,1345	0,3992	2	8	0,18
Arroz seco mecanizado	312	1.131	557	250	200	2,6250	-0,5075	-0,5512	-0,2000	0,3416	3	7	0,16
Caña panelera	598	658	1.297	1.358	1394	0,1003	0,9711	0,0470	0,0265	0,2863	4	6	0,13
Cacao	721	752	1.134	934	1559	0,0430	0,5080	-0,1764	0,6692	0,2609	5	5	0,11
Plátano	2.892	2.691	4.695	5.031	5182	-0,0695	0,7447	0,0716	0,0300	0,1942	6	4	0,09
Yuca	2.580	2.675	1.550	1.539	1375	0,0368	-0,4206	-0,0071	-0,1066	-0,1243	7	3	0,07
Arroz seco manual	5.310	2.787	2.844	2.610	1773	-0,4751	0,0205	-0,0823	-0,3207	-0,2144	8	2	0,04
Maíz tradicional	8.384	4.774	5.329	4.598	2445	-0,4306	0,1163	-0,1372	-0,4682	-0,2299	9	1	0,02
Total												45	1,00

Fuente: EVA - MADR, (2018); UPR (2020).

Tabla 19. Índice de crecimiento anual de la producción de los cultivos preseleccionados 2016-2020

Cultivo	Producción (t)					Índice de crecimiento anual				Promedio	Puesto	Puntaje o Valor*	Índice de ponderación
	2016	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020				
Chontaduro	1.240	3.568	3.588	5.261	7.819	1,8774	0,0056	0,4663	0,4862	0,7089	1	9	0,20
Arroz seco mecanizado	1.781	4.668	1.260	1.500	1.540	1,6211	-0,7301	0,1905	0,0267	0,2770	2	8	0,18
Piña	5.425	7.245	7.458	9.050	11.497	0,3355	0,0293	0,2135	0,2704	0,2122	3	7	0,16
Caña panelera	3.588	3.948	6.371	5.232	5.874	0,1003	0,6137	-0,1788	0,1227	0,1645	4	6	0,13
Cacao	361	376	455	394	605	0,0430	0,2101	-0,1331	0,5339	0,1635	5	5	0,11
Plátano	34.704	32.292	44.106	39.000	40.192	-0,0695	0,3658	-0,1158	0,0306	0,0528	6	4	0,09
Yuca	33.540	34.775	11.150	17.537	15.625	0,0368	-0,6794	0,5728	-0,1090	-0,0447	7	3	0,07
Arroz seco manual	15.930	8.361	5.322	7.029	4.570	-0,4751	-0,3635	0,3207	-0,3498	-0,2169	8	2	0,04
Maíz tradicional	12.576	7.161	5.359	5.816	3.072	-0,4306	-0,2517	0,0853	-0,4719	-0,2672	9	1	0,02

Cultivo	Producción (t)					Índice de crecimiento anual				Promedio	Puesto	Puntaje o Valor*	Índice de ponderación
	2016	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020				
Total												45	1,00

Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRÁ (2020).

Evolución de la oferta pecuaria departamental

En cuanto a la variable número de animales, la mayoría de las especies pecuarias del departamento tuvieron un comportamiento creciente para el promedio del número de animales en inventario de 2016-2020.

Los bovinos fueron la especie que registró mayor crecimiento de su inventario, ya que aumentó de 281.611 animales en 2016 a 481.695 animales en 2020. Por su parte, los caprinos disminuyeron su inventario de 188 animales en 2016 a 67 en 2020 (Tabla 20).

Tabla 20. Índice de crecimiento anual inventario pecuario 2016-2020

Especie	AÑO					Índice de crecimiento anual				Promedio	Puesto	Puntaje o Valor*	Índice de ponderación
	2016	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020				
Bovinos	281.611	301.224	406.242	443.633	481.695	0,0696	0,3486	0,0920	0,0858	0,1490	1	7	0,25
Avicultura	70.850	84.360	81.985	79.985	91.495	0,1907	-0,0282	-0,0244	0,1439	0,0705	2	6	0,21
Equinos	11.130	8.561	10.301	11.015	12.026	-0,2308	0,2032	0,0693	0,0918	0,0334	3	5	0,18
Porcinos	5.832	7.050	6.700	6.767	7.787	0,2088	-0,0496	0,0100	0,1507	0,0800	4	4	0,14
Ovinos	3.045	3.063	3.127	3.158	3.301	0,0059	0,0209	0,0099	0,0453	0,0205	5	3	0,11
Caprinos	188	1.530	1.299	1.299	67	7,1383	-0,1510	0,0000	-0,9484	1,5097	6	2	0,07
Bufalinos	449	509	154	638	528	0,1336	-0,6974	3,1429	-0,1724	0,6017	7	1	0,04
Total												28	1

Fuente: ICA, (2021)

PARTICIPACIÓN DE LOS PRODUCTOS PRESELECCIONADOS EN EL CONTEXTO NACIONAL

En este apartado se identificó el aporte de las alternativas preseleccionadas para el departamento de Guaviare, en el contexto nacional de productos agropecuarios, determinando el porcentaje de participación de cada alternativa seleccionada en el total nacional, a partir de las variables: área cosechada y producción para el caso de las alternativas agrícolas, y el número de animales para las alternativas pecuarias.

Participación oferta agrícola

Para cada producto preseleccionado se calculó la participación de la producción departamental en el contexto nacional. Al realizar el procedimiento de cuánto aportó cada cultivo preseleccionado al área cosechada nacional, se encontró que el producto que más aportó fue el chontaduro con el 10,5%, seguido por el arroz seco manual el 3,9%, la piña 1,7%, maíz tradicional 1,4%, y yuca y plátano con el 1% respectivamente. En tanto que el cacao, la caña panelera y el arroz seco mecanizado aportaron menos del 1% (Tabla 21).

Tabla 21. Participación del área cosechada (ha) de las alternativas agrícolas departamentales en el contexto nacional, promedio 2016-2020

Cultivos	Área cosechada (ha) Promedio		Parti %	Puesto	Puntaje o Valor*	Índice de ponderación
	Departamental	Nacional				
Chontaduro	858	8.139	10,55	1	9	0,20
Arroz seco manual	3.065	77.832	3,94	2	8	0,18
Piña	358	19.964	1,79	3	7	0,16
Maíz tradicional	5.106	341.833	1,49	4	6	0,13
Yuca	1.944	185.200	1,05	5	5	0,11
Plátano	4.098	399.206	1,03	6	4	0,09
Cacao	1.020	191.895	0,53	7	3	0,07
Caña panelera	1.061	200.950	0,53	8	2	0,04
Arroz seco mecanizado	490	306.984	0,16	9	1	0,02
Total					45	1,00

Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRA (2020)

En cuanto a la producción nacional, de los cultivos preseleccionados los que más aportaron a esta fueron el chontaduro con el 10% y el arroz seco manual con el 4,7%; el maíz tradicional, la yuca y la piña aportaron el 1% a la producción nacional y las menores contribuciones fueron para el plátano, cacao, caña panelera y arroz seco mecanizado (Tabla 22).

Tabla 22. Participación de la producción (t) de las alternativas agrícolas departamentales en el contexto nacional, promedio 2016-2020

Cultivos	Producción (t) Promedio		Parti %	Puesto	Puntaje o Valor*	Índice de ponderación
	Departamental	Nacional				
Chontaduro	4.295	42.262	10,16	1	9	0,20
Arroz seco manual	8.242	172.211	4,79	2	8	0,18
Maíz tradicional	6.797	546.158	1,24	3	7	0,16
Yuca	22.525	2.071.064	1,09	4	6	0,13
Piña	8.135	788.477	1,03	5	5	0,11
Plátano	38.059	3.922.224	0,97	6	4	0,09
Cacao	438	100.442	0,44	7	3	0,07
Caña panelera	5.003	1.222.335	0,41	8	2	0,04
Arroz seco mecanizado	2.150	1.529.816	0,14	9	1	0,02
Total					45	1,00

Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRA (2020)

Participación oferta pecuaria

En cuanto a la participación del departamento de Guaviare en el inventario pecuario nacional, se identificó que este departamento aportó el 1,4% del inventario de ganado bovino, el 0,7% de equinos, el 0,2% de ovinos, el 0,1% en bufalinos y porcinos respectivamente, mientras que, las menores contribuciones fueron con el 0,08% los caprinos y con el 0,05% para la avicultura. En el índice de ponderación la ganadería bovina representó el 25% y los equinos el 21% y la más baja ponderación fue para la avicultura con el 4% (Tabla 23).

Tabla 23. Participación del inventario de las alternativas pecuarias departamentales en el contexto nacional, promedio nacional 2016-2020

Especie	Inventario Promedio		Parti %	Puesto	Puntaje Valor*	Índice de ponderación
	Departamental	Nacional				
Bovinos	382.881	25.611.392	1,49	1	7	0,25
Equinos	10.607	1.514.615	0,70	2	6	0,21
Ovinos	3.139	1.552.748	0,20	3	5	0,18
Bufalinos	456	317.885	0,14	4	4	0,14
Porcinos	6.827	5.822.738	0,12	5	3	0,11
Caprinos	877	1.061.160	0,08	6	2	0,07
Avicultura	81.735	176.710.644	0,05	7	1	0,04
Total					28	1,00

Fuente: ICA, (2021)

OTROS PRODUCTOS PROMISORIOS DE INTERÉS PARA LA POLÍTICA VIGENTE

En el departamento de Guaviare, se han adelantado otras priorizaciones de alternativas agropecuarias o escogencia de líneas productivas de interés para el departamento. En ese sentido, a continuación, se realizó la investigación de diferentes documentos de política de planificación departamental que incluyen esas priorizaciones y contribuyeron a la lista preliminar que fue validada en los talleres por los actores territoriales.

Revisión de instrumentos de la política y planificación territorial

En el Guaviare y en toda región de la Amazonía Colombiana la dinámica de colonización se ha dado en terrenos baldíos de la nación y en zonas de reserva forestal, con la incursión de producción agrícola y ganadera que presionan el aumento de la frontera agrícola, con una visión meramente extractiva y destructiva (Instituto SINCHI, 2019).

La dinámica exige que la política se centre en generar estrategias y herramientas para la producción agropecuaria sostenible social, económica y ambiental en especial en zonas de gran biodiversidad.



Varias de las políticas para el departamento se citan a continuación, así como estudios técnicos departamentales:

Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sector Agropecuario, PECTIA 2017-2027

Define los objetivos estratégicos, estrategias y líneas sectoriales desde la perspectiva de la ciencia, la tecnología y la innovación en un horizonte de 10 años (2017-2027), con un enfoque territorial de priorización, focalización, pertinencia y aprovechamiento de las condiciones agropecuarias del país.

Entre los objetivos de competitividad y contribuir a la seguridad alimentaria, se encuentra el promover el desarrollo de sistemas productivos ambientalmente sostenibles, para la conservación y el manejo adecuado de los recursos naturales. Las cadenas priorizadas son la acuícola (continental de aguas cálidas, peces ornamentales, pesca), carne bovina, láctea, caucho natural, forestal y cacao (Corpoica, MADR, Colciencias, 2016).

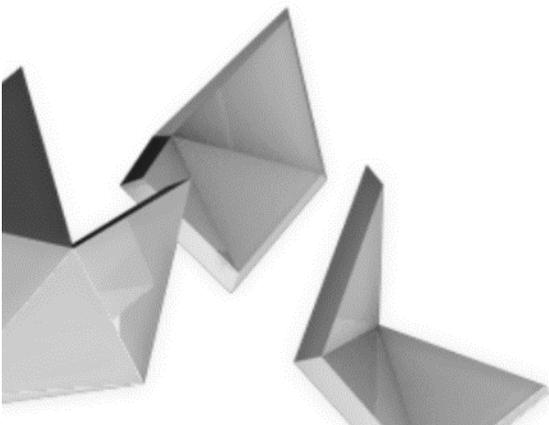
Plan Regional de Competitividad 2014, proyectado a 2020

Este instrumento de planificación reconoce la competitividad bajo un enfoque regional, y establece que esta no se trata de un tema de incremento de la producción o de minimizar los costos de producción, sino que se fundamenta en un sistema de producción adecuado para el departamento de Guaviare como parte de la Amazonía colombiana. Precisamente, en la región se busca la reconversión de áreas deforestadas, recuperación de la biodiversidad y la convivencia pacífica de todos sus habitantes y con el entorno.

Se trazó una meta al 2020, la cual convertiría al Guaviare como el departamento verde del país apostando por productos certificados incluso para mercados internacionales. Definió entonces las siguientes apuestas: carne bovina, agroforestería-maderables, cacao orgánico, caucho y productos verdes³.

En el caso de la agroforestería-maderables, el documento señala la importancia del manejo ambiental y la reconversión del sistema productivo regional mediante el aprovechamiento sostenible de las coberturas boscosas y la adecuación de las

³ Productos verdes, incluye plantas medicinales, aromáticas y especias, frutales amazónicos y flores exóticas.





áreas de vocación agroambiental. Incluso estima que para el año 2026 se establecerán 60 mil hectáreas de sistemas diversificados de producción sostenible.

Se establecen también especies forestales como especies principales, asociadas a frutales amazónicos en sistemas agroforestales (Gobernación de Guaviare, Mincomercio Industria y Turismo, 2014).

REM, Visión Amazonía 2017, 2021

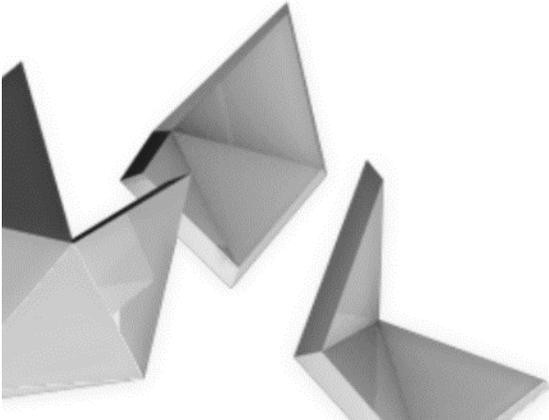
Es un programa del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), cuyo objetivo es la protección de la zona amazónica con diferentes programas sostenibles que permitan llegar a la meta de cero deforestaciones, sin olvidar incrementar y mejorar la economía y calidad de vida de las comunidades que allí habitan.

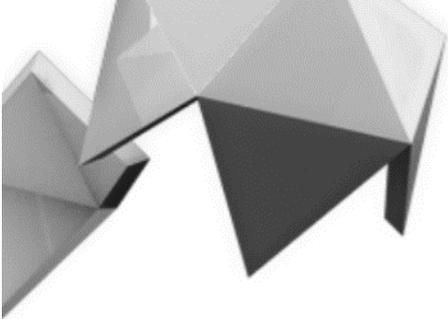
Hacia el segundo semestre de 2017, este programa organizó la socialización y presentación de Proyectos Agroambientales en el departamento de Guaviare. Allí se dieron a conocer las iniciativas aprobadas en ese departamento en productos tales como: no maderables, caucho, cacao y reconversión de carne y leche.

La selección de iniciativas hace parte del Pilar Agroambiental, el cual precisamente promueve prácticas de producción sostenibles y fortalece las cadenas productivas antes nombradas, además de asistir a los productores en el correcto manejo de la finca amazónica, el acceso a créditos con incentivos de conservación del bosque entre otros.

El evento contó no solo con la participación de las autoridades gubernamentales y municipales de Guaviare, sino con la presencia de importantes entes de investigación agroambiental como el Instituto SINCHI, el SENA o la Corporación para el Desarrollo Sostenible para el Norte de Oriente Amazónico (CDA), entre otros (Visión Amazonía (MADS), 2017).

Visión Amazonía, en concordancia con la estrategia de la cadena de Productos No Maderables del Bosque (PNMB) para el departamento de Guaviare ha priorizado las especies de asaí (*Euterpe precatoria*), canangucha (*Mauritia flexuosa*) y seje o mil pesos (*Oenocarpus bataua* var *batua*) incluso se vienen desarrollando iniciativas locales con estas especies, y su aprovechamiento sostenible presenta una oportunidad para darle valor al bosque y evitar la tala indiscriminada. En el caso específico de Guaviare, y en atención a la dinámica regional de aprovechamiento de PNMB, se abordó de forma particular la cadena de valor del asaí.





En la rendición de cuentas efectuada por este programa en el mes de septiembre de 2021, reafirma en su pilar agroambiental la apuesta que se concentra en 4 cadenas:

- Cadena de carne y leche
- Caucho
- Cacao
- Productos maderables y no maderables del bosque

Tomando estas cadenas, se consideran algunas alternativas específicas tales como:

- En la cadena de maderables y no maderables, destaca en específico en PNMB (no maderables) el producto de Asaí.
- Agroforestería de caucho y cacao

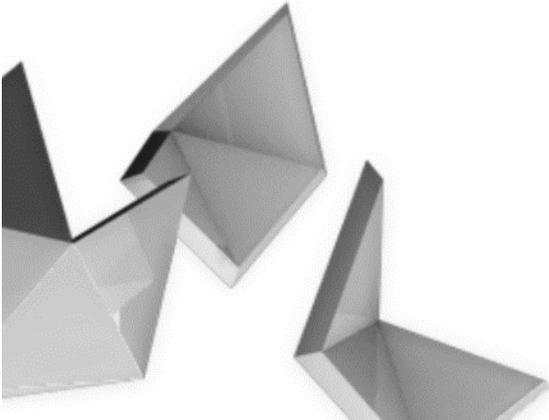
Así mismo, cita algunos productos promisorios, según estudios realizados por el Instituto SINCHI, como copoazú y chontaduro.

Enfoque Agroambiental una mirada distinta a las intervenciones productivas en la Amazonía, Caquetá y Guaviare 2019

Documento de investigación realizado por Instituto SINCHI, que presenta sus avances en sistemas productivos sostenibles, uso y manejo del bosque, que es su eje central de la investigación lo cual sugiere que este elemento natural del bosque deje de ser percibido como improductivo.

Bajo un enfoque agroambiental, presenta un amplio estudio efectuado en los departamentos de Caquetá y Guaviare. Para este último presenta la tipología productiva dominada por producción agrícola y pecuaria poco productivas y a partir de allí propone las alternativas productivas sostenibles con un enfoque agroambiental de tipo agroforestal, silvopastoril, productos del bosque con énfasis en no maderables, reconversión ganadera y restauración de áreas críticas.

Plantea entre otros los siguientes tipos de modelos: el modelo agroforestal con los cultivos pan coger de plátano, maíz y yuca; modelo de pan coger –frutal en asocio con especie maderable; modelo de copoazú (cacao) con maderables; modelo de bosque con madera fina, entre otros varios modelos siempre centrados en el bosque (Instituto SINCHI, 2019).





Estrategia para la Extensión Rural con enfoque agroambiental Calamar, El Retorno y San José del Guaviare 2017

Trabajos realizados por El Instituto SINCHI, proporcionando información de la región de la Amazonía con investigaciones básicas y aplicadas a la zona. A partir de un ejercicio diagnóstico, que además contó con los insumos que generó el Registro de Usuarios de Asistencia Técnica-RUAT-, el Registro de Capacidades Municipales y el taller de actores, se priorizaron las líneas productivas en los 3 municipios hacia las cuales se dirige la Estrategia para la Extensión Rural con Enfoque Agroambiental-EREA-, el estudio contó con la aplicación de 1587 Registros de Usuarios de Asistencia Técnica, (339 en Calamar, 593 en San José del Guaviare y 655 en El Retorno), (Jiménez C.J.G., 2020).

Este trabajo consideró el número de productores por línea, procesos de comercialización de los productos, posibilidades de reconversión productiva hacia procesos sostenibles de acuerdo con las características del cultivo y potencialidades regionales para su fortalecimiento (Jiménez C.J.G., 2020).

Contando con la experiencia del Instituto SINCHI, este elemento de planificación considera el contexto de Conservación de Bosques y Sostenibilidad en el Corazón de la Amazonía-GEF-, planteando el estímulo de prácticas de manejo de tierra y recursos naturales para detener la deforestación y contribuir a la restauración de coberturas en la zona, sin olvidar el mejoramiento de vida de la población local. El estudio liderado por dicho instituto de investigación y las alcaldías de San José del Guaviare, Calamar y El Retorno se desarrolló en el periodo de 2017-2018.

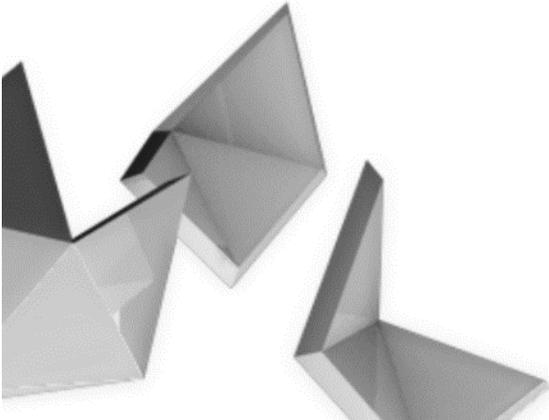
Para el municipio de Calamar las líneas fueron: ganadería doble propósito, plátano y cacao.

Para el municipio de El Retorno, las líneas fueron: ganadería doble propósito, chontaduro, cacao y caucho.

Para el municipio de San José del Guaviare, las líneas fueron: ganadería doble propósito, plátano, cacao, caucho y chontaduro.

Perfil económico departamento de Guaviare 2021

Este documento ofrece un resumen de la economía departamental citando entre otros temas el producto interno bruto, las exportaciones y señala la estructura agrícola (cultivos transitorios y permanentes). En el departamento de Guaviare destaca los siguientes cultivos permanentes: plátano, yuca, piña, caña panelera,





chontaduro, caucho, cacao; y entre los transitorios, el arroz, maíz y patilla (MINCIT, 2021).

Ruta de Desarrollo Sostenible, Findeter 2019

Findeter es la banca de desarrollo territorial, socio estratégico del Gobierno Nacional, gobernaciones, alcaldías y empresarios para la planificación, estructuración, financiación y ejecución de proyectos sostenibles que transforman las regiones. Esta entidad respalda el desarrollo económico de los sectores priorizados mediante la inversión en infraestructura en el ámbito productivo, de tecnología e inversión; como la infraestructura social que trae consigo calidad de vida.

Entre los proyectos citados, destacan: la construcción de frigoríficos regionales, que beneficien a los municipios que forman parte de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) de la subregión Macarena-Guaviare. Lo cual involucra aprovechamiento de ganadería bovina de carne.

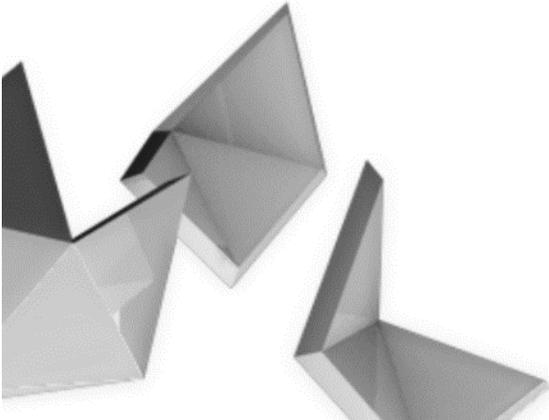
Construcción de plantas para la transformación agroindustrial (chontaduro, cacao, caucho, concentrados, etc.) y dotación con equipos y herramientas necesarios para la promoción de procesos agroindustriales que generen mayor valor agregado.

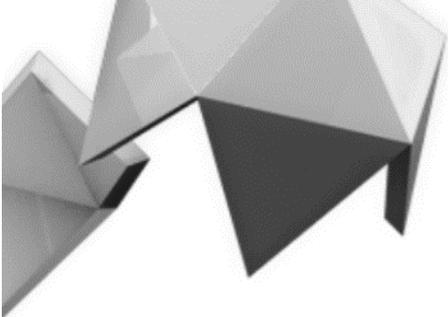
También expone el fortalecimiento y dinamización de las cadenas productivas priorizadas para el departamento, en especial para la cadena forestal, ya que esta tiene una gran relevancia para el desarrollo socioeconómico territorial y regional (FINDETER, 2019).

Plan Departamental de Desarrollo 2020-2023, “Soluciones a su Servicio”

Vislumbra el horizonte de acción para el gobierno titular para los próximos 3 años en todas las instancias sociales y económicas para el departamento de Guaviare. En materia agropecuaria y ambiental, consciente de las particularidades de la zona asume un enfoque agroambiental de desarrollo sostenible y acorde con la política nacional y territorial (Gobernación de Guaviare, 2020).

En ese sentido resalta la economía familiar y potenciar el desarrollo productivo y competitivo, fortaleciendo las apuestas productivas definidas en diferentes instrumentos de planificación territorial en una estrategia que la define como articulación multinivel, lo cual supone que el vigente plan departamental promueve entre las apuestas agropecuarias aquellas promulgadas por el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria del departamento de Guaviare PDEA.





Plan Departamental de Extensión Agropecuaria PDEA 2020

Este instrumento de planificación incorpora igualmente el enfoque agroambiental de sostenibilidad y producción acorde con el ecosistema de tan rica región. En ese sentido se trabajó bajo una estructura socio productiva actual y potencial de Guaviare, identificando los principales productos, oportunidades de mercado y valor agregado, entre otros temas. Además, contó con el reconocimiento de las tipologías productivas de la zona en una clara alusión a los estudios realizados por el Instituto SINCHI, articulando el trabajo agropecuario y ambiental.

Las líneas productivas preidentificadas son: ganadería de leche, ganadería de carne, caucho, inchi o cacay, sacha inchi, cacao, chontaduro, plátano, productos no maderables del bosque, piña, yuca, frutales amazónicos, maderables y caña de azúcar, arroz, maíz, cítricos, maracuyá y acuícola, especies pecuarias menores (Gobernación de Guaviare, 2020).

Inventario agrícola, Secretaría de Desarrollo Agropecuario y del Medio Ambiente – SDAMA Guaviare, 2021

Esta caracterización suma 15 líneas de interés; las agrícolas son caña, cacao, piña, maíz, yuca, plátano, arroz, ají; en el aprovechamiento pecuario se encuentra ganado bovino carne, doble propósito, avicultura, piscícola y explotación pesquera; y coherente a su aptitud forestal, incluye frutales amazónicos, chontaduro, sacha inchi y productos no maderables del bosque.

Planes de vida de los pueblos indígenas

Son un instrumento de planificación específico para la comunidad indígena, son programas de fortalecimiento de sus creencias y tradiciones garantizando su dieta alimenticia, la recuperación de semillas y banco de semillas, así como el acercamiento a otras comunidades fortaleciendo su gobernanza en el territorio. Estos planes son parte de la gobernanza indígena en sus territorios caracterizados por el sistema productivo de chagra, el cual como antes se menciona es un ejemplo de sostenibilidad y conservación.

El Ministerio del Interior ha visibilizado estos planes de vida que también son importantes para el programa Visión Amazonía, los cuales son un acuerdo y documento formal de acción a 5 o 10 años para las comunidades.

A continuación se citan varios productos de interés, para las chagras indígenas en el departamento de Guaviare, (MININTERIOR, 2020).

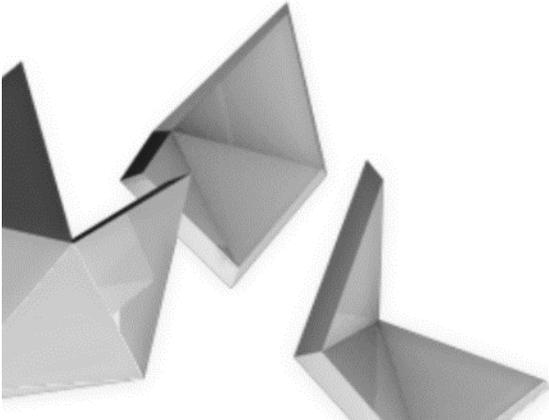


Tabla 24. Productos de interés en los planes de vida de algunos de los pueblos indígenas en el departamento de Guaviare

No.	Productos de interés de la Chagra	Resguardo					Frecuencia
		Asunción (pueblo Tucano)	Corocoro	El Refugio	La Fuga	De La María	
Agrícola	Yuca	X	X	X	X	X	5
	Plátano	X	X		X	X	4
	Piña	X	X		X	X	4
	Guama	X	X		X	X	4
	Ají	X	X	X	X		4
	Ñame	X			X		2
	Frutales	X					1
	Chontaduro		X				1
	Chonque		X				1
	Batata		X				1
	Uva caimarona				X		1
Pecuario	Fortalecimiento ganadero con fines comerciales, sostenible no extensiva	X			X		2
	Cría de gallinas campesinas y ponedoras/Avicultura	X		X			2
	Piscicultura			X	X		2
Forestal	Conservar palmas comestibles: ceje, pataba, pusui, miriti, wasay y corombolo	X	X				2

Fuente: elaboración propia, a partir de MININTERIOR (2020)

Ranking de productos agropecuarios de interés para Guaviare según los instrumentos de planificación analizados

Una vez revisados los instrumentos de política y planificación territorial, se realizó un ejercicio de frecuencia. Las alternativas que mayor frecuencia de priorización obtuvieron en el conjunto de los instrumentos revisados fueron: cacao, caucho, forestales, ganado bovino carne y chontaduro.

El análisis permite incluir un total de 24 alternativas de las cuales 14, fueron preseleccionadas en la consulta de fuentes estadísticas desarrollada en el apartado 1, de este documento; tales como: cacao, forestales, ganado bovino carne,

chontaduro, plátano, yuca, ganado bovino leche, arroz seco manual y mecanizado, caña panelera, maíz tradicional, piña y avicultura (Tabla 25).

Tabla 25. Productos promisorios y de interés según revisión de la política departamental vigente

No.	Alternativa productiva preseleccionada	PECTIA 2016	Plan Regional Competitividad proyectado a 2020-2022	REMVisión Amazonia2017	Perfil Económico	Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad en la Amazonia 2019.	Findeter 2019	Plan de Desarrollo Departamental	PDEA Guaviare	Inventario SDA MA	Total
1	Cacao	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
2	Caucho	X	X	X	X		X	X	X	X	8
3	Forestal, agroforestería, maderables y no maderables.	X	X	X		X	X	X	X	X	8
4	Ganado bovino carne	X	X	X			X	X	X	X	7
5	Chontaduro			X	X		X	X	X	X	6
6	Plátano				X	X		X	X	X	5
7	Yuca				X	X		X	X	X	5
8	Ganado bovino leche	X		X				X	X	X	5
9	Arroz seco manual				X			X	X	X	4
10	Arroz seco mecanizado				X			X	X	X	4
11	Caña panelera				X			X	X	X	4
12	Maíz tradicional				X	X		X	X		4
13	Piña				X			X	X	X	4
14	Acuicultura/Piscícola	X						X	X	X	4
15	Frutales amazónicos		X					X	X	X	4
16	Avicultura huevo y carne							X	X	X	3
17	Sacha Inchi							X	X	X	3
18	Inchi o Cacay							X	X		2
19	Porcicultura							X	X		2
20	Cítricos							X	X		2
21	Maracuya							X	X		2
22	Ovinos								x		1
23	Patilla				X						1
24	Aji									X	1

Fuente: elaboración propia

Identificación de las alternativas productivas agropecuarias y productos promisorios preseleccionados

En trabajo conjunto con SDAMA y los análisis de los instrumentos de planificación departamental, las alternativas productivas agropecuarias preseleccionadas y que fueron consultadas en los talleres con los actores territoriales, con el fin de obtener la priorización final para el departamento, son las indicadas en la siguiente tabla.

Tabla 26. Preselección de alternativas productivas agropecuarias priorizadas y promisorias

No.	Alternativa productiva preseleccionada	Priorización	Promisorio
1	Cacao	X	
2	Caucho	X	
3	Productos no maderables del Bosque	X	
	Seje (<i>Oenocarpus bataua</i>)		
	Asaí (<i>Euterpe precatoria</i>) Moriche (<i>Mauritia flexuosa</i>)		
4	Bovino carne	X	
5	Chontaduro	X	
6	Plátano	X	
7	Yuca	X	
8	Bovino doble propósito (leche)	X	
9	Arroz seco mecanizado	X	
10	Caña panelera		X
11	Maíz tradicional	X	
12	Piña		X
13	Piscicultura	X	
	Cachama		
	Tilapia		
	Yamú Bocachico		
14	Frutales amazónicos		X
	Arazá (<i>Eugenia stipitata</i> McVaugh)		
	Cocona (<i>Solanum sessiliflorum</i> dunal)		
	Borojó (Borojóa patinoi Cuatrec) Pomarrosa brasilera (<i>Syzygium malaccense</i>)		
15	Avicultura huevo y carne	X	
16	Sacha Inchi	X	
17	Ají	X	
18	Chagras		X

Fuente: trabajo en conjunto con SDAMA



ANÁLISIS DE LA DEMANDA INTERNA

Mediante el análisis del comportamiento de los mercados local, nacional e internacional, se pretende establecer la dinámica de la demanda de los productos preseleccionados. El tema se complementó con la revisión de cifras para establecer la tendencia de los precios, así como la consulta de los temas de infraestructura para la comercialización de la producción, importaciones y la evolución del consumo aparente.

Identificación de los mercados destino

Se realizó un ejercicio que identificó donde y como se comercializan las alternativas preseleccionadas para el departamento. En el país los escenarios de comercialización conocidos son: i) las plazas de mercado para la producción local, ii) los mercados mayoristas en varias ciudades capitales importantes; y finalmente, el mercado internacional que permite la exportación a varios países.

Este ejercicio cobra valor, dado que se realiza con los profesionales expertos de SDAMA; que aportan todo su conocimiento de la zona. Entre otras fuentes consultadas se toman las estadísticas de abastecimiento del DANE año 2020, que indican la procedencia y destino de varios de los productos preseleccionados y de interés.

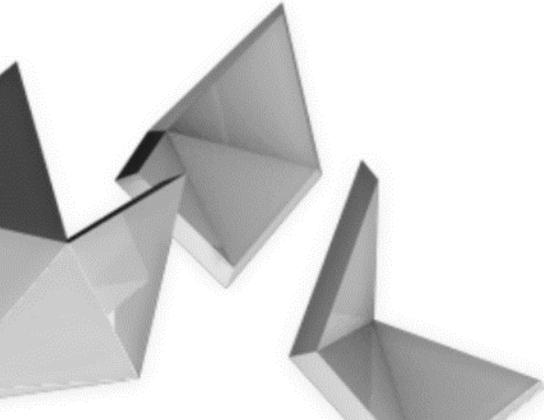
Mercado local de las alternativas preseleccionadas para el departamento de Guaviare

En Guaviare productos como el plátano, el maíz, la yuca, carne bovina y pollo; son parte de la dieta de sus pobladores y generalmente se comercializan internamente en el departamento.

Así mismo, en el ejercicio trabajado en conjunto con los profesionales de SDAMA, fue posible establecer que varias de alternativas de interés, poseen una comercialización desarrollada en la zona rural y centros poblados.

Otros productos como el arroz destinan principalmente su producción para otros departamentos como el Meta; el cacao igualmente se dirige a la industria.

En derivados lácteos, la transformación de queso se realiza localmente, con presencia de varias marcas formalizadas que comercializan sus productos en supermercados de San José del Guaviare y tiendas en los municipios.





En los frutales amazónicos y productos no maderables del bosque, es mínimo el consumo local, y el destino se dirige generalmente hacia otros departamentos, buscando mejores precios y hacer competitiva esta línea.

Para productos como el sachá inchi, localmente se realiza transformación artesanal de snacks y aceite. Al igual que el chontaduro con la fabricación de galletas, mantecada, entre otros productos.

Para el asaí recientemente fue inaugurada una planta de procesadora de pulpa; y en caucho igualmente, se inauguró una planta para producción de látex; el caucho para el departamento es mínimo, solo como pegamento para zapatos.

Mercado mayorista nacional de las alternativas preseleccionadas para el departamento de Guaviare

Para el mercado mayorista, se consultó la información de abastecimiento SIPSA-DANE para el año 2020, el cual permite identificar el destino en cuanto lugar y ciudad de los productos del departamento, (DANE-SIPSA, 2020).

Para el año 2020, el departamento de Guaviare comercializó a nivel nacional 2.429.675 kilogramos de alimentos, distribuidos en frutas, tubérculos y verduras y hortalizas, entre otros, tal como lo muestra la siguiente tabla.

Tabla 27. Volumen (kg) por categoría provenientes de Guaviare comercializados en el mercado mayorista nacional año 2020.

Productos	Semestre A	Semestre B	Total
Frutas	821.354	403.054	1.224.408
Tubérculos	489.570	493.216	982.786
Verduras y hortalizas	148.500	33.000	181.500
Pescado	2.941	24.600	27.541
Lácteos	640	7.800	8.440
Granos y cereales	5.000	0	5.000
Total	1.468.005	961.670	2.429.675

Fuente: SIPSA-DANE, (2020)

Por producto destacan la yuca que proveniente de Guaviare movilizó 651.360 kg que representan el 26% del total de alimentos comercializados en centros mayoristas; el plátano hartón verde con 331.426 kg registró el 13% en participación. No obstante, las frutas sin especificar representaron el mayor porcentaje con el 27% de los alimentos procedentes de Guaviare, (DANE-SIPSA, 2020).

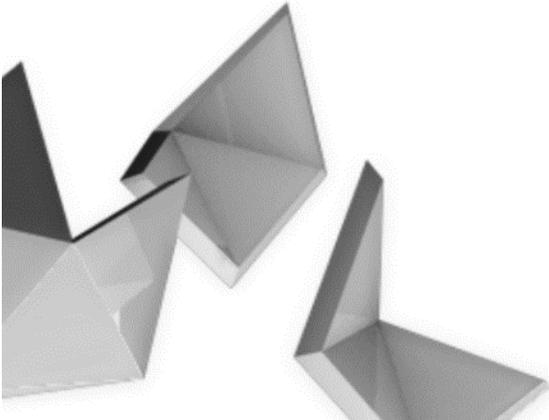


Tabla 28. Volumen (kg) por producto provenientes de Guaviare comercializados en el mercado mayorista nacional año 2020

Producto	Semestre A	Semestre B	Total	%
Otras frutas	671.526	-	671.526	27,64
Yuca	370.770	280.590	651.360	26,81
Plátano hartón verde	118.800	212.626	331.426	13,64
Patilla	46.000	178.000	224.000	9,22
Papaya Maradol	32.900	163.000	195.900	8,06
Ahuyama	148.500	33.000	181.500	7,47
Piña	33.700	33.240	66.940	2,76
Maracuyá	29.500	5.760	35.260	1,45
Bagre	1.860	13.500	15.360	0,63
Guayaba pera	3.528	10.800	14.328	0,59
Pescado río	1.000	11.100	12.100	0,50
Limón Tahiti	4.200	5.280	9.480	0,39
Queso cuajada	150	6.900	7.050	0,29
Maíz	5.000	-	5.000	0,21
Mandarina Arrayana	-	4.400	4.400	0,18
Banano bocadillo	-	2.574	2.574	0,11
Queso costeño	490	900	1.390	0,06
Mojarra	51	-	51	0,00
Bocachico	30	-	30	0,00
Total	1.468.005	961.670	2.429.675	100,00

Fuente: SIPSA-DANE, (2020)

Del total de alimentos comercializados a nivel nacional y provenientes de Guaviare cerca del 44% corresponde a algunas de las alternativas preseleccionadas. Tomando los datos del componente de abastecimiento de SIPSA año 2020, los principales destinos de las alternativas preseleccionadas fueron las ciudades de Bogotá Corabastos y plaza de las Flores; y en la ciudad de Villavicencio en la Central de Abastos (CAV), (Tabla 29).

Tabla 29. Volumen (kg) por producto de algunas de alternativas productivas preseleccionadas, provenientes de Guaviare comercializados en el mercado mayorista nacional año 2020

Alternativa preseleccionada	Producto	Municipio de procedencia	Ciudad y mercado mayorista	Cantidad kg.	Participación %
Yuca	Yuca	San José del Guaviare Calamar	Bogotá, Corabastos Bogotá, Paloquemao	651.360	59,72



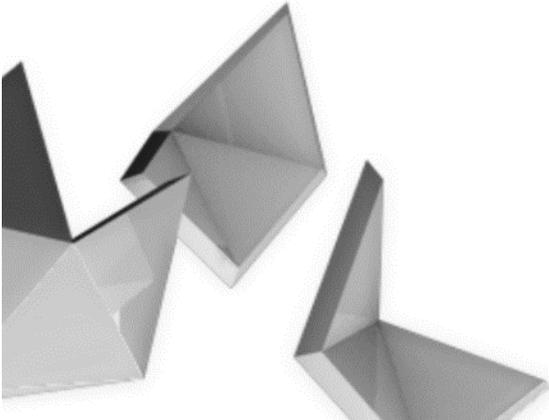
Alternativa preseleccionada	Producto	Municipio de procedencia	Ciudad y mercado mayorista	Cantidad kg.	Participación %
			Villavicencio, CAV		
Plátano	Plátano Hartón verde	San José del Guaviare El Retorno	Bogotá, Corabastos Villavicencio, CAV	331.426	30,39
Piña	Piña Gold, otras piñas	San José del Guaviare	Bogotá, Corabastos Villavicencio, CAV	66.940	6,14
Acuicultura/Piscicultura	Bagre Bocachico Mojarra de Pescados de Río	San José del Guaviare	Bogotá, Paloquemao Bogotá, Las Flores Villavicencio, CAV	27.541	2,53
Lácteos	Queso cuajada	San José del Guaviare	Bogotá, Corabastos Villavicencio, CAV	7.050	0,65
Maíz	Maíz amarillo	San José del Guaviare	Bogotá, Corabastos	5.000	0,46
Lácteos	Queso costeño	San José del Guaviare	Villavicencio, CAV	1.390	0,13
Total				1.090.707	100,00

Fuente: SIPSA-DANE, (2020)

En reunión con SDAMA, se indicó que varias alternativas que requieren transformación envían su materia prima hacia Bogotá y otras importantes ciudades capitales. Tal es el caso del chontaduro que se dirige a Bogotá y el Eje cafetero; productos no maderables del bosque como moriche cuya materia prima se destina a Bogotá y Villavicencio. La almendra del sachu inchi, se dirige hacia la ciudad de Villavicencio.

Para el plátano, la yuca, el queso y el ganado bovino (vivo), la primera calidad se destina para el mercado de Corabastos en Bogotá.

Existen varios emprendimientos de transformación exitosa como el ají que ha desarrollado productos y envía ají deshidratado a intermediarios en Bogotá, Medellín y Villavicencio.





Mercado externo de las alternativas preseleccionadas para el departamento de Guaviare

Respecto a la comercialización de productos agropecuarios para mercado externo sólo aparecen cifras para café y cacao en los años 2016 y 2019, respectivamente, según cifras de Agronet del MADR, 2016-2020.

De café se exportó 19 toneladas con destino a Estados Unidos en el año 2016; mientras que de cacao fueron 10 toneladas para Italia en el año 2019.

De forma general en la siguiente tabla se vislumbra los mercados en los cuales se comercializan las alternativas productivas agropecuarias preseleccionadas, en el ámbito local y nacional los cuales son los más sobresalientes.

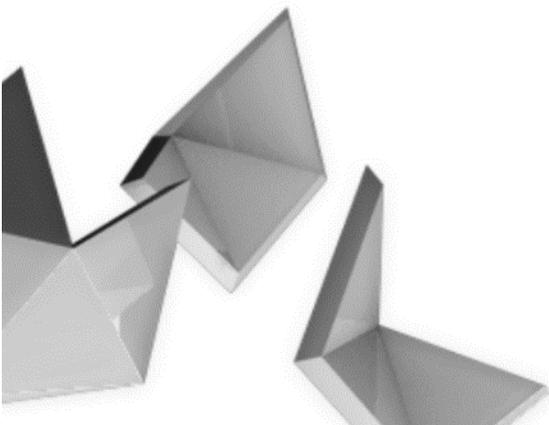


Tabla 30. Mercados donde se comercializan las alternativas productivas agropecuarias preseleccionadas

Alternativa preseleccionada	Local		Mercado Nacional
	Municipio de Procedencia	Nombre del mercado	
Cacao	San José del Guaviare, El Retorno, Calamar, Miraflores	Mínimo consumo interno	La mayoría de la producción se destina a la industria.
Arroz Secano mecanizado	San José del Guaviare	Mínimo consumo interno, el arroz proviene del Meta (del Llano, Roa, Diana)	Granada Meta
Caucho	San José del Guaviare, El Retorno, Calamar, Miraflores	Transformación local para laminado para zapatos.	Mercado Nacional
Plátano Hartón verde	San José del Guaviare, El Retorno, Calamar, Miraflores	En San José del Guaviare plaza del Río y en todos los municipios del departamento	Bogotá, Corabastos calidad de primera y segunda.
Yuca	San José del Guaviare, El Retorno, Calamar, Miraflores	En San José del Guaviare plaza del Río y en todos los municipios del departamento	Bogotá, Corabastos
Maíz Tradicional	San José del Guaviare, El Retorno, Calamar, Miraflores	Consumo interno-autoconsumo	
Chontaduro	San José del Guaviare, El Retorno	Consumo Interno.	90% sale para el pacífico (Calí), Bogotá y el Eje Cafetero.
Bovinos carne	San José del Guaviare, El Retorno, Calamar, Miraflores	Vacas de descarte para consumo interno.	Ganado en pie para Bogotá
Bovinos doble propósito leche	San José del Guaviare, El Retorno, Calamar, Miraflores	Consumo Interno.	Bogotá, Villavicencio, CAV Corabastos
Avicultura huevo - carne Aves de traspatio	San José del Guaviare, El Retorno, Miraflores, Calamar	Consumo rural y centros poblados	
Piscicultura Cachama Tilapia roja Yamú Bocachico	San José del Guaviare, El Retorno, Miraflores, Calamar	Consumo local	Bogotá, Bogotá, Villavicencio, CAV Las Paloquemao Flores
Productos No Maderables del Bosque Asaí Seje Moriche	San José del Guaviare, El Retorno, Calamar, Miraflores	Consumo local	Bogotá Villavicencio
Sacha Inchi	San José del Guaviare, El Retorno, Calamar	Consumo local y en mercados de los municipios	San Martín Meta
Ají Chivato y tabasco	San José del Guaviare	Consumo local	Bogotá, Medellín y Villavicencio.

Promisorios			
Alternativa preseleccionada	Local		Mercado Nacional
	Municipio de Procedencia	Nombre del mercado	
Caña Panelera	San José del Guaviare, El Retorno, Miraflores, Calamar	Consumo rural y centros poblados	
Piña Oromiel y Mayanes	San José del Guaviare, El Retorno, Calamar	San José del Guaviare, Plaza del Río. Comercialización en todos los municipios de manera informal.	Bogotá - Corabastos
Frutales Amazónicos Arazá Cocona Borojó Pomarrosa Brasileira	San José del Guaviare, El Retorno, Calamar, Miraflores	Mínimo consumo local, generalmente en jugo	Bogotá
Chagras	San José del Guaviare, El Retorno, Calamar, Miraflores	Generalmente autoconsumo. En el resguardo la Asunción, caso de comercialización de sus productos, como derivados de la yuca y ají tucupi, entre otros, con un restaurante en la capital.	

Fuente: elaboración propia, a partir de DANE (2020) y SDAMA Guaviare (2021)

Análisis de la tendencia de los precios internos

En este apartado se consultó los precios del mercado interno reportados en la ciudad capital o más importante del departamento objeto de estudio. Dado que, para el departamento de Guaviare, no se cuenta con información de precios en un mercado referente propio, este ejercicio tomó precios de la ciudad destino más importante para la comercialización de productos agropecuarios.

Al revisar nuevamente la información de abastecimiento de SIPSA, se evidenció que más del 80% de la producción agropecuaria de Guaviare, se comercializa en Bogotá, siendo Corabastos el más importante para categorías como frutas, lácteos, tubérculos y verduras; mientras que para los pescados en Bogotá están Las Flores y Paloquemao.

Proveniente del departamento de Guaviare en las centrales mayoristas se comercializaron para el año 2020, un total de 2.429.675 kg de los cuales 1.999.899 kg fueron comercializados en la ciudad de Bogotá. A la ciudad de Villavicencio llegaron 137.040 kg ocupando el segundo lugar con el 5,6% y el tercer lugar fue para la ciudad de Neiva con 81.026 kg lo que representó el 3,3%, (Figura 9).

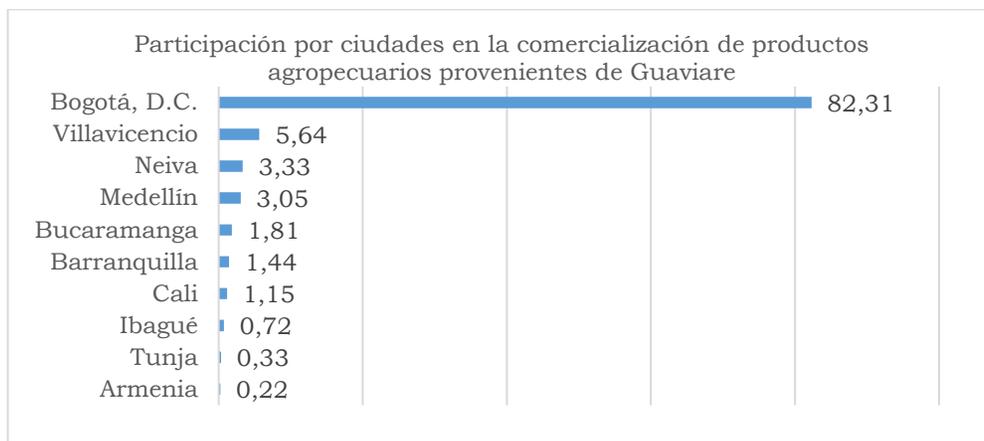


Figura 9. Participación de mercados mayorista en la demanda de productos agropecuarios de Guaviare 2020

Fuente: elaboración propia, a partir de SIPSA-DANE, (2020)

A continuación, se relacionan los precios de algunas de las alternativas productivas agropecuarias preseleccionadas y comercializadas en Bogotá identificando la variación de los precios durante los meses del último año con información completa.

Tabla 31. Precios por Kg. de las alternativas productivas agropecuarias preseleccionadas, según SIPSA 2020

Producto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio año
Piña Gold	2.220	1.974	2.168	1.849	1.807	2.056	2.025	2.066	2.154	1.980	1.811	1.523	1.969
Plátano hartón verde	1.263	1.062	1.610	1.938	2.002	1.878	1.638	1.570	1.841	1.948	1.670	1.576	1.666
Yuca llanera	1.666	1.527	1.472	1.377	1.388	1.322	1.263	1.278	1.184	1.165	1.059	993	1.308
Maíz amarillo cáscara	1.107	1.049	1.046	1.348	1.531	1.426	1.442	1.373	1.356	1.459	1.506	1.534	1.348
Panela morena cuadrada	2.325	2.331	2.392	2.402	2.779	2.992	3.026	3.305	3.329	3.402	3.619	3.636	2.962
Arroz de primera	3.104	3.131	3.303	3.530	3.561	3.494	3.337	3.200	2.683	2.745	2.699	2.577	3.114
Queso costeño	13.292	12.469	14.130	13.279	13.267	12.973	12.183	10.967	10.877	11.733	12.675	13.343	12.599
Queso cuajada	9.444	9.606	9.452	9.727	9.450	9.825	9.668	9.633	9.895	10.025	9.894	9.793	9.701
Cachama de cultivo fresca	6.667	6.817	6.785	6.956	6.767	6.945	6.883	7.553	7.701	8.142	7.758	7.943	7.243
Tilapia roja	8.856	8.458	8.367	8.717	8.239	8.921	9.876	9.791	9.882	10.408	9.655	9.821	9.249
Pollo entero fresco sin vísceras	6.467	6.517	6.587	5.708	5.475	7.200	7.300	7.873	6.918	6.596	6.450	6.860	6.663

Fuente: SIPSA-DANE, (2020)

En las siguientes figuras se ilustra el comportamiento de precios durante el año 2020, para varios productos. El precio promedio por kilo de la piña Gold en 2020 fue de \$1.969, los precios más altos se registraron en enero y marzo con \$2.220 y \$2.168 respectivamente; mientras que los precios más bajos fueron en los meses de noviembre y diciembre con \$1.811 y \$1.523 respectivamente. Según SIPSA-DANE, los precios de la piña sin importar la variedad siguen un comportamiento estacional marcado que muestra la salida de las cosechas en el primer y el tercer trimestre del año (SIPSA - DANE, 2021). (Figura 10).

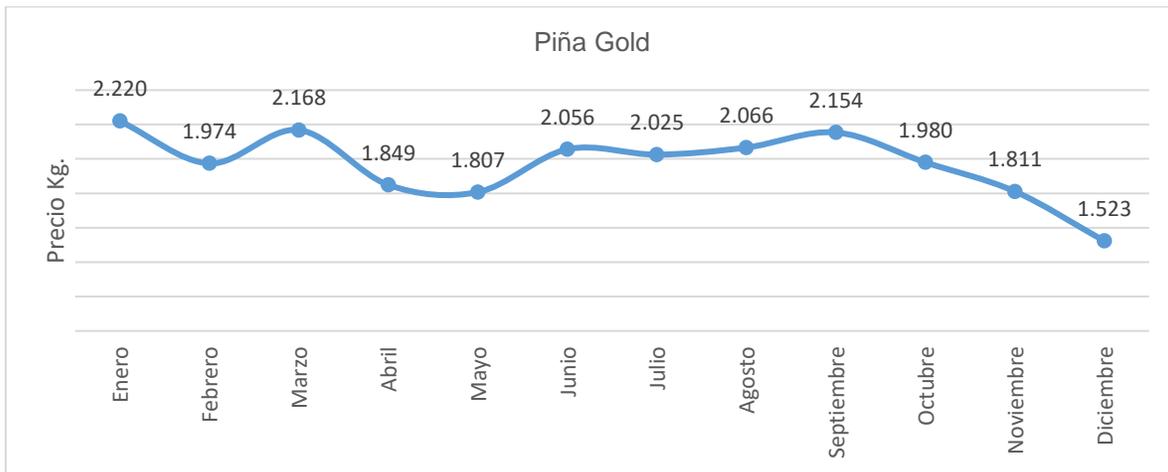


Figura 10. Precio mensual (kg.) de la Piña Gold en el mercado de Bogotá-Corabastos 2020

Fuente: elaboración propia, a partir de SIPSA - DANE, (2020)

El precio del plátano hartón verde, después de marzo 2020, presentó algunas fluctuaciones. El precio más bajo fue en febrero con \$1.062 kilo; mientras que los precios más altos fueron en primer semestre en el mes de mayo con \$2.002 kilo, luego registró una tendencia a la baja y en el segundo semestre en octubre registró un precio de \$1.948 kilo. En promedio el precio fue de \$1.666. (Figura 11).

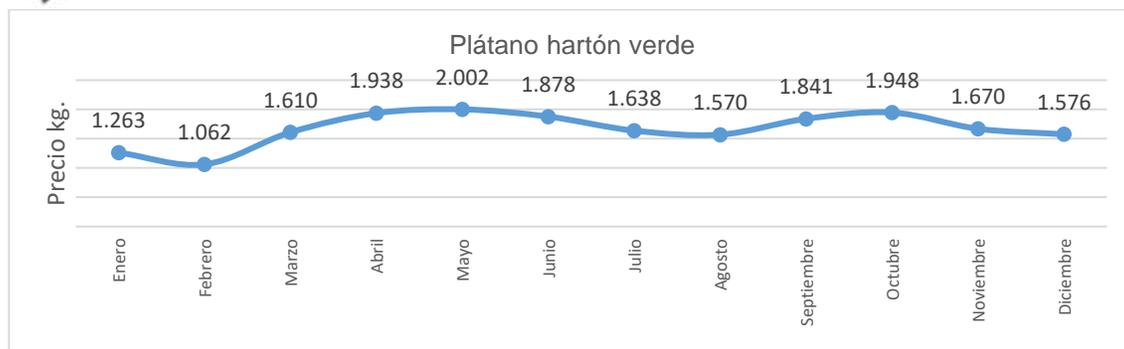


Figura 11. Precio mensual (kg.) del Plátano hartón verde en el mercado de Bogotá-Corabastos 2020

Fuente: elaboración propia, a partir de SIPSA - DANE, (2020)

La yuca llanera tuvo un comportamiento a la baja, en enero de 2020 presentó el precio más alto por kilo con \$1.666 y el precio más bajo fue en diciembre con \$993 kilo. El precio promedio fue de \$1.308 kilo.

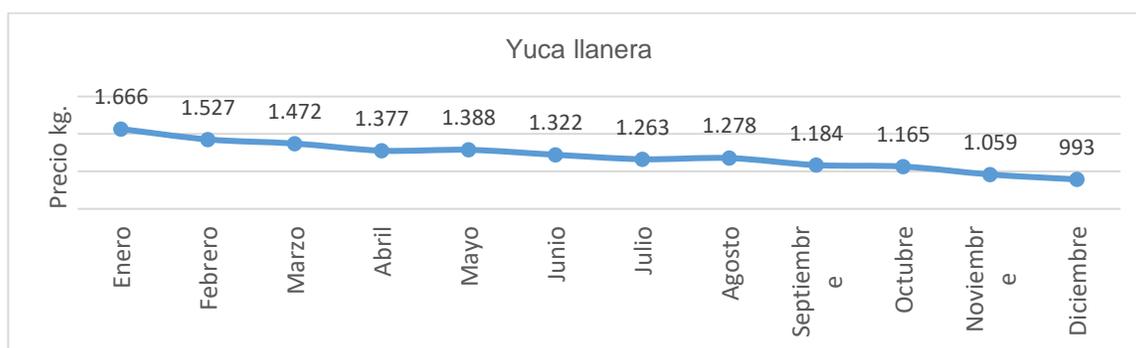


Figura 12. Precio mensual (kg.) de la Yuca llanera en el mercado de Bogotá-Corabastos 2020

Fuente: elaboración propia, a partir de SIPSA - DANE, (2020)

El maíz amarillo cáscara, registró una tendencia alcista para el segundo trimestre de 2020, que luego se mantuvo relativamente estable; registró el precio más alto en el mes de diciembre con \$1.534 kilo y el más bajo en marzo con \$1.046 kilo.

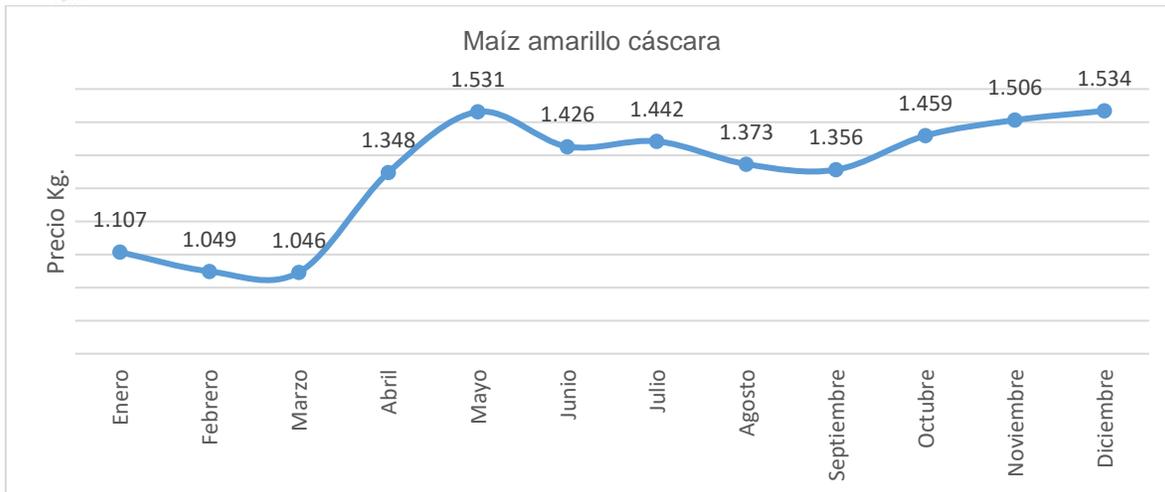


Figura 13. Precio mensual (kg.) del Maíz amarillo cáscara en el mercado de Bogotá-Corabastos 2020

Fuente: elaboración propia, a partir de SIPSA - DANE, (2020)

La panela, en Corabastos tuvo una tendencia creciente de su precio, en el mes de enero tuvo el precio más bajo del año con \$2.325 kilo y a partir de ahí registro incrementos mes a mes, el precio más alto fue en diciembre con \$3.636 kilo. Este producto en el 2020 inició con un incremento en el precio con \$1.107 kilo; que posteriormente disminuyó influenciado por la oferta que se presentó en el departamento de Santander, al terminar en ese departamento la cosecha de café hasta la mitad de marzo. Así mismo, luego de las medidas de confinamiento por la pandemia, se presenta un incremento de precios muy notorio (MADR, 2020).

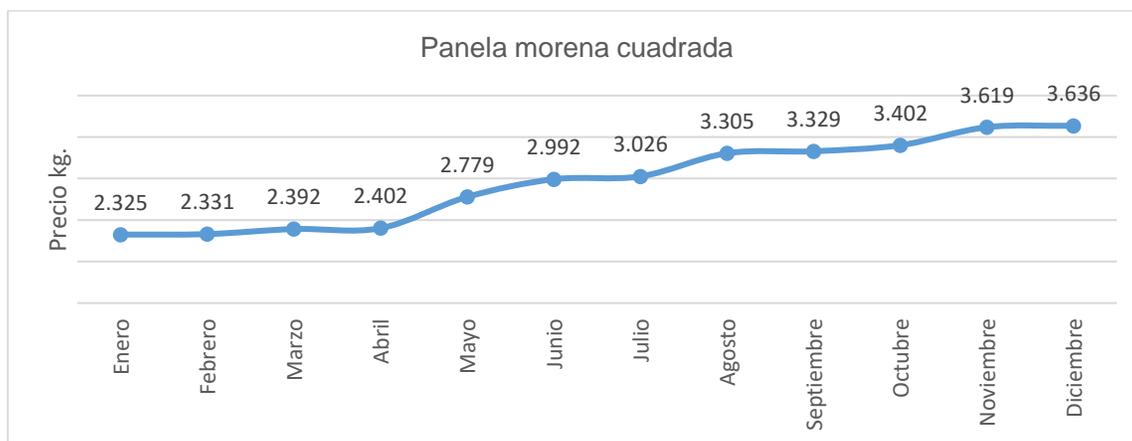


Figura 14. Precio mensual (kg.) de la Panela morena cuadrada en el mercado de Bogotá-Corabastos 2020

Fuente: elaboración propia, a partir de SIPSA - DANE, (2020)

El precio del arroz de primera calidad registró incrementos hasta el mes de mayo de 2020 para luego presentar una caída de 16% en el mes de septiembre al pasar de \$3.200 kilo en agosto a \$2.683 kilo. El alza en el precio se debió a las compras nerviosas ante la inminencia de la cuarentena, según el gremio arrocero. (Portafolio, 2020).

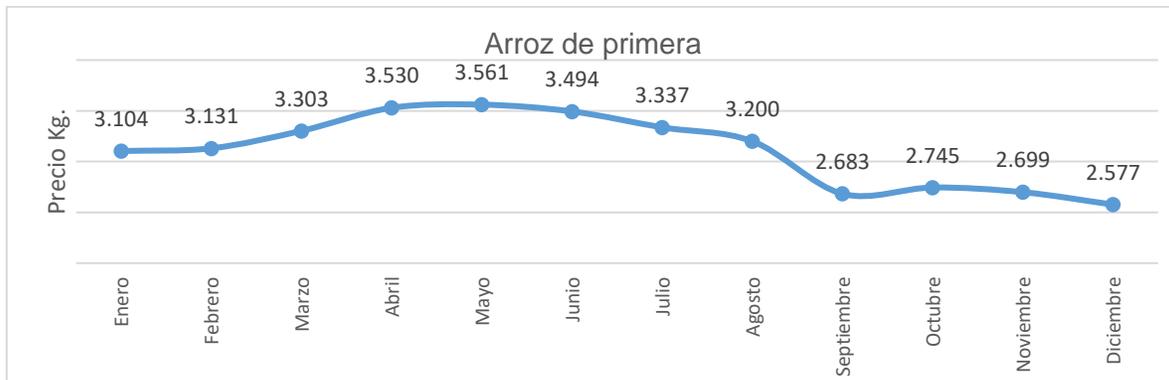


Figura 15. Precio mensual (kg.) del Arroz de primera calidad en el mercado de Bogotá-Corabastos 2020

Fuente: elaboración propia, a partir de SIPSA - DANE, (2020)

Los precios del queso costeño y el queso cuajada presentaron un comportamiento diferente. Por un lado el precio del queso costeño registro varias fluctuaciones durante el año 2020. En Corabastos el precio más alto fue en mayo con \$14.130 kilo y el precio más baja fue en septiembre con \$10.877, para luego registrar un ascenso en los precios en el último trimestre del año llegando en diciembre a \$13.343 kilo, el precio promedio del queso costeño cerró en \$12.599 kilo. En cuanto al queso cuajada, el precio pagado en la Central de Abastos de Corabastos fue generalmente estable. El precio más alto se dio en octubre con \$10.025 kilo y el precio más bajo fue en enero con \$9.444 kilo.

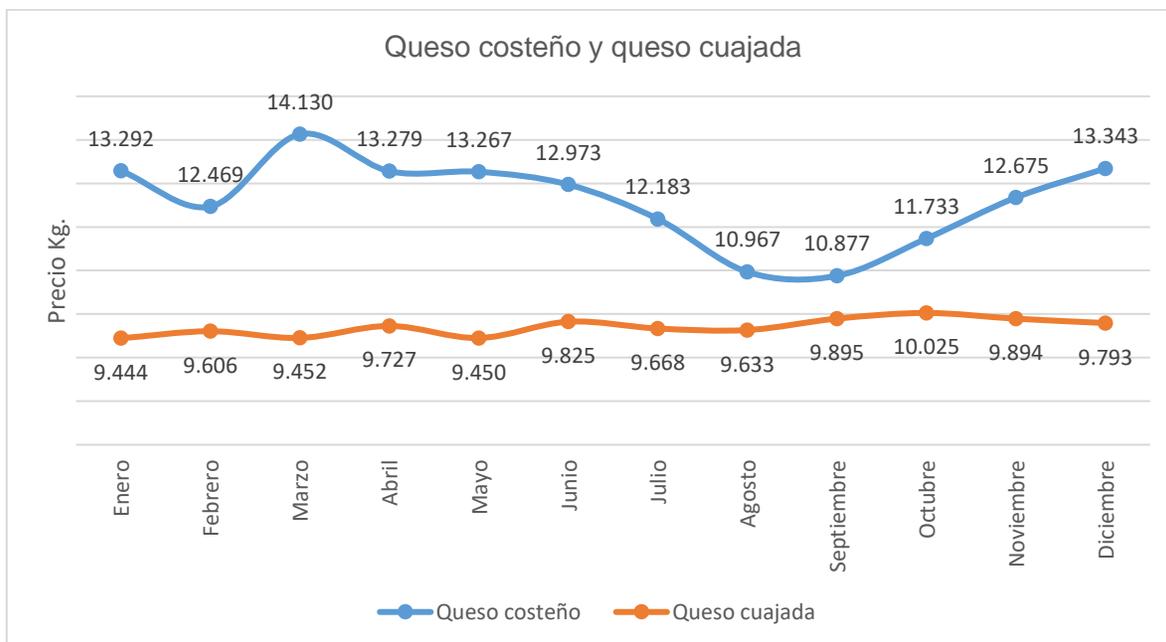


Figura 16. Precio mensual (kg.) del Queso costeño y queso cuajada en el mercado de Bogotá-Corabastos 2020

Fuente: elaboración propia, a partir de SIPSA - DANE, (2020)

El pollo entero fresco y sin vísceras comercializado en Corabastos, experimento en el primer semestre un descenso en el precio, el mes de mayo se registró el precio más bajo por kilo con \$5.475. Para el segundo semestre el precio se incrementó y en el mes de agosto se presentó el precio más alto con \$7.873; en promedio el año cerro con \$6.663 kilo (Figura 17).

Según el gremio al principio de la pandemia en el mes de marzo las ventas cayeron entre un 35% y un 40%, ante los cierres de restaurante y asaderos; por lo tanto la producción de carne de pollo se ajustó a la baja en un 20% aproximadamente (El Colombiano, 2020).

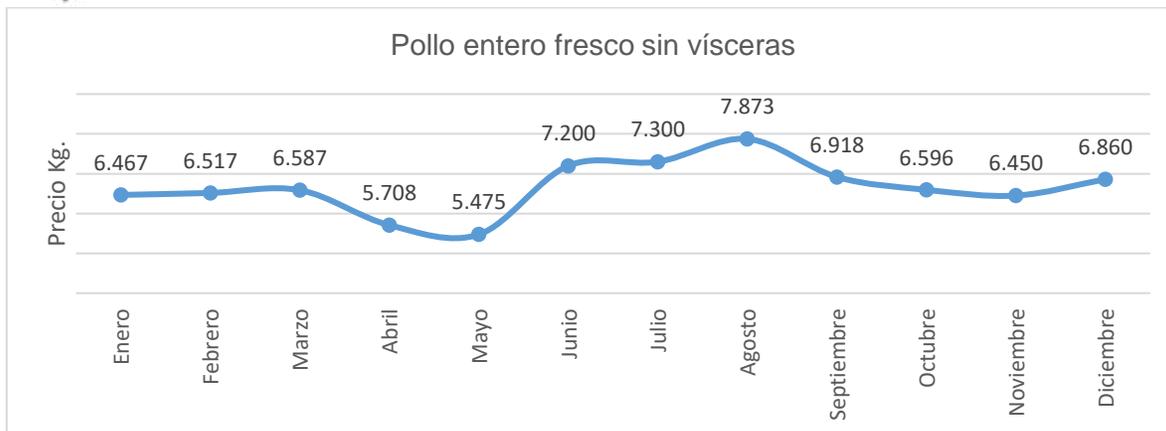


Figura 17. Precio mensual (kg.) del Pollo entero fresco y sin vísceras en el mercado de Bogotá-Corabastos 2020
Fuente: elaboración propia, a partir de SIPSA - DANE, (2020)

Para el grupo de pescados con cachama y tilapia en la ciudad de Bogotá se promedió el precio de los mercados de Paloquemao y Las Flores.

El precio promedio de la Cachama en los mercados de Paloquemao y Las Flores en la ciudad de Bogotá presentó una tendencia al alza hacia el segundo semestre, en efecto el mejor precio fue en octubre con \$10.408 kilo, así como otros precios altos en septiembre con \$9.882 kilo y en diciembre con \$9.821. En el primer semestre el precio estuvo estable, el menor precio se presentó en mayo con \$8.239 kilo.

En cuanto a la Tilapia el precio promedio en estos mercados registró en el primer semestre estabilidad y para el segundo semestre los precios repuntaron hasta el mes de noviembre para luego cerrar en diciembre en alza. El menor precio se dio en enero con \$6.667 kilo y el precio más alto en octubre con \$8.142 kilo.

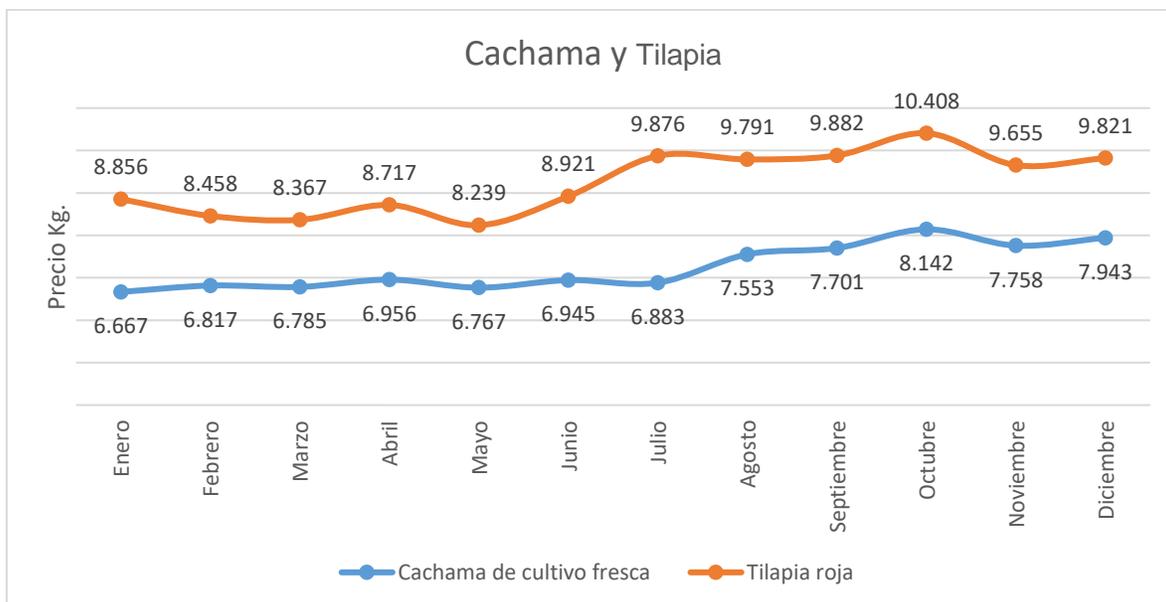


Figura 18. Precio promedio mensual (kg.) de Cachama y Tilapia en el mercado de Bogotá-Paloquemao y Las Flores 2020
Fuente: elaboración propia, a partir de SIPSA - DANE, (2020)

Para los precios de la leche, se tomó la información de La Unidad de Seguimiento de Precios de la Leche (USP) del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, pagados al productor con bonificación. Esta entidad de acuerdo con la focalización de las cuencas lecheras en Colombia establece 2 regiones, una de alta producción lechera que es la región 1 a la cual pertenecen departamentos como Antioquia, Cundinamarca, Boyacá y Nariño, entre otros departamentos. Mientras en la región 2 a la cual pertenece el departamento de Guaviare, la integran también los departamentos de Santander, Norte de Santander, los departamentos del Caribe, Pacífico, la Orinoquía y Amazonía. La región 2, se caracteriza por realizar producción de doble propósito (leche y carne), (USP-MADR, 2020).

En cuanto al precio de la leche cruda registrado en el año 2020 a nivel nacional, el precio de la leche experimentó un alza a partir del mes de marzo que luego se estabilizó en el segundo semestre del año. El precio más bajo ocurrió en enero con \$1.187 litro, mientras que el precio más alto fue en mayo con \$1.267.

De acuerdo, con la USP el precio del mes de mayo fue récord y representó el segundo valor más alto en el histórico de pagos. Además, las bonificaciones voluntarias pasaron de \$136 a \$134. En opinión de la Federación Colombiana de

Ganaderos (Fedegan), estas bonificaciones voluntarias se crearon como un incentivo a los productores, pero en tiempos complicados como los de pandemia se ha convertido en un instrumento para captar más leche (Agronet, 2020).

Mientras a nivel de la región 2, el precio de la leche fue inestable, el menor precio se presentó en el mes de febrero con \$1.126 litro, lo que supuso una caída del 5% con respecto al precio del mes de enero. Así mismo, en el mes de marzo se registró el mayor precio con \$1.237 litro y en promedio el precio a nivel regional fue de \$1.190 litro.

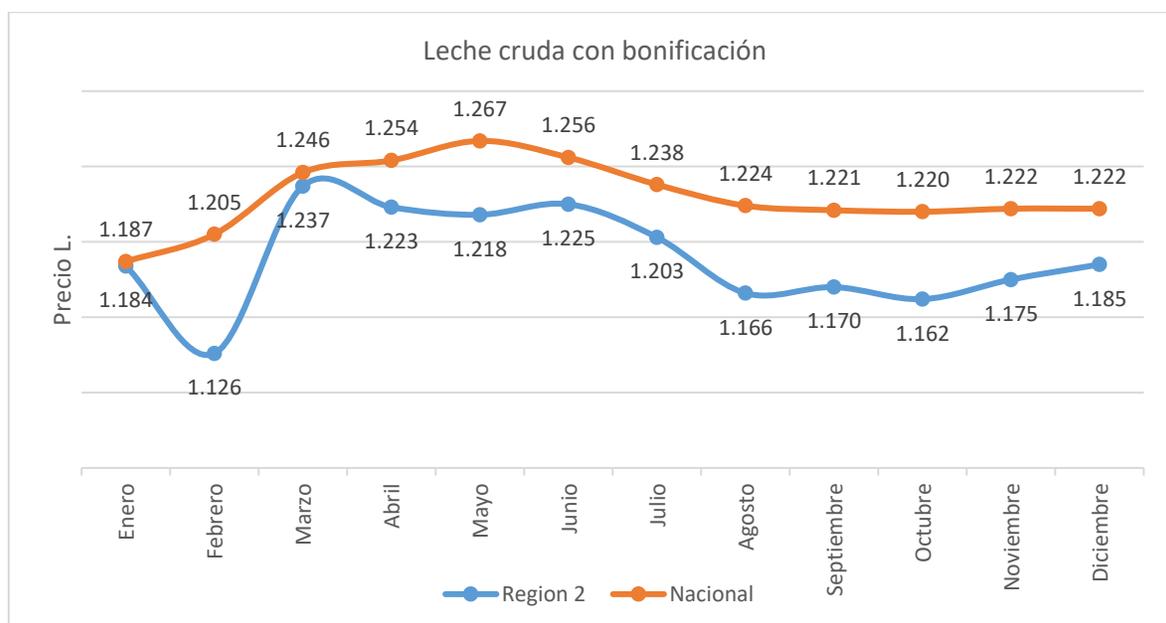


Figura 19. Precio mensual de leche cruda (L) pagado al productor con bonificaciones voluntarias a nivel nacional y región 2, año 2020

Fuente: elaboración propia, a partir de Unidad de Seguimiento de Precios de Leche (USP)- MADR, (2021).

Para el precio de ganado, se citaron las estadísticas de Fedegan que reportó los precios de ganado gordo en pie a nivel nacional. Estos precios registraron una tendencia al alza, siendo el precio más bajo en abril con \$4.698 kilo en pie y el precio más alto en noviembre con \$4.903 kilo en pie.

En la pandemia la carne fue una de las proteínas que disminuyó en el consumo de los hogares colombianos, reflejándose en el precio de referencia para los ganaderos

de distintas zonas, pero de a poco fue subiendo. En los primeros meses de la pandemia, el costo del ganado en pie se registró en promedio en \$4.200 luego la baja demanda interna fue compensada con las exportaciones de carne y entre agosto y septiembre llegó al límite de \$5.000, una tarifa que no se veía desde mediados de 2018. (Agronegocios, 2020).

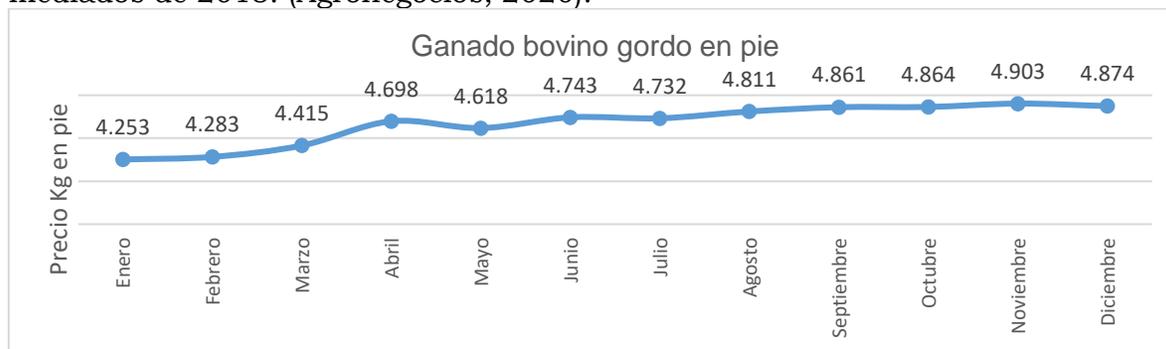


Figura 20. Precio mensual del ganado gordo en pie (kg), año 2020

Fuente: elaboración propia, a partir de estadísticas – precios, Fedegan, (2021).

Para cacao, se revisó las estadísticas del precio semanal de referencia de Fedecacao. El precio del cacao fue fluctuante, el menor precio fue en el mes de julio con \$7.128 kilo y el mayor precio en el mes de octubre con \$8.605 kilo. Durante el año, el precio registró varios picos altos, el primero en el mes de marzo con \$8.444 kilo, el segundo en mayo con \$8.497 y el último en el mencionado mes de octubre.

Según la Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales en reportes sectoriales para el año 2020, los precios del cacao han presentado el mejor indicador de los últimos 5 años, calculándose en promedio nacional en \$8.419/kilo y teniendo una diferencia con el precio internacional de \$9.087/kilo (MADR, 2021).

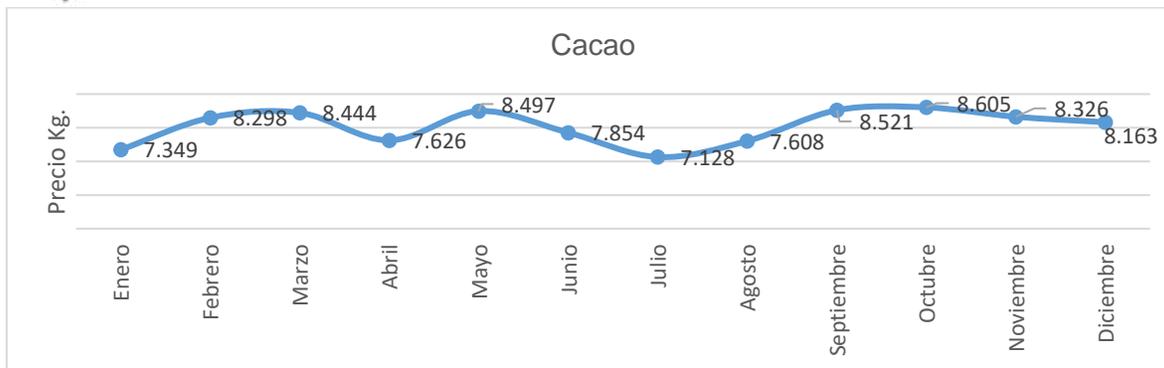


Figura 21. Precio mensual del cacao (kg), año 2020
Fuente: elaboración propia a partir de, Fedecacao, Agronet, (2021)

Revisión del comportamiento de las importaciones nacionales

Las importaciones de Colombia entre 2016 y 2020 sumaron un total de 68.167.586 toneladas, de las cuales el maíz duro amarillo fue el producto que más se importó con 25.282.685 toneladas, lo cual representó el 37% de las importaciones. En segundo lugar el trigo con 9.499.496 toneladas participando con el 13% y el tercer lugar tortas y demás residuos sólidos de la extracción del aceite de soja (soya), que con 6.982.314 toneladas participaron con el 10% de las importaciones nacionales de productos agropecuarios (Tabla 32).

Estados Unidos es el principal origen de las importaciones de maíz, de este país procede el 100% del maíz blanco y el 92% del maíz amarillo (MADR, 2021).

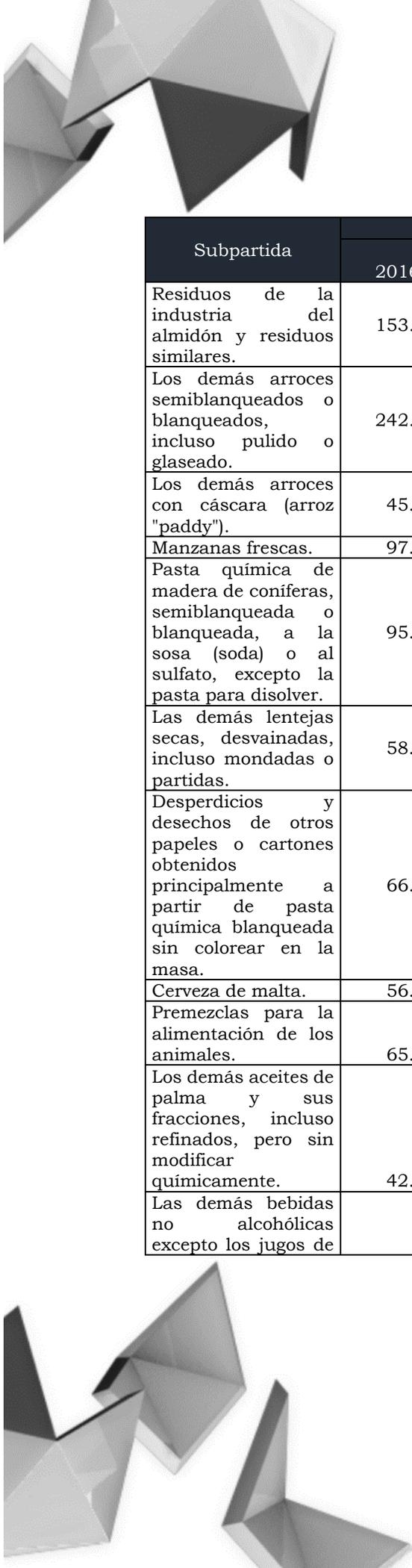
En cuanto a la calidad del maíz importado desde el 2014 se recibe el maíz amarillo SG, que es de baja calidad para el consumo pecuario y humano, convirtiendo al país en el primer destino de este tipo de grano. Lo cual hace necesario, de acuerdo con el gremio de Fenalce, evaluar el nivel de protección establecido para el maíz desde los distintos mecanismos de inspección, vigilancia y control por parte de las diferentes instituciones, en cumplimiento de sus deberes misionales como ICA, Invima, DIAN, entre otras que se consideren pertinentes (Sectorial, 2021).

Según el gremio, el maíz importado ya no es competitivo ni por precio ni por calidad ni por sanidad y la pandemia debe ser una oportunidad para reactivar la economía creciendo la producción de cultivos agroalimentarios de ciclo corto y fortaleciendo el auto abastecimiento. Por el Covid 19, los precios han sido altos para los commodities agrícolas y debido a que se depende del maíz y la soya para atender

la demanda interna de alimentos balanceados para la producción de pollo, huevo, cerdo, pescado, leche, carne, el consumo humano y otros usos industriales, cada vez se demanda más de estos productos y Colombia asume un alto costo desde el origen (Fenalce, 2021).

Tabla 32. Importaciones de Colombia de productos agropecuarios (t) 2016-2020

Subpartida	Años					Total toneladas importadas
	2016	2017	2018	2019	2020	
Maíz duro amarillo.	4.294.310	4.649.148	5.103.721	5.514.147	5.721.358	25.282.685
Los demás trigos.	2.085.942	1.882.661	1.714.887	1.897.530	1.918.476	9.499.496
Tortas y demás residuos sólidos de la extracción del aceite de soja (soya), incluso molidos o en "pellets".	1.235.220	1.322.651	1.395.094	1.519.787	1.509.562	6.982.314
Las demás Habas (porotos, frijoles, frejoles) de soja (soya), incluso quebrantadas	530.404	538.077	650.473	624.376	491.727	2.835.058
Agua, incluidas el agua mineral y la gaseada, con adición de azúcar u otro edulcorante o aromatizada.	565.752	573.500	575.848	2.137	1.654	1.718.891
Maíz duro blanco.	268.038	260.652	285.659	450.246	412.247	1.676.841
Aceite de soja (soya) en bruto, incluso desgomado.	343.925	270.089	286.803	316.043	342.174	1.559.035
Las demás cebadas para malteado o elaboración de cerveza	263.566	292.903	321.806	316.592	336.349	1.531.216
Heces y desperdicios de cervecería o de destilería, incluso en "pellets".	189.092	216.177	218.406	223.620	214.922	1.062.216
Los demás azúcares de caña o de remolacha y sacarosa químicamente pura, en estado sólido.	201.343	147.624	103.237	249.202	265.200	966.606
Aceite de palma en bruto.	185.021	176.247	250.940	150.899	151.647	914.754



Subpartida	Años					Total toneladas importadas
	2016	2017	2018	2019	2020	
Residuos de la industria del almidón y residuos similares.	153.352	128.448	128.923	126.502	127.829	665.054
Los demás arroces semiblanqueados o blanqueados, incluso pulido o glaseado.	242.712	67.958	57.096	101.195	98.723	567.683
Los demás arroces con cáscara (arroz "paddy").	45.879	58.435	106.907	128.695	177.774	517.690
Manzanas frescas.	97.500	101.493	102.233	99.795	105.299	506.319
Pasta química de madera de coníferas, semiblanqueada o blanqueada, a la sosa (soda) o al sulfato, excepto la pasta para disolver.	95.657	101.228	102.670	100.898	92.263	492.717
Las demás lentejas secas, desvainadas, incluso mondadas o partidas.	58.743	82.636	69.052	86.475	108.050	404.956
Desperdicios y desechos de otros papeles o cartones obtenidos principalmente a partir de pasta química blanqueada sin colorear en la masa.	66.019	59.165	78.254	120.306	60.243	383.986
Cerveza de malta.	56.754	92.923	104.197	83.306	28.983	366.163
Premezclas para la alimentación de los animales.	65.402	68.939	77.330	75.904	66.709	354.284
Los demás aceites de palma y sus fracciones, incluso refinados, pero sin modificar químicamente.	42.388	19.717	59.981	75.069	63.716	260.871
Las demás bebidas no alcohólicas excepto los jugos de	0	110.251	88.905	24.325	23.189	246.670



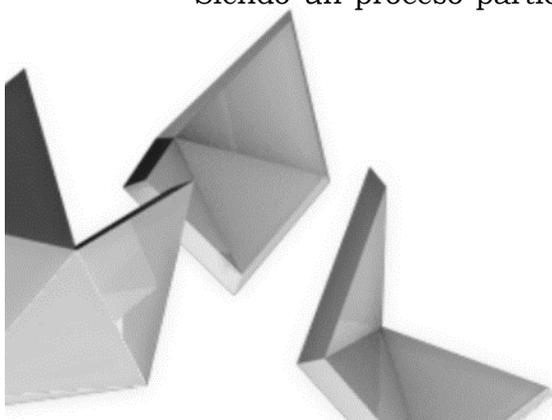
Subpartida	Años					Total toneladas importadas
	2016	2017	2018	2019	2020	
la partida 20.09						
Papas (patatas) preparadas o conservadas (excepto en vinagre o en ácido acético), congeladas.	42.563	39.025	51.051	54.572	46.284	233.494
Los demás aceites de soja (soya) y sus fracciones, incluso refinados, pero sin modificar químicamente.	21.620	83.550	57.819	29.868	35.575	228.433
Pasta química de madera distinta de la de coníferas, semiblanqueada o blanqueada, a la sosa (soda) o al sulfato, excepto la pasta para disolver.	38.690	57.209	43.766	42.488	39.578	221.731
Subtotal	11.189.893	11.400.706	12.035.057	12.413.976	12.439.530	59.479.162
Demás subpartidas	1.761.898	1.505.215	1.744.559	1.817.493	1.859.259	8.688.424
Total	12.951.791	12.905.921	13.779.617	14.231.469	14.298.788	68.167.586

Fuente: comercio exterior MADR, (2020).

PRIORIZACIÓN FINAL DE ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS AGROPECUARIAS PARA EL DEPARTAMENTO

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 mediante trabajo articulado entre la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y del Medio Ambiente de Guaviare SDAMA, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, la participación de actores territoriales, las instituciones departamentales y el acompañamiento metodológico de la UPRA.

El paso final son los talleres de concertación que tienen el fin de priorizar con actores territoriales la lista de alternativas productivas agropecuarias para el ordenamiento rural y productivo agropecuario del departamento de Guaviare. Siendo un proceso participativo que da a conocer a la comunidad los trabajos y





acciones en materia agropecuaria y ambiental y los integra en los planes.

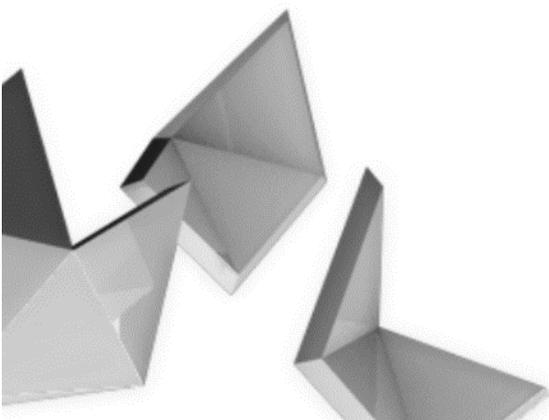
Concertación con SDAMA

Como se mencionó antes, en trabajo conjunto con el equipo de SDAMA y con la investigación de fuentes estadísticas oficiales para los análisis de oferta y demanda, así como la revisión de instrumentos de política y planificación departamental y territorial se obtuvo una primera lista de alternativas preseleccionadas. Esta lista preseleccionó inicialmente 14 alternativas y dejó 4 más como promisorias, para ser presentadas ante los actores territoriales en el taller de concertación.

Los productos que se incluyeron para priorizar fueron: cacao, caucho, productos no maderables del bosque (PNMB) que incluye al asaí, seje y moriche; chontaduro, plátano, yuca, arroz seco mecanizado, maíz tradicional, sachá inchi y ají, En la línea de aprovechamiento pecuario se preseleccionaron: bovinos para carne, bovinos doble propósito para leche, aves de traspatio (carne y huevo) y en piscicultura cachama, tilapia, yamú y bocachico.

En cuanto a los productos preseleccionados como promisorios, se incluyó la caña panelera, piña y frutales amazónicos en los que se encuentran el arazá, cocona, borjón y pomarrosa brasilera y finalmente entraron en esta preselección las chagras, dado que son sistemas de producción de las comunidades indígenas, las cuales están presentes en Guaviare, y además son uno de los pilares de Visión Amazonía.

A continuación, se hace alusión a la lista preseleccionada:



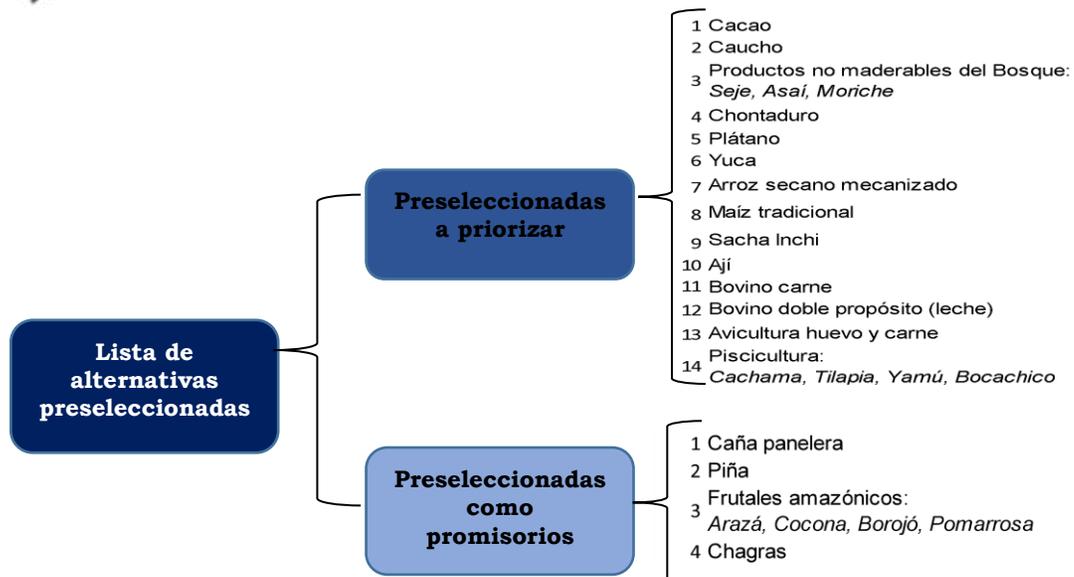


Figura 22. Preselección de alternativas productivas agropecuarias a priorizar y alternativas promisorias para la concertación con actores territoriales en taller
Fuente: elaboración propia, trabajo en conjunto con SDAMA

Estrategia para la concertación con actores territoriales

Por la emergencia del Covid 19, se realizó el taller de concertación con actores territoriales en el departamento bajo la modalidad de la virtualidad. Así mismo, por los inconvenientes de conectividad a internet que presenta el departamento, también se optó por la realización de talleres presenciales con el fin de integrar también a los productores y asociaciones de productores agropecuarias y algunas entidades del sector agropecuario de los municipios de Calamar, El Retorno y San José del Guaviare a este ejercicio participativo.

Los inconvenientes de acceso a internet por ejemplo se aprecian en la velocidad de descarga entre los 5,3 Mbps y 5,9 Mbps. Mientras en departamentos como Bogotá, Atlántico, Norte de Santander, Bolívar y Antioquia tienen la velocidad de descarga más rápida del país, entre 13,2 Mbps a 11 Mbps (La República, 2020).

Así mismo, un informe de MinTIC, del primer trimestre del año 2020 en plena implementación de la cuarentena reveló la falta de conectividad en los departamentos más apartados del país. El informe indicó que 9 departamentos en el territorio nacional cuentan con 5 o menos accesos por cada 100 habitantes, y es el caso para el departamento de Guaviare y otros como Vaupés, Vichada,



Amazonas, Guainía, Putumayo, San Andrés, La Guajira y Cauca (MinTIC, 2020).

Debido a este posible escenario y previniendo inconvenientes de conectividad y baja participación, la estrategia se orientó a la implementación de ambas modalidades, iniciando con el taller virtual, y luego la realización de talleres presenciales en los municipios de Calamar, El Retorno y San José del Guaviare, -para el municipio de Miraflores por la distancia geográfica que impidió el desplazamiento del equipo de la SDAMA y SINCHI, no fue posible incluirlo en la modalidad de la presencialidad-; y una vez terminados los talleres presenciales se reforzó nuevamente la convocatoria virtual y se logró mayor participación de actores territoriales.

Ello fue posible gracias a las características del material implementado como el formulario virtual, al cual los actores territoriales tenían acceso por medio de un vínculo Web al que podían acceder desde computador o celular y que permitió la realización de los ejercicios propuestos, mismos que se realizaron en los talleres presenciales con desarrollo de formularios en papel, guardando así las mismas características temáticas para facilitar la consolidación final de resultados.

Instrumento de recolección de información

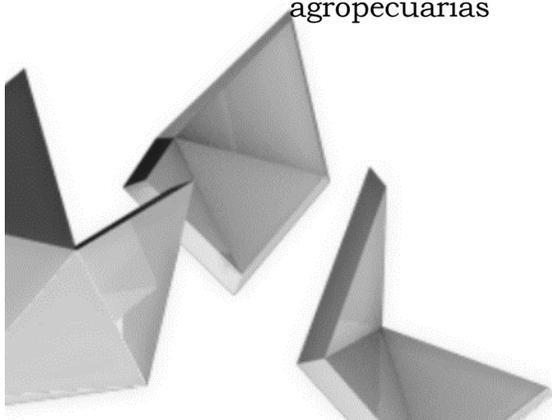
Se empleó formulario virtual con acceso vía Web mediante un vínculo compartido con los actores territoriales. Este formulario se desarrolló con la aplicación Forms, de Microsoft Outlook; que permite crear de manera sencilla formularios, encuestas y otros instrumentos de consulta y sondeo. Además, de ver los resultados organizados y en tiempo real, y así facilita el proceso de consolidación exportando los datos a Excel.

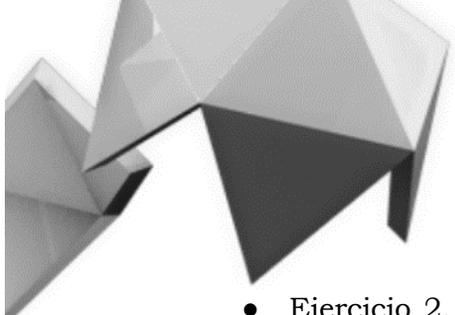
Se compartió el vínculo de acceso para desarrollarlo por cualquier explorador Web o dispositivo móvil, disponible hasta el 4 de diciembre de 2021, para que los actores territoriales lo pudieran diligenciar.

Así mismo, se diseñó el mismo formulario en físico para los talleres presenciales. Ambos formularios guardaron la misma estructura temática y los mismos ejercicios.

Los formularios contaban con una primera parte de registro de los participantes en los que suministraron información como: el nombre, entidad y municipio, entre otros. A si mismo se desarrollaron 3 actividades principales como se indican a continuación:

- Ejercicio 1: Validación de la selección preliminar alternativas productivas agropecuarias



- 
- Ejercicio 2. Identificación de otros productos que podrían ser alternativas productivas priorizadas
 - Ejercicio 3. Identificación y priorización de alternativas promisorias

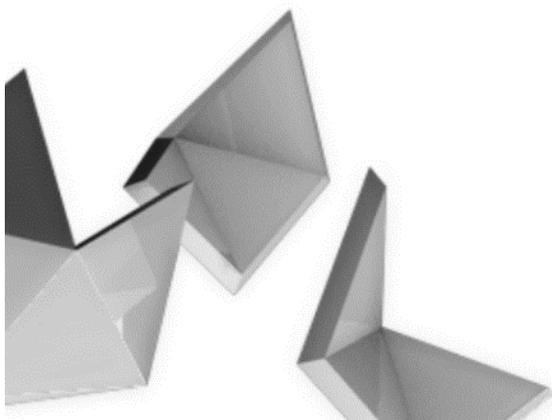
Actividades preparatorias y logística

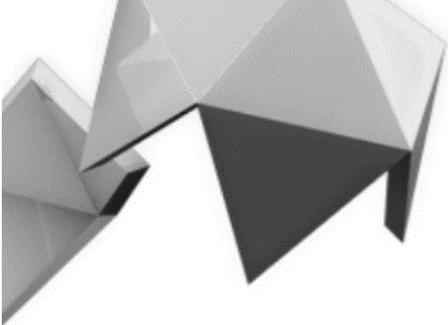
La implementación del taller virtual y talleres presenciales demandó de un proceso preparatorio y de logística para la puesta en funcionamiento de los eventos en territorio; que nuevamente se realizó mediante el trabajo articulado entre las 3 entidades. Adicionalmente, para cada taller se desarrolló un protocolo metodológico en el cual no solo se indicaban los ejercicios a realizar sino las condiciones, exigencias y actividades.

Por su parte, la UPRA brindó las recomendaciones y orientaciones pertinentes para la estructuración del formulario virtual y el formulario en físico; la metodología para la consolidación y obtención de resultados, y apoyó en el proceso de convocatoria realizando la pieza publicitaria (anuncio con el fin de comunicar y promocionar el evento) para la invitación de los actores territoriales al taller virtual.

Por medio de base de datos de SDAMA, se logró la gestión de invitación a productores y asociaciones agropecuarias y diferentes entidades de interés para la convocatoria de las jornadas, así mismo se realizó la invitación empleando correo electrónico, llamadas telefónicas, voz a voz y promoción en redes sociales. Además, de la consecución de los espacios requeridos con las normas de bioseguridad que garantizaron el distanciamiento en el caso de los talleres presenciales y la comunicación con el personal de las alcaldías en cada municipio, quienes también participaron en los talleres presenciales.

SINCHI, apoyó la convocatoria e invitación de actores territoriales, comunicando el evento también en las redes sociales del instituto. Realizó el formulario virtual con el enlace vía Web; y el formulario en papel, con los demás documentos de soporte como presentación explicativas e introductorias. El Instituto apoyó todo el proceso logístico como el traslado del equipo de profesionales de la SDAMA, la alimentación para los invitados a los talleres presenciales en los 3 municipios y el auxilio de transporte dado a los invitados al taller que asistieron a las jornadas presenciales de Calamar, El Retorno y San José del Guaviare.





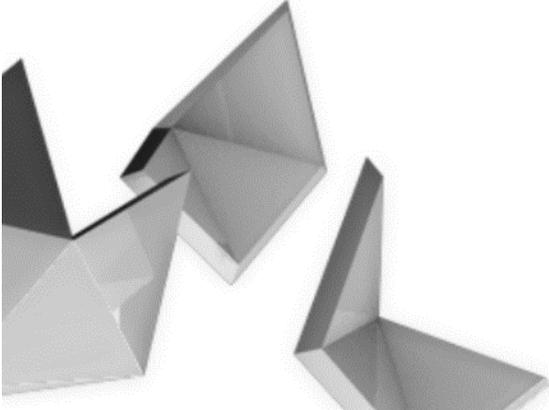
Taller de concertación con actores territoriales

Taller virtual

Este evento ocurrió mediante reunión virtual realizada el 12 de noviembre de 2021, al cual fueron convocados cerca de 50 actores territoriales entre productores, asociaciones, entidades públicas y privadas, entre otros. A los cuales se les presentaba el proceso desarrollado, la preselección de alternativas y se guiaba en el diligenciamiento simultáneo del formulario virtual, mediante el enlace indicado.

El vínculo fue habilitado durante varios días, como se mencionó antes, permitiendo a las diferentes entidades e interesados del sector agropecuario del departamento, unirse y participar en el proceso de concertación directamente desde un PC o desde un móvil.

Esta estrategia fue útil para varios actores a los que no les fue posible conectarse el día señalado en el taller virtual, e incluso vinculó a otros actores referenciados por los asistentes a los talleres presenciales. Siendo un proceso inclusivo, transparente y de fácil acceso.



Taller virtual

Concertación de la priorización de alternativas productivas agropecuarias para el Guaviare

La Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente del Departamento de Guaviare (SDAMA), el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (sinchi) y la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) le invitan a conectarse y participar en este taller, que tendrá como objetivo:

Concertar con actores territoriales la lista de alternativas productivas agropecuarias priorizadas para el ordenamiento rural y productivo agropecuario del departamento.

viernes
12
de noviembre
2021

9:30 a. m. a 12 m.

[Ingrese aquí](#)

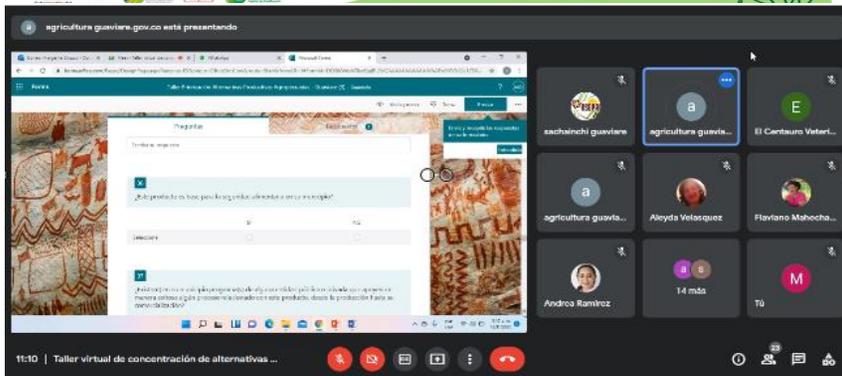


Figura 23. Imágenes del taller de concertación virtual en Guaviare
Fuente: elaboración propia, taller virtual 12 de noviembre 2021

En la figura anterior, se muestra la invitación enviada a los actores territoriales convocándolos al taller virtual en la fecha indicada mediante vínculo Web. Así mismo, se aprecia una imagen real de la reunión explicando el formulario en simultáneo y la participación de algunos actores; y finalmente, la facilidad del instrumento con acceso al móvil.

Talleres presenciales

En cuanto a los talleres presenciales, se realizaron los días 23 de noviembre en el municipio de Calamar, el 24 de noviembre en el municipio de El Retorno y el 25 de noviembre en San José del Guaviare.

Para ello se organizaron mesas de trabajo de acuerdo con la cantidad de asistentes y diligenciaron el formulario en físico.



Los asistentes fueron organizados en grupos conformando mesas de trabajo.



En cada mesa se encontraba un profesional del equipo de SDAMA/SINCHI para guiarles en los ejercicios.



En consenso desarrollaron los ejercicios propuestos, aportando el conocimiento y experiencia de los actores territoriales.



Como resultado de la actividad se diligenció el formulario y al finalizar se entregó el aporte por la mesa.



Al final del ejercicio por mesas presentaron las conclusiones más importantes del ejercicio.

Figura 24. Proceso general en los talleres presenciales
Fuente: elaboración propia

Así mismo, para los talleres presenciales se utilizó la misma pieza publicitaria del taller virtual con los datos de cada municipio en cuanto a fecha, hora y lugar de reunión.

A continuación, se incluyen imágenes reales de los talleres desarrollados en Calamar, El Retorno y San José del Guaviare; y una muestra real del formulario en físico dispuesto para la presencialidad.

Taller

Concertación de la priorización de las alternativas productivas agropecuarias para el Guaviare

La Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente del Departamento de Guaviare (SDAMA), el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI) y la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) le invitan a asistir y participar en este taller, que tendrá como objetivo:

Concertar con actores territoriales la lista de alternativas productivas agropecuarias priorizadas para el ordenamiento rural y productivo agropecuario del departamento.

Calamar / 23 Noviembre
El Retorno / 24 Noviembre
San José del Guaviare / 25 de Noviembre



Tabla de concertación: Priorización de alternativas productivas agropecuarias para el Departamento de Guaviare - 2021

No.	Criterio	Puntuación	
		Producto 1	Producto 2
15	Uso de agua y fertilizantes, pesticidas, plagas, cosecha, modo y...	3	3
16	Uso de fertilizantes		
17	Uso de pesticidas		
18	Uso de plagas		

A. CROZADO
 Alternativa de producción agropecuaria para el departamento de Guaviare - 2021
 - Maíz en un cultivo asociado
 - Cereales: Maíz, Sorgo
 - Huevo fresco de mariposa
 - Huevo congelado y empacado
 - Ganadería de Simbas en el departamento.

A. P. L. E. T. A. D. O.
 Alternativa de producción agropecuaria para el departamento de Guaviare - 2021
 - Frijoles: Arroz, Maíz
 - Plátano: Arroz, Maíz
 - Maíz: Arroz, Maíz

Figura 25. Imágenes del taller de concertación presencial en Guaviare
Fuente: elaboración propia, talleres presenciales 23 al 25 de noviembre 2021

Resultados obtenidos

Para la obtención de los resultados del ejercicio 1, se realizó un análisis de frecuencia teniendo en cuenta la cantidad de participantes estableciendo la mitad más 1 para determinar si una alternativa propuesta ha sido priorizada o no, este mismo criterio se utilizó también en el ejercicio 3.

En cuanto al ejercicio 2, en el cual los asistentes propusieron una alternativa diferente y la calificaron de acuerdo con unos criterios propuestos; los resultados se obtuvieron, a partir de un procesamiento de la frecuencia de postulación y de la calificación total de los criterios.

En cada ejercicio se analizaron los datos arrojados en el taller virtual y presencial para luego consolidar los resultados en uno solo.



Participación

Se logró una participación de más de 100 personas en el taller virtual y talleres presenciales, en los 4 municipios que conforman al departamento, contando productores agropecuarios, asociaciones agropecuarias, comunidad interesada y diferentes entidades públicas y privadas.

Tabla 33. Participantes en el taller, según tipo de entidad

Descripción	Virtual	Presencial	Total
Pública	23	2	25
Asociación agropecuaria	21	36	57
Independiente	3	-	3
Investigación	3	-	3
Academia	1	-	1
Entidad internacional	1	-	1
Independiente/Productor	1	-	1
N.A.	1	-	1
Otras	1	1	2
Asistentes sin participación (acompañamiento)	3	4	7
Registro anulado	1	-	1
Total	59	43	102
Total efectivos	55	39	94

Fuente: elaboración propia

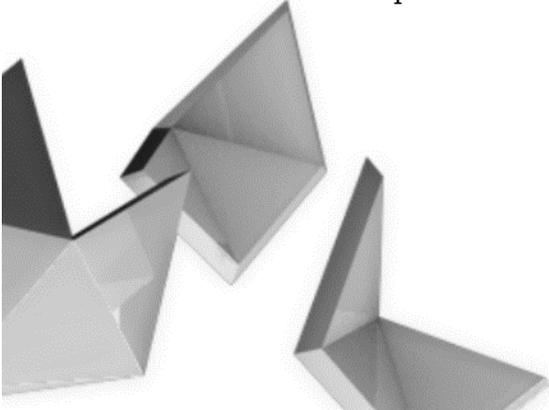
Por municipios, San José del Guaviare registró una asistencia de 49 actores, seguido por El Retorno con 26, Calamar 11 actores y Miraflores con 2.

Para el taller virtual se consideraron los registros diligenciados total o parcialmente, los cuales fueron un total de 55, siendo estos respuestas efectivas. Así mismo, para los talleres presenciales se organizaron mesas de trabajo: una para Calamar y 4 mesas para los municipios de El Retorno y San José del Guaviare, respectivamente, se obtuvo un total de 39 participantes efectivos.

Ejercicio 1: Validación de la selección preliminar alternativas productivas agropecuarias

Para este ejercicio se solicitó a los participantes, que a partir de su opinión experta revisaran las alternativas productivas agropecuarias preseleccionadas para su aprobación o desaprobación como alternativa priorizada. Respondiendo a cada alternativa presentada con las opciones Si, No o Desconoce; además se solicitaba de manera breve exponer el motivo de la respuesta.

Para el taller presencial una alternativa productiva agropecuaria fue priorizada,





cuando más de la mitad de las mesas consultadas la valoraron con SI. Donde el total de personas asistentes fue de 39, es decir, que el umbral fue de 21.

Mientras que para el taller virtual una alternativa productiva agropecuaria se priorizó, cuando la mitad más 1 de los participantes respondieron que SI. En este caso los participantes que contestaron el formulario fueron 55 personas. Se trabajó con enteros y se tomó como número umbral 29.

- Los actores territoriales validaron todas las alternativas con excepción del Yamú y Bocachico en la línea de la piscicultura.
- El Caucho fue validado en el taller virtual con 34 puntos, mientras que la Tilapia fue avalada en el taller presencial con 25 puntos.

Ejercicio 2. Identificación de otros productos que podrían ser alternativas productivas

Para este ejercicio, los actores territoriales sugirieron otras alternativas que consideraron deberían ser priorizadas, y no estaban incluidas en la lista del ejercicio 1. Para el taller virtual se solicitó sólo 1 alternativa, mientras que para el presencial cada mesa podía postular 2 alternativas.

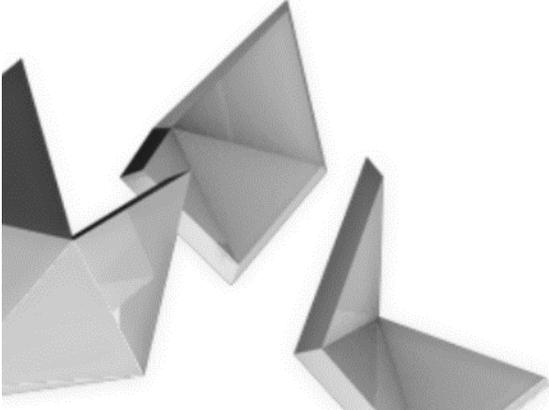
Posteriormente, los actores territoriales calificaron las alternativas que postularon, de acuerdo con 18 criterios sugeridos, y con las siguientes opciones de calificación: 1- la alternativa no cumple con el criterio; 2 -la alternativa cumple parcialmente con el criterio y 3 – la alternativa cumple totalmente con el criterio.

Las alternativas postuladas por los actores territoriales fueron:

- Piña
- Caña Panelera
- Maderables
- Agroforestales
- Porcinos
- Frutales Amazónicos
- Apicultura
- Copoazú
- Aguacate

Ejercicio 3. Identificación y priorización de productos promisorios

Este ejercicio, tuvo la misma mecánica del ejercicio número 1. Los resultados, indicaron que varias de las alternativas inicialmente preseleccionadas como promisorias fueron propuestas por los actores territoriales para ser priorizadas.



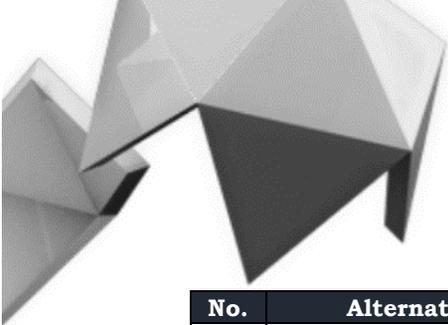
Así mismo, escogieron otras alternativas para ser promisorias tales como: Camu, Camu, Inchi, Maracuya, Patilla, Avicultura, Caña de Azúcar y Ovinos.

Lista final de alternativas priorizadas y alternativas promisorias

Con los resultados obtenidos en los talleres se realizó la concertación final con el equipo de SDAMA, llegando a la siguiente lista definitiva:

Tabla 34. Listado definitivo de alternativas productivas agropecuarias a priorizar

No.	Alternativa	Observación
1	Chontaduro	Alternativas incluidas partir del análisis de estadísticas agropecuarias, revisión de instrumentos de política y planificación territorial departamental, mesas de trabajo con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y del Medio Ambiente SDAMA y priorizadas por actores territoriales en el taller.
2	Cacao	
3	Productos Maderables del Bosque (PNMB)	
4	Plátano	
5	Aves traspatio	
6	Bovinos para Carne	
7	Yuca	
8	Bovinos para Leche	
9	Maíz tradicional y tecnificado	
10	Caucho	
11	Sacha Inchi	
12	Ají	
13	Arroz	
14	Piscicultura y pesca artesanal de consumo	Importante renglón económico en el departamento. Cuenta con cerca de 700 pescadores carnetizados y 4 organizaciones con aproximadamente 150 miembros. Esta líneas se viene trabajando con la AUNAP.
15	Piña	nativa inicialmente incluida como promisorio, y dado su resultado en el taller con actores territoriales, que la ubicó en el primer lugar con mayor frecuencia en postulación, se incluyó en la lista de alternativas priorizada que igualmente validó SDAMA.
16	Caña panelera	Alternativa inicialmente incluida como promisorio, y dado su resultado en el taller con actores territoriales, que la ubicó en el primer lugar de valoración de criterios y en el segundo lugar de frecuencia en postulación, se incluyó en la lista de alternativas priorizada que igualmente validó SDAMA.
17	Maderables	Alternativa propuesta por actores territoriales en los talleres y validada por SDAMA.
18	Porcinos	Alternativa propuesta por actores territoriales en los talleres y validada por SDAMA.
19	Frutales Amazónicos	Alternativa inicialmente incluida como promisorio con los productos (Arazá, Cocona, Borjój y Pomarrosa Brasileira). En los talleres los actores territoriales la priorizaron menos la pomarrosa brasileira.



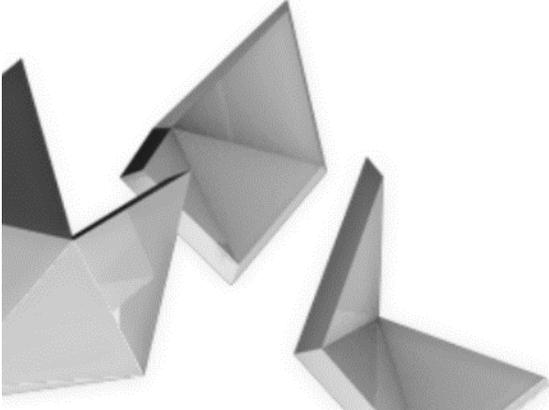
No.	Alternativa	Observación
20	Apicultura	Alternativa propuesta por actores territoriales en los talleres y validada por SDAMA.

Fuente: elaboración propia

Tabla 35. Listado final de alternativas promisorias

No.	Promisorias
1	Chagras
2	Aguacate
3	Inchi
4	Maracuyá
5	Patilla
6	Avicultura
7	Cítricos

Fuente: elaboración propia





SECCIÓN B. DIAGNÓSTICO DE MERCADOS DE LAS ALTERNATIVAS PRIORIZADAS

La sección A, cierra con la obtención de la lista de alternativas priorizadas y la lista de alternativas promisorias para el departamento de Guaviare, como resultado de los talleres de concertación con los actores territoriales. Luego de ello en la sección B, del diagnóstico del mercado agropecuario se desarrolló la caracterización de la oferta territorial de los productos priorizados y la caracterización de la demanda, la revisión de la política gubernamental, se analizaron las tendencias del mercado nacional y mundial y la identificación de las problemáticas y potencialidades de comercialización.

RECOPILOCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE EL MERCADO AGROPECUARIO

Caracterización del departamento

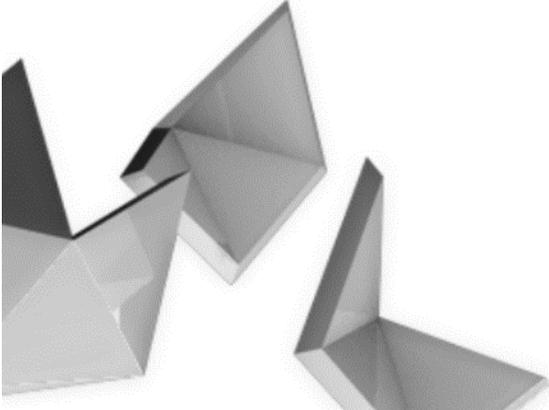
Guaviare está situado en el oriente de Colombia, en la zona de transición de la Amazonia y la Orinoquia. Ubicado en dos cuencas hidrográficas (la del río Orinoco y la del río Amazonas). Limita, por el norte, con los departamentos de Meta y Vichada; por el oriente, con Guainía y Vaupés; por el sur, con Vaupés y Caquetá; y por el occidente, con Meta y Caquetá.

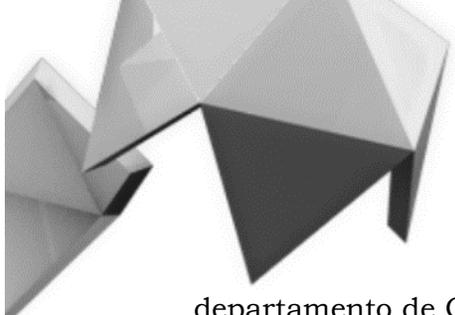
Por su ubicación en la Amazonía posee una fauna igualmente rica y diversa, según una investigación liderada por El Instituto SINCHI, en el departamento se encontraron 57 anfibios, 68 reptiles, 376 aves, 89 pequeños mamíferos, 37 mamíferos medianos y grandes y 67 mariposas (Instituto SINCHI, 2020).

Cuatro municipios conforman al departamento, el primero de ellos su capital San José del Guaviare, El Retorno, Calamar y Miraflores.

Cuenta con una extensión de 53.460 Km², de los cuales 2.062.823 hectáreas son bosques naturales y áreas no agropecuarias; 3.112.100 hectáreas son exclusiones legales y 382.989 hectáreas corresponden a la frontera agrícola, es decir, el área que puede destinarse a la producción agropecuaria (UPRA, 2021).

De acuerdo con, el índice departamental de competitividad para el año 2020, el





departamento de Guaviare ocupó el lugar número 28 entre los 33 departamentos, conservando la misma posición ocupada en 2019 y 2018. Su mejor calificación fue en la sostenibilidad ambiental ocupando el lugar número 2 superado por Amazonas (Consejo Privado de Competitividad, 2020).

En cuanto a su estructura económica y la participación en el PIB del año 2020, el más representativo fue la administración pública y defensa con 41.8%, en segundo lugar se ubicó la agricultura, ganadería y pesca con 21,5%, en tercer lugar el comercio, hoteles y reparación con 13,9%, la construcción con 7,1%, entre los sectores del departamento (Figura 26).

De acuerdo, con el DANE en su boletín técnico de cuentas departamentales, en 2019 las actividades de administración pública y defensa fueron las más representativas para el departamento de Guaviare y la región de la Amazonía y Orinoquía. Estas actividades económicas siguieron en 2020, impulsando el crecimiento en la región; en primer lugar la administración pública y defensa, educación y salud; seguida por las actividades de comercio al por mayor y al menor (DANE, 2020).

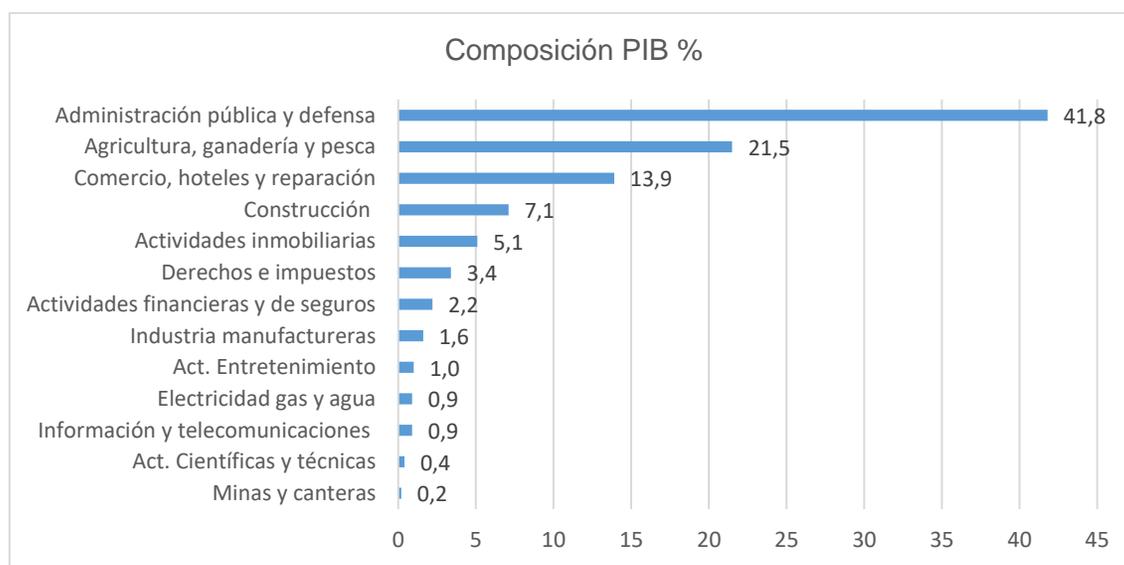
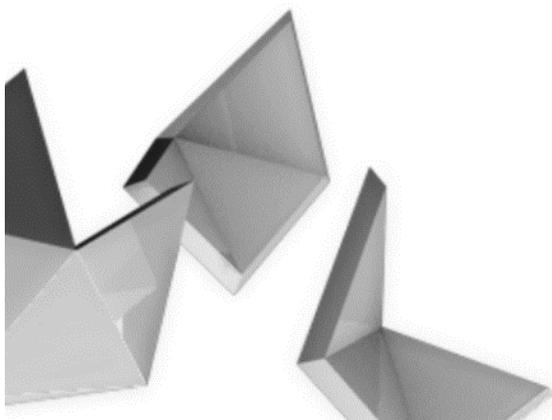


Figura 26. Composición sectorial del PIB 2020 del departamento de Guaviare
Fuente: Perfiles Económicos Departamentales MinCIT, (2021).

En la siguiente figura se muestran algunos datos importantes del departamento de Guaviare.





Población proyectada 2018-2026:
88.490 habitantes.
21.868 hombres y 16.632 mujeres.



Población indígena: 6.856 indígenas según
CNPV DANE (2018).



Extensión territorial: 53.460 Km²



Participación en el PIB Nacional 2020p: 0,08%.



Pertenece a la región de la Amazonía: El
6.6% de la Amazonia se encuentra
representada en Colombia con 483.074
km², de los cuales el 11.01% corresponde
al departamento del Guaviare.

Figura 27. Algunas generalidades del departamento

Fuente: elaboración propia, a partir de SDAMA (2020), DANE (2018), DNP (2020)

De la oferta agropecuaria departamental

Al revisar la oferta agropecuaria de los 4 municipios que conforman el Guaviare, el municipio con mayor oferta productiva agrícola promedio para el periodo de 2016-2020 fue San José del Guaviare, con 46.205 toneladas que representaron el 47,6% de la producción agrícola promedio, seguido por El Retorno con 23.179 toneladas lo que representó el 23,8%, en tercer lugar Calamar con 16.741 toneladas participando con el 17,6% y finalmente el municipio de Miraflores que con 10.887 toneladas participó con el 11,2% de la producción agrícola departamental promedio (Figura 28).

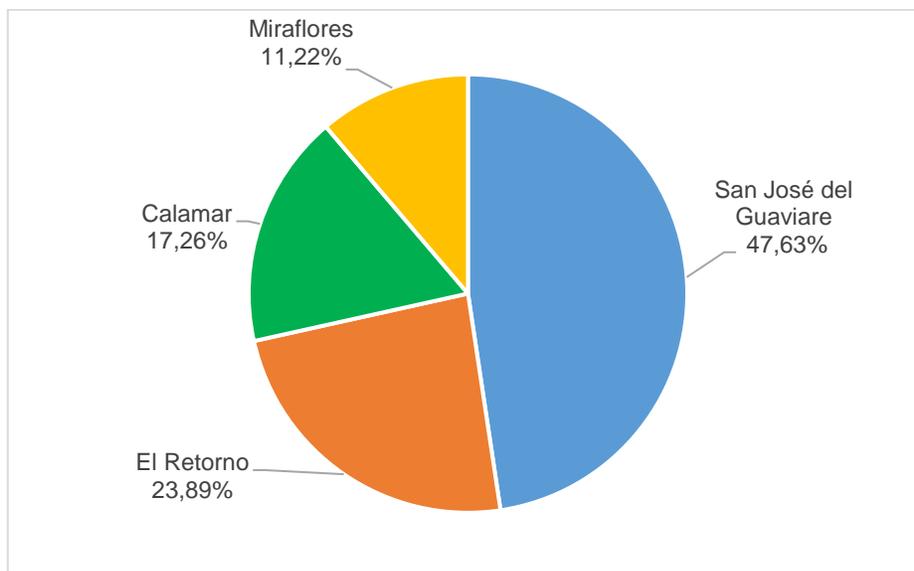


Figura 28. Participación porcentual de la producción agrícola (t) por municipios promedio 2016-2020

Fuente: elaboración propia, a partir de EVA - MADR, (2018); UPRA (2020).

Con respecto a la oferta pecuaria, según los datos de los censos pecuarios del ICA en el promedio 2016-2020, el municipio de San José del Guaviare aportó el 46,9% con 163.302 animales; en segundo lugar el municipio de El Retorno que con 117.892 animales representó el 33,92% del inventario pecuario promedio, Calamar con un promedio de 49.136 aportó el 14,14% y finalmente el municipio de Miraflores que con 17.185 animales que representaron el 4,95% (Figura 29).

Los bovinos son la especie más predominante en el inventario pecuario departamental representando el 78,8%, seguido por la avicultura con el 16,80%, ambas especies aportan más del 95% del inventario pecuario de Guaviare.

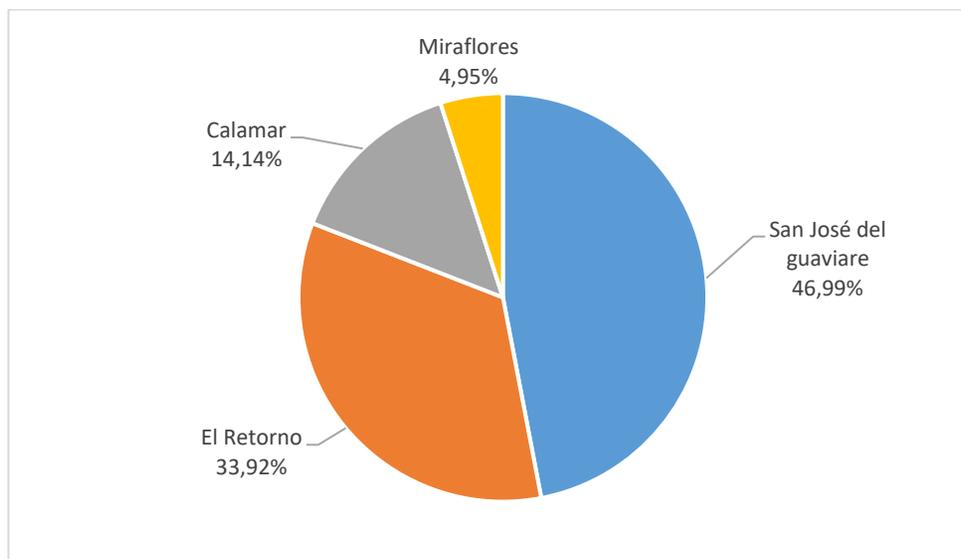


Figura 29. Participación porcentual del inventario pecuario, todas las categorías, promedio 2016-2020

Fuente: elaboración propia, a partir de Censos Pecuarios ICA (2021)

Del comercio exterior de las alternativas priorizadas

En este apartado se relacionan las exportaciones, importaciones y producción de las alternativas productivas agropecuarias priorizadas por el departamento. No obstante, como se mencionó antes, Guaviare no registró cifras de exportación e importación agropecuaria, en el quinquenio de estudio 2016-2020; por lo tanto para el desarrollo de este tema se contó con la información de comercio exterior de algunas de las alternativas de interés a nivel nacional y se finalizó con el cálculo de consumo aparente y autosuficiencia para algunas de las alternativas agrícolas priorizadas de acuerdo con la información disponible.

Exportaciones nacionales de las alternativas priorizadas por Guaviare

Tomando la base de comercio exterior del MADR en el periodo de 2016-2020, de algunas de las alternativas priorizadas por el departamento de Guaviare a nivel nacional, se destacaron los plátanos con más 597.414 toneladas exportadas, seguidos por la carne de bovinos y el cacao con más de 90 mil toneladas. Figuraron también productos como la madera en bruto⁴ con 77.268 toneladas exportadas,

⁴ Madera en bruto: madera aserrada cuya composición y estructura presenta muy pocos cambios a la materia prima.

piña fresca con 64.850 toneladas y productos como la panela y el pescado fresco con más de 30 mil toneladas exportadas. Entre las cifras más bajas de exportación figuraron la leche y la miel.

Otros productos como la piña también reportaron exportaciones de productos con valor agregado como jugo de piña. Entre los maderables se registraron madera en bruto y madera, la primera con cifras que vienen decreciendo en un 88% mientras que la madera presentó un aumento del 127% desde el 2016 al 2020.

Productos como el ají y el caucho natural han experimentado incrementos en el mismo periodo de estudio; el ají con el 57% pasando en 2016 de 3.758 toneladas a cerca de 6.000 toneladas en 2020. Así mismo, el caucho pasó de 1.276 toneladas exportadas en 2016 a 7.004 toneladas lo que representó un aumento del 448%. (Tabla 36).

Tabla 36. Toneladas exportadas de algunas de las alternativas priorizadas a nivel nacional 2016-2020

Alternativa productiva priorizada	Toneladas exportadas					Total toneladas exportadas 2016-2020
	2016	2017	2018	2019	2020	
Plátanos ⁵	118.646	117.797	106.068	113.874	141.029	597.414
Carne de bovinos	10.074	17.156	18.099	18.602	31.685	95.617
Cacao	18.172	20.074	16.053	17.888	20.641	92.828
Madera en bruto	39.971	17.384	11.448	3.913	4.553	77.268
Piñas	15.620	17.144	16.078	9.419	6.589	64.850
Panela	3.980	5.552	7.396	9.084	12.360	38.372
Pescado fresco o refrigerado	5.483	5.546	7.474	7.589	8.311	34.403
Ají	3.758	4.383	4.268	4.172	5.902	22.483
Caucho natural	1.276	862	3.892	5.728	7.004	18.762
Maíz	3.056	1.288	905	1.515	3.781	10.544
Madera	1.334	815	1.038	2.216	3.033	8.436
Arroz	1.062	2.153	1.474	6	1.990	6.685
Carne de	0	0	1.610	0	74	1.684

⁵ Datos tomados de la Cadena de plátano MADR, SICEX – Datos aduanas nacionales 2016-2020 (exportación e importación).



Alternativa productiva priorizada	Toneladas exportadas					Total toneladas exportadas 2016-2020
	2016	2017	2018	2019	2020	
porcinos						
Huevos	198	192	62	144	85	681
Carne y despojos comestibles de gallos y gallinas	270	0	0	0	4	274
Jugo de piña	19	18	2	21	4	63
Leche	15	19	3	0	0	37
Miel	6	2	4	4	13	29
Cera de abejas	0	0	0	0	0	0
Total	222.939	210.386	195.875	194.175	247.057	1.070.432

Fuente: comercio exterior MADR, (2020).

Importaciones nacionales de las alternativas priorizadas por Guaviare

En cuanto a las importaciones en el periodo de estudio, a nivel nacional de algunas de las alternativas priorizadas por el departamento de Guaviare; aparece en el primer lugar el maíz con más de 27 millones de toneladas importadas en un cifra que de manera sostenida se ha incrementado a lo largo del quinquenio citado. En segundo lugar se encontró al arroz con 1.091.618 toneladas y la carne de porcinos con 394.739 toneladas importadas. Con más de 70 mil toneladas importadas aparecen los productos de caucho natural, plátano y pescado fresco.

Así mismo, varios productos entre 2016-2020 experimentaron incrementos tales como: la panela que en 2016 registró 505 toneladas importadas y en 2020 se pasó a importar 6.867 toneladas lo que representó una variación positiva de 1259%. Otros de los productos que presentaron un aumento en las importaciones fueron la miel con 312%, la carne de bovinos en 142% al pasar de 1.710 toneladas en 2016 a 4.146 toneladas en 2020.

Entre las importaciones aparecieron carne y despojos comestibles de gallos y gallinas cuya cifra decreció luego del año 2016 cayendo en 2020 al -97%; y con menos importaciones en el periodo, figuraron el ají y cera de abejas, mientras que para la leche no se dieron importaciones en el citado quinquenio (Tabla 37).

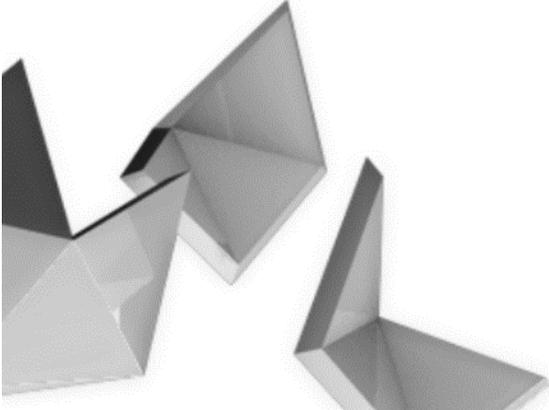


Tabla 37. Toneladas Importadas de algunas de las alternativas priorizadas a nivel nacional 2016-2020

Alternativa productiva priorizada	Toneladas importadas					Total toneladas importadas 2016-2020
	2016	2017	2018	2019	2020	
Maíz	4.586.536	4.930.064	5.409.553	5.992.609	6.162.364	27.081.127
Arroz	289.427	127.082	164.869	231.192	279.048	1.091.618
Carne de porcinos	48.953	74.198	97.099	105.640	68.849	394.739
Caucho natural	14.833	13.661	17.754	15.653	15.602	77.502
Plátano ⁶	30.005	7.247	17.536	13.721	8.944	77.453
Pescado fresco o refrigerado	19.642	14.996	13.818	12.808	9.861	71.125
Cacao	10.168	5.517	6.040	6.696	6.063	34.484
Madera	17.694	218	261	312	234	18.720
Carne de bovinos	1.710	2.627	3.639	4.502	4.146	16.624
Panela	505	1.456	40	3.051	6.867	11.919
Carne y despojos comestibles de gallos y gallinas	10.934	25	0	590	220	11.769
Jugo de piña	530	509	770	727	565	3.100
Huevos	449	340	318	428	377	1.912
Piñas	315	493	413	331	221	1.772
Miel	143	140	391	99	590	1.363
Madera en bruto	1.319	0	0	0	0	1.319
Ají	167	192	213	271	282	1.124
Cera de abejas	15	16	23	11	6	72
Leche	0	0	0	0	0	0
Total	5.033.345	5.178.783	5.732.738	6.388.641	6.564.237	28.897.743

Fuente: comercio exterior MADR, (2020).

Balanza comercial de las alternativas priorizadas por Guaviare

La balanza comercial agrupada de algunas de las alternativas productivas agropecuarias priorizadas por el departamento de Guaviare, a nivel nacional han tenido un comportamiento desfavorable, dado que las ventas al exterior de estos fueron menores a las compras realizadas por el país (Tabla 38).

⁶ Datos tomados de la Cadena de plátano MADR, SICEX – Datos aduanas nacionales 2016-2020 (exportación e importación).

Tabla 38. Balanza comercial agrupada de algunas de las alternativas priorizadas por Guaviare a nivel nacional 2016-2020

Descripción	Año				
	2016	2017	2018	2019	2020
Exportaciones	222.939	210.386	195.875	194.175	247.057
Importaciones	5.033.345	5.178.783	5.732.738	6.388.641	6.564.237
Balanza Comercial	-4.810.406	-4.968.397	-5.536.863	-6.194.466	-6.317.179

Fuente: comercio exterior MADR, (2020).

Pese a que la balanza comercial agrupada de algunas de las alternativas priorizadas por Guaviare a nivel nacional es negativa, al revisar las alternativas una a una en la sumatoria de 2016-2020, varias registraron una balanza positiva. Tal fue el caso del ají, cacao, carne bovina, leche, madera en bruto, panela, piña y plátano (Tabla 39).

Tabla 39. Balanza comercial de algunas de las alternativas productivas agropecuarias priorizadas por Guaviare a nivel nacional 2016-2020

Alternativa productiva priorizada	Total toneladas exportadas 2016-2020	Total toneladas importadas 2016-2020	Balanza 2016-2020
Ají	22.483	1.124	21.359
Arroz	6.685	1.091.618	-1.084.933
Cacao	92.828	34.484	58.344
Carne de bovinos	95.617	16.624	78.993
Carne de porcinos	1.684	394.739	-393.055
Carne y despojos comestibles de gallos y gallinas	274	11.769	-11.495
Caucho natural	18.762	77.502	-58.740
Cera de abejas	0	72	-72
Huevos	681	1.912	-1.231
Jugo de piña	63	3.100	-3.037
Leche	37	0	37
Madera	8.436	18.720	-10.284
Madera en bruto	77.268	1.319	75.950
Maíz	10.544	27.081.127	-27.070.583
Miel	29	1.363	-1.334
Panela	38.372	11.919	26.453
Pescado fresco o refrigerado	34.403	71.125	-36.722
Piñas	64.850	1.772	63.078
Plátanos	597.414	77.453	519.961

Fuente: comercio exterior MADR, (2020).

Consumo aparente de las alternativas priorizadas por Guaviare

Una vez revisada la información correspondiente al comercio exterior de las alternativas agropecuarias priorizadas por el departamento de Guaviare, se continua con el consumo aparente. Para lo cual se emplea la fórmula de la producción en toneladas más las importaciones y se restan las exportaciones, lo cual permite establecer la cantidad consumida de estas alternativas por la población en un periodo determinado.

Así mismo, se estimó la autosuficiencia nacional que indica, el grado de autoabastecimiento o la posibilidad de satisfacer las necesidades alimentarias de un territorio, de acuerdo con los excedentes de producción. Se mide mediante la relación de la producción y el consumo aparente, el porcentaje de 100% o cercano al 100% indica la autosuficiencia del bien en el territorio para cubrir la demanda por lo cual entre más se distancie el resultado del 100% indica dependencia de las importaciones para cubrir la demanda en el territorio.

Los resultados mostraron que varias de las alternativas agrícolas priorizadas por Guaviare, como el ají, el cacao, la piña y el plátano cubren con suficiencia la demanda interna, dado que sobrepasan el 100%. Así mismo, la panela con el 100% indica que su producción también es suficiente para satisfacer las necesidades alimentarias del país; otros datos como el arroz con el 94%, revela igualmente que la necesidad de este bien está cubierta por la producción doméstica. Los valores más bajos en la tabla fueron para el caucho 64% y para el maíz con el 24%, dado que es conocida la dependencia del país a la producción foránea, para suplir la demanda interna (Tabla 40).

Tabla 40. Consumo aparente y autosuficiencia nacional de algunas de las alternativas agrícolas priorizadas por Guaviare, 2016-2020

Alternativa	Producción (t)	Importaciones (t)	Exportaciones (t)	Consumo aparente (t)	Autosuficiencia (%)
Ají	92.098	1.124	22.483	70.739	130
Arroz	16.926.310	1.091.618	6.685	18.011.243	94
Cacao	502.208	34.484	92.828	443.864	113
Panela	6.111.674	11.919	38.372	6.085.222	100
Caucho	105.282	77.502	18.762	164.022	64
Maíz	8.327.920	27.081.127	10.544	35.398.503	24
Piña	4.348.049	1.772	64.850	4.284.971	101
Plátano	19.611.119	77.453	597.414	19.091.158	103

Fuente: EVA - MADR, (2018); UPR (2020) y estadísticas de comercio exterior MADR, (2020).



EVALUACIÓN GENERAL DEL MERCADO AGROPECUARIO DEPARTAMENTAL

Para el desarrollo de este tema se analizó el comportamiento de la oferta y la demanda de los productos agropecuarios del departamento de Guaviare y su participación en el contexto nacional. También, se citaron algunas de las situaciones de éxito y fracaso, tomando en cuenta aquellos factores que han incidido de manera positiva o negativa en el mercado agropecuario.

Evaluación cuantitativa

Para la evaluación cuantitativa, se consideraron las cifras, según la información estadística disponible, de la producción agrícola y pecuaria de algunas de las alternativas priorizadas por el departamento y su participación en el contexto nacional. Así mismo, se estableció la participación de Guaviare en el abastecimiento mayorista nacional y finalmente, se citaron las cifras del PIB de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca de Guaviare y su participación Nacional.

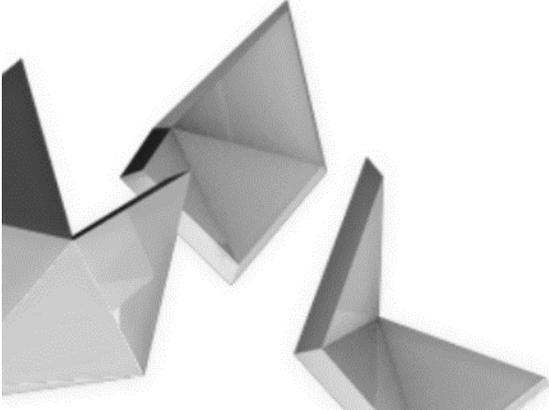
Participación de Guaviare en la producción agrícola y pecuaria nacional

En cifras a nivel nacional de algunas de las alternativas productivas agrícolas priorizadas (agrupadas) por Guaviare, realizando la comparación departamental y nacional, según la disponibilidad de información estadística que reposa en las EVAS 2016-2020. Encontrándose que la producción en toneladas departamental de estas alternativas ha decrecido en 16% pasando de 109.546 toneladas en 2016 a 91.094 toneladas en 2020. Mientras que la producción nacional de estas alternativas año a año en términos generales se incrementó. De otra parte, la participación de Guaviare en el contexto del país no ha superado el 1%.

Tabla 41. Producción (t) nacional y departamental de algunas de las alternativas productivas agrícolas priorizadas por Guaviare 2016-2020

Descripción	Producción (t)						Promedio
	2016	2017	2018	2019	2020	Total 2016-2020	
Guaviare priorizadas	109.546	102.790	85.616	90.819	91.094	479.867	95.973
Nacional	11.316.762	11.531.454	11.269.944	11.696.947	11.862.248	57.677.355	11.535.471
Part% Guaviare/Nacional	0,97	0,89	0,76	0,78	0,77	0,83	

Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRA (2020).



La evaluación cuantitativa continua con la situación del departamento en el contexto nacional, en cuanto a la producción de algunas de las alternativas productivas agropecuarias y la importancia de Guaviare estableciendo el puesto que ocupa y sus principales competidores.

Iniciando por algunos productos agrícolas priorizados, Guaviare destaca en chontaduro ocupando el quinto puesto en el total nacional entre 2016 y 2020, cifra cuya producción en toneladas año a año se ha incrementado y entre 2016-2020 tuvo una variación porcentual del 530%. Otro producto destacado fue la piña ocupando la posición decimotercera en el total nacional del quinquenio y con una variación positiva del 111% pasando de 5.425 toneladas en 2016 a 11.497 toneladas en 2020.

Aunque Guaviare no ocupó las primeras posiciones en varios productos; el departamento experimentó incrementos en la producción de varias alternativas priorizadas en el periodo de estudio tales como: cacao el cual tuvo una variación porcentual de 67%, en plátano pese a registrar altibajos en las toneladas producidas en el quinquenio, entre 2016-2020 tuvo una variación positiva del 15%. Otro producto fue la caña panelera con un incremento del 63% en las toneladas producidas pasando de 3.588 en 2016 a 5.874 toneladas en 2020.

De otra parte, en alternativas como el arroz, el maíz y la yuca, Guaviare presentó una disminución en las toneladas producidas, siendo la más pronunciada en yuca con el 53% pasando de 33.540 toneladas en 2016 a menos de la mitad en 2020 con 15.625. Así mismo, Guaviare no figura en las estadísticas en producción de productos como el Sacha Inchi y el Aji.

Tabla 42. Posición de Guaviare en el contexto nacional según producción (t) de algunas de las alternativas agrícolas priorizadas 2016-2020

Alternativa productiva priorizada	Descripción	2016	2017	2018	2019	2020	Total	Posición Nacional
Chontaduro	Nacional	37.673	42.826	40.782	42.442	47.585	211.308	-
	Cauca	17.943	15.779	16.518	13.590	13.869	77.699	1
	Putumayo	8.690	8.875	12.176	11.553	13.194	54.488	2
	Guaviare	1.240	3.568	3.588	5.261	7.819	21.476	5
	Resto	9.800	14.605	8.501	12.037	12.703	57.646	-
Cacao	Nacional	87.054	91.826	103.576	108.014	111.740	502.208	-
	Santander	23.431	22.884	25.564	27.825	29.490	129.194	1
	Antioquia	9.020	9.364	10.343	10.701	11.880	51.309	2
	Guaviare	361	376	455	394	605	2.191	24
	Resto	54.242	59.201	67.214	69.093	69.764	319.514	-
Plátano	Nacional	3.790.581	3.938.631	3.798.867	3.946.731	4.136.309	19.611.119	-
	Arauca	542.074	667.516	793.084	861.029	853.816	3.717.519	1
	Meta	269.697	427.292	387.505	405.245	395.613	1.885.352	2
	Guaviare	34.704	32.292	44.106	39.000	40.192	190.294	19
	Resto	2.944.106	2.811.531	2.574.172	2.641.457	2.846.687	13.817.953	-

Alternativa productiva priorizada	Descripción	2016	2017	2018	2019	2020	Total	Posición Nacional
Yuca	Nacional	2.010.794	2.005.310	1.958.607	2.186.725	2.193.886	10.355.322	-
	Bolívar	358.855	343.623	341.576	362.435	376.059	1.782.548	1
	Córdoba	259.826	208.842	231.361	215.462	228.877	1.144.368	2
	Guaviare	33.540	34.775	11.150	17.537	15.625	112.627	19
	Resto	1.358.573	1.418.070	1.374.520	1.591.290	1.573.326	7.315.780	-
Caucho	Nacional	22.857	24.715	57.711	-	-	105.282	-
	Meta	3.496	3.725	31.799	-	-	39.020	1
	Santander	7.605	8.368	12.208	-	-	28.181	2
	Guaviare	402	396	548	-	-	1.347	7
	Resto	11.353	12.225	13.156	0	0	36.735	-
Maíz tradicional	Nacional	541.410	520.811	488.855	589.765	589.952	2.730.792	-
	Bolívar	107.804	94.615	91.507	96.833	104.954	495.714	1
	Córdoba	56.455	51.859	57.533	56.015	63.010	284.871	2
	Guaviare	12.576	7.161	5.359	5.816	3.072	33.983	20
	Resto	364.575	367.176	334.456	431.101	418.917	1.916.224	-
Sacha Inchi	Nacional	330	1.671	27.072	3.369	2.643	35.085	-
	Arauca	-	-	24.055	246	359	24.660	1
	Caquetá	8	600	1.231	942	790	3.571	2
	Resto	322	1.071	1.786	2.181	1.494	6.854	-
Aji	Nacional	12.259	17.165	14.114	19.064	29.496	92.098	-
	Magdalena	3.090	3.697	6.180	8.929	19.522	41.419	1
	Valle del Cauca	2.561	4.221	3.575	3.085	3.151	16.593	2
	Resto	6.607	9.248	4.359	7.049	6.823	34.086	-
Piña	Nacional	755.471	944.210	899.404	848.974	494.325	3.942.384	-
	Santander	277.217	406.040	370.689	369.874	134.109	1.557.928	1
	Valle del Cauca	139.688	142.373	145.616	146.840	75.983	650.500	2
	Guaviare	5.425	7.245	7.458	9.050	11.497	40.675	13
	Resto	333.141	388.552	375.642	323.210	272.737	1.693.281	-
Caña Panelera	Nacional	1.150.465	1.228.356	1.291.528	1.160.707	1.280.618	6.111.674	-
	Cundinamarca	176.856	199.128	212.044	192.690	196.601	977.318	1
	Santander	188.024	177.932	172.616	186.036	208.858	933.466	2
	Guaviare	3.588	3.948	6.371	5.232	5.874	25.013	18
	Resto	781.997	847.349	900.497	776.749	869.286	4.175.878	-
Arroz seco mecanizado	Nacional	1.487.491	1.509.025	1.350.690	1.490.335	1.811.539	7.649.080	-
	Casanare	761.179	781.484	742.813	659.691	770.578	3.715.745	1
	Meta	324.004	297.340	289.976	312.107	343.925	1.567.352	2
	Guaviare	1.781	4.668	1.260	1.500	1.540	10.749	12
	Resto	400.527	425.532	316.641	517.037	695.497	2.355.234	-

Fuente: elaboración propia, a partir de EVA - MADR, (2018); UPRA (2020).

En cuanto al tema pecuario según la información disponible de los censos del ICA, Guaviare en el periodo de 2016-2020, en términos generales se ubicó entre la vigésima y vigésima sexta posición. En efecto la mejor posición nacional del departamento fue en bovinos ocupando el lugar número 20. El inventario de bovinos experimentó un incremento del 71% al pasar de 281.611 cabezas en 2016 a un inventario de 481.695 cabezas en 2020.

Así mismo, a excepción de los caprinos en las demás especies citadas, el departamento registró incrementos en el periodo de estudio. Después del inventario bovino, los cerdos de traspatio crecieron en 33% con 7.787 cabezas en 2020. Las

aves de traspatio en el año 2020 registraron 16.725 aves de más al inventario del año 2016, lo que supuso un aumento del 23%.

Entre el ganado mayor los búfalos también presentaron incrementos con el 17%, los ovinos y equinos presentaron variaciones positivas del 8% en 2020 respecto a 2016. Mientras que inventario de los caprinos cayó en 64% en el mismo periodo.

Tabla 43. Posición de Guaviare en el contexto nacional según inventario pecuario (cabezas) de algunas de las alternativas pecuarias priorizadas 2016-2020

Alternativa priorizada	Descripción	2016	2017	2018	2019	2020	Total	Posición Nacional
Bovinos	Nacional	22.689.420	23.475.022	26.413.227	27.234.027	28.245.262	128.056.958	-
	Antioquia	2.632.125	2.760.633	3.038.779	3.090.631	3.179.947	14.702.115	1
	Córdoba	1.942.770	2.052.151	2.140.312	2.134.681	2.133.853	10.403.767	2
	Guaviare	281.611	301.224	406.242	443.633	481.695	1.914.405	20
	Resto	17.832.914	18.361.014	20.827.894	21.565.082	22.449.767	101.036.671	-
Búfalos	Nacional	248.951	308.580	336.417	356.908	338.567	1.589.423	-
	Córdoba	65.172	80.330	89.315	90.760	86.263	411.840	1
	Antioquia	53.657	56.659	55.869	56.889	54.638	277.712	2
	Guaviare	449	509	154	638	528	2.278	25
	Resto	129.673	171.082	191.079	208.621	197.138	897.593	-
Aves de traspatio	Nacional	9.237.246	6.135.615	10.601.835	8.560.875	9.193.078	43.728.649	-
	Córdoba	36.384	39.512	2.951.086	1.917.138	1.614.120	6.558.240	1
	Cauca	937.911	937.911	942.540	961.454	994.963	4.774.779	2
	Guaviare	70.850	78.860	77.335	77.335	87.575	391.955	23
	Resto	8.192.101	5.079.332	6.630.874	5.604.948	6.496.420	32.003.675	-
Cerdos de traspatio	Nacional	1.452.822	1.868.591	1.972.753	2.392.787	2.621.866	10.308.819	-
	Córdoba	68.937	356.022	369.440	376.007	404.437	1.574.843	1
	Antioquia	156.914	188.231	253.677	264.700	311.250	1.174.772	2
	Guaviare	5.832	7.050	6.700	6.767	7.787	34.136	26
	Resto	1.221.139	1.317.288	1.342.936	1.745.313	1.898.392	7.525.068	-
Caprinos	Nacional	1.124.508	1.140.466	1.000.132	1.006.077	1.034.615	5.305.798	-
	La Guajira	903.063	921.852	792.490	793.216	821.200	4.231.821	1
	Santander	61.783	62.193	29.492	31.371	29.716	214.555	2
	Guaviare	188	1.530	1.299	1.299	67	4.383	21
	Resto	159.474	154.891	176.851	180.191	183.632	855.039	-
Ovinos	Nacional	1.423.466	1.449.705	1.578.684	1.629.120	1.682.767	7.763.742	-
	La Guajira	619.940	641.897	669.765	674.137	708.600	3.314.339	1



Alternativa priorizada	Descripción	2016	2017	2018	2019	2020	Total	Posición Nacional
	Magdalena	110.844	107.441	171.424	188.318	198.888	776.915	2
	Guaviare	3.045	3.063	3.127	3.158	3.301	15.694	24
	Resto	689.637	697.304	734.368	763.507	771.978	3.656.794	-
Equinos	Nacional	1.451.085	1.446.664	1.486.870	1.603.679	1.584.776	7.573.074	-
	Antioquia	153.970	165.213	178.018	221.463	253.631	972.295	1
	Tolima	118.214	118.590	118.590	146.631	117.051	619.076	2
	Guaviare	11.130	8.561	10.301	11.015	12.026	53.033	25
	Resto	1.167.771	1.154.300	1.179.961	1.224.570	1.202.068	5.928.670	-

Fuente: elaboración propia, a partir de Censos Pecuarios ICA (2021)

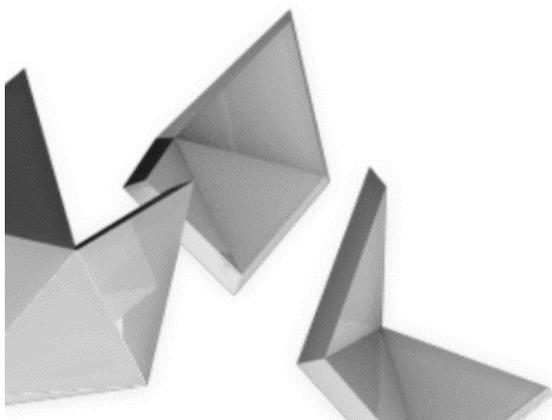
Participación de Guaviare en el abastecimiento mayorista nacional

En las cifras disponibles en SIPSA con el componente de abastecimiento nacional el departamento de Guaviare no tiene una participación relevante en el abastecimiento mayorista nacional. Mientras que en promedio en los cinco años de estudio el abastecimiento mayorista nacional supero las 5 millones de toneladas, el departamento de Guaviare registró en promedio 3 mil toneladas. Por grupos de alimentos el promedio departamental participó pescados con el 0,13%, como el valor más representativo, seguido por el grupo compuesto los tubérculos, raíces y plátanos con 0,09%; en contraste las menores contribuciones departamentales fueron en los grupos de verduras y hortalizas en el cual apenas participó con el 0,011%, en el grupo de carnes con 0,001% y en el grupo de procesados en el cual Guaviare no registró cifra alguna en los últimos 5 años.

Tabla 44. Participación por grupos de alimentos de Guaviare en el contexto nacional, promedio en toneladas 2016-2020

Grupo de alimentos	Producción (t)		Part. % en el grupo
	Nacional	Guaviare	
Pescados	41.331	54	0,130
Tubérculos, raíces y plátanos	1.689.089	1.527	0,090
Frutas	1.402.953	1.135	0,081
Lacteos y huevos	54.028	40	0,075
Granos y cereales	410.328	117	0,028
Verduras y hortalizas	1.570.584	179	0,011
Carnes	159.374	1	0,001
Procesados	445.884	0	0,000
Total	5.773.571	3.053	0,053

Fuente: SIPSA-DANE, (2020)



Participación de Guaviare en el PIB agropecuario nacional

La participación del departamento en el PIB agropecuario, agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, en los 5 años de estudio en promedio se ha mantenido en 0,25%. En cifras provisionales del PIB agropecuario del año 2020, Guaviare ocupó el lugar número 28 de 33.

Al examinar las cifras de la actividad en el departamento entre 2016 a 2019 el promedio fue de 155 miles de millones de pesos. No obstante, en 2020 registró la cifra de 176 lo que significó una variación porcentual positiva del 10% respecto al año 2019 y el valor más alto en el quinquenio de estudio. (Figura 30).

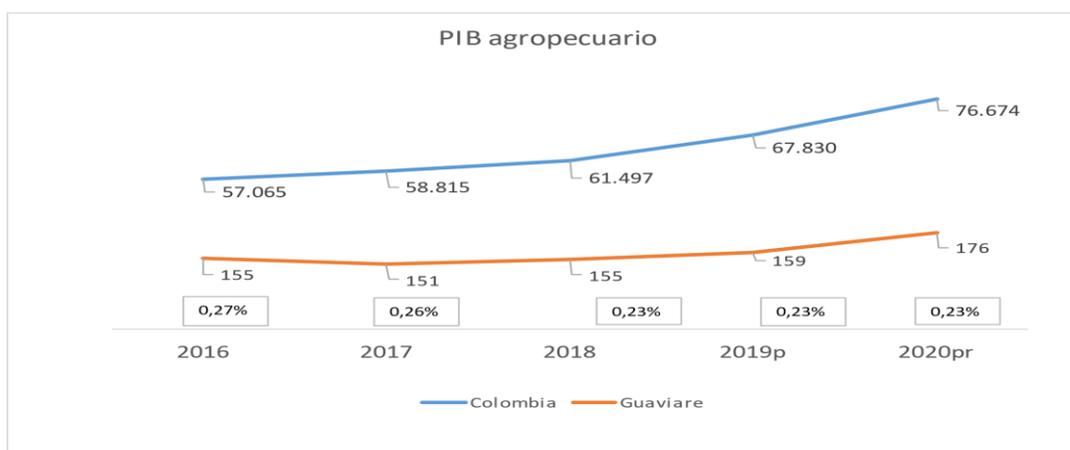


Figura 30. Participación de Guaviare en el Producto interno bruto, agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca Nacional 2016-2020, en miles de millones de pesos, precios corrientes.

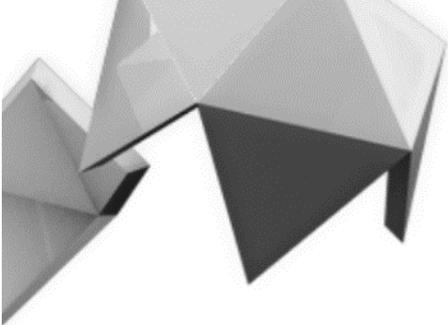
Fuente: elaboración propia, a partir de DANE, Cuentas Nacionales (2020) P provisional. Pr preliminar

Descripción de situaciones de éxito y problemáticas transversales

A continuación se citaron aspectos de tipo social, económico, político o ambiental, entre otros que incidieron en la oferta y la demanda del departamento de Guaviare.

Población

El departamento ha sido sede de varias migraciones desde diversas zonas de Colombia que al lado de los pobladores indígenas han estructurado su población, ingresando formas de vida y conviviendo con las costumbres ancestrales.



Según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2018, Guaviare junto con los departamentos de Amazonas, Putumayo, Guainía, Vichada y Arauca posee un mayor porcentaje de población de jóvenes entre 15 a 29 años en el país.

De acuerdo con la Secretaría de Planeación de la Gobernación del Guaviare, en sus proyecciones de población municipal por área, sexo y edad 2018-2026, la población total de Guaviare es 88.490 habitantes, de los cuales, 38.500 habitantes residen en el sector rural, entre ellos el 56,8% son hombres y el 43,20% son mujeres.

En la zona urbano la población se estima en 49.990 habitantes y en la rural de 38.500 habitantes.

En cifras del censo en 2018, la población indígena fue de 6.856, siendo además una zona que alberga 26 resguardos indígenas, con cerca de 15 pueblos entre los cuales se destacan: Carapana, Carijona, Desano, Jiw (Guayabero), Nukak (Makú), Piratapuyo, Puinave, Sikuani, Siriano, Tucano, Wanano, Karijona. Kubeo. Kurripako y Piaroa (USAID-Fiscalia, 2021).

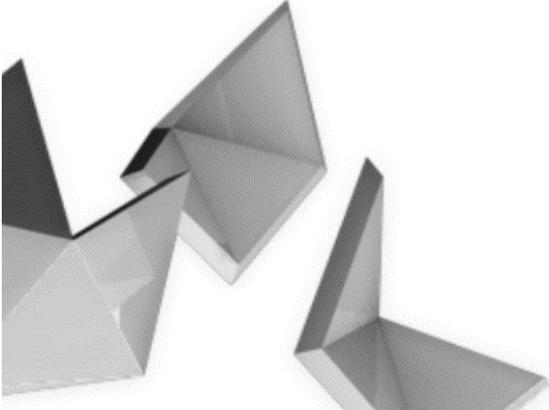
Empleo

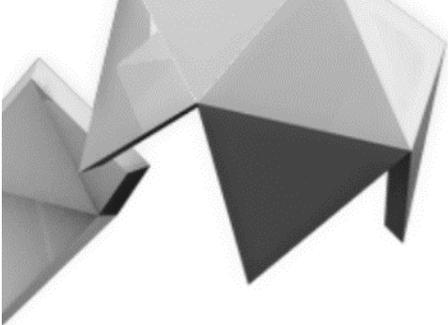
Teniendo en cuenta cifras de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) realizada por el DANE en 2018 y citadas por SDAMA. En Guaviare la población económicamente activa en San José del Guaviare su capital fue de 21.907 ocupados y 3.436 desocupados.

Entre la población ocupada, los mayores porcentajes correspondieron con el 37% a comercio, hoteles y restaurantes; y el 30% se empleó en el subsector de servicios comunales, sociales y personales. Mientras que la población ocupada en el sector agropecuario solo fue del 7%.

Territorio

Guaviare como parte de la región de la Amazonía es un territorio de gran diversidad y riqueza, inmerso en diferentes figuras legales de protección, así mismo el territorio ha sido escenario de conflicto, con las consecuencias visibles de la deforestación, el desplazamiento de grupos indígenas y campesinos, el despojo de tierras y la tenencia informal. Su diversidad alberga 2.062.823 hectáreas de bosques naturales y áreas no agropecuarias, mientras que en exclusiones legales posee 3.112.100 hectáreas.





En su organización municipal, San José del Guaviare tiene cerca de 150 veredas divididas que albergan los corregimientos de El Capricho y del Boquerón. En el municipio de El Retorno se encuentran 78 veredas y dos inspecciones: La Libertad y La Unilla. Calamar posee 37 veredas y en Miraflores 40 veredas (SDAMA, 2021).

Entre las figuras legales del territorio más importantes se encuentran:

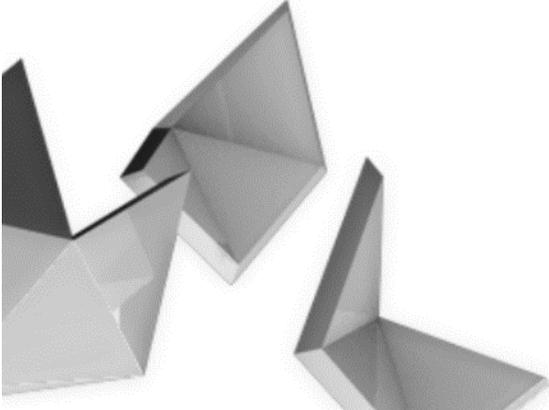
Reserva forestal de la Amazonía

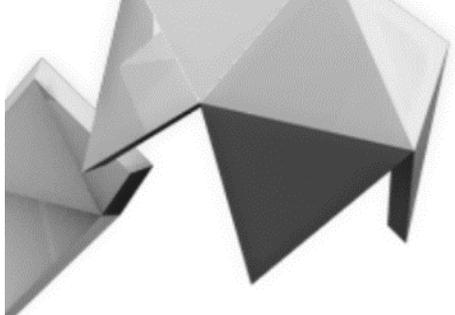
El Guaviare es uno de los seis departamentos que conforman la Amazonía colombiana (junto a: Amazonas, Caquetá, Guainía, Vaupés y Putumayo). La zona de Reserva Forestal de la Amazonia -ZRFA- fue creada mediante la Ley 2ª de 1959, comprendiendo los límites generales: partiendo de Santa Rosa de Sucumbíos, en la frontera con el Ecuador, rumbo Noreste, hasta el cerro más alto de los Picos de la Fragua; de allí, siguiendo una línea, 20 kilómetros al Oeste de la Cordillera Oriental hasta el Alto de Las Oseras, de allí en línea recta, por su distancia más corta, al Río Ariari, y por éste hasta su confluencia con el Río Guayabero o el Guaviare, por el cual se sigue aguas abajo hasta su desembocadura en el Orinoco; luego se sigue la frontera con Venezuela y el Brasil, hasta encontrar el Río Amazonas, siguiendo la frontera Sur del país, hasta el punto de partida (Instituto SINCHI, 2021).

A nivel de región la Resolución 1925 de 30 de diciembre de 2013, “por la cual se adopta la zonificación y el ordenamiento de la Reserva Forestal de la Amazonia, establecida en la Ley 2 de 1959, en los departamentos de Caquetá, Guaviare y Huila” las cuales poseen una extensión aproximada de 12.004.504 hectáreas.

- La zonificación posee dos tipificaciones:
Zona de Tipo A, que garantizan el mantenimiento de los procesos ecológicos básicos necesarios para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos, relacionados principalmente con la regulación hídrica y climática; la asimilación de los contaminantes del aire y del agua; la formación y protección del suelo; la protección de paisajes singulares y de patrimonio cultural; y el soporte de la diversidad biológica.

En estas zonas, son recomendados las acciones tendientes a fomentar la investigación científica para la restauración ecológica y la generación de información sobre la diversidad biológica y servicios ecosistémicos; así como Incentivar la reconversión de la producción agrícola y pecuaria existentes hacia esquemas de producción sostenibles, que sean compatibles con las características biofísicas de este tipo de zona, entre otros.





Zonas de Tipo B, se caracterizan por tener coberturas favorables para un manejo sostenible del recurso forestal mediante un enfoque de ordenación forestal integral y la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. En esta tipificación las acciones son propender por la ordenación forestal integral, producción forestal sostenible, control de la erosión, estimular la investigación científica, generación de información sobre el manejo forestal de fuentes de productos maderables y no maderables; promover el establecimiento de plantaciones forestales comerciales en áreas que por sus condiciones permitan el desarrollo de estas actividades, teniendo en cuenta la evaluación del riesgo, entre otras.

Parques Nacionales Naturales

Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, ubicado inicialmente en el municipio de Calamar, comparte también su jurisdicción con el Departamento del Caquetá. Reservado, alinderado y declarado mediante Acuerdo No. 0045 del 21 de septiembre de 1989, de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente -INDERENA-. En 2018, declarado patrimonio mixto de la humanidad, dado que representa un gran aporte para la preservación de la biodiversidad y ecosistemas naturales para el planeta. Hoy además de los municipios de Calamar, Miraflores y San José del Guaviare en el departamento de Guaviare se le han unido los municipios de San Vicente del Caguán, Solano y Cartagena del Chairá en el departamento de Caquetá llegando a una vasta reserva de 4.268.095 hectáreas (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2021).

Reserva Nacional Natural Nukak, mediante la Resolución 122 de 1989, el Ministerio de Agricultura aprobó el Acuerdo 0047 del 21 de septiembre de 1989 de la Junta Directiva del Inderena, por la cual alindera y declara reserva natural nacional Nukak, un área aproximada de 855.000 hectáreas. La Reserva Nacional Natural Nukak se localiza en los municipios de San José de Guaviare (1,7%), El Retorno (73,3%) y Miraflores (24,7%), Departamento de Guaviare, y el municipio de Carurú (0,3%), Departamento de Vaupés. Está delimitada de Occidente a Norte por el Caño Tigre y el Río Inírida, al Oriente por el Río Papunaua, y al Sur por el Caño Aceite, el Caño Bacatí y el Caño Guaracú.

Reserva forestal

Reserva forestal protectora (RFP) de las Serranías La Lindosa y Angosturas II, y de los cerros El Capricho, Mirolindo y Cerritos, en 2018 se oficializó los límites de la Zona de Reserva Forestal Protectora ZRFP la Lindosa - Angosturas II y avances de





las ZRF de los Cerros Capricho, Mirolindo y Cerritos, la cual no hace parte del PNN Chiribiquete pero si tiene características similares en cuanto a la biodiversidad, riqueza antropológica y geomorfología.

Resguardos

Ancestralmente ocupado por grupos nómadas como los Nukak Maku, y grupos seminómadas como los Guayaberos y varios más del Vaupés y Vichada. Actualmente existen 26 resguardos indígenas en el departamento, la mayoría de los cuales fueron delimitados por el Incora sobre terrenos que hacen parte de la RFA, tenidos en cuenta como baldíos reservados por la nación, basándose en la Ley 160 de 1994 (Instituto SINCHI, 2016).

- Algunos de los resguardos son:

La María (perteneciente a la comunidad de los indígenas Guayaberos), se ubica a 6 km de San José del Guaviare.

Panure (perteneciente a la comunidad de los indígenas Tucanos) se encuentra en la vía a Barrancón, a 2 km de San José del Guaviare.

La Asunción (perteneciente a la comunidad de los indígenas Tucanos): está ubicado en el municipio El Retorno, a 43 km de la capital.

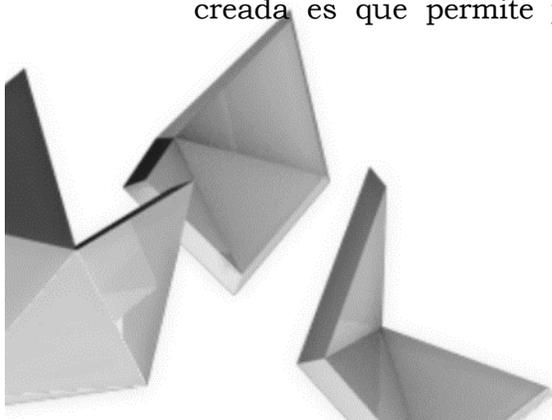
La Yuquera: se ubica en el municipio de Calamar, a cinco horas y media desde San José del Guaviare.

El Refugio (perteneciente a la comunidad de los indígenas Tucanos) se ubica en la vía a Barrancón, a 5 km de la capital guaviarense.

La Fuga (perteneciente a la comunidad de los indígenas Tucanos) se encuentra a 30 km de San José del Guaviare.

Subregión Macarena – Guaviare (PDET)

El Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial es un instrumento de gestión y planificación que incluye una zonificación específica para zonas afectadas por el conflicto armado en el país. Su objetivo es el desarrollo económico, social y ambiental de estas zonas. Incluye en el departamento de Meta los municipios de Mapiripan, Mesetas, La Macarena, Uribe, Puerto Concordia, Puerto Lleras, Puerto Rico, Vista Hermosa; y en el departamento de Guaviare los municipios de San José del Guaviare, Calamar, El Retorno y Miraflores. La importancia de esta región creada es que permite y facilita la gestión sobre el territorio con programas





específicos y la destinación de recursos.

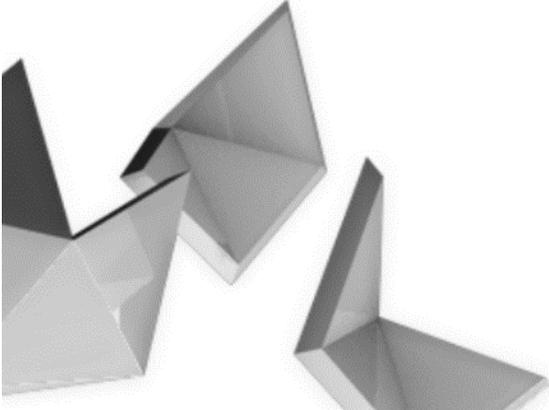
Paisaje agropecuario

En el territorio Amazónico el uso del suelo y la problemática de la deforestación, son una constante que determinan el paisaje agropecuario. “Un paisaje agropecuario corresponde a la zona transformada antrópicamente por actividades agrícolas o pecuarias y que forman un espacio geográfico continuo que se extiende desde el noroccidente hacia el centro de la región amazónica colombiana, conectando por vía terrestre o fluvial las zonas intervenidas con los mayores centros urbanos del país” (Instituto SINCHI, 2021, Dinámicas de paisajes agropecuarios, <https://siatac.co/paisaje-agropecuario/>).

Nuevamente SINCHI lidera la investigación y monitoreo de los recursos naturales de esta importante región del país, dando un balance anual sobre el estado de los ecosistemas y el ambiente en la región (Instituto SINCHI, 2021).

Estos cambios se configuran en 3 tipos de paisajes agropecuarios, a saber: i) Agropecuario continuo, donde se consolidan las coberturas de la tierra que tienen un grado de transformación antrópica asociada a actividades agropecuarias, y tienen accesibilidad por medio de vías de comunicación terrestres y fluviales; ii) Enclave agropecuario: son zonas que tienen actividades agropecuarias pero no están conectadas con el interior del país por vías de comunicación terrestre; y iii) Zona no agropecuaria: donde no hay presencia de coberturas transformadas antrópicamente (Instituto SINCHI, 2021).

La situación para el departamento indica que el paisaje agropecuario continuo predomina y se encuentra hacia la frontera norte del departamento, que limita con el departamento del Meta. Este departamento posee conexión con el departamento de Cundinamarca y la capital del país Bogotá el más importante epicentro comercial del país (Figura 31).



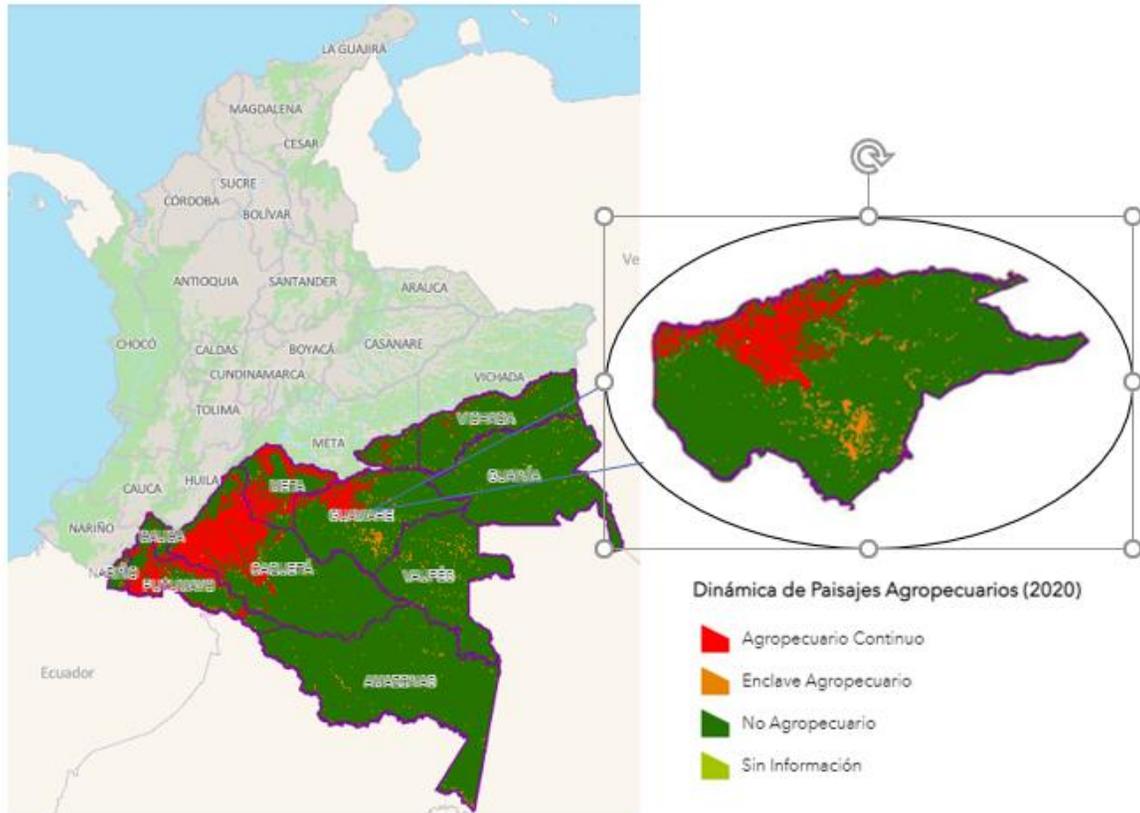


Figura 31. Guaviare paisaje agropecuario
Fuente: adaptado de Instituto SINCHI- SIATAC (2021),

Deforestación

Dentro del punto anterior -de territorio-, la deforestación es una constante problemática que ha impactado negativamente la sociedad y economía del departamento de Guaviare, que requiere un especial atención, dado que el departamento hace parte del Bioma Amazónico, zona forestal que comparte Colombia con los países de: Bolivia, Brasil, Ecuador, Guyana, Guyana francesa, Surinam, Perú y Venezuela.

Esta zona ha despertado el interés mundial dado que representa el 53% de los bosques húmedos tropicales a nivel mundial, contiene entre 150 y 312 especies de árboles por hectárea y es crucial para enfrentar y mitigar el cambio climático, entre otros beneficios.



Las cifras de deforestación en el país desde el año 2015, han presentado una dinámica tendiente al incremento del área deforestada, siendo su máximo pico hasta la fecha, el presentado en 2017, año en el cual se perdieron 219.552 hectáreas de bosque (IDEAM, MADS, 2021).

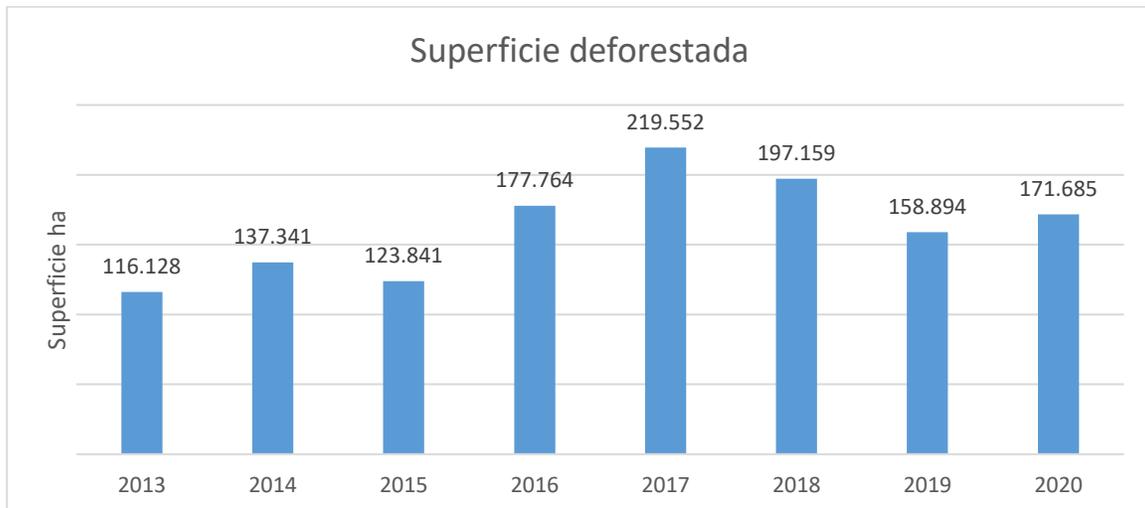
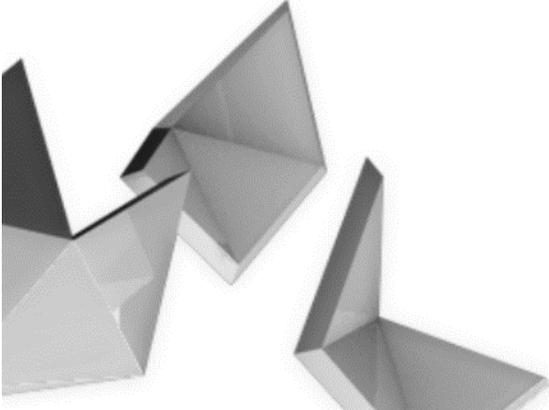


Figura 32. Superficie (ha) deforestada en Colombia 2013-2020
Fuente: IDEAM, MADS (2021).

El IDEAM, mediante el uso de imágenes satelitales monitorea la superficie deforestada en el país; y en su más reciente informe señala que en 2020 de las 171.685 hectáreas deforestadas el 70% se concentró en los departamentos de Meta, Caquetá, Guaviare, Putumayo y Antioquia.

Justamente en el departamento de Guaviare, San José del Guaviare fue el municipio que reportó la mayor deforestación con más de 2.000 hectáreas respecto a 2019 cuya cifra fue de 10.029 y para el 2020 fue de 12.097 hectáreas. Al revisar el periodo de estudio de 2016-2020, precisamente desde el año 2016 el departamento ha incrementado la deforestación y en 2017 presentó la más alta superficie, año que coincide con la estadística nacional.

Entre el año 2016-2020, las hectáreas perdidas han presentado una variación porcentual del 123%, pasando de 11.456 ha deforestadas en 2016 a 25.553 ha en 2020; con lo cual el departamento se mantiene entre las zonas más afectadas por la extinción forestal (Figura 33).



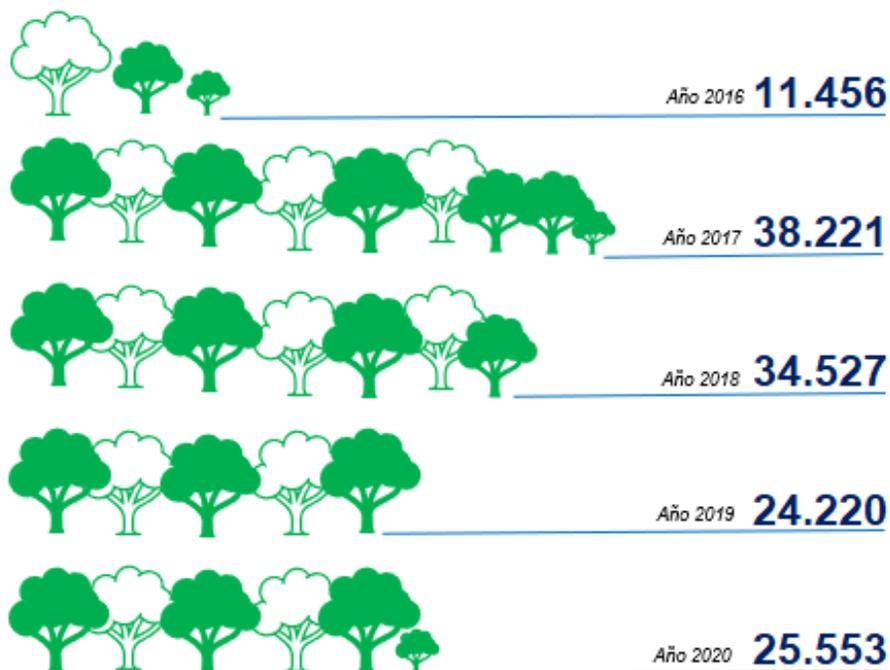


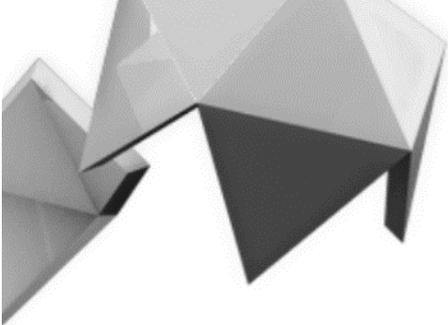
Figura 33. Superficie (ha) deforestada en Guaviare 2016-2020
Fuente: elaboración propia, a partir de IDEAM, MADS (2021).

Tenencia de la tierra

Como consecuencia del conflicto armado, en el departamento se presenta una situación de acaparamiento y concentración de tierras que requieren ser estudiados y pasar por un proceso legal, que permita el correcto uso del suelo. El conflicto de tierras afecta las zonas de reserva, la comunidad indígena, campesinos y productores, sus territorios, y la sostenibilidad al propiciar la extensión ganadera, implementación de cultivos ilícitos y la deforestación.

La Agencia Nacional de Tierras (ANT) implementa acciones con el fin cumplir la política de ordenamiento social de la propiedad rural formulada por Ministerio Agricultura y Desarrollo Rural, para lo cual deberá gestionar acceso a la tierra y lograr la seguridad jurídica como factor productivo.

Del departamento de Guaviare han ingresado al Fondo de Tierras, 116 predios que suman 2.116 hectáreas. Por cuenta del PDET zona compartida con el departamento del Meta se da cuenta de 181 predios y 15.912 hectáreas (Procuraduría General de la Nación, 2021).



Acuerdos de conservación

Como respuesta al problema del territorio y su deforestación, los acuerdos de conservación son una alternativa de solución y de éxito que ha involucrado al gobierno y a la población, en la importante tarea de conservación y protección.

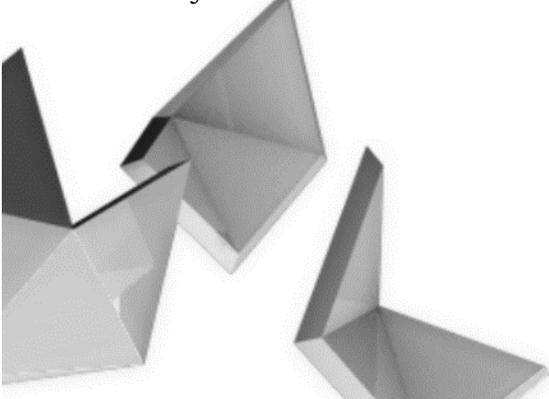
Entre los antecedentes más recientes es importante mencionar el trabajo desarrollado por El Instituto SINCHI con comunidades de los departamentos de Caquetá y Guaviare en la promoción de sistemas productivos sostenibles, ligado a la suscripción de acuerdos voluntarios de conservación. Estos acuerdos eran de manera individual con cada propietario de finca que asumía los compromisos referenciados en el documento de acuerdo, a escala predial.

En reportes del año 2011, se adelantaron acuerdos que lograron vincular 200 predios y la conservación de 3.200 hectáreas de bosque y PNMB; y 800 hectáreas más como establecimiento de sistemas de enriquecimiento forestal como producción de madera sostenible (González, 2019).

Para 2013 y 2016 SINCHI con apoyo de varias organizaciones de productores y el apoyo de los recursos del Fondo Nacional de Regalías para la Ciencia, Tecnología e Innovación 2013 y el concurso de la Gobernación del Guaviare, logró acuerdos con 400 familias, con más de 8.000 hectáreas en conservación y 1.600 utilizadas en siembra de árboles nativos. Para 2017 y 2018, se continuó con este programa y se logró la vinculación de 84 acuerdos y un área de conservación de más de 5.000 hectáreas (González, 2019). Hoy gracias a esos esfuerzos Visión Amazonía programa de El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, revela algunos de los logros de estos acuerdos. Para el año 2020 se reportaron 109 familias distribuidas en los municipios de Calamar con 26 familias, El Retorno con 5 familias y San José del Guaviare con 78 familias, que hacen parte del Núcleo de Desarrollo Forestal Los Puertos. Este programa otorga un pago por la conservación de al menos 50 hectáreas en sus predios. El Incentivo Forestal Amazónico (IFA) es un reconocimiento transitorio, voluntario y complementario al mantenimiento del bosque en pie en los predios ubicados en la zona de baja intervención del arco de la deforestación (Visión Amazonía, 2020).

Programa MOSCAL

El Instituto SINCHI, posee en el programa MOSCAL un monitoreo constante de los acuerdos de conservación efectuados con la comunidad en general de toda la Amazonía colombiana. Para 2020 alcanzó 1550 familias campesinas beneficiadas y suma 55.971 ha de bosque con acuerdos de conservación. Estos acuerdos



impactan positivamente a toda la región de la Amazonía trabajando con la comunidad en pro de la conservación y mitigación de la deforestación.

En el departamento de Guaviare aparecen 1.603 predios bajo acuerdos de conservación, los cuales son monitoreados año a año, en rangos de porcentuales de 10% desde 0 hasta el 100% de conservación del bosque del predio bajo acuerdo; buscando determinar el porcentaje de conservación del predio. Según el reporte de la plataforma SIAT, el porcentaje de conservación más alto cerca de la mitad de los predios bajo acuerdo ostentan entre el 90 y el 100% de conservación del bosque (Instituto SINCHI, 2021).

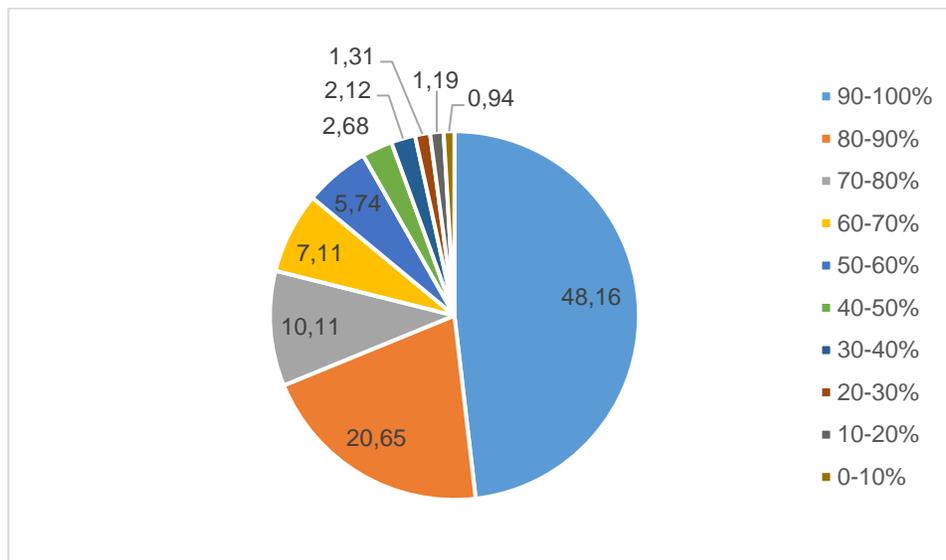


Figura 34. Distribución de los predios por porcentaje de conservación del bosque Guaviare 2020
Fuente: Instituto SINCHI (2021)

Fortalecimiento de la cadena forestal

Unido a los acuerdos de conservación y teniendo en cuenta la problemática de la deforestación, se ha estructurado el fortalecimiento de la cadena forestal de productos maderables y no maderables, no solo en el departamento de Guaviare sino en toda la región de la Amazonía, partiendo del conocimiento y la experiencia de SINCHI.

Para ello se ha propuesto un plan de acción a corto plazo (al año 2022), mediano plazo (entre 2023 y 2026) y largo plazo (entre 2027 y 2030); enfocado a estrategias

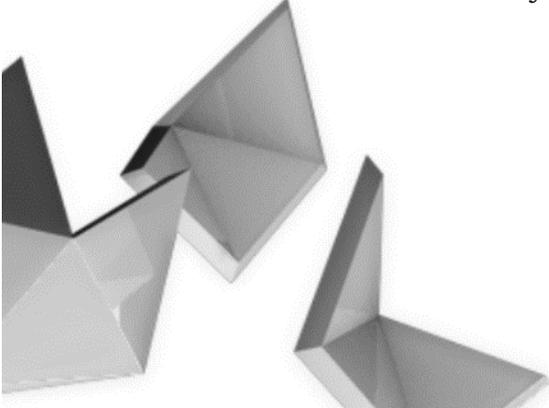


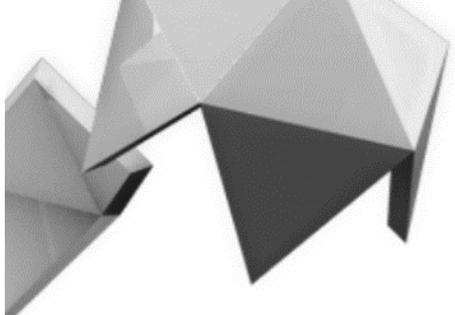
de producción, mercados y cuidado ambiental.

Algunas de las premisas más importantes en busca de fortalecer la cadena son:

- El aumento de la oferta de productos forestales, para lo cual se requiere entre otras acciones caracterizar los recursos disponibles para su uso ampliar las áreas de cultivos con plantaciones en sistemas agroforestales validados por investigaciones, generación de valor agregado y estudio de tecnologías; y la vinculación a los propietarios de fincas de producción de maderables y no maderables. Estas acciones requieren tareas de planes de aprovechamiento forestal y determinar áreas de bosques y especies para llevar a cabo labores silvícolas.
- Fortalecer las capacidades empresariales de los miembros que hacen parte de la cadena lo cual requiere mejorar los procesos productivos administrativos y examinar estrategias para mejorar la rentabilidad de los productores y de las empresas de la cadena desarrollando habilidades administrativas de planeación dirección y control de recursos, entre otros.
- Desarrollo del mercado de productos de la Amazonía con acciones de desarrollo de canales de comercialización hacia mercados internos, externos y especializados con estudios de mercado para productos transformados de madera y consolidar planes de negocios para el afianzamiento con consumidores locales y regionales.
- Reforzar la capacitación de los productores y población interesada en aspectos técnicos de la producción, evaluando las principales causas técnicas de rechazo de los planes de aprovechamiento forestal. Diseñar y organizar cursos de capacitación diseñar y organizar cursos de capacitación, promoviendo conocimientos técnicos que presentan estudios realizados por autoridades ambientales.
- En cuanto al cuidado ambiental con el fin de prevenir, mitigar y corregir los aspectos adversos. Se propone fortalecer procesos comunitarios en torno a los acuerdos de conservación, sensibilizar y capacitar a los productores sobre el uso del recurso como agua energía biodiversidad y la mitigación de impactos ambientales asociados a actividades económicas como vertimientos residuos y contaminación entre otros realizando para ellos talleres de sensibilización divulgación.

Como parte del fortalecimiento de la cadena forestal surgen las mesas forestales como un espacio de diálogo, coordinación y articulación para la ordenación, manejo, restauración, conservación y uso sostenible de los bosques, recursos forestales y servicios ecosistémicos de los departamentos, con la participación de actores nacionales, regionales y locales vinculados al sector, promovidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible





En Guaviare la Mesa Forestal Guaviare fue creada en el 2015 con cuatro comités temáticos permanentes, específicamente en el de control y vigilancia de los recursos naturales, pero con la necesidad de considerar otros temas que representa el tema forestal y los bosques. Así las cosas, se renombró dicho Comité, el cual se denominará Comité de Gestión, Manejo, Control y Vigilancia de los Recursos Naturales (CGMCVRN). Por lo anterior, se creó al interior de dicho Comité, la Mesa Forestal Guaviare.

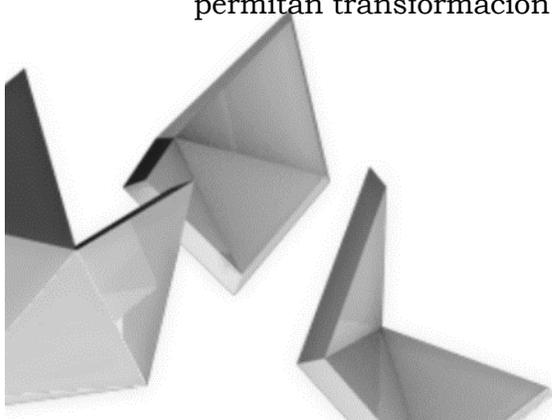
Entre los principales logros de este comité especial en el departamento se encuentran: la celebración de convenios interinstitucionales especializados para el entre la Corporación CDA y Patrimonio Natural Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas. Ejercer autoridad ambiental en la zona de las corporaciones ambientales de Corpoamazonia y Cormacarena, para el cumplimiento e implementación de los determinantes ambientales y su articulación con los planes de desarrollo de las entidades territoriales, entre otros.

La contribución al fortalecimiento de la cadena, liderada por varias instituciones sobresalientes como el Instituto SINCHI y el programa de Visión Amazonía, contribuyen a la política ambiental y el cuidado de la biodiversidad de la región. En ese sentido entre 2018 y 2020, se sembraron en el departamento de Guaviare un total de 1930 árboles, según el Informe de Gestión 2020, del Instituto SINCHI (Instituto SINCHI, 2020).

[Infraestructura para la producción y comercialización](#)

La economía del departamento, paso del cultivo de ilícitos a una economía agropecuaria con el establecimiento de cultivos y el aprovechamiento de especies pecuarias en programas voluntarios de sustitución y/o en si el interés de la comunidad por el campo como una alternativa viable. Ello ha venido consolidando la formación de varias condiciones que permitan la producción y comercialización de los productos de interés; y en esa búsqueda surgen varios agentes de comercialización que actúan como facilitadores de la producción y satisfacción de la demanda.

Con la sustitución la organización de los productores agropecuarios ha permitido la consolidación de gran número de asociaciones presentes en la mayoría de las alternativas priorizadas y promisorias por el departamento. Así mismo, para las alternativas priorizadas, se hace referencia a la existencia de infraestructura que permitan transformación o valor agregado del producto y/o la existencia de planes





o programas en camino de mejorar la comercialización, manejo de su producción con el desarrollo o investigación de paquetes tecnológicos entre otros aspectos, a los cuales se hace referencia en la (Tabla 45).

En aspectos como la infraestructura y transformación del productos destacan las alternativas de: caucho con la producción de látex, los frutales amazónicos con la obtención de pulpas, los productos no maderables del bosque con el asaí también con la transformación de pulpa. Así mismo, iniciativas artesanales de aprovechamiento de cacao para chocolate de mesa; y otros como el ají con la producción de salsas y gracias a la producción de leche una industria de quesos.

En el caso concreto de caucho y asaí, se beneficiaron las organizaciones campesinas de Asoprocaucho y Asoprocegua con la planta entregada por el Ministerio del Medio Ambiente en septiembre de 2020, enmarcadas en programas de alianzas productivas con organizaciones campesinas que se comprometen voluntariamente a la conservación del bosque y reciben asistencia técnica para proyectos de desarrollo económico (Visión Amazonía, 2020).

Entre las falencias se cuenta la ausencia de centros de clasificación de frutas como para el caso de la piña, la transformación artesanal y clandestina de carne de pollo dado que no cuenta con planta de sacrificio autorizada.

Como iniciativas y proyectos destaca en la piscicultura una planta para la exportación de especies como la tilapia. E iniciativas para la acreditación de la cadena del chontaduro ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

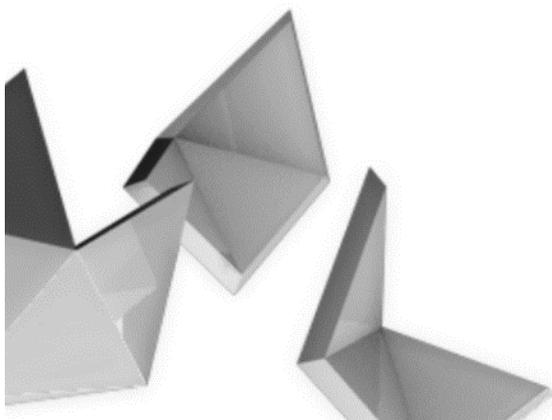


Tabla 45. Agentes de producción y comercialización de las alternativas priorizada

Alternativa priorizada	Asociaciones Organizaciones	Asociados	Centros de Acopio/Transformación	Especificación del producto	Observaciones: Iniciativas/proyectos
Cacao	Asoprocacao, Asoprocaam, Asofuga Fedecacao	202	Transformación en fincas	Grano seco Chocolate de mesas Chocolatinas	No hay centros de acopio, generalmente se realiza transformación en finca. Fedecacao, ha realizado investigaciones para fomento y manejo. Producción artesanal de cacao de mesa y chocolatina con 65% de porcentaje de cacao. Con marcas como ChocoNuk y Del Campo
Caucho	Asoprocaucho, Cooagrogaviare	430	Planta para producción de látex	Concentrado y pegamento, marca Aflatex	Asoprocaucho desarrollo con Corpoica plan de fertilización y manejo.
Frutales Amazónicos			Asoprocegua acopio en San José del Guaviare empresa Bioguaviare.	Fruta fresca Pulpa Mermeladas	
Productos No Maderables del Bosque	Coomguaviare (en construcción) Asoprocegua Asomeeret (acopio y transforma en pulpa el asai)	349	Asojec, es una asociación que se encarga de acopiar y transformar frutales amazónicos y productos no maderables del bosque. Recibe producto de ANUC Calamar. Asomeeret, acopio y transforma pulpa de asai Planta procesada de pulpa (Asai)	Pulpa	Coomguaviare, está en construcción una planta acopiadora para Moriche, para aceite.
Chontaduro	Asoagradog, Asopagua, Asofaengua, Asomujeres, Asoemprender, Asochontaregua, Asofamilias,	276	No hay centros de acopio, el intermediario llega a la finca por el producto	Fruta fresca, racimo Preparaciones varias	Iniciativa con Universidad de los Andes y Agrosavia para la investigación de este producto.

Alternativa priorizada	Asociaciones Organizaciones	Asociados	Centros de Acopio/Transformación	Especificación del producto	Observaciones: Iniciativas/proyectos
Plátano	Asocarpa, Asoprolog, Cooamacol, Agromudpal	189	Acopio en plaza campesina para distribución interna.	Plátano verde racimo	
Yuca	Asofaprocagua Cooamacol Agromudpal	210	Acopio en plaza campesina para distribución interna.	Yuca	
Arroz	Asoarroz Asoprolog	19	Trilladoras (53) entregadas a juntas de acción comunal para fincas para consumo interno de familia.	Arroz	
Ají	Asoproaji	20	Asoproaji	Salsas Ají deshidratado	Se está adelantando un proyecto de alianza productiva con el MADR, en proceso de preinversión. Proyecto con Miraflores para ají amazónico (quiñapira).
Sacha Inchi	Asoproagro	54	En finca	Almendra	Ascatragua en cachicamo en alianza con Asoproagro tienen 40 personas activas van a construir plantas para proceso de extracción de almendra (descascaración).
Bovinos Carne Leche	Asgrocar, Asogami, Aseg Asomurempre, Ajosar, Agai Cooagrogaviare, Asoproleca, Asoproleg, Asoproagu Fedegan	394	Planta de Sacrificio: Carnes del Guaviare Planta de acopio de leche de Indulácteos, ubicada en el trayecto del Retorno a Calamar. Derivados lácteos, con marca y registros: Lacteos las Margaritas - Transformación de derivados lácteos, Ebenezer (quesos), El Zafiro (quesos).	Carne en canal Leche Quesos	Indulacteos, asociación de segundo piso, están en proceso de construcción de planta. Empresas de derivados lácteos, compran directamente la leche en finca. Las Margaritas, tiene dos líneas queso de vaca y queso de búfala.

Alternativa priorizada	Asociaciones Organizaciones	Asociados	Centros de Acopio/Transformación	Especificación del producto	Observaciones: Iniciativas/proyectos
Piscicultura Artesanal de Consumo	Asopiscigua, Asoproaiamsegu, Asopropeg, Asopisagro, Asopropac, Asopamag, Asoprocachama	170	Estanques	Pescado fresco, Pescado congelado	Montefish en proceso de exportación. La estación piscícola Montefish distribución local y regional, producción de tilapia roja.
Avicultura Huevo - Carne de Aves de traspatio	Asoprog, Coomfasol, Asopuri, Asopromare, Asomujerg	136	Autoconsumo, familias, Transformación artesanal/ clandestina de carne de pollo	Huevo, Carne	
Caña Panelera	Asocañacol, Emprendedores de puerto Ospina, Asoagrotrestrejas, Asoporvenir, Asoprococahr, Asocañagua, La cabaña, Asocareba.	152	Trapiches generalmente comunitarios (23),	Panela, Miel de panela	
Piña	Acmefg, ANUC - San José, Asaca, ANUC - Calamar	184	No hay centro de acopio para selección y clasificación de la fruta	Fruta fresca	

Fuente: elaboración propia a partir de la caracterización SDAMA y reuniones de trabajo (2021).



Mercados campesinos y expo Guaviare

La Gobernación del departamento de Guaviare, implementa desde el año 2020, los mercados campesinos.

Estos eventos buscan incentivar la compra de los productos de la región, promover las ventas de sus productores y generar espacios de comercialización con buenos precios eliminando la intermediación.

Además de la realización de los mercados campesinos con asistencia de público, acorde a la situación de salud y cuidado también se desarrolló de manera virtual. La actividad hace parte de la estrategia de comprar los productos locales “Guaviare compra local”.

Otra de las actividades de éxito que apoyan e impulsan la actividad agropecuaria sostenible, es el evento de Expo Guaviare en cabeza del Instituto de Fomento y Desarrollo Económico del Guaviare- (IFEG), que 2021 realizó su XIII versión, que igualmente busca visualizar los productos de la región y los emprendimientos del departamento. Además, permite conocer otros proyectos a nivel nacional.

Estas ferias y eventos reúnen los interesados de la comunidad campesina e indígena provenientes de todos los municipios del departamento e incluso incluyen otras opciones económicas como turismo, artesanías y cultura de la región.

Sistemas de transporte

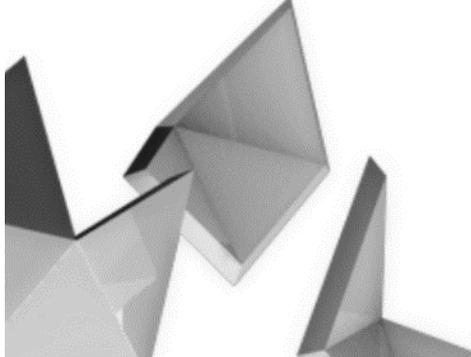
Aéreo

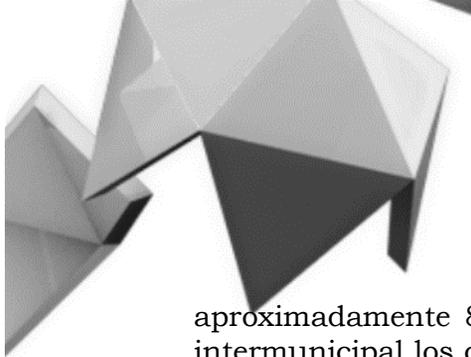
Al departamento se puede acceder por vía aérea contando para ellos con el aeropuerto principal ubicado en su capital San José del Guaviare, y varios otros tipo pista de aterrizaje que facilitan el acceso a municipios como Miraflores.

El aeropuerto en la capital, Jorge Enrique González Torres cuenta con la presencia de aerolíneas como Setena, Easyfly y varias empresas regionales con conexión regional. Solo desde Bogotá se puede llegar directamente a San José del Guaviare en estas aerolíneas comerciales de tráfico nacional en aproximadamente 50 minutos 1 hora; y para otros lugares del departamento la conexión se realiza con algunas aerolíneas que operan con aviones tipo Cessna.

Terrestre

El acceso por vía terrestre desde la capital del país y el departamento del Meta se lleva a cabo por la vía al llano, con la ruta Bogotá – Villavicencio – Granada - Puerto Lleras – San José del Guaviare, con una distancia de 384 Km en un tiempo de





aproximadamente 8 horas. Cuenta con varias empresas que prestan el servicio intermunicipal los cuales también llegan y salen de Villavicencio a 276 km que se recorren en poco más de 5 horas aproximadamente. Desde el municipio de Granada en Meta también se puede llegar a San José del Guaviare en aproximadamente 3 horas (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo).

No cuenta con un terminal de transporte que agrupe de manera organizada las diferentes empresas que prestan el servicio intermunicipal. Las empresas que prestan el servicio no obstante cuentan con la flota y un lugar de embarque reconocido en la zona con horarios.

Desde San José del Guaviare se llega a los municipios de Calamar y El Retorno, para Miraflores por el estado de la carretera se realiza generalmente en avión.

Fluvial

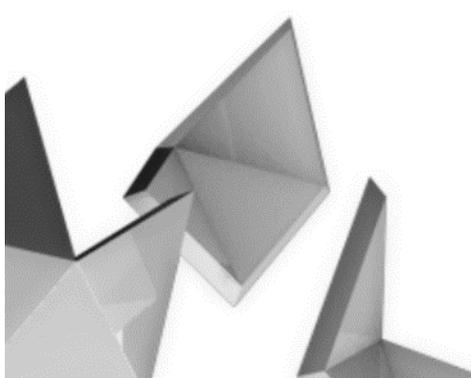
Desde el Municipio de Puerto Lleras en el Meta se puede llegar a la capital del Guaviare navegando por el río Ariari, el cual se une al Guayabero cerca de Puerto Concordia, Meta, formado el Río Guaviare, principal vía fluvial del Departamento. El recorrido completo, desde Puerto Lleras a San José, se demora 4 horas aproximadamente en lanchas rápidas.

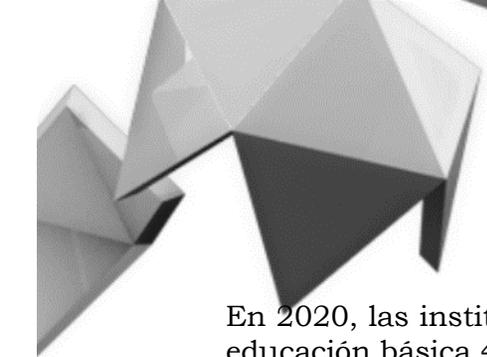
San José del Guaviare y Calamar cuentan con muelle, para el transporte de pasajeros y carga. El muelle de Calamar recorre el río Unilla hacia Mitú y varias otras poblaciones de Vaupés.

Centros de investigación, formación y apoyo

En materia educativa y de acuerdo con un estudio de la Cámara de Comercio de San José del Guaviare, en los niveles de educación preescolar, educación básica y educación media el número de matriculados se incrementó entre 2017 y 2020. Para preescolar se pasó de 1.210 estudiantes matriculados en 2017 a 1.411 lo que significó un incremento de 16,6%, así mismo, para la educación básica se tenía a 14.156 estudiantes y en 2020 fueron 14.831, con una variación positiva del 4,7%; y para la educación media en 2020 fueron matriculados 25 alumnos de más con respecto al año 2017 representando un incremento de 1,6%.

En la etapa de educación básica entre 2019 y 2020 el número de matriculados aumento en más de 1000 registros, explicado según cita el documento por “el proceso migratorio de connacionales y extranjero es una de las causas más relevantes, e indica un incremento demográfico” (Cámara de Comercio de San José del Guaviare, 2020, p.19).





En 2020, las instituciones educativas para el nivel preescolar fueron 177, para la educación básica 49 y con 23 establecimientos para la educación media. Para el nivel superior (tecnológico y universitario) la oferta generalizada es bajo la modalidad a distancia y semipresencial.

En cuanto al capítulo de investigación destaca la Estación Experimental El Trueno, una iniciativa de El Instituto SINCHI, en un esfuerzo de desarrollo científico y tecnológico implementado en la región Amazónica y puesta al servicio de los pobladores de la zona. Con innovación y liderazgo en acciones de capacitación que han multiplicado el saber de acuerdo con las necesidades de la región, ha incrementado la productividad y la sostenibilidad de esta.

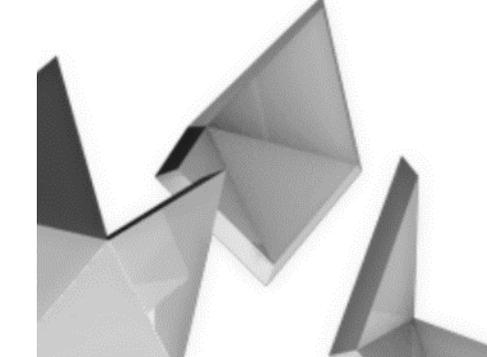
En 119 hectáreas este laboratorio biológico ha permitido tener un amplio conocimiento de al menos 35 especies entre forestales y frutales, y de palmas amazónicas, desde su origen hasta su desarrollo; además de, ensayos forestales y agroforestales; conservación y manejo de relictos de bosque; colecciones e inventarios de la vegetación de la región; estudios sobre ecología en los bosques, rastrojos y áreas intervenidas; y fenología, que consiste en determinar las épocas de floración y fructificación para la planificación forestal y de colecta de semillas, así como la detección de las mejores procedencias en la producción de plántulas (Instituto SINCHI, 2021).

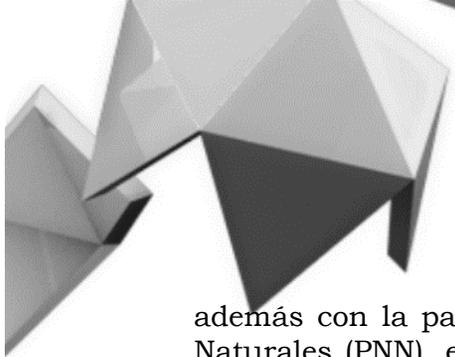
Como resultado de la firma de la paz en 2016 y su riqueza ambiental, el departamento ha sido de gran interés para el estado y diversas organizaciones nacionales e internacionales. Varias de ellas hacen presencia en el territorio, trabajando de la mano con el gobierno nacional y departamental e incluso con fondos de internacionales.

Una de ellas es Visión Amazonía una iniciativa del gobierno nacional que además cuenta con el apoyo de varios gobiernos y su fin es proteger el medio ambiente, promoviendo acuerdos entre los diversos actores del territorio en favor de la protección y la reducción de la deforestación en toda la Amazonía colombiana.

Esta entidad ha organizado su trabajo y gestión en el territorio a través de 5 pilares: Gobernanza forestal, Desarrollo sectorial sostenible, Desarrollo agroambiental, Gobernanza ambiental con pueblos indígenas y condiciones habilitantes. Estos pilares buscan desarrollar y promover proyectos agroambientales e impulsar la economía y desarrollo de los departamentos que conforman la Amazonía de manera sostenible.

Otro de los proyectos también como una iniciativa del MADS, es GEF-Corazón de la Amazonía para la conservación de bosques y sostenibilidad. Este proyecto cuenta





además con la participación de varias entidades Unidad de Parques Nacionales Naturales (PNN), el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI y Patrimonio Natural: Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas (FPN), cuya agencia implementadora es el Banco Mundial.

De otro lado, existe gran interés de organizaciones sin ánimo de lucro y el apoyo de gobiernos que promueven los procesos productivos y el cuidado del medio ambiente. Es el caso de Manguaré voces y sonido de la selva Amazónica, un programa patrocinado por el gobierno de Estados Unidos con su agencia USAID. Por intermedio de la emisora local se destacan proyectos de la zona y sus protagonistas en pro de la conservación y uso eficiente de los recursos.

Pandemia y salud pública

A noviembre de 2020, la situación del departamento a causa del Covid 19 daba cuenta de que mientras en el país la incidencia es de 301,50 casos por 100 mil habitantes, mientras que en Guaviare es de 373,20 y su capital de 536,50. En cuanto a tasa de letalidad, la nacional es de 2,95%, departamental 1,3% y San José del Guaviare de 1,4%.

Este departamento fue uno de los últimos en reportar contagios, sucedido en mayo de 2020 y como en el resto del país las medidas de aislamiento han afectado el normal desarrollo de las actividades económicas y sociales en el municipio y la región. A fecha 17 de enero de 2022, según el reporte del Ministerio de Salud y Protección Social, en el departamento de Guaviare hay un total de 5.298 casos acumulados desde el inicio de la pandemia. El municipio más afectado es San José del Guaviare, Calamar y El Retorno con tasas moderadas de afectación y Miraflores con una afectación baja. Al cierre del año 2021 y el nuevo año 2022, no hay un incremento en el número de muertos por causa de la pandemia ni incremento en el número de casos (MINSALUD, 2022).

De manera resumida en la siguiente tabla se aprecian los sistemas más importantes de transporte y centros de formación e investigación con presencia en el departamento (Tabla 46).

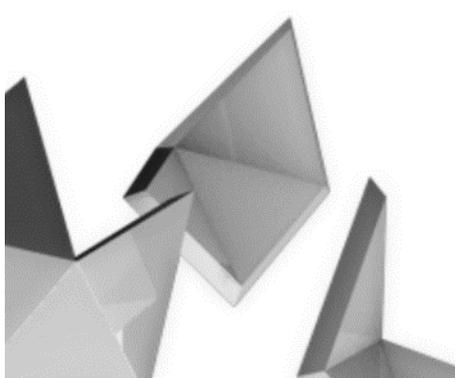
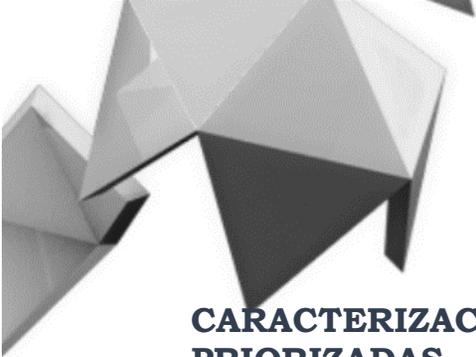


Tabla 46. Descripción de infraestructura en Guaviare

Infraestructura	Descripción	Municipio	Característica
 Aeropuerto	Jorge Enrique González Torres	San José del Guaviare	Conexión departamental e interdepartamental. Pasajeros, carga y militar
	Aeropuerto de Miraflores	Miraflores	Conexión departamental Pasajeros y carga
 Pista de aterrizaje	Tomachipan	San José del Guaviare	Municipal Pasajeros y carga
	Pista de aterrizaje	Calamar	Conexión departamental e interdepartamental Pasajeros y carga
 Fluvial (muelles)	Rio Guaviare	San José del Guaviare	Guainia hasta Puerto Inrida, conecta con Mapiroiman, Barrancominas Pasajeros y carga
	Rio Unilla	Calamar	Calamar - Miraflores Pasajeros y carga
	Rio Vaupes	Miraflores	Caruru (Vaupes) Pasajeros y carga
 Red vial	Accesos terrestre desde el departamento del Meta a San José del Guaviare.	El acceso por vía terrestre desde la capital del país y el departamento del Meta se lleva a cabo por la vía Bogotá – Villavicencio – Granada - Puerto Lleras – San José.	Pavimentado 13-14 Km hasta El Retorno. Distancias terrestres San José-Calamar 30Km 45 minutos. San José-El Retorno 75 km 2 horas. Conexión con Villavicencio y La Macarena.
 Centros de Investigación	Estación Experimental El Trueno (SINCHI)	El Retorno	Escuela de investigación y formación de uso de la biodiversidad, para habitantes de la región, estudiantes, científicos y ciudadanos en general.
 Centros de formación técnica y profesional	SENA Corporación Universitaria Remigton Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD	San José del Guaviare	Con presencia en el territorio ofrecen diferentes programas.
 Salud	Hospital	San José del Guaviare El Retorno Calamar Miraflores	Hospital de 2 nivel, mediana complejidad, San José Hospital de 1 nivel, de El Retorno Hospital de 1 nivel, María Cristina Cobo Mahecha Calamar Hospital de 1 nivel, Albert Schweitzer Miraflores

Fuente: elaboración propia a partir de la caracterización SDAMA y reuniones de trabajo (2021).



CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO DE LAS ALTERNATIVAS PRIORIZADAS

Seguidamente, se realizó una caracterización cualitativa y cuantitativa de los productos agropecuarios priorizados por el departamento de Guaviare, conforme a la información estadística disponible.

Caracterización de la oferta territorial de los productos priorizados

Para la caracterización se consideró la información de producción del departamento de las alternativas priorizadas de acuerdo con las estadísticas disponibles en las Evaluaciones agropecuarias, el periodo de estudio 2016-2020, entre otras particularidades, recogidas gracias a la caracterización de SDAMA.

Maderables

Las especies que más de destacan está el Abarco (*Cariniana pyriformis*), el Cedro Achapo (*Cedrelinga catenaeformis*), el Algarrobo (*Hymenaea oblongifolia*), el Cedro (*Cedrela odorata*) y el yopo (*Anadenanthera peregrina*) (SDAMA, 2021).

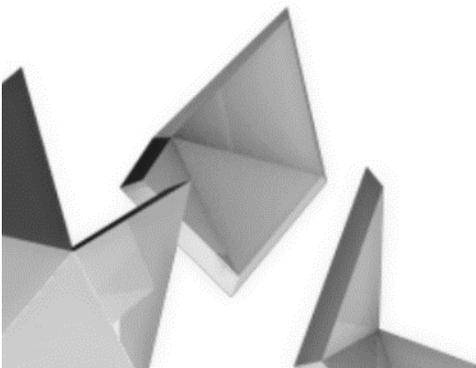
Los maderables se han establecido hace muchos años en el departamento de Guaviare, por medio de programas de reforestación institucionales, sin embargo, al ser cultivos que se aprovechan normalmente después de aproximadamente 20 años suelen abandonarse después de unos años. En el municipio de Calamar existen 2 asociaciones con 210 afiliados.

La mayor parte de las actividades de la cadena en la región están concentradas en el eslabón primario, el cual dinamiza el encadenamiento hacia atrás; es decir hacia la proveeduría de materiales e insumos para la extracción o el cultivo. El eslabón industrial poco participa localmente en la cadena (Instituto SINCHI, 2020).

La oferta maderable del departamento procede de las fuentes:

- Bosque natural
- Plantaciones comerciales
- SAF

En cuanto a la clasificación económica de estos productos maderables en la CIUU está configurada en dos tipos y depende de la explotación de madera en pie. La primera clasificación (CIUU 0210) están las plantación, replante, trasplante, aclareo y conservación de bosques y zonas forestadas; el cultivo de monte bajo y





de madera para pulpa (pasta) y para leña; la explotación de viveros forestales. En la clasificación (CIIU 0220), se encuentran la extracción y transformación de madera en bruto (descortezada y simplemente escuadrada), la producción de madera para industrias manufactureras que utilizan productos forestales, la producción de troncos de madera para su utilización en bruto, como puntales, estacas, cercas y postes, la recolección y producción de leña y la producción de carbón vegetal en bosques (usando métodos artesanales) (Instituto SINCHI, 2020).

De estas clasificaciones el departamento de Guaviare solo aparece 2 empresas que realizan actividades de silvicultura y extracción de madera (CIIU 0210), según Confecamaras 2019, citado por SINCHI.

La caracterización de la cadena forestal permite identificar algunas particularidades de la cadena forestal en Guaviare:

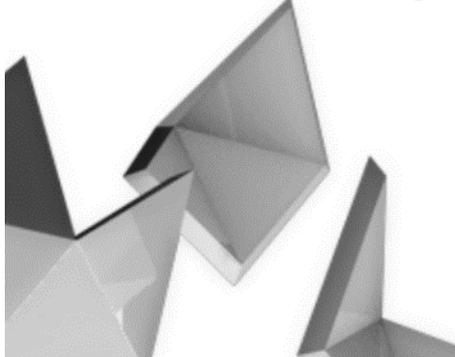
- Registro de 12 viveros, 4 de ellos son viveros forestales, ubicados en San José del Guaviare y El Retorno. Sobresalen en los viveros las especies de abarco, cachicamo, cedro apacho, algarrobo, macano, hobo, samán, maraco, ceiba, caruto, coyubi, tambor, cedro macho, ocobo. (Ica, 2019, citado por Instituto SINCHI, 2020).
- En Guaviare no aparece registro de establecimientos por departamento que realizan servicios de apoyo a la silvicultura (CIIU 0240). Mientras que para los departamentos de Putumayo y Caquetá cuentan con 9 y 3 respectivamente.
- Según registros del ICA 2019, citados por SINCHI. Se encuentran 9 propietarios de plantaciones forestales comerciales: San José del Guaviare con 5. El Retorno con 3 y Calamar con 1.

Productos No Maderables del Bosque y Frutales Amazónicos

Los productos no maderables del bosque son todos aquellos que hacen parte de esa oferta de la selva, donde el bosque permanece en pie.

La clasificación económica en la CIIU para estos productos (CIIU 0230), corresponde a la recolección de productos forestales diferentes de la madera y otras plantas silvestres, y la recolección de materiales silvestres como: setas (hongos), trufas, nueces, balata, savia y gomas similares al caucho, corcho, goma laca y resinas; bálsamos y ceras vegetales como carnauba; cera de palma, crin vegetal, bellotas, castañas, musgos y líquenes. Para esta clasificación no existe figuración del departamento de Guaviare.

De la línea de productos no maderables del bosque se preserva al bosque y su





madera en cambio se aprovechan los frutos, semilla y hojas entre otros. Entre los PNMB destacan las palmas de Asaí, Seje y Moriche. Siendo el asaí el producto más conocido del cual ya se tiene transformación industrial y recientemente la inauguración de una planta con capacidad de procesar aproximadamente 300-400 toneladas de fruta por cosecha, una capacidad instalada importante para ofertar la pulpa y para abastecer el mercado nacional.

Asaí - Euterpe precatoria

El nombre de la especie de asaí identificada en Guaviare es *Euterpe precatoria*, palma solitaria de aproximadamente 22 metros de altura, cuyo fruto es considerado una de las especies promisorias por su alto potencial de aprovechamiento y la creciente demanda del mercado de productos exóticos (Visión Amazonía, 2021). El asaí fructifica en el mes de enero para las que se encuentran en las partes de los ríos y en poblaciones de más abajo ocurre en septiembre (Instituto SINCHI, 2015).

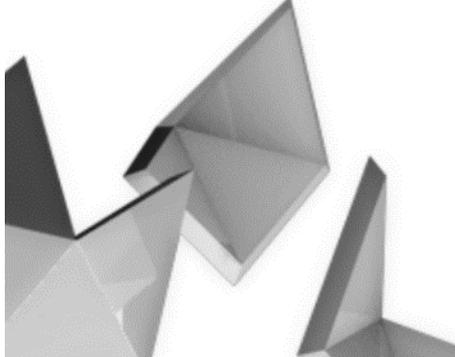
Para el asaí los estados de maduración del fruto indicaron que para su aprovechamientos de los compuestos funcionales como antioxidantes antocianos y polifenoles, la transformación del fruto deberá realizarse en la maduración 4 o 5. El asaí estudiado en zonas de tierra firme y zonas inundables mostró que los contenidos de antioxidantes antocianos y polifenoles fueron mayores en los frutos procedentes de la zonas inundables; lo cual podría bajar la calidad al mezclarse frutos de ambas zonas para una misma transformación.

La cosecha del asaí, se hace aproximadamente de cinco a seis después de la anthesis, o aproximadamente 180 días después de la fertilización de las flores, momento en el que la fruta verde púrpura-negro u oscuro, dependiendo del tipo, se cubre con una capa blanquecina.

Moriche - Mauritia flexuosa

El moriche, crece usualmente en zonas inundadas y cursos de agua. En el país es una palma dominante y es la segunda palma más abundante de América. Se le conoce también como cananguche, gracias a que forma grandes agrupaciones y recibe el nombre de cananguchales, y otros como morichales, moretales, aguajales o miritizales, siendo el elemento dominante del estrato arbóreo (Instituto SINCHI, 2015).

Para el caso de moriche existe un amplio rango de ácidos grasos, saturados como el ácido palmítico y el esteárico; e insaturados como los populares omega 3,6 y 9, los cuales no los sintetiza el cuerpo humano y cuyo consumo disminuye el riesgo





de enfermedades cardiovasculares. y entre otros beneficios efectos antiinflamatorios involucrados con enfermedades como la artritis y restringen crecimiento tumoral, entre otros efectos.

El estado de madurez se identifica por un fruto de color violeta oscuro brillante en la totalidad del fruto, tamaño adecuado, mejor formación y una mayor presencia de pulpa. Durante su manipulación se identifica un mayor desprendimiento del color negro violáceo, sensación grasosa y una menor firmeza con respecto al fruto inmaduro el cual se evidencia por una mayor facilidad de desprendimiento de la pulpa.

La investigación de SINCHI mostró que los frutos de moriche pueden ser mantenidos bajo refrigeración por cuatro días luego de su recolección, así mismo, el desempeño de los frutos es moderadamente satisfactorio en condiciones ambiente. Concluyendo que se puede mantener en condiciones ambiente de San José del Guaviare.

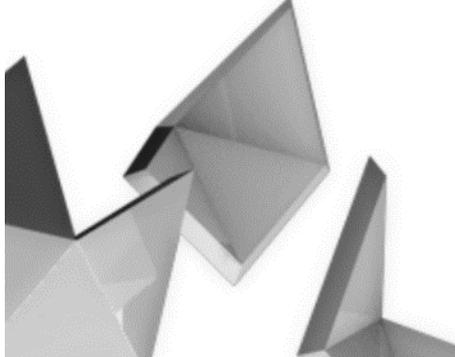
*Seje - *Oenocarpus bataua**

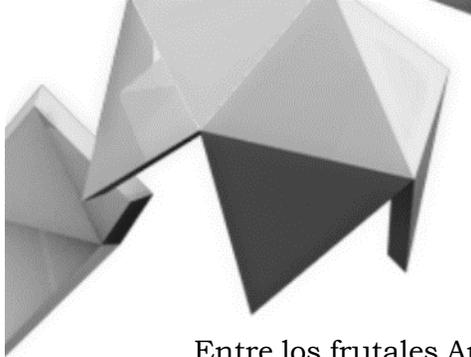
La palma de seje es entre las palmas neotropicales una de las de mayor prospección por la calidad del aceite que se extrae de sus frutos. Se encontraron altas tasas respiratorias que condicionan la poscosecha con una logística rápida para la cosecha y posterior transformación del fruto.

Posee largos periodos de desarrollo del fruto y etapas de improductividad de la palma; y es un fruto no climatérico por lo cual se recolecta cuando los cambios de maduración han sucedido. Así mismo, provee importantes aportes de compuestos funcionales para el ser humano. La fruta de seje madura en el racimo y cae entre los seis a ocho días cuando está de color negro, por lo que frecuentemente la cosecha se realiza colectando los frutos del suelo.

En el documento Palmas Amazónicas con potencial se indica que el asaí, seje y moriche son frutos que, no se consumen como frutos de mesa o bocado y requieren el procesamiento en pulpa. En ese sentido, el estudio aborda las etapas y los patrones de maduración de los frutos claves para entender el proceso de poscosecha eficientes para la recolección del fruto en su óptimo estado de madurez (Instituto SINCHI, 2018).

En todos los casos, los frutos de palma deben cosecharse cuidadosamente, en horas frescas, mantenerse a la sombra y enfriarse y/o procesarse en el menor tiempo posible, con el fin de evitar el deterioro de sus compuestos bioactivos: ácidos grasos, antioxidantes, fenoles y carotenoides, entre otros (Instituto SINCHI, 2018).





Entre los frutales Amazónicos hay varios productos como el Arazá, Cocona, Borojó, Pomarrosa Brasileira, entre otras. Al igual que la línea de PNMB, esta es una apuesta sostenible que busca la preservación del bosque y el aprovechamiento de frutos con fines comerciales. De estos productos, se conocen el mercado por la transformación industrial en pulpas y mermeladas como los productos.

Al igual de los PNMB los frutales Amazónicos se dan de forma natural y espontánea en Guaviare, siendo prioridad su preservación. La investigación científica liderada por el Instituto SINCHI y la promoción de entidades como Visión Amazonía y la CDA, entre otros, ha permitido que los pobladores se adhieran a la conservación del bosque y a la vez sean una alternativa económica viable. En ese sentido en el departamento sobresalen algunas asociaciones que representan a 349 asociados.

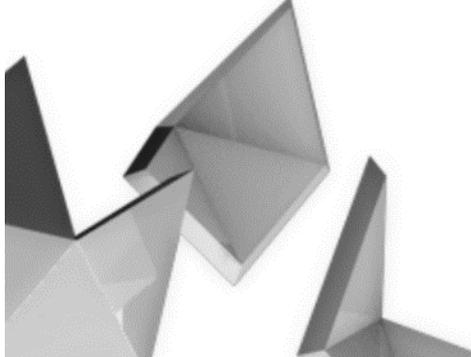
Asociaciones como Asoprocegua manejan ambas líneas y ofrecen pulpas de arazá, borojó, piña, asaí, canangucha y otros, empleando frutos amazónicos, como camu camu, copozú, lulo, piña y arazá. También aprovechamiento de seje, moriche y asaí; cuya capacidad se amplía con la reciente planta pasando de 40 toneladas a 300-400 toneladas.

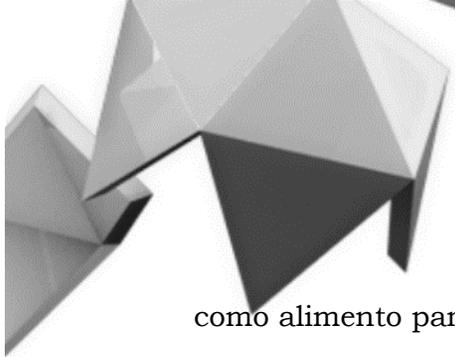
Chontaduro

Es llamado el oro rojo de Guaviare y según cifras de la EVA, la producción de chontaduro en Guaviare se encuentra focalizada en los municipios de El Retorno y San José del Guaviare, en el periodo de 2016-2020 entre ambos municipios tuvieron una producción promedio de 2.148 toneladas. Este cultivo ha sido parte de la sustitución de cultivos ilícitos y la conservación de la selva amazónica.

En la zona existe gran número de asociaciones lideradas por FENACHO la Federación Nacional de Cultivadores de Chontaduro en Guaviare, que alberga aproximadamente 400 familias con cédula chontadurera, que incluso se ha extendido al municipio de Calamar y nació como un esfuerzo de jóvenes en la región. Esta federación está trabajando en la creación y acreditación de la línea de chontaduro para ser considerado como cadena productiva de acuerdo con los parámetros del MADR. Según cifras de esta federación la producción estimada 2021-2022 es de 30.000 toneladas de chontaduro como fruto fresco (Marandua, 2021).

La variedad que se siembra en el territorio corresponde a *Bactris gasipaes* o el llamado chontaduro rojo, mediante una siembra tradicional de 4m x 5m. El chontaduro se comercializa como fruta fresca y también hay esfuerzos de transformación de la cual es posible obtener mermelada, harina, café de chontaduro, arequipe, yogurt y otras preparaciones, además puede ser utilizado





como alimento para animales.

Cacao

Considerado como el cultivo de la paz, está presente en los cuatro municipios que conforman el departamento, el cultivo de cacao ha incrementado su producción entre 2016 -2020 y para este último año, San José del Guaviare registró 285 toneladas y el resto de los municipios no fue menor a las 100 toneladas de producción.

La caracterización de SDAMA da cuenta de 3 asociaciones y más de 200 asociados que cultivan el cacao bajo un esquema familiar. El rendimiento estimado es de 450 kg/año, bajo un modelo de siembra tradicional de 4m x 3m. Se reportan aproximadamente 13 variedades sembradas en el departamento, incluida la Luker40 de la casa comercial Luker que es una variedad de gran precocidad y alto rendimiento.

El Cacao ha sido impulsado en planes de gobierno para la sustitución de cultivos ilícitos -de ahí su nombre de cultivo de la paz-, y presenta una de las principales apuestas para la transformación productiva del sector agropecuario de Guaviare, haciendo que el cacao tenga gran relevancia.

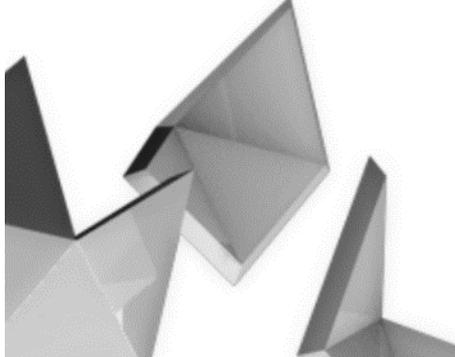
Asoprocacao, es una asociación que no solo hace presencia en departamento de Guaviare sino que es importante a nivel regional albergando también productores del departamento de Meta, fortaleciendo esta alternativa en una amplia zona.

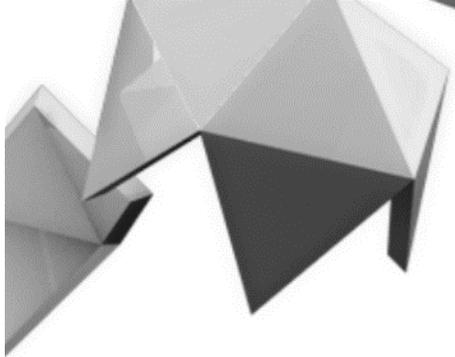
El cacao de Guaviare figura en los mercados nacionales con iniciativas de cacao de mesa con empresas las cuales producen 100% cacao sin azúcar, sin conservantes, entre otras características comerciales sostenibles.

Según SDAMA, las familias productoras del departamento no dependen netamente de la producción del cacao, se combina con actividades ganaderas y otras plantaciones como el plátano, lo que incentivo este último en todo el departamento (SDAMA, 2021).

El cacao se encuentra en Sistemas Agroforestales (SAF) asociados con especies que les proporcionan sombra. Los arreglos más comunes utilizan al plátano como sombrío temporal y especies maderables como sombrío permanente (cedro, cachicamo y otras especies nativas) (Jiménez C.J.G., 2020).

En los estudios desarrollados por SINCHI, este producto presentaba alta incidencia de enfermedades en las plantaciones del tipo fúngico, que hace que el rendimiento no sea óptimo (Jiménez C.J.G., 2020).





Caucho

Producto ligado a la historia del departamento y protagonista de las grandes migraciones. El caucho natural se presenta como una alternativa productiva sostenible debido a su potencial de reforestación. El estado colombiano en varios gobiernos ha impulsado el cultivo del caucho, a principio del año 2000 se creó el Plan Nacional de Desarrollo Alternativo (PLANTE), esto significó la siembra de cerca de 2.804 ha, que luego se implementaron con incentivos a pequeños productores y una siembra aproximada de 19 mil ha. Esta etapa propicio entre los años 2009 a 2013 el crecimiento significativo de las áreas sembradas que luego hacia el año 2014, se da una baja en los precios.

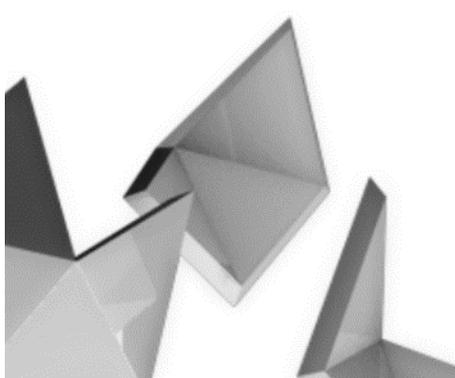
Para inicios del periodo de estudio- 2016-, el país gracias a esa política cauchera desarrollo varios núcleos productivos y el departamento de Guaviare fue uno de ellos al lado de los departamentos de Putumayo y Caquetá en la región de la Amazonía, con más de 5 mil ha sembradas (MADR, Visión Amazonía, CIAT, 2018).

Es una especie productora de látex. Este látex se emplea como materia prima para la obtención del caucho natural, el cual es ampliamente utilizado en la fabricación de neumáticos, llantas, productos impermeables y aislantes, debido a sus propiedades de elasticidad, resistente al agua, aislante de la temperatura y de la electricidad.

SDAMA, en su caracterización da cuenta de dos municipios que concentran la producción: San José del Guaviare y Calamar, con dos asociaciones y cerca de 430 asociados. Otros datos apuntan a un registro de 1.805 hectáreas cultivadas y la variedad predominante es planta clonad-Stump.

Este cultivos hace parte de los programas de conservación del bosque y desarrollo sostenible además ha sido objeto de varios estudios y diagnósticos en la zona. Así mismo, es un ejemplo de aprovechamiento industrial con la planta entregada por el Ministerio de Medio Ambiente para la producción de látex y pegamento concentrado.

En Colombia se presentan dos tipos de sistemas productivos: El monocultivo y agroforestería, en asocio con otros cultivos permanentes, transitorios y de pan coger; entre estos se destacan el maíz, el plátano, la piña, el cacao y frutales amazónicos como el copoazú y arazá. Lo anterior, con el propósito de generar un flujo de caja durante la etapa no productiva del cultivo y, así, contribuir con la economía de las familias caucheras (Jiménez C.J.G., 2020).





Sacha Inchi

El Sacha inchi, una semilla amazónica que contiene el aceite Omega 3, 6 y 9, se produce de forma espontánea en el territorio pero cuenta con zona establecidas. Su producción se concentra en los municipios de San José del Guaviare y Calamar; en las veredas de San Miguel, La Cristalina, San Lucas, Miravalle, Patio Bonito, Brisas del Palmar, Termales Alto, Caño Triunfo, El Tablazo, La Reforma, La Argelia, El Paraíso, Las Palmas, San Miguel Alto, Chuapal.

Cuenta con 54 asociados. En datos del cultivo, se tienen según SDAMA 40 hectáreas cultivadas en la variedad de Catio 2. Se siembra bajo un modelo agroforestal 2 hileras de copoazú, una de maderables, se deja 5m y van 4 eras de sachá inchi replicado x 4. Los rendimientos se van incrementando año a año, entre 1 a 3 toneladas.

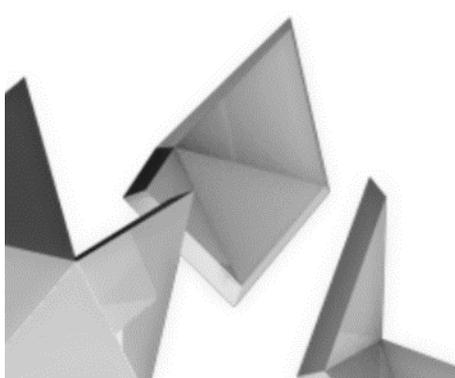
La asociación de Asoproagro lleva trabajando en el departamento desde el año 2013 y han sido beneficiados con varias ayudas de organismos nacionales e internacionales.

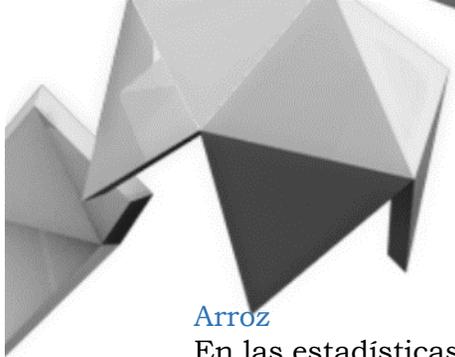
Asumiendo un modelo agroforestal los asociados a Asoproagro cultivan 558 plantas de sancha inchi por hectárea, en un policultivo con cacao y maderables. Se usa el copoazú -cacao amazónico- de los cuales se siembran 240 árboles que empiezan a producir a los tres años. Estos árboles sirven de sostenimiento al cultivo que crece como enredadera (Gaceta Regional, 2019).

Plátano

Es uno de los cultivos más importantes en la dieta de los Guaviarenses, figura en todos sus municipios siendo la mayor producción en el municipio de San José del Guaviare con una producción promedio de más de 24 mil toneladas entre 2016-2020. En segundo lugar aparece El Retorno con más de 6 mil toneladas en promedio, Calamar con más de 4 mil toneladas y Miraflores registró en el mismo periodo un promedio de más de 2 mil toneladas.

Sobresalen 3 asociaciones que albergan a 189 asociados aproximadamente. La caracterización de SDAMA, indica además, que el rendimiento promedio por hectárea es de aproximadamente 21 t/ha. Las variedades sembradas corresponden a plátano Hartón y plátano Macho. Su modelo de siembra es tradicional de 2m x 3m. Entre las plagas más comunes figura el gusano picudo y enfermedades como Marchitamiento bacteriano o moco, Sigatoka Negra.





Arroz

En las estadísticas EVA aparecen arroz manual y mecanizado. En el caso del arroz manual se encontró producción en todos los municipios de Guaviare y entre 2016-2020, la mayor producción en promedio se presentó en San José del Guaviare con 3.481 toneladas. En segundo lugar El Retorno con 1.994 toneladas, Calamar 1.717 toneladas y Miraflores registro un promedio de poco más de 1 toneladas con 1.051 toneladas.

En cuanto al arroz mecanizado, aparece solo en los municipios de San José del Guaviare y El Retorno. Para San José del Guaviare en el promedio de 2016-2020 alcanzó las 2.036 toneladas mientras en El Retorno apenas superó las 100 toneladas con 114.

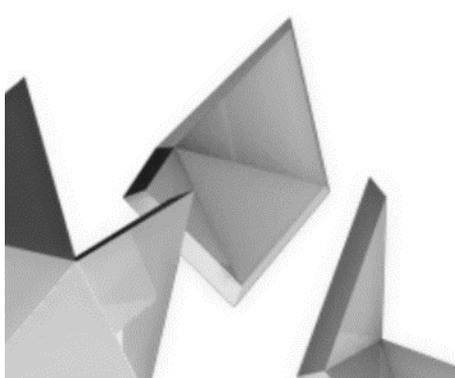
Aparecen solo dos asociaciones en el territorio con cerca de 19 vinculados, con producción destinada generalmente hacia otros departamentos y con mínimo consumo interno el cual es suplido por el arroz manual. Según SDAMA, el rendimiento por hectárea del arroz mecanizado es de aproximadamente 2.5 toneladas, con registros de 260 hectáreas cultivadas bajo un modelo de siembra tradicional de 50 cm x 50 cm y la variedad más empleada es la Monolaya.

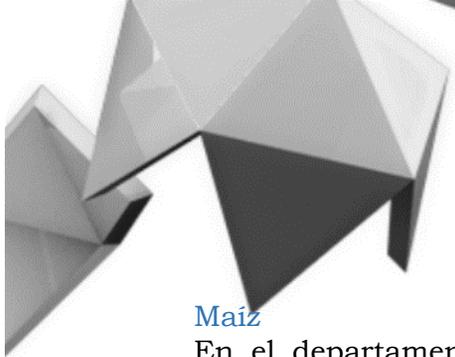
Yuca

Es otro de los productos que hacen parte de la dieta y seguridad alimentaria de la comunidad productora y la comunidad indígena. En el periodo de estudio el promedio departamental fue de 5.631 toneladas. La producción en municipios como Calamar fue de 5.786 toneladas, e igualmente en El Retorno la producción promedio fue de 5.777 toneladas, Miraflores reportó un promedio de 4.859 toneladas y San José del Guaviare 6.103 toneladas. En este último y en El Retorno entre 2016 y 2017 se reportaron cifras de sobreproducción que alcanzaron más de 10 mil toneladas promedio.

A nivel de asociaciones aparecen 3 con 200 asociados, que producen yuca con un modelo tradicional de surcos de 80 cm x 80 cm. Las variedades predominantes son Valencia, Señorita y Pulpa amarilla/yema de huevo y no presenta mayores alteraciones por cuenta de plagas o enfermedades. El rendimiento por hectárea es de aproximadamente 20 toneladas.

La yuca aparece en varias preparaciones como casabe de masa de yuca, fariña y tapioca de almidón, entre otras, por cuenta de la comunidad indígena siendo un producto básico en su dieta y como parte de su estructura agropecuaria en las chagras en donde se siembra yuca dulce y brava.





Maíz

En el departamento se encuentra tanto producción de maíz tradicional como tecnificado. El primero con aprovechamiento comercial y además como parte de la dieta alimentaria de sus pobladores y la comunidad indígena en general y el segundo focalizado hacia lo comercial en el municipio de San José del Guaviare.

La producción de maíz tradicional por municipios ubicó a San José del Guaviare en el primer lugar con un promedio de 2.734 toneladas, El Retorno le siguió con 1.867 toneladas, Calamar con 1.480 y con 715 toneladas Miraflores. En cifras EVA, la producción de este cereal en el departamento de manera tradicional ha decaído en producción, en efecto en el año 2016 San José del Guaviare reportó 5.805 toneladas y para el último año 2020 la producción fue de 225 toneladas lo que supuso una disminución del 96%. Esta situación se repitió en los demás municipios con excepción de Miraflores, presentándose un pico de producción en el año 2016 y luego bajas producciones en los años siguientes.

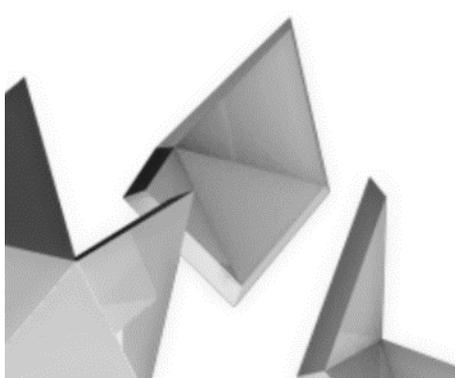
Así mismo, el maíz en la zona es empleado como alimento animal obteniendo el grano con destino a las especies menores y otra como suplemento alimentario para ganado. Desde la gobernación del Guaviare a través de SDAMA se apoya a los productores de maíz con el suministro de maquinaria especializada.

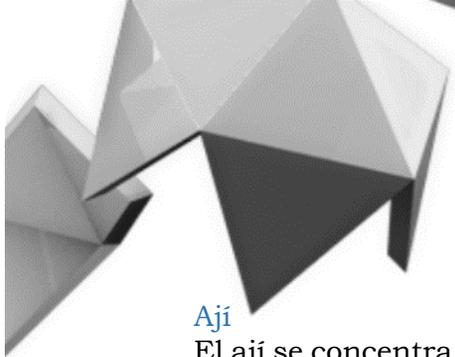
Caña Panelera

Para este producto las estadísticas disponible en la EVA 2016 – 2020, indicó que la mayor producción en el promedio del mencionado periodo fue en el municipio de San José del Guaviare que obtuvo 1.566 toneladas, en segundo lugar el municipio de El Retorno con 1.303 toneladas, Calamar con 1.265 toneladas y cierra la producción de caña panelera en el departamento Miraflores con 869 toneladas en promedio.

La caña panelera es un producto que hace parte de la dieta y preferencias de sus pobladores que cuenta con una infraestructura tradicional de trapiches en varias veredas de sus municipios. Cerca de 8 asociaciones y 152 asociados conforman la organización para este producto.

La caracterización de SDAMA indica que el rendimiento aproximado es de 30 t/ha. Se siembra en surcos de 50 cm x 1.50 cm y hacen parte varias variedades como Puerto Rico 61632, Mayarí 5465, Coimbatore 421, República Dominicana 7511, POJ 2878 y Barbados.





Ají

El ají se concentra en el municipio de San José del Guaviare en las veredas de Caño blanco II, caño blanco III, San Francisco I y Santa Rita. Cuenta con una asociación y 20 asociados. De acuerdo con SDAMA, posee cerca de 3.2 hectáreas cultivadas y el rendimiento es de 4.6 t/ha con siembra tradicional. Del ají la asociación Asoproají ha liderado la fabricación de ají deshidratado y en polvo. Esta asociación ha recibido el apoyo de la ADR.

Piña

La mayor producción de piña correspondió para el municipio de San José del Guaviare con un promedio de poco más de 4 mil toneladas entre 2016-2020, el cual se ha incrementado año a año en el mismo periodo. El municipio de El Retorno le sigue con una producción promedio de 1.908 toneladas, Calamar con 1.763 toneladas y Miraflores con 421 toneladas promedio.

Se han creado 4 organizaciones con 184 asociados. Las variedades son oro miel y mayanes, las hectáreas cultivadas son aproximadamente 14,25 y el rendimiento es de 25.000 a 27.000 colinos por hectárea, bajo una siembra tradicional en surcos de 40 cm x 1 m.

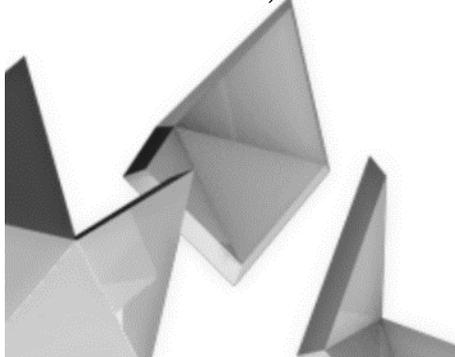
Bovinos para carne y para leche

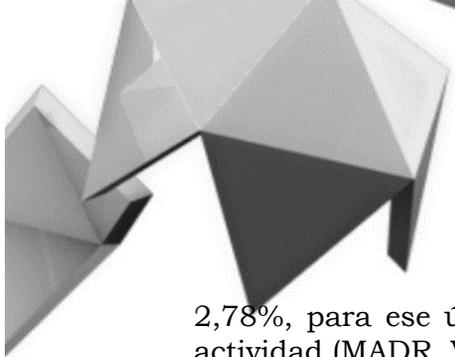
La cría de ganado ha sido una actividad constante en el departamento. Aunque el departamento no posee un inventario bovino sobresaliente a nivel nacional dado que en el promedio de 2016-2020 ocupó el puesto 20 entre el número de departamentos, la ganadería bovina para carne y para leche es una importante fuente de recursos para la economía de los pobladores. De acuerdo con la investigación realizada por SDAMA existen poco menos de 400 asociados en 8 organizaciones que se cuentan por todo el departamento.

Las razas que predominan son: Cebú, Gyr, Gyrolando, Holstein, cruces de cebú, Brangus, Pardo, Brahmán y Criollos. La secretaría estima que la producción de leche anual es de aproximadamente 10.102.580 litros.

La actividad ganadera bovina en el departamento ha sido cuestionada por su establecimiento en zona de reserva de la Amazonía y los programas gubernamentales apuntan a la reconversión ganadera que frene la ganadería extensiva.

Según un estudio de caracterización de la cadena ganadera, entre los años 2000 y 2016, la actividad pecuaria en Guaviare creció a una tasa promedio anual de





2,78%, para ese último año aproximadamente 3000 familias dependían de esta actividad (MADR, Visión Amazonia, CIAT, 2018).

Para el quinquenio estudiado entre 2016-2020, según los censos ICA, el inventario de ganado bovino de Guaviare experimentó un crecimiento de 71%, al pasar de 281.611 animales en 2016 a 481.695 cabezas en 2020.

Por municipios, San José del Guaviare registró la mayor cantidad de animales bovinos y para el año 2020 su inventario ascendió a 216.003; El Retorno ocupó el segundo lugar y para el mismo año su inventario bovino fue de 169.697 animales; mientras que el inventario bovino del municipio de Calamar es menos de la mitad de su vecino municipio El Retorno con 77.385 animales y finalmente Miraflores en el mismo año con 18.610 animales.

La producción de leche en cuanto a grasas, proteínas y sólidos tiene una composición deseable. Se estima que un litro de leche cruda producida en el departamento contiene, en promedio, 3,43% de proteína, 3,10% de grasas y 11,72% de sólidos totales, haciendo que tenga una buena calidad para la industria de transformación como queso en bloque (Jiménez C.J.G., 2020).

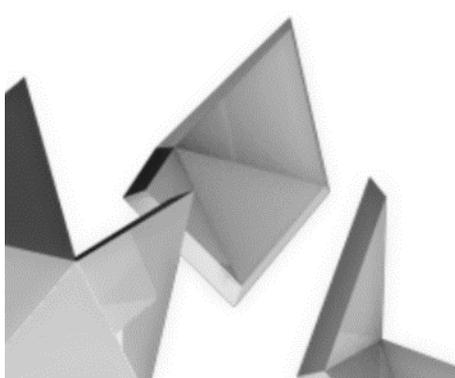
Para el caso de la producción de carne se estiman las siguientes variables. Ganancia diaria de peso 350-400 gr, edad destete entre 7-9 meses, edad promedio al sacrificio 36 o más meses y un peso promedio al sacrificio entre 426-500 kilogramos (Jiménez C.J.G., 2020).

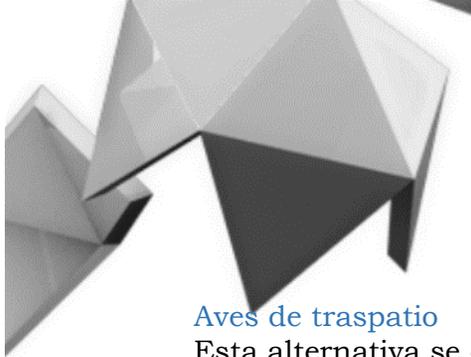
Piscicultura

Gracias a su privilegiada ubicación su territorio es atravesado por varios ríos con una gran oferta, que ha permitido el desarrollo en todos los municipios. El pescado hace parte de la seguridad alimentaria de sus pobladores y deja un margen para su comercialización.

Según SDAMA se cuentan aproximadamente 170 asociados en 8 organizaciones, que cultivan especialmente cachama, tilapia roja, tilapia negra, yamú y bocachico, el inventario se estima en aproximadamente 62.200 unidades.

En su organización asociativa sobresalen Asopezgua, Asopesguaviare y Asopropescar. Este sector recibe apoyo de AUNAP cuenta con 700 pescadores carnetizados.





Aves de traspatio

Esta alternativa se encuentra en todos los municipios del departamento y además de la comercialización es parte de la seguridad alimentaria y dieta de los Guaviarenses, con carne y huevo. Al año 2020, el inventario de aves de traspatio en Guaviare asciende a 91.495 animales con un incremento del 30% con respecto al inventario del año 2016 con 70.850, de acuerdo con las cifras del inventario de censos pecuarios del ICA.

Por municipio San José del Guaviare concentró para el año 2020 un total de 42.875 aves, El Retorno 26.720, Miraflores 13.700 y Calamar 8.200 aves. En el periodo de 2016-2020, el inventario de estas aves en cada uno de los municipios experimento incrementos, siendo el más sobresaliente el dado en el municipio de Miraflores pasando de 9.000 aves en 2016 a un inventario de 13.700 aves, lo que significó un crecimiento del 52%.

Así mismo, El Retorno registró una variación positiva de su inventario de aves en 40% con 26.720 aves. Calamar también aumento su inventario y en el año 2020 el número de aves de traspatio fue de 8.200 con 1.600 aves de más al inventario del año 2016. Por último, el municipio de San José del Guaviare incrementó su inventario en un 18% en 2020 con respecto al 2016, pasando de 36.250 aves a 42.875 aves.

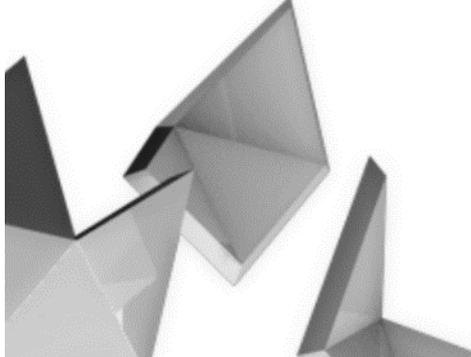
La caracterización de SDAMA señala que hay cerca de 136 asociados, con una producción de huevos de más de 600 unidades diarias y se manejan las razas de Ross y Cobb, criollas y ponedora roja.

Porcicultura

La porcicultura en el departamento es un ejemplo de emprendimientos realizados por firmantes de los acuerdos de paz que suministra para ellos y sus familias una alternativa económica legal. Estos emprendimientos cuentan con el apoyo de gobiernos internacionales.

El inventario de cerdos en el departamento, según el ICA, en el año 2020 fue de 7.787 animales con una variación positiva de 33% respecto al inventario en el año 2016. Por municipios, San José del Guaviare tiene el mayor número de aves con 4.548, seguido por El Retorno con 2.134 cerdos, Calamar con 888 y Miraflores con 217.

Esta actividad pecuaria por su carácter familiar y no tecnificado ha repuntado en los últimos 5 años, así lo dan a conocer las cifras a nivel municipal con incrementos en su inventario de cerdos, siendo el más pronunciado el dado en el municipio de



Calamar que de 332 cerdos registrados en el año 2016, pasó a 888 cerdos en el año 2020, un aumento del 167%.

Zonificación UPRA

A continuación se presenta la aptitud de algunas de las alternativas priorizadas según sea alta, media y baja que poseen para su establecimiento, de acuerdo con la clasificación de la UPRA. Esta clasificación indica que y donde sembrar, dentro de la frontera agrícola que para Guaviare corresponde a 382.989 ha.

La aptitud alta, indica que el cultivo o producto es apto para establecer en el departamento dentro de la frontera agrícola, media y baja, señalan que el producto no es apto y/o está fuera de la frontera agrícola.

Los pastos para el pastoreo de ganadería y la piscicultura con especies como tilapia, bocachico, cachama y pirarucú poseen el mayor número de hectáreas aptas para el establecimiento de este producto en el departamento.

Tabla 47. Aptitud (ha) de algunas de las alternativas priorizadas por Guaviare

Alternativa	Aptitud ha			
	Alta	Media	Baja	Total aptitud
Tilapia	94.387	399.867	12.357	506.611
Bocachico, Bagre rayado, Yamú	79.541	359.890	0	439.431
Cachama	109.936	326.382	57	436.375
Pirarucú	71.928	348.944	12.198	433.070
Forestal	1.273	73.229	324.868	399.370
Pasto estrella	268	345.327	0	345.595
Pasto humidicola	312.527	28.334	0	340.861
Pasto guinea	4.332	326.194	0	330.526
Pasto braquiaria	218.706	105.024	0	323.730
Cebolla bulbo II	0	41.169	270.908	312.077
Avícola	0	80.992	229.435	310.427
Piña	474	166.181	140.723	307.378
Maíz semestre I	50.155	41.438	215.107	306.700
Maíz semestre II	55.658	105.181	141.868	302.707
Mango	154	156.564	130.778	287.496

Alternativa	Aptitud ha			
	Alta	Media	Baja	Total aptitud
Leche bovina	3.491	141.699	141.618	286.808
Carne bovina	42.544	117.390	126.745	286.679
Cebolla bulbo I	336	93.068	193.265	286.669
Caucho	85.238	74.257	127.161	286.656
Papaya	213	135.087	151.055	286.355
Palma de aceite	26.682	110.184	132.543	269.409
Cerdos	0	248.846	18.564	267.410
Ají tabasco	5.579	146.311	95.647	247.537
Pimenton	20.512	129.558	95.647	245.717
Arroz	0	22.457	196.707	219.164
Cacao	7.104	80.165	103.264	190.533

Fuente: UPRA, (2021).

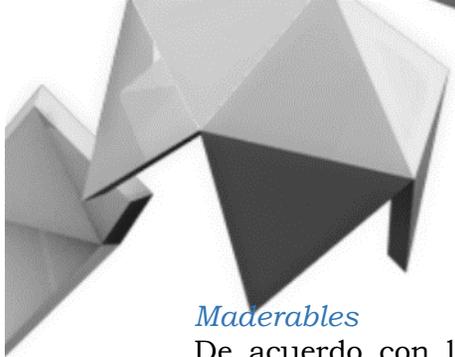
Caracterización de la demanda de los productos priorizados

En cuanto a la demanda de los productos priorizados por Guaviare, el análisis se centra en mencionar los canales de comercialización y las particularidades de los productos, que permiten que el bien finalmente llegue hasta el consumidor final. Esta información también se referencia en la Tabla 45. Así mismo, se acotaron otras características de la demanda de estas alternativas priorizadas y se destacaron las cadenas de: maderables, PNMB y frutales Amazónicas.

Entre las alternativas priorizadas un importante grupo hace parte de una oferta que además de productiva es sostenible y brinda ejemplos de encadenamientos de valor basados en la investigación científica, planes de apoyo y alternativas a cultivos ilícitos e incluso emprendimientos de la población local que dan valor agregado a esa oferta natural que posee Guaviare y brinda al consumidor (Figura 35).



Figura 35. Valor de la oferta sostenible priorizada del Guaviare
Fuente: elaboración propia, a partir de documentación SINCHI



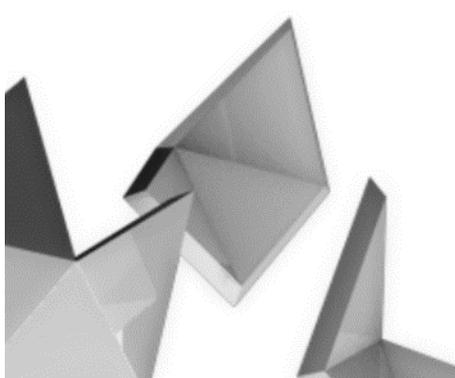
Maderables

De acuerdo con la evaluación de la cadena forestal, realizado por SINCHI, se estableció que aunque “el eslabón industrial poco participa localmente en la cadena, la comercialización es la responsable de llevar los productos a los consumidores en el ámbito regional o nacional” (Instituto SINCHI, 2020, p 23).

La cadena forestal como tal en la región de la Amazonia para los productos es básica, conformada por la extracción o producción agrícola, transporte y comercialización local o regional. La transformación de la madera se realiza en aserrío y existe poca elaboración de otros productos generalmente concentrados localmente (Instituto SINCHI, 2020). Así mismo, la intermediación es alta con costos elevados originados por la escasa infraestructura y las complicaciones de acceso a las zonas de producción forestal.

La madera en bloque, un producto de primera transformación del Guaviare se comercializa en Villavicencio y Bogotá y en los municipios del trayecto. En la capital del país, se realiza el 57% de la producción de muebles de madera a nivel nacional (Instituto SINCHI, 2020).

En la cadena de comercialización de maderables se identifican 6 eslabones que inicia con los productores los cuales obtienen la materia prima que generalmente es madera roliza y madera aserrada con origen en el bosque natural, las plantaciones forestales y los SAF. El segundo eslabón son los transportistas que llevan la madera por vía fluvial o terrestre; llegan luego los acopiadores quienes son el tercer eslabón, llevando el producto a un depósito a nivel local regional y nacional. Entra el cuarto eslabón con la transformación en productos de ebanistería y carpintería; otros productos transformados por artesano y la industria de productos intermedios y se obtiene un producto de calidad que puede ser transformado para otros fines este producto. Finalmente, ingresan en la cadena los distribuidores que distribuye de manera mayorista y minorista a grandes superficies y exportadores. En la etapa final llega al consumidor final, constructores de vivienda y otros usos y transformación para muebles de oficina y otros (Figura 36).



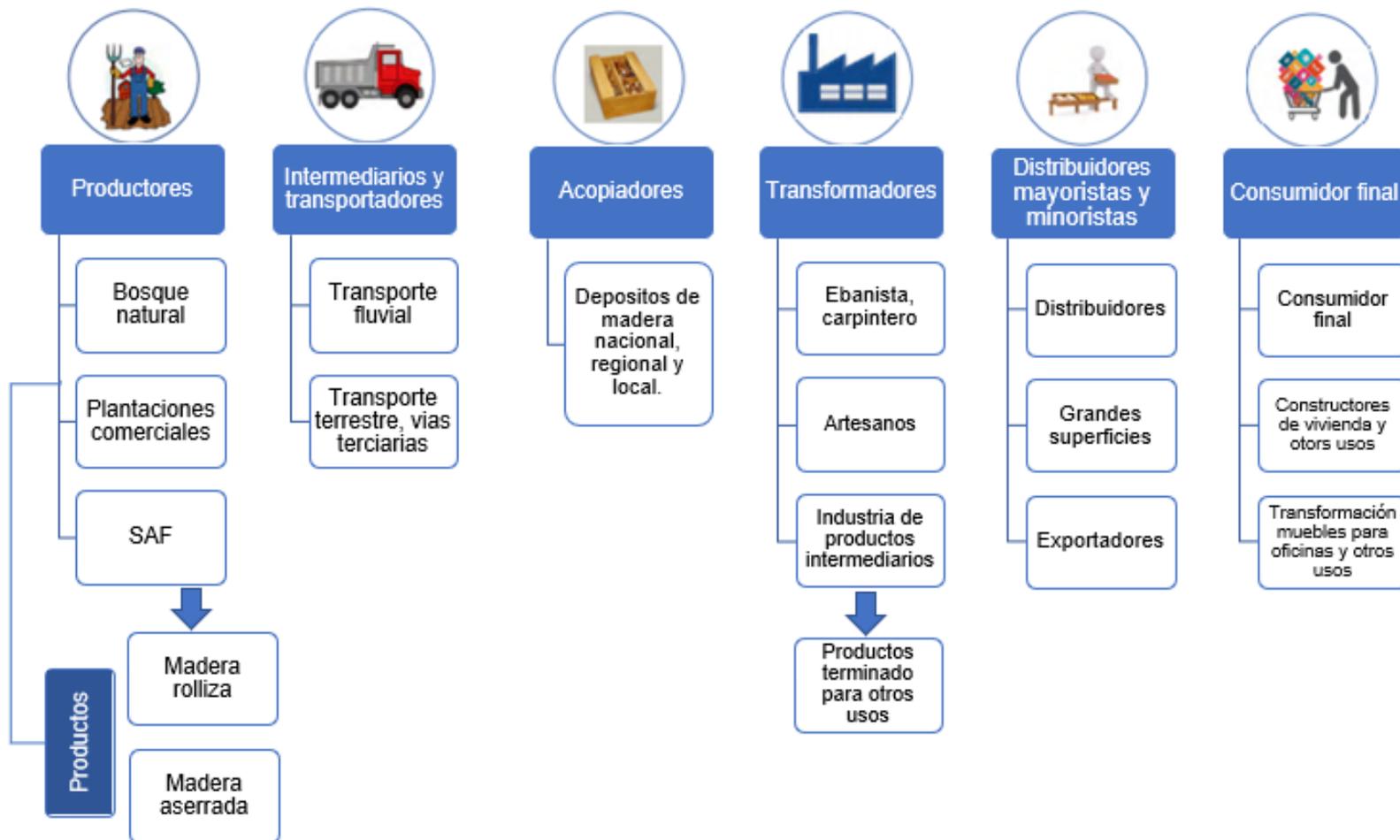


Figura 36. Eslabones de la cadena maderera en la región de la Amazonía
Fuente: adaptado de Instituto SINCHI (2020)

Las especies maderables ofrecen varias opciones de aprovechamiento muchas de ellas son maderas finas que permiten el fácil manejo y acabado de productos de calidad. A continuación se destacan varias especies y sus usos en la industria maderera.

Especie	Usos comerciales
	<p>Abarco <i>Cariniana pyriformis</i> Fácil de trabajar, presenta un buen acabado y se caracteriza por tener una durabilidad natural muy alta y ser resistente al ataque de hongos e insectos. La madera se usa para durmientes de ferrocarril, construcción general, construcción naval, chapas decorativas, contrachapados, molduras de interior, muebles, fabricación de lápices, mangos de herramientas, pisos, puertas, carpintería y ebanistería.</p>
	<p>Roble <i>Tabebuia rosea</i> Es de peso mediano, fácil de aserrar y de trabajar con máquina. Tiene un excelente y atractivo acabado. La madera se emplea en la elaboración de instrumentos musicales, muebles y gabinetes, postes, decoración de interiores, remos, chapa para madera terciada, culatas para armas de fuego, construcción rural y ebanistería.</p>
	<p>Cedro Macho <i>Pachira quinata</i> Es fácil de aserrar y de trabajar en todas las operaciones de maquinado y labrado, y ofrece un buen acabado. La madera se emplea para la fabricación de muebles, ebanistería, chapas para triplex, cajas livianas, lápices, pulpa, papel y tableros de viruta y de fibra.</p>
	<p>Amarillo <i>Centrolobium paraense</i> Se utiliza en la fabricación de carbón pesado. Además es considerada madera fina, muy fácil de trabajar, por lo que tiene muchos usos en carpintería y ebanistería, en la fabricación de muebles, construcciones interiores, enchapados, mangos de herramientas, pisos, entre otros.</p>
	<p>Caucho <i>Hevea brasiliensis</i> La madera del caucho se aprovecha una vez que el árbol ha disminuido su producción de látex. Se utilizada para la elaboración de muebles, revestimientos de suelos, tableros de madera, rieles, enchapes y construcciones de interiores.</p>

Especie	Usos comerciales
	<p>Achapo <i>Cedrelinga cateniformis</i> Es moderadamente dura y pesada (densidad seca al aire 0.45 g/cm³), fácil de trabajar manualmente y con maquinaria con excepción del moldurado. Ofrece un buen acabado después de sellada la superficie y se pega fácilmente. Se utiliza en ebanistería, pisos, carretería, chapas decorativas, embalajes, triplex, tornería, carrocerías y construcciones normales.</p>
	<p>Ahumado <i>Minquartia guianensis</i> Es pesada, de alta densidad (básica de 0,76 g/cm³), tiene propiedades mecánicas altas y alta resistencia al impacto. Se emplea para traviesas, construcciones, ebanistería, estructuras, construcciones pesadas, carrocerías, postes y construcciones navales.</p>
	<p>Macano <i>Terminalia amazonia</i> Es pesada y muy difícil de aserrar. Se emplea para la elaboración de pisos, zócalos, enchapados y contra chapados. También se emplea como madera estructural, madera para exteriores de vivienda, crucetas, traviesas, vigas, viguetas, postes para cerca, escaleras, herramientas y carrocerías.</p>
	<p>Laurel <i>Cordia alliodora</i> Buena calidad, fácil de trabajar y de pulir, y debido a su veteado llamativo es muy apreciada en la industria de muebles finos, decorativos de baño y de oficina, cocinas integrales, puertas, marcos y ventanas, carrocerías, artículos de escritorio, artesanías, instrumentos musicales y chapas decorativas. Igualmente, por su resistencia es utilizada en construcciones livianas, como tablillas para pisos y techos, mangos para herramientas e implementos agrícolas.</p>
	<p>Cachicamo <i>Calophyllum brasiliense</i> Es moderadamente pesada, durable, resistente al agua y de rápido secado. La madera es usada en construcciones generales, construcciones navales, ebanistería, pisos, puentes, traviesas, postes, decorados de interior, chapas y durmientes.</p>

Especie	Usos comerciales
	<p>Milpo <i>Erisma uncinatum</i> Óptima para ser utilizada en ebanistería fina, además presenta rápida velocidad de secado (5,5 días), es fácil de preservar, y de fácil trabajabilidad. Se utiliza en carpintería, cajonería, tablas, divisiones interiores, vigas de techos, embalajes, tableros aglomerados, tableros enlistonados y construcciones en general.</p>

Figura 37. Usos en la industria maderera de algunas de las especies maderables
 Fuente: Instituto SINCHI (2021).

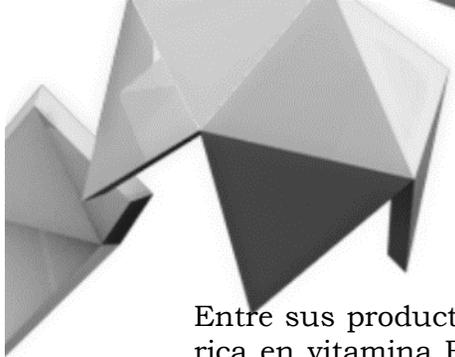
Productos No Maderables del Bosque y Frutales Amazónicos

En Colombia la producción de productos no maderables, “especialmente los frutos amazónicos, se está desarrollando esencialmente de forma extractiva, con algunas pocas experiencias de producción en plantaciones y en sistemas agroforestales” (Instituto SINCHI, 2020, p.47).

El consumo interno para algunos productos se realiza generalmente en forma fresca y en jugos. En PNMB, que incluye al asaí, se produce pulpa y esta se transporta hacia otros lugares del país, generalmente hacia Bogotá y Villavicencio. En el caso del moriche pese a que los frutos de palma no se ofrecen regularmente como frutos para consumo directo, en el caso del moriche resulta bastante usual su consumo como fruto fresco por parte de las comunidades amazónicas, una vez que el fruto se ha madurado.

Bioguaviare una empresa con sede en San José del Guaviare, procesa y comercializa pulpas y aceites naturales de frutas de la Amazonia, cuenta además con página web que da a conocer su trabajo y resalta los productos y servicios que ofrece.

Estos frutos son cosechados de manera sostenible por organizaciones comunitarias de campesinos e indígenas de la región. El modelo de negocio se apoya en un manejo sostenible del bosque como estrategia de conservación e inclusión social al vincular a las comunidades productoras como socias fundadoras de la empresa, con una notable participación de asociaciones como Asoprocegua, entidad encargada de la planta de procesamiento de pulpa de asaí recientemente inaugurada. Además, ha creado acuerdos de proveeduría, bajo principios de extracción sostenible de los bosques, con las comunidades indígenas Nukak Makuk (Bioguaviare, 2021).

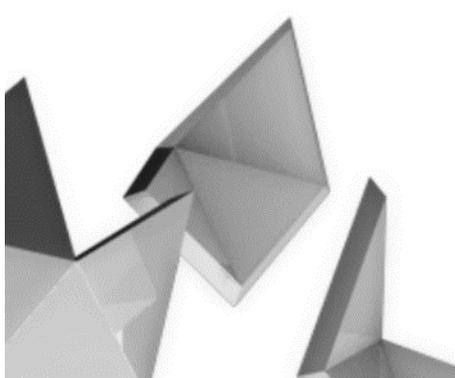


Entre sus productos se destacan como PNMB el asaí, fruto de palmas silvestres, rica en vitamina B, minerales, fibras, proteínas, y omega-3, 6 y 9. Además está entre los frutos con mayor capacidad antioxidante del mundo, 33 veces más que una uva roja de vino. Tradicionalmente las comunidades indígenas lo consumen como fuente de energía. El asaí se transforma no solo en pulpa, sino también se ha realizado el proceso de Microencapsulación de pulpa de asaí, es decir, en polvo mediante secado por aspersión, dándole un alto valor agregado que facilita su almacenamiento e incursiona en el campo de la nutraceutica (alimentos que ayudan a mantener el bienestar corporal sin ser medicamentos), además el asaí está en el llamado grupo de los superalimento. En su indescriptible sabor se encuentran tonalidades de chocolate, vainilla y madera (Bioguaviare, 2021).

La palma de seje tiene como valor principal el aceite comestible contenido en la pulpa, con importante valor alimenticio comparable en apariencia y composición de ácidos grasos al aceite de oliva. El aceite de seje posee propiedades curativas en la limpieza del aparato respiratorio y se le atribuyen las siguientes propiedades: descongestionante, emoliente, expectorante, tónico, nutritivo, suavizante. El mercado de aceite de seje como ingrediente natural cosmético, aunque incipiente tiene un amplio potencial. Se encuentra que los precios del aceite de litro pueden estar en el mercado a US\$45; en Colombia se hallan precios que van desde COP \$52.000 hasta COP \$125.000 (Barrera G. J. A., Giraldo B., Compiladores, 2020). La cadena de comercialización de los PNMB comprende 6 eslabones. Los productores se ubican en el primero de ellos, con la extracción de los productos procedentes del bosque natural como tal y SAF, con los primeros productos como fruta fresca y pulpa. En el segundo eslabón se encuentra el transporte el cual es fluvial o terrestre.

En cuanto a la comercialización tiene un primer nivel local en plaza de mercados generalmente para el producto fresco; y cuando este es el pulpa, la comercialización pasa al nivel de intermediarios. Igualmente, en el nivel de transformación para producto fresco es a nivel local; mientras que para pulpa requiere un transformador del producto final.

La distribución puede local, para supermercados, grandes superficies e incluso para la exportación. El eslabón final del consumidor como tal y un segmento para el consumo regional y nacional, es importante mencionar que a nivel local se encuentran productos de confitería y mermeladas en hoteles, restaurantes y el aeropuerto de San José del Guaviare (Figura 38).



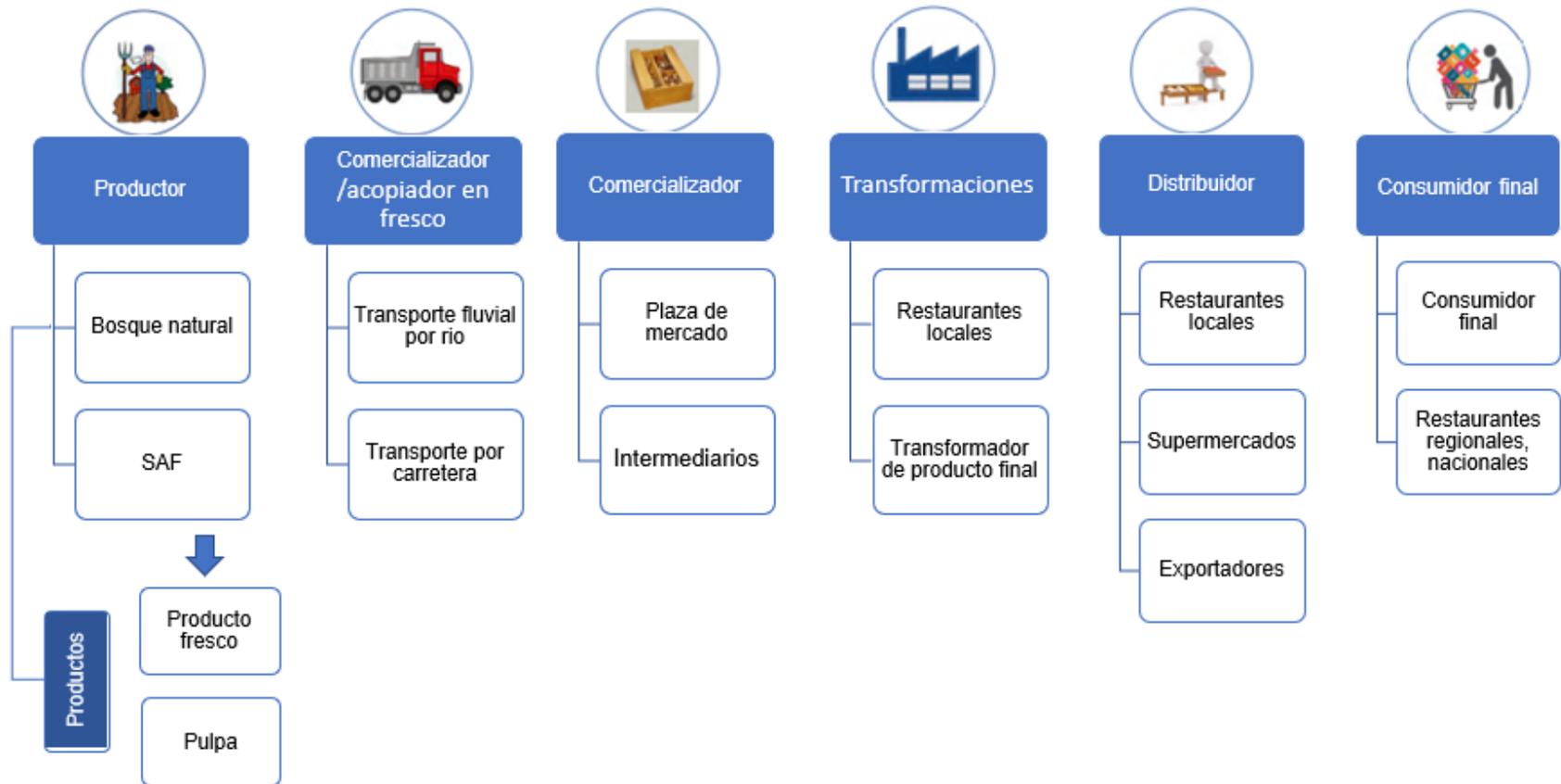


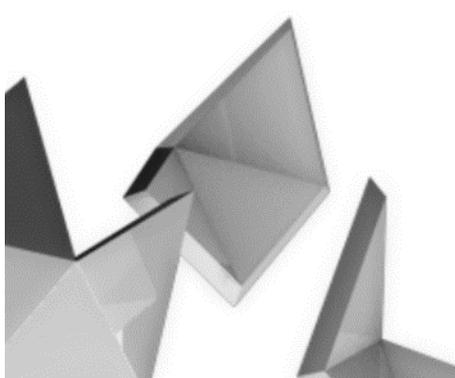
Figura 38. Eslabones de la cadena PNMB en la región de la Amazonía
 Fuente: adaptado de Instituto SINCHI (2020)

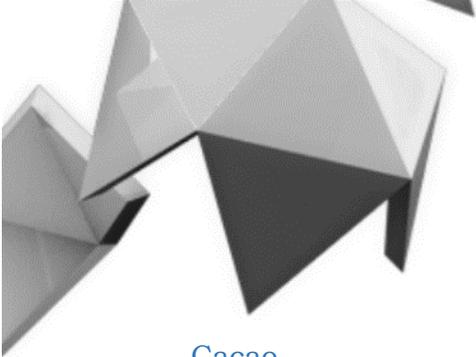


En cuanto a los frutales Amazónicos, de la región se pueden consumir algunos en forma fresca y otras generalmente son transformadas en pulpas y mermeladas. La comercialización se da generalmente local y regionalmente. Aunque algunas de ellas tienen salida a mercados del interior para su transformación. Así mismo, en el departamento se dan algunos emprendimientos de transformación de estas frutas en mermeladas y confitería, dulces. En seguida se citan algunas de las frutas Amazónicas más conocidas y comercializadas:

- Arazá, se destacan como las más conocidas y comercializadas el arazá, fruta del occidente amazónico uno de los frutales amazónicos más representativos. Es una fruta cítrica, rica en fibra, carbohidratos, proteínas, potasio, y en vitaminas A, B y C. La coloración de la fruta varía de verde a amarillo dependiendo de su grado de maduración. Es conocida en la región como la fruta de los 7 sabores (Bioguaviare, 2021). Se usa en la elaboración de jugos, néctares, mermeladas y fruta deshidratada (Instituto Humboldt, Corpoamazonía, 2007).
- Borojó, en cuanto al borojó sus propiedades son ricas en fibra, carbohidratos, fósforo, hierro y magnesio, entre otros. El borojó se utiliza para preparar mermeladas, caramelos y se cree que tiene efectos afrodisíacos.
- Copoazú, también conocido como cacao blanco o cacao amazónico. La pulpa presenta altos contenidos de fósforo, pectina y contenidos medios de calcio y vitamina C. Se utiliza en la elaboración de jugos néctares, mermeladas, compotas, gelatinas y dulces. Del fruto también se aprovecha su semilla, que contiene porcentajes altos de proteína y grasa para la preparación de Chocoazú, un producto con características similares al chocolate (Instituto SINCHI, 2020).
- Camu, camu, su sabor es ácido y su principal forma de uso es como jugo de fruta. A partir de su pulpa también se elaboran mermeladas, confites y salsas.
- Cocona o lulo Amazónico, la cocona se usa como fruta para jugo, además de la elaboración a partir de su pulpa de confites, mermeladas y salsas.
- Pomarrosa brasilera, se puede someter a cocción para la elaboración de mermeladas o embalsamar cremas y salsas, entre muchos otros platillos.

Para PNMB y frutales Amazónicos asociaciones organizadas distribuyen a Bogotá, desde allí se distribuye a empresas como Exóticos de Cartagena, restaurantes Bowl, Selva Nevada.





Cacao

La mayoría de la producción se destina a la industria. Asoprocacao la comercializa con la Nacional de Chocolate en grano seco.

De este producto se realiza transformación artesanal que ha permitido producir chocolate para mesa 100% cacao el cual es realizado en San José del Guaviare. Existen marcas como Del Campo y ChocoNuk, en presentaciones de 170 gr y 250 gr, en empaques ecológicos. También se encuentra chocolatina con un porcentaje de 65% de cacao en empaques de cartón.

El producto terminado en su empaque da a conocer al consumidor final el origen del cacao, su forma de producción artesanal y el compromiso de una comunidad que trabaja de la mano con la conservación del bosque Amazónico.

Resulta importante los cacaos nativos como el Copoazu (*T. grandiflorum*) y el Maraco (*T. bicolor*) que se están consolidando en el departamento.

Chontaduro

La popularidad del chontaduro dejó de ser exclusiva para los departamentos del pacífico colombiano, y la región de la Amazonía posee un amplio consumo interno y transformación artesanal que permite producir harina, mantecada, chicha y galletas, vino, pan, entre otros productos.

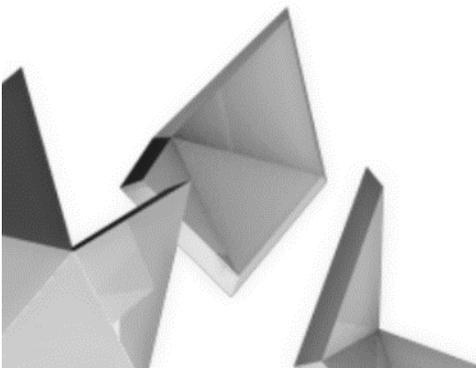
Generalmente se comercializa la fruta fresca y se lleva para otras zonas del país para su transformación y para su comercialización en fresco. La comercialización se dirige hacia Cali, Bogotá y el Eje Cafetero.

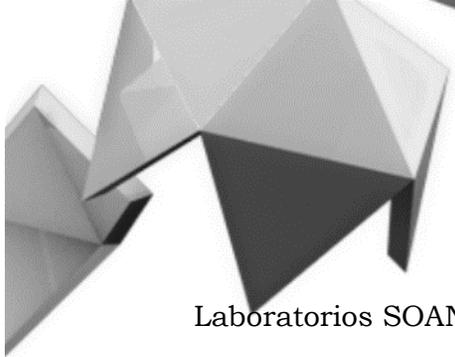
Para facilitar su comercialización se han realizados varios festivales del producto en el municipio de El Retorno.

Sus productores han mejorado sus prácticas de manejo y se cuentan entre los activos participantes en jornadas técnicas realizadas por ICA y Agrosavia.

Caucho

Transformación local e industrial, producción de látex y pegamento, que estará a cargo de Asoprocaucho, beneficiará a 126 familias y se conservarán 1.919 hectáreas de bosque, en el municipio de El Retorno, en la que los pequeños productores obtienen látex de calidad proveniente de sus cultivos, para la elaboración de Aflatex, un pegamento natural que se comercializa en alianza con





Laboratorios SOAN y no contiene sustancias conservantes (Infobae, 2021).

Dentro de las líneas de producción de Asoprocaucho está la comercialización de un producto tipo pegante con especificaciones amigables con el medio ambiente 100% natural libre de sales de amonio y es el único producto de esta calidad en el mundo. Se puede adquirir en Asoprocaucho y en algunas papelerías de la región en presentaciones de 220 ml. (Asoprocaucho, 2020).

Sacha Inchi

Se realiza transformación artesanal de snacks y aceite. Materia prima (la almendra) se dirige hacia el Meta para San Martín. Actualmente, existe un Proyecto construcción de planta para extracción de aceite (de cocina) para comercialización al interior del país, construcción de planta para proceso de extracción de almendra (descascaración).

Plátano

En San José del Guaviare y El Retorno existen asociaciones los campesinos la llevan a la plaza del Río a un pequeño centro de acopio para distribución en los municipios que se realiza en motocarro. La comercialización se realiza en todos los municipios de manera informal.

Para Bogotá, Corabastos se destina calidad de primera y segunda. Así mismo, llega a la zona plátano de Puerto Lleras y Ariari del departamento de Meta.

Yuca

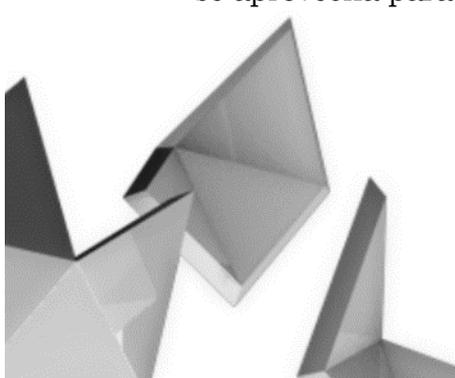
Como parte de la dieta de sus pobladores tiene una amplia comercialización local. En San José del Guaviare en la plaza del Río se concentra su comercialización y también se distribuye para el resto de los municipios. También se comercializa para Bogotá en Corabastos. Puede darse compra en finca por los intermediarios o transporte del producto hacia Bogotá.

Maíz

Su consumo es básicamente para consumo interno y autoconsumo. En los supermercados de San José del Guaviare, procede de otros departamentos. El maíz tecnificado se dirige hacia el mercado regional.

Arroz

El arroz se cultiva por sus pobladores y dado que posee maquinaria en las veredas se aprovecha para su autoconsumo. En cuanto al arroz tecnificado, de tipo seco





la producción se destina a la industria de Granada en el departamento de Meta y negociación con la empresas arroceras nacionales.

Ají

La asociación de Asoproají comercializa salsa de ají, ají en polvo y ahumado en supermercados y restaurantes locales. Este producto ha incursionado a nivel regional y nacional, comercializa el ají deshidratado para Bogotá, Medellín y Villavicencio.

Por medio de la entidad Fondo Mixto de Cultura del Guaviare, también promociona el producto hacia el interior.

Caña panelera

Se comercializa en la zona rural y centros poblados, o directamente en las fincas. Trapiches en zona rural propiedad de asociaciones y juntas de acción comunal, dados en comodato. Asocañacol, vende a supermercado en San José del Guaviare esporádicamente. Dado que la demanda se concentra en el plano rural y no llega panela al casco urbano de los municipios, viene del Huila, Cundinamarca y Santander.

Piña

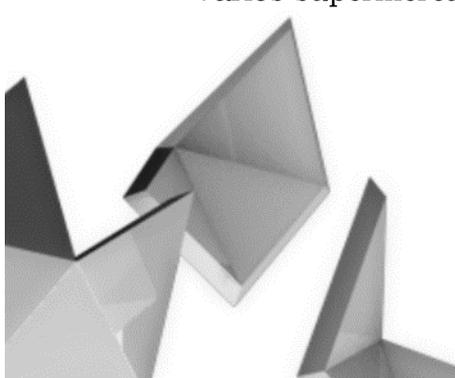
Comercialización en todos los municipios de manera informal. Consumo en fresco y localmente en presentación de pequeñas porciones que se venden en puestos ambulantes en la capital En Calamar existe transformación semiindustrial para licor de piña. Existe oportunidad para venta en otras ciudades como Medellín. Iniciativa para transformación para pulpa de piña para comercialización en el departamento, dado que la que se comercializa en Guaviare es de otros departamentos. Los productores la llevan a Bogotá, Corabastos.

Bovinos carne

Consumo interno, vacas de descarte para consumo interno. Carnes del Guaviare (comodato-planta de sacrificio) se distribuye a carnicerías. También se presenta sacrificio clandestino y venta informal en la zona. El mejor ganado se lleva en pie a Bogotá.

Bovinos leche

Se realiza transformación industrial y artesanal de queso, queso costeño y cuajada. Varios supermercados compran el queso directamente. Existen varias marcas que





transforman queso y venden a nivel local, regional y en Bogotá en especial para restaurantes.

Piscicultura y pesca artesanal para consumo

Se comercializa como pescado fresco para consumo interno y congelado para Bogotá y Villavicencio. Para el consumo en casco urbano y en San José del Guaviare, generalmente negocian previamente con supermercados y expendios de carne.

Aves de traspatio

En cuanto a huevos la producción es generalmente semicriollo, se comercializan en zona rural, es poco lo que se comercializa en el casco urbano.

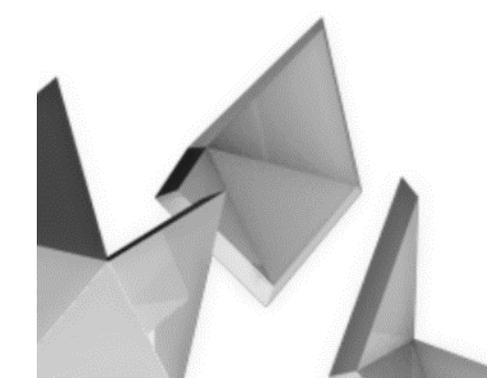
En el casco urbano se comercializa huevo proveniente del mercado nacional. Para carne se realiza sacrificio artesanal. Los productores negocian pollo con supermercados, carnicerías, con convenio establecido y otra modalidad es venta directa en tiendas de barrio.

Evaluación de las dinámicas y tendencias del comercio mundial

A continuación, se revisan las cifras exportadas por el país de algunas de las alternativas productivas agropecuarias o sus productos escogidos por el departamento de Guaviare y además se incluyen los principales destinos de la exportación en el periodo de estudio 2016-2020, de acuerdo con la disponibilidad de información de las estadísticas de comercio del MADR.

Según se aprecia, en cuanto a la carne de bovinos, Colombia exportó en el quinquenio de interés 95.617 toneladas de carne con destino al Medio Oriente hacia países como Líbano y Jordania, los cuales han duplicado la demanda de carne colombiana y la Federación Rusa.

El cacao, tuvo como destino principal a México con el 25% de las exportaciones, seguido por Estados Unidos con 10% y Países Bajos con el 9%. El país centroamericano ha incrementado la demanda de cacao Colombiano pasando de 1.610 toneladas en 2016 a 9.801 toneladas en 2020, lo que significó un aumento del 508%. Específicamente en las exportaciones de cacao en grano seco, el país alcanzó en el periodo de estudio un total de 49.646 toneladas; en 2020 se alcanzó un total de 11.148 toneladas más de 2 mil toneladas de más a lo exportado en el año inmediatamente anterior. En grano seco igualmente el principal comprador fue



México con el 40%.

La madera en bruto el 41% fue exportado a India y en cuanto a la madera como tal el 13% fue exportado al vecino país de Ecuador.

En piñas sobresale Europa con Italia, el cual compro de la fruta colombiana el equivalente a 13.191 toneladas en el periodo de estudio participando con el 20%, seguido por Chile con el 13% y Estados Unidos con el 11%. No obstante, el país europeo en los dos últimos años mermó la demanda de este producto.

El destino de la panela colombiana es variado dirigiéndose a Estados Unidos y a España, entre estos dos países concentran más del 70% de las exportaciones del dulce producto; además, ambos países han incrementado año a año la demanda de panela procedente de Colombia.

El pescado fresco tiene como principal destino Estados Unidos el cual concentró el 94% de las exportaciones colombianas.

El ají colombiano es apetecido por Estados Unidos y Arabia Saudita que acapararon el 93% de las exportaciones del producto. En el último año mientras que Estados Unidos doblo su demanda, el país del Medio Oriente, bajo su demanda en más de un 50%.

Caucho natural tuvo sus mejores compradores en el continente con Brasil y Chile; el primero realiza compras que representaron el 34% de la cantidad total de caucho exportado por Colombia, por su parte Chile participo con el 25%.

En productos como maíz, arroz y carne de porcinos, el principal comprador fue Venezuela. Así mismo, es de destacar que de los citados productos el principal socio comercial del país fue Estados Unidos demandando más de 78 mil toneladas. Los países de Europa se reportaron con compras de 33.743 toneladas. (Tabla 48).

Tabla 48. Exportaciones de Colombia y principales destinos de algunas de las alternativas y productos priorizados por Guaviare (t) 2016-2020

Alternativa productiva priorizada	Principales países destino	Toneladas exportadas					Total toneladas exportadas 2016-2020	Part %
		2016	2017	2018	2019	2020		
Carne de bovinos	Total	10.074	17.156	18.099	18.602	31.685	95.617	100,00
	Jordania	2.253	5.221	1.719	2.367	4.170	15.729	16,45
	Libano	472	3.632	1.863	2.682	6.864	15.512	16,22
	Rusia,	4.703	3.834	11.379	6.441	8.662	35.019	36,62

Alternativa productiva priorizada	Principales países destino	Toneladas exportadas					Total toneladas exportadas 2016-2020	Part %
		2016	2017	2018	2019	2020		
	Federación de							
Cacao	Total	18.172	20.074	16.053	17.888	20.641	92.828	100,00
	México	1.610	3.557	2.449	6.129	9.801	23.544	25,36
	Estados Unidos	1.522	1.771	2.115	2.104	1.938	9.450	10,18
	Países Bajos	1.219	2.659	1.015	1.597	1.903	8.393	9,04
Madera en bruto	Total	39.971	17.384	11.448	3.913	4.553	77.268	100,00
	India	25.013	4.972	1.787	360	153	32.284	41,78
	China	9.811	4.439	800	3.252	2.705	21.008	27,19
Piñas	Total	15.620	17.144	16.078	9.419	6.589	64.850	100,00
	Italia	2.804	3.435	3.208	2.132	1.612	13.191	20,34
	Chile	2.996	1.994	3.125	379	51	8.544	13,18
	Estados Unidos	2.950	1.798	1.020	909	637	7.314	11,28
Panela	Total	3.980	5.552	7.396	9.084	12.360	38.372	100,00
	Estados Unidos	2.081	2.185	2.924	3.645	5.090	15.924	41,50
	España	636	1.816	2.425	3.071	4.211	12.159	31,69
Pescado fresco o refrigerado	Total	5.483	5.546	7.474	7.589	8.311	34.403	100,00
	Estados Unidos	5.386	5.479	7.165	6.748	7.825	32.603	94,77
	Perú	0	4	160	257	230	651	1,89
Aji	Total	3.758	4.383	4.268	4.172	5.902	22.483	100,00
	Estados Unidos	2.042	1.887	1.749	2.324	4.823	12.823	57,04
	Arabia Saudita	1.478	2.324	2.222	1.500	621	8.144	36,22
Caucho natural	Total	1.276	862	3.892	5.728	7.004	18.762	100,00
	Brasil	814	0	327	2.163	3.194	6.498	34,63
	Chile	416	219	1.462	1.483	1.129	4.709	25,10
Maíz	Total	3.056	1.288	905	1.515	3.781	10.544	100,00
	Venezuela	2.391	634	91	638	529	4.284	40,63
	Ecuador	381	97	323	227	2.210	3.238	30,71
Madera	Total	1.334	815	1.038	2.216	3.033	8.436	100,00
	Ecuador	0	0	18	223	908	1.149	13,62
	China	83	0	599	22	442	1.146	13,58
Arroz	Total	1.062	2.153	1.474	6	1.990	6.685	100,00
	Venezuela	0	104	1.460	5	1	1.570	23,49
	Haití	0	0	0	0	1.886	1.886	28,21
Carne de porcinos	Total	0	0	1.610	0	74	1.684	100,00
	Venezuela	0	0	1.610	0	0	1.610	95,59

Fuente: comercio exterior MADR, (2020).

En cuanto a la exportación mundial de algunas de las alternativas priorizada por el departamento de Guaviare, se citan a continuación las cifras desde 2016-2020, tomando como fuente la información disponible en la plataforma Trade Map del Centro de Comercio. (ITC-Trade Map, 2022).

Al revisar las cifras, los productos que registraron un comportamiento positivo en el año 2020 respecto al año 2016 fueron el arroz con un incremento del 72%, siendo Myanmar el país que encabezó las exportaciones mundiales.

Los plátanos también tuvieron una variación positiva con 26,6%. El maíz con su mayor exportador Estados Unidos en los dos últimos años tuvo algunas fluctuaciones pero en general su comportamiento fue al alza.

El cacao en grano, hasta 2018 presento una tendencia al alza y para los dos últimos años registró caídas en la cantidad exportada, no obstante en 2020 respecto a 2016 creció en 19,4%; con las mayores exportaciones para Costa de Marfil.

El caucho natural tuvo una variación porcentual positiva de poco más del 15% al pasar de 1.564.685 toneladas en 2016 a 1.800.068 toneladas en 2020. Estas exportaciones tuvieron a Tailandia como el principal exportador.

En el segmento de las carnes bovina y porcina con el principal exportador Estados Unidos, la carne porcina tuvo un comportamiento creciente en el periodo estudiado y para el año 2020 respecto a 2016, su incrementó fue de 15,8%. De otra parte, la carne bovina cayo en igual periodo en 3,1%.

Otras alternativas como yuca y piña presentaron caídas del 24,9% y 0,22% respectivamente (Tabla 49).

Tabla 49. Exportación mundial (t) de algunas de las alternativas priorizadas por Guaviare 2016-2020

Alternativa priorizada	Toneladas					Variación % 2020-2016
	2016	2017	2018	2019	2020	
Arroz descascarillado 100620	1.855.934	4.061.764	2.705.009	3.316.944	3.201.665	72,51
Plátanos frescos 080310	1.143.445	1.116.868	1.341.767	1.943.736	1.447.596	26,60
Maíz 1005	29.330.517	30.289.035	33.842.129	35.854.150	36.877.773	25,73

Alternativa priorizada	Toneladas					Variación % 2020-2016
	2016	2017	2018	2019	2020	
Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado 1801	3.145.911	3.563.968	3.982.487	3.938.192	3.757.660	19,45
Carne porcina fresca refrigerada 0203	11.586.284	11.631.240	11.630.648	11.991.097	13.427.778	15,89
Caucho (látex natural) 400110	1.564.685	1.688.505	1.685.176	1.669.668	1.800.068	15,04
Piña fresca 080430	3.606.094	3.640.175	3.920.714	3.984.935	3.598.165	-0,22
Carne bovina fresca refrigerada 0201	3.809.748	3.883.308	4.039.434	3.824.135	3.689.578	-3,15
Yuca Fresca 071410	7.023.860	7.085.113	4.500.157	3.958.595	5.274.311	-24,91

Fuente: Trade Map ITC, (2021)

En lo referente al tema forestal con los productos maderables, la industria forestal depende cada vez más de bosques plantados, cuyo establecimiento se ha promovido intensivamente en América del Sur, África y Asia. Las plantaciones forestales representan solo 3,5% de la superficie forestal mundial, aportan el 20% del suministro mundial de madera (Commercial Logging y Global Forest Atlas, 2015) (Barrera G.JA., Giraldo B., Compiladores, 2020).

Según los diferentes productos obtenidos del bosque, es posible mencionar los principales productores. Así en el caso de producción de madera aserrada la industrialización del sector (los aserraderos) está situada principalmente en Europa y en América. La región europea es la principal exportadora con 53,1% de las exportaciones mundiales de madera aserrada, seguida por América (37,2% de las exportaciones mundiales). Los principales países importadores de madera aserrada son EE. UU., China y Europa (Barrera G.JA., Giraldo B., Compiladores, 2020).

En cuanto a productos de segunda transformación, (casi dos tercios de los cuales son muebles y partes procesadas de madera), el continente asiático es el mayor exportador y China es el primer exportador mundial desde 2003, principalmente hacia los EE. UU. La mayor parte del comercio se realiza entre países consumidores, que también, en el 2015, representaban la mayor parte (82%) del valor de las exportaciones (Barrera G.JA., Giraldo B. Compiladores, 2020).

Revisión de la política gubernamental

La región de la Amazonía a nivel mundial posee un estatus de protección y el gobierno Colombiano en esa misma línea ha trabajado en una serie de normas y reglamentos en favor de la región y los departamentos que la componen, siendo instrumentos de política pública de apoyo, protección y promoción. Así mismo, existe toda una política agropecuaria en beneficio de los productores del campo.

Tabla 50. Resumen de normatividad e instrumentos de política gubernamental

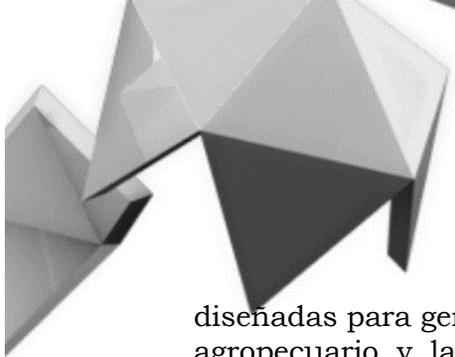
Normatividad/ Instrumento	Nombre	Descripción
Ley Climática	Ley de acción climática	Impulsará el desarrollo sostenible del país a través del establecimiento de metas y medidas que conducirán a la carbono neutralidad al año 2050, mediante la resiliencia climática.
Ley 2111 de 2021	Ley de delitos ambientales	Modifica y dicta otras disposiciones en favor de la protección de la naturaleza y los recursos ambientales. Crea el delito de tráfico de fauna El delito de deforestación, para actividades de tala, quema, corte, arranque o destrucción de áreas iguales o superiores a una hectárea continua o discontinua de bosque natural. Adicionalmente, para acaparamiento de tierras, para cultivos de uso ilícito.
Decreto 690 de 2021	Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015	Regula el manejo sostenible de la flora silvestre y de los productos forestales no maderables. Con el fin de buscar un equilibrio entre el desarrollo productivo y, al mismo tiempo, priorizar la conservación del ambiente. Para adquirir el derecho al manejo sostenible de la flora silvestre y de los productos forestales no maderables, se deberá diligenciar el Formato Único Nacional.
Sentencia 4360 de 2018	Amazonía colombiana sujeto de derechos	Profiere una serie de medidas para la acción efectiva de las entidades públicas en cabeza de la Presidencia de la Republica dando respuesta al incremento de la deforestación y la adopción de un Pacto Intergeneracional por la Vida del Amazonas Colombiano (PIVAC), el cual tendrá como propósito <u>mitigar las alertas tempranas de deforestación en la región.</u>
Resolución 00261 de 2018	Frontera agrícola	Se define Frontera Agrícola Nacional 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.
La ley 99 de 1993	SINA	El Sistema Nacional Ambiental – SINA es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los <u>principios generales ambientales contenidos en esta Ley.</u>
Conpes 421 de 2020	Política Nacional para el control de la Deforestación	Objetivo la reducción del 30 % de la deforestación con proyección al 2022 y 100.000 hectáreas de deforestación en el año 2025 y para el año 2030 la meta es alcanzar cero deforestación a nivel nacional.

Normatividad/ Instrumento	Nombre	Descripción
	y la Gestión Sostenible de los Bosques.	
Otros	Plan de ordenación forestal	El Plan de Ordenación Forestal (POF), es el estudio elaborado por las Corporaciones que, fundamentado en la descripción de los aspectos bióticos, abióticos, sociales y económicos, tiene por objeto asegurar que el interesado en utilizar el recurso en un área forestal productora desarrolle su actividad en forma planificada para así garantizar el manejo adecuado y el aprovechamiento sostenible del recurso.
	MOTRA	Modelo de Ordenamiento Territorial Regional para la Amazonía Colombiana (MOTRA). Estrategia territorial con proyección a 30 años, liderada por el Departamento Nacional de Planeación con la colaboración de entidades del orden nacional como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ministerios del Interior, de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Cultura; y entidades como el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI). Para orientar las intervenciones públicas y privadas, para el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, dinamizar la economía regional de manera armónica con las características ambientales y culturales de la región.
	Producir conservando y conservar produciendo	Es importante indicar una de las premisas contempladas en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, el cual señala a la importancia de la biodiversidad y el compromiso de conservarla y protegerla. Mediante el Pacto por la Sostenibilidad busca consolidar procesos que faciliten un equilibrio entre la conservación del capital natural, su uso responsable y la producción nacional, de forma tal que la riqueza natural del país sea apropiada como un activo estratégico de la Nación. Entre sus estrategias se incluye la Producción agropecuaria con prácticas sostenibles, por lo cual se articula el trabajo del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como varias entidades adscritas a estas funciones. Entre los cuales se incluye los proyectos de adecuación de tierras y la reconversión de sistemas productivos agrícolas, pesqueros y ganaderos hacia modelos sostenibles y climáticamente inteligentes.

Fuente: elaboración propia, a partir de MADS, MADR (2021).

Identificación de las oportunidades y condiciones de acceso al mercado mundial

A continuación se mencionan una serie de mecanismos e instrumentos de política



diseñadas para generar oportunidades de tipo comercial y/o técnico para el sector agropecuario y la sostenibilidad de los recursos naturales, para alcanzar las oportunidades mundiales y adicionalmente fortalecer el sector internamente.

Acuerdos comerciales

El país ha venido realizando diferentes negociaciones con países alrededor del mundo con quienes pueda darse un comercio de bienes y servicios, entre los que se cuentan los agropecuarios, beneficiosos para nuestros productores.

Actualmente, hay 17 acuerdos vigentes. Entre los productos agropecuarios más exportados en el año 2020, sobresalen el café, bananos y algunas frutas como el aguacate. Así mismo, en varios países la exportación de productos de la industria ha superado ampliamente a la agropecuaria (MINCIT, 2021).

La Unión Europea representa alrededor de 80% de las exportaciones agropecuarias mercado que le representó al país alrededor de US\$943 millones en 2020, en frutas, incluyendo el banano.

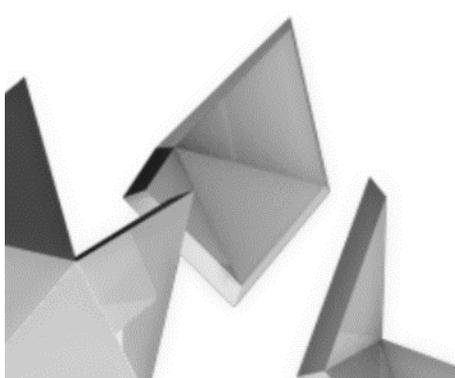
Estados Unidos durante 2020, tuvo una disminución de 20% en la inversión a Colombia en comparación con 2019 debido a la pandemia de COVID-19, pasando de US\$2,611 millones en 2019 a US\$2,086 millones en 2020, la cifra más baja desde la entrada en vigor del Acuerdo de Promoción Comercial en el 2012.

Los acuerdos firmados para el sector agropecuario mayoritariamente arrojan una balanza negativa para el país, al importar más de lo que se exporta. No obstante, para el 2020, sobresalen algunos valores a favor como es el caso de la Unión Europea, Estados Unidos, Costa Rica, AELC, Corea del Sur, Israel y Venezuela.

En el siguiente cuadro, se mencionan algunos aspectos importantes de los acuerdos comerciales firmados por el país, resaltando el sector agropecuario.

Tabla 51. Acuerdos comerciales firmados por Colombia

Grupo - País	Descripción del acuerdo	
	Logros del acuerdo	Principales productos agropecuarios exportados 2020
Unión Europea	En 2020, La Unión Europea fue el segundo destino de las exportaciones de Colombia, representando 12.8% del total. Además, participa con el 80% de las exportaciones agropecuarias.	Bananas o plátanos frescos 19% Café 18% También productos como frutas, piña, aguacate, entre otras.
Canadá	Colombia tiene acceso fitosanitario para todas las frutas y vegetales de	Café 44%



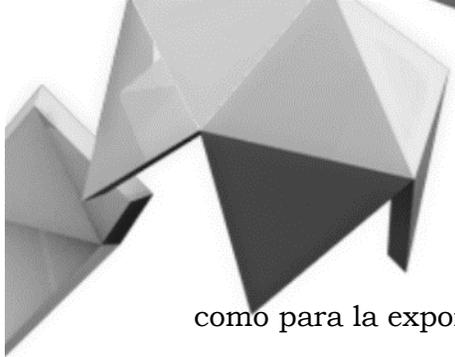
Grupo - País	Descripción del acuerdo	
	Logros del acuerdo	Principales productos agropecuarios exportados 2020
	exportación.	
AELC, Suiza, Noruega, Islandia y Liechtenstein	Colombia tiene acceso fitosanitario en Suiza, Noruega, Islandia y Liechtenstein para todas las frutas y vegetales, así como para café y cacao, pescado y productos de la pesca.	Café 21% Bananos y plátanos 9%
Estados Unidos	Admisibilidad sanitaria para 99 productos agrícolas como: aguacate Hass, limón Tahití, piña, banano, cacao, etc. Admisibilidad para 52 productos procesados, entre los cuales se encuentra tilapia, lácteos, panela, galletas, frutas procesadas, entre otros.	Las demás cafés sin tostar. 11,3%
Corea del Sur	El sector agropecuario muestra un comportamiento favorable como uno de los ganadores del acuerdo comercial con Corea con un crecimiento promedio anual de 13.1%, desde 2015 a 2020.	Café 19% Colombia es el segundo proveedor de banano en el mercado coreano
Israel	En 2020, la inversión de Israel en Colombia alcanzó US\$1.9 millones, presentando un aumento de 19% frente al año anterior, cuando fue de US\$1.6 millones. Se adelantan gestiones para la admisibilidad de varios productos.	Café sin tostar 5,6%
Alianza Pacifico	En 2020 registros de exportaciones colombianas por 2,812 subpartidas arancelarias a este mercado, 1% más respecto al año anterior a la entrada en vigor del acuerdo	Azúcar, caña o remolacha 5%
Comunidad Andina	En 2020 se identificaron registros de exportaciones colombianas por 3,262 subpartidas arancelarias a este bloque, 79% más respecto al año previo a la entrada en vigor del acuerdo.	Azúcar, caña o remolacha 3%
Mercosur	En 2020 se identificaron registros de exportaciones colombianas por 1,390 subpartidas arancelarias a este mercado, 84% más respecto al año anterior a la entrada en vigor del acuerdo (2005).	Las exportaciones del sector agropecuario sumaron US\$113 millones (7% del total)
México	En 2020 se identificaron registros de exportaciones colombianas por 1,726 subpartidas arancelarias a este mercado, un 217% más respecto del año anterior a la entrada en vigor del acuerdo (1995).	Aceite de palma y sus fracciones 4% Entre los productos con mayor incremento de sus exportaciones fueron: cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado (89%), extractos, esencias y concentrados

Grupo - País	Descripción del acuerdo	
	Logros del acuerdo	Principales productos agropecuarios exportados 2020
		de café (75%)
Triángulo Norte Guatemala, Salvador, Honduras	En 2020 se identificaron registros de exportaciones colombianas por 1,882 subpartidas arancelarias a este mercado, 23% más respecto al año anterior previo a la entrada en vigor del acuerdo (2009). Así mismo, el número de empresas pasó de 1,702 en 2009 a 1,733 en 2020.	Las exportaciones agropecuarias sumaron US\$43 millones (9% del total).
Chile	En 2020 se identificaron registros de exportaciones colombianas por 1,519 subpartidas arancelarias a este mercado, para un incremento de 169% respecto al año anterior a la entrada en vigor del acuerdo (2009).	Azúcar, caña o remolacha 8%
Venezuela	En 2020 se identificaron registros de exportaciones colombianas por 1,419 subpartidas arancelarias a este mercado, 37% menos respecto al año previo a la entrada en vigor del acuerdo. (2012)	Aceite de palma y sus fracciones (7%), harina de trigo (5%), artículos de confitería sin cacao, incluido el chocolate blanco (4%)
Caricom Países del caribe	En 2020 se identificaron registros de exportaciones colombianas por 880 subpartidas arancelarias a este mercado, equivalente a un incremento de 137% respecto del año anterior a la entrada en vigor del acuerdo (1995).	Los productos que mayor incremento presentaron: productos de panadería, pastelería o galletería (44%), azúcar (27%), chocolate y preparaciones alimenticias con cacao (5%) y aceite de palma y sus fracciones (94%).
Cuba	En 2020 se identificaron registros de exportaciones colombianas por 322 subpartidas arancelarias a este mercado, 11% más respecto al año anterior a la entrada en vigor del acuerdo (2001).	Las exportaciones agropecuarias llegaron a US\$67 millones (5% del total).
Costa Rica	En 2020 se identificaron registros de exportaciones colombianas por 1,804 subpartidas arancelarias a este mercado, equivalente a 4% más respecto al año anterior a la entrada en vigor del acuerdo (2016).	Las exportaciones agropecuarias sumaron US\$24 millones (12% del total).

Fuente: elaboración propia, a partir de MINCIT (2021).

Diplomacia Sanitaria

Gracias a este mecanismo de gestión liderado del MADR, ICA, entre otras entidades, en el año 2020, Colombia aumentó sus exportaciones de productos agropecuarios en 6,9%, a un total de 7.873 millones de dólares, a pesar de las dificultades que trajo consigo la pandemia del Covid-19, tanto para la producción



como para la exportación de alimentos (Presidencia, 2021).

El año pasado (2020), se logró el acceso sanitario de 18 productos agropecuarios (siete productos agrícolas y 11 pecuarios) con destino a 10 países, los cuales se citan a continuación:

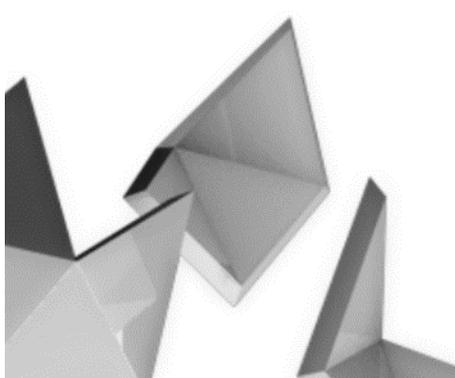
- Piña fruto fresco: Uruguay
- Aves adultas y demás aves no comerciales: Aruba
- Tripas saladas bovinas: Uruguay
- Semillas de cannabis: Perú, Uruguay y Reino Unido
- Juguetes masticables para mascotas de origen bovino y/o porcino: Costa Rica
- Grano desaponificado de quinua: México
- Suero fetal bovino: Brasil
- Carne porcina: Ghana
- Cálculos biliares de bovino: Brasil
- Bovinos en pie para reproducción: Brasil
- Despojos bovinos: Uruguay
- Papaya: Perú
- Porcinos para reproducción: Brasil
- Suero fetal bovino: Paraguay
- Larvas de camarón: Costa Rica

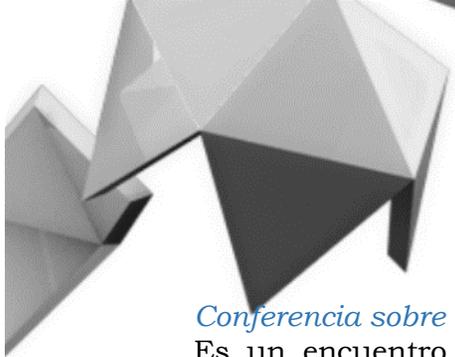
Pacto de Leticia por la Amazonía

El 8 de octubre de 2021 se realizó la tercera cumbre de este pacto integrado por 7 naciones: Brasil, Bolivia, Ecuador, Perú, Guyana, Surinam y Colombia; pacto que fue formalizado el 6 de septiembre de 2019, enfatizando el derecho soberano de estos países de la región, mediante el compromiso de 16 acuerdos.

Estos países se comprometen al desarrollo sostenible de la Amazonía, aunando esfuerzos en contra de la deforestación y la degradación forestal. Resaltan la creación de una Red Amazónica de Cooperación ante desastres naturales entre los Centros de Operaciones de Emergencias, para atender de manera pronta y efectiva emergencias como incendios forestales de gran escala.

El pacto enfatiza además, en promover iniciativas de protección, conservación y uso sostenible de proyectos. Promover la conectividad de ecosistemas prioritarios, restauración y gestión de paisajes, sistemas productivos sostenibles, consumo responsable y el empoderamiento de la mujer en la región, entre otras iniciativas (Infoabe, 2020).





Conferencia sobre el cambio climático COP 26

Es un encuentro internacional de cooperación para combatir los estragos del cambio climático que para el presente año de 2021, se desarrolló en Glasgow (Reino Unido). Con la participación de 196 países, este tipo de estrategias internacionales son un esfuerzo por lograr el compromiso de todos los países y que para el caso colombiano, han definido una hoja de ruta.

El país establece dos metas; para el año 2030 el objetivo es la reducción de CO₂ y en el año 2050 la neutralidad del carbono. Las estrategias diseñadas para cumplir estas metas incluyen, entre otras: la ampliación del conocimiento, una gestión integral de la biodiversidad, producción y consumo sostenible, transición justa de la fuerza laboral, desarrollo rural, marino y costero diferenciado, ciudades y regiones resilientes, matriz energética diversificada, movilidad e infraestructura sostenible y aumento de la capacidad de adaptación del país frente al cambio climático (Portafolio, 2021).

Estos objetivos climáticos de Colombia fueron anunciados también en la convención de diciembre de 2020, entre los cuales se estableció la reducción en 51% de las emisiones de gases efecto invernadero y la meta de cero deforestaciones para el año 2030.

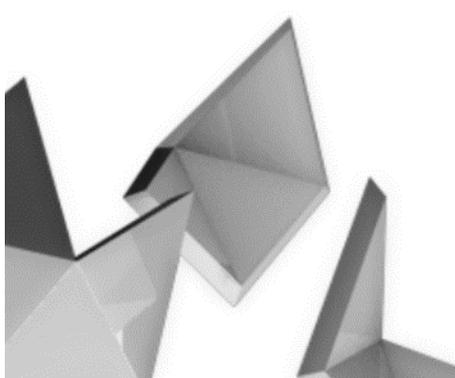
Otros anuncios destacan que para 2022 se sembraran 180 millones de árboles, y según dijo el presidente, al cierre de este año se completará el objetivo de haber plantado los primeros 120 millones.

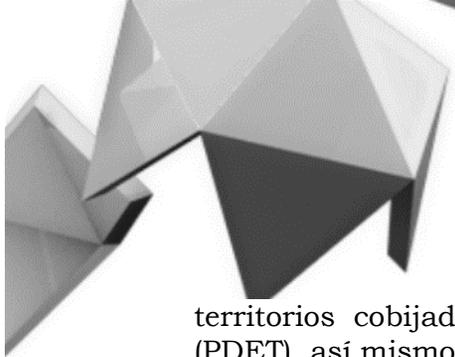
En esta cumbre, el país encontró el apoyo de varios países como Francia, Noruega, Reino Unido y Alemania; así como crédito por US\$500 millones Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para la adaptación y la mitigación climática y el interés de otras entidades internacionales (Portafolio, 2021).

Así mismo, el país ha incursionado en varias estrategias para el fortalecimiento del sector agropecuario con la sostenibilidad ambiental requerida, y a continuación se citan y describen varias de ellas:

Agricultura por contrato

Estrategia, la cual ayuda a los productores a vender sus cosechas sin intermediario y a precios justos, la cual en los primeros dos años de su ejecución alcanzó los 130.075 productores vinculados. El programa ha generado ventas por más de \$1 billón de pesos y a la cual se han sumado 766 aliados comerciales. Además, el programa incluye como beneficiarios 27.540 productores hacen parte de los





territorios cobijados por los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), así mismo el 36 % corresponde mujeres (MADR, 2021).

El campo a un clic

Es otra estrategia implementada por la cartera agropecuaria en un esfuerzo por vincular a los productores del campo en los ámbitos virtuales para la comercialización. Se han colocado 29 plataformas virtuales a través de las cuales los productores accedieron a un excelente instrumento de comercialización. A 2020, se inscribieron 10.618 campesinos y virtualmente se adelantaron 11 Jornadas de Negocios de Agricultura por Contrato, en las cuales lograron generar acuerdos potenciales por más de \$88.000 millones, entre septiembre y diciembre de 2020 (MADR, 2021).

Certificado de Incentivo Forestal

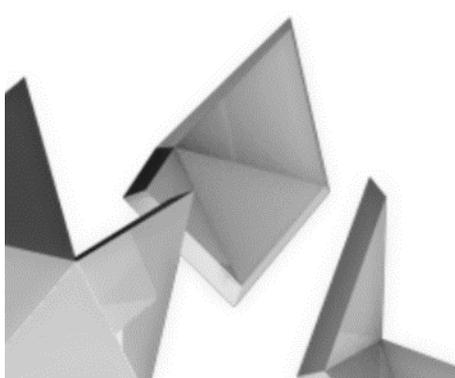
Establecimiento de nuevas plantaciones forestales con fines comerciales. Reconocimiento hasta el 50% de los costos del establecimiento por cada hectárea de nuevas plantaciones forestales con fines comerciales y hasta del 50% de los costos del mantenimiento del año 2 al año 5.

Quien desee ser beneficiario del programa deber ser propietario y/o arrendatario y el predio debe estar ubicado en suelos de aptitud forestal; demostrar que en los últimos 5 años no se tenía bosque natural en el área en donde se va a reforestar; presentar un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal – PEMF a través de la Ventanilla Única Forestal-. A nivel Nacional, según zonificación de las áreas de aptitud para el establecimiento de plantaciones forestales con fines comerciales realizado por la UPRA (MADR, 2020).

Incentivo Forestal Amazónico IFA y Núcleos de Desarrollo Forestal NDF

Incentivo Forestal Amazónico, es un reconocimiento económico que invita a las familias que residan en focos activos de deforestación a suscribir acuerdos de conservación para mantener el bosque en pie, en zonas de baja intervención dentro del llamado arco de la deforestación.

Este incentivo está exclusivamente dirigido a propietarios y poseedores que vivan dentro de los predios y que cuenten con mínimo un 30% del área total de su predio con bosque natural no inferior a 10 ha para dejar en conservación. Los predios no deben estar dentro del sistema de áreas protegidas (SINAP) y debe presentarse la documentación legal requerida (CDA, 2021).





El programa de Núcleos de Desarrollo Forestal NDF, busca una estrategia integral para detener la deforestación con el aprovechamiento sostenible de productos maderables y no maderables sea el componente principal de la actividad económica, pero no debe ser la única, por lo que se impulsa una visión integral de desarrollo de territorio, definiendo áreas para la restauración, implementación de sistemas agroforestales y reconversión ganadera.

Esta es una iniciativa Ministerio de Medio Ambiente de la mano con Visión Amazonía y las Corporaciones de Desarrollo Sostenible presentes en la región (CDA, Cormacarena, Corpoamazonia), (Visión Amazonía, 2020).

Negocios verdes

Definidos como actividades económicas en las que se ofertan bienes o servicios que generar un impacto ambiental positivo y que, además, incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas. Su papel es vital en la conservación del ambiente como capital natural para el desarrollo del territorio y una reactivación económica más sostenible (MADS, 2021).

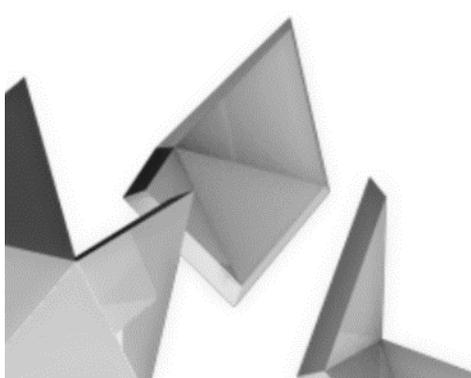
Estrategia que data del año 2002, en cabeza del Ministerio de Ambiente. Los negocios verdes ofrecen bienes o servicios que generan impactos ambientales positivos, que entre los requisitos exigidos es seguir buenas prácticas ambientales, sociales y económicas.

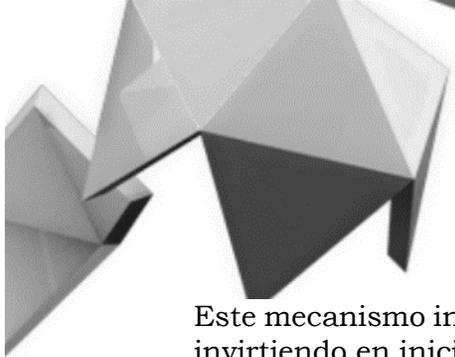
Los negocios verdes ofrecen bienes o servicios que generan impactos ambientales positivos. Entre las líneas que son favorables por medio de los negocios verdes están las artesanías, el ecoturismo y el aprovechamiento de los frutos de la madera del bosque.

Bonos de carbono

Colombia junto con Chile y México en Latinoamérica ha implementado este impuesto que busca contribuir con las reducciones de gases de efecto invernadero (GEI), trazadas en el Acuerdo de París (Portafolio, 2021).

El impuesto se causa a las empresas que usen combustibles fósiles fue creado en Colombia con la Ley 1819 de 2016. El precio con el que inició fue de \$15.000 por TCO_{2e}, es decir tonelada de dióxido de carbono equivalente. Ahora las empresas deberán pagar por esta misma unidad \$17.661 (Portafolio, 2021).





Este mecanismo incentiva la conservación y vincula al sector privado en el proceso, invirtiendo en iniciativas de reducción de la deforestación y la degradación forestal así como proyectos de manejo de residuos sólidos y transporte sostenible. Según la Asociación Colombiana de Actores del Mercado de Carbono (Asocarbono), este proyecto ha tenido un resultado positivo desde su implementación y en 2020 ya se suman 154 proyectos certificados doblando la cantidad alcanzada en 2017 (La República, 2021).

Proyección de las tendencias históricas de las alternativas priorizadas

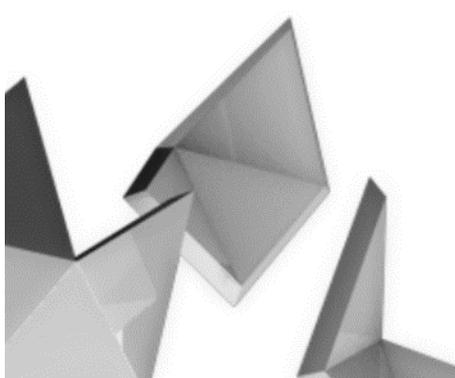
En este tema se tiene en cuenta las proyecciones del mercado para algunas de las alternativas priorizadas de acuerdo con la información estadística disponible. Se exponen las expectativas de crecimiento o contracción que afectaran la oferta y demanda de los productos, de acuerdo también a las condiciones socioeconómicas entre otros factores. La información mundial se tomó de la plataforma FAOSAT (FAO, 2020).

Cacao

La producción departamental, nacional y mundial muestran crecimiento, al comparar la cifras del año 2020 con respecto al 2011, la producción nacional experimento un crecimiento de 49%, la producción mundial de 25% y la producción del departamento de Guaviare de 2714% al pasar en 2011 de 22 toneladas a 605 en 2020. Para el año 2030, el pronóstico indica que la producción mundial alcanzará 7.452.719 toneladas, así mismo la nacional será de 157.260 y la departamental de 1.112 toneladas (Figura 39).

En el comercio exterior, se tomó en cuenta la estadística nacional, dado que el departamento de Guaviare no registra comercio exterior. Las exportaciones e importaciones mundiales de cacao (cacaos en grano entero o partido), a lo largo de 2011 a 2020 tuvieron tendencia creciente que seguirá en la misma dirección hacia 2030.

Mientras que en campo nacional, las exportaciones desde 2011 a 2020, han experimentado un incremento del 382% al pasar de 2.304 toneladas a más de 11.000 toneladas; para la siguiente década se prevén algunas fluctuaciones y para 2030, se espera que se llegue a una cifra aproximada de más de 14 mil toneladas. De otra parte, las importaciones nacionales tenderían a la baja (Figura 40).



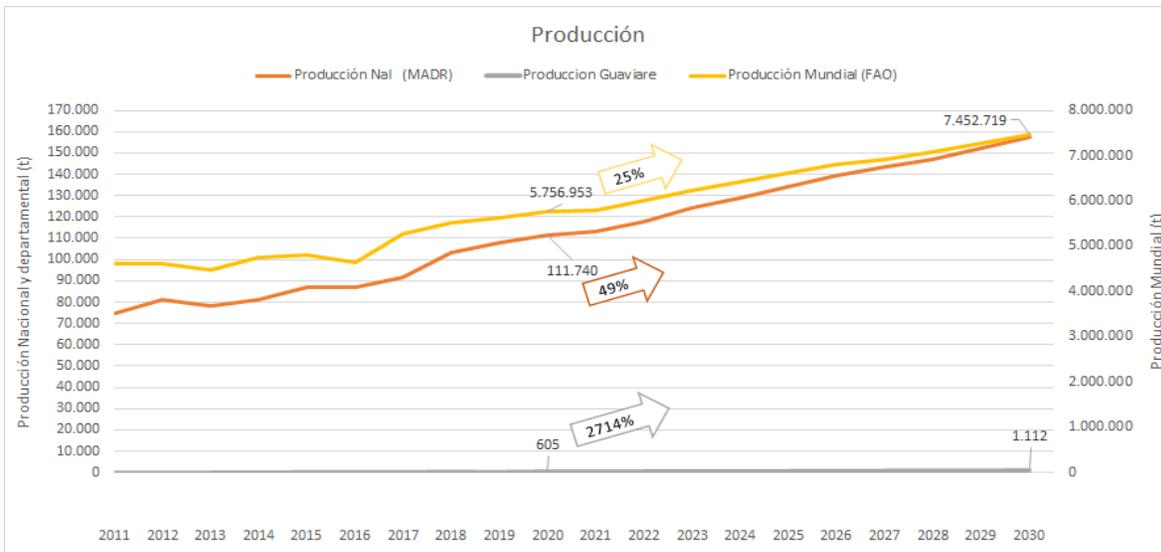


Figura 39. Cacao tendencia de producción (t) mundial, nacional y departamental 2011-2030

Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRA (2020); comercio exterior MADR, (2020); FAO (2021)

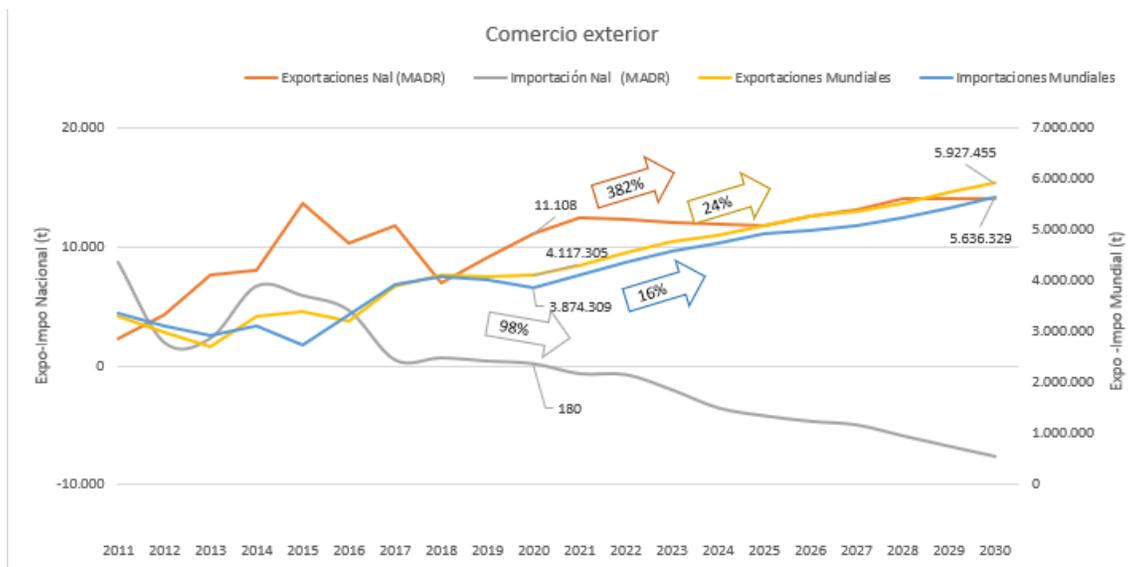


Figura 40. Cacao tendencia exportaciones e importaciones (t) mundial, nacional y departamental 2011-2030

Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRA (2020); comercio exterior MADR, (2020); FAO (2021)

Arroz

La producción nacional y mundial del arroz presenta la misma tendencia al alza, entre 2011 a 2020 el país registró una variación porcentual del 61% al pasar de 2.430.063 toneladas a poco menos de 4 millones de toneladas. La producción mundial, en ese mismo periodo presento un incremento del 5%. El pronóstico indica que para 2030, se mantendría la tendencia creciente para la producción nacional y mundial. (Figura 41).



Figura 41. Arroz tendencia de producción (t) mundial y nacional 2011-2030
Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRA (2020); comercio exterior MADR, (2020); FAO (2021)

En cuanto a las exportaciones a nivel nacional las cifras son mínimas y las importaciones superan a las exportaciones. La producción es básicamente para consumo interno y las importaciones se dan para abastecer la demanda interna; debido a esto el país importa generalmente de países de la región. (Figura 42).

Comercio Mundial

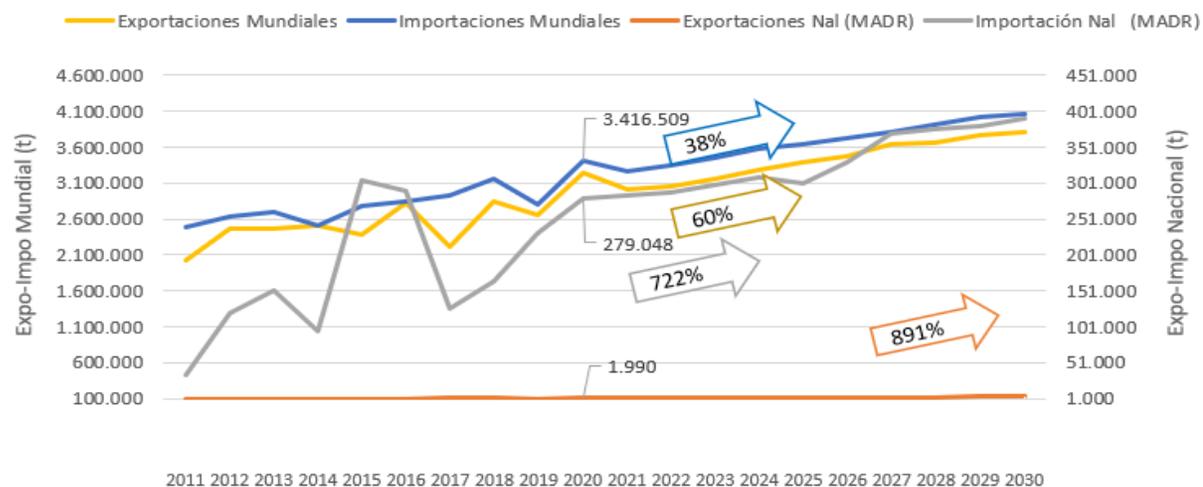


Figura 42. Arroz tendencia exportaciones e importaciones (t) mundial, nacional y departamental 2011-2030

Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRA (2020); comercio exterior MADR, (2020); FAO (2021)

Maíz

El comercio mundial de maíz continúa en tendencia al alza, entre 2011 a 2020, las exportaciones crecieron en 346%, las importaciones crecieron en un 71% y la producción mundial del cereal alcanzó un aumento del 31% (Figura 43).

Colombia es un país importador de cereales y el maíz es uno de los insumos que más se importan. Fenalce indica que en los últimos 10 años las importaciones de ese alimento aumentaron un 67% (El Colombiano, 2021). Otras instancias, indican que en Colombia, el maíz es el tercer cultivo más importante después del café y el arroz. Sin embargo, también es el primer país importador en Suramérica y el séptimo en el mundo, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación, FAO (Contexto Ganadero, 2019).

Las cifras de comercio exterior, aunque muestran una cifra positiva en 2020, respecto a 2011 y algunas fluctuaciones, las importaciones indican que se mantendría la tendencia creciente, mientras que la producción nacional esboza leve mejora y para el 2030, respecto al año 2020 tendría una variación porcentual positiva del 39%, superando los 2 millones de toneladas (Figura 44).

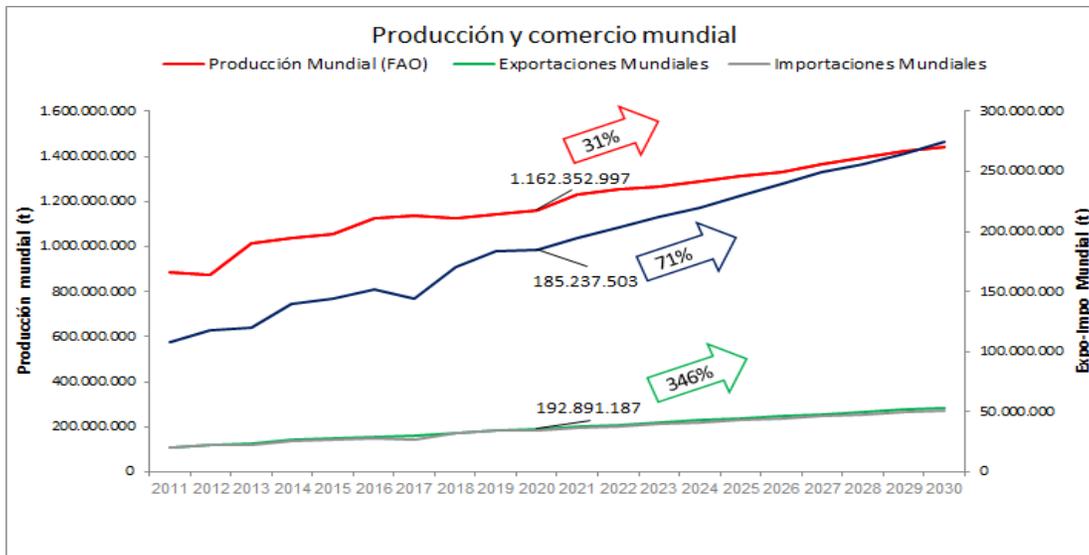


Figura 43. Maíz, tendencia de producción (t) exportaciones e importaciones mundiales 2011-2030

Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRA (2020); comercio exterior MADR, (2020); FAO (2021)

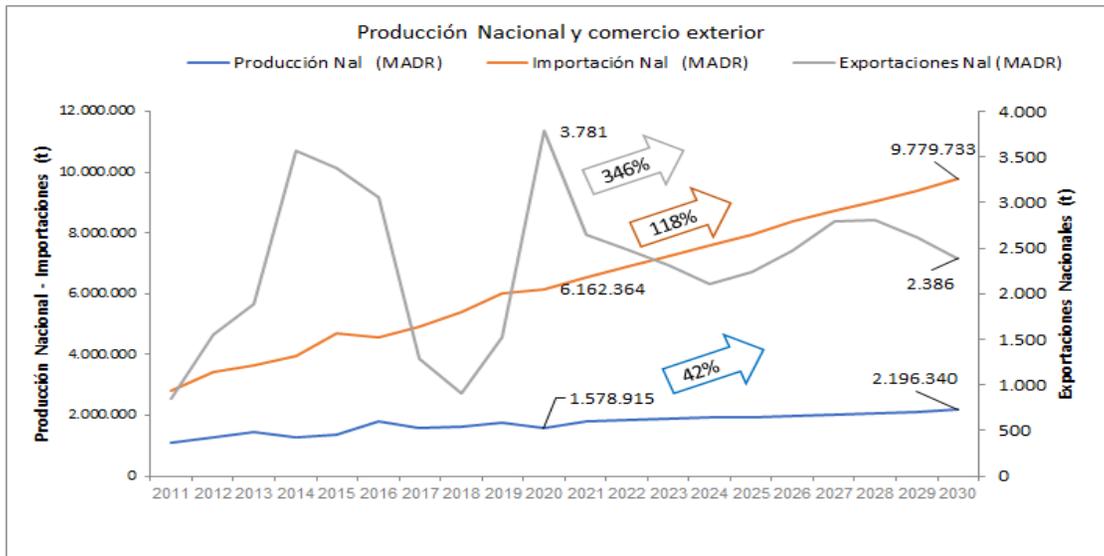


Figura 44. Maíz, tendencia de producción nacional (t) exportaciones e importaciones 2011-2030

Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRA (2020); comercio exterior MADR, (2020); FAO (2021)

Plátano

El plátano es uno de los productos que junto a la yuca hacen parte de la dieta de los colombianos y seguridad alimentaria. El análisis de la tendencia se centra en la producción mundial, nacional y departamental.

Guaviare, ha experimentado en los últimos 10 años un incremento en su producción de 126%, por encima de la producción nacional que para el mismo periodo es de 45%. Mientras que la producción mundial superara la producción nacional en 5 puntos porcentuales y en el lapso de los 10 años el incremento fue de 50% (Figura 45).

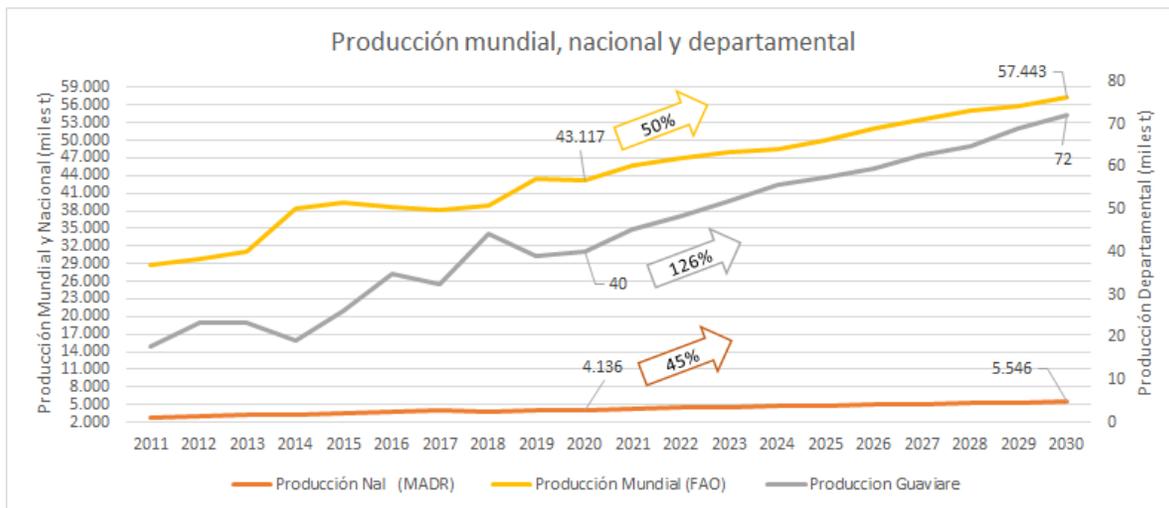


Figura 45. Plátano, tendencia de producción mundial, nacional y departamental (miles de t) 2011-2030

Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRA (2020); FAO (2021)

En cuanto al mercado externo, las exportaciones de plátano según el MADR y el informe de la cadena de plátano dan cuenta de una balanza comercial positiva al exportarse más plátano de los que se importan. Las cifras para 2020 presentaron un crecimiento del 23% frente al año inmediatamente anterior, siendo el principal destino Estados Unidos, compitiendo con países de la región como Ecuador y Venezuela por el mercado en el país del norte (MADR, 2021). Algunos datos del comercio exterior del país muestran exportaciones de plátano frescos (plantains) desde el año 2012, con algunos altibajos a lo largo de ese año hasta 2020, no obstante, se mantiene por encima de las 100.000 toneladas. Por su parte, las

importaciones en esta misma partida no han superado las 25.000 toneladas.

Yuca

En cuanto a la yuca, al igual que el plátano hace parte de la dieta y la seguridad alimentaria nacional. 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. En Colombia se cultiva yuca en los 32 departamentos, sin embargo, es preponderante en la Costa Atlántica, los Santanderes y el Cauca (MADR, 2021).

Dado que el comercio exterior de este producto no es significativo, el análisis se centra en la producción nacional y departamental. En ese sentido, mientras que la primera muestra una tendencia relativamente estable en el periodo de estudio y se vislumbra que el pronóstico continuaría en la misma senda. La producción del departamento de Guaviare ha registrado variaciones con un pico importante en el año 2017 con 34.775 toneladas y en 2020, fue de 15.625. En cuanto a la producción mundial se ha mantenido por encima de los 2 millones de toneladas (Figura 46).

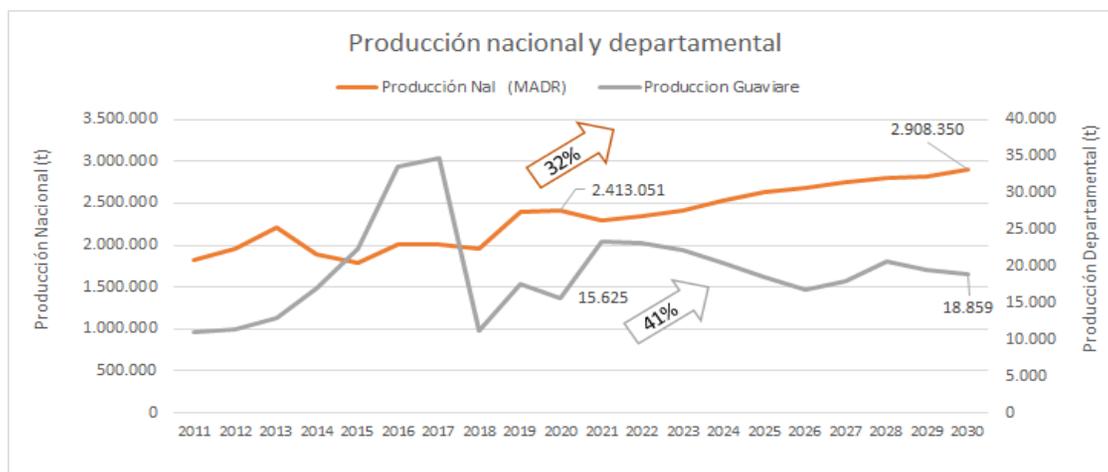


Figura 46. Yuca tendencia de producción (t) nacional y departamental 2011-2030
Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRA (2020);

Piña

El área sembrada de este producto ha crecido; y entre 2014 a 2018 registró un crecimiento del 49%, según lo indica las cifras de SIOC del MADR. El crecimiento también aplicó para la producción atribuido a que en algunas regiones del país se

están implementando cultivos con paquetes tecnológicos que inciden positivamente en la producción y rendimiento (MADR, 2021).

La producción nacional de piña ha presentado algunas variaciones entre 2011 y 2020, no obstante en ese periodo experimentó un incremento del 77%. Igualmente los registros de comercio exterior del país fueron positivos en 214%; mientras que las importaciones bajaron en 67%, de hecho desde el año 2015 las importaciones son mínimas.

Italia, Estados Unidos, Holanda y Reino Unido son los principales destinos de exportación; mientras los nuevos mercados son Alemania, Eslovenia y España, entre otros (MADR, 2021).

Por su parte la producción de Guaviare mostró una tendencia creciente y entre 2011 a 2020, en 6287%; pasando de 180 toneladas en 2011 a 11.497 en 2020. Así mismo, el pronóstico prevé que se mantendrá la tendencia para el 2030 (Figura 47).

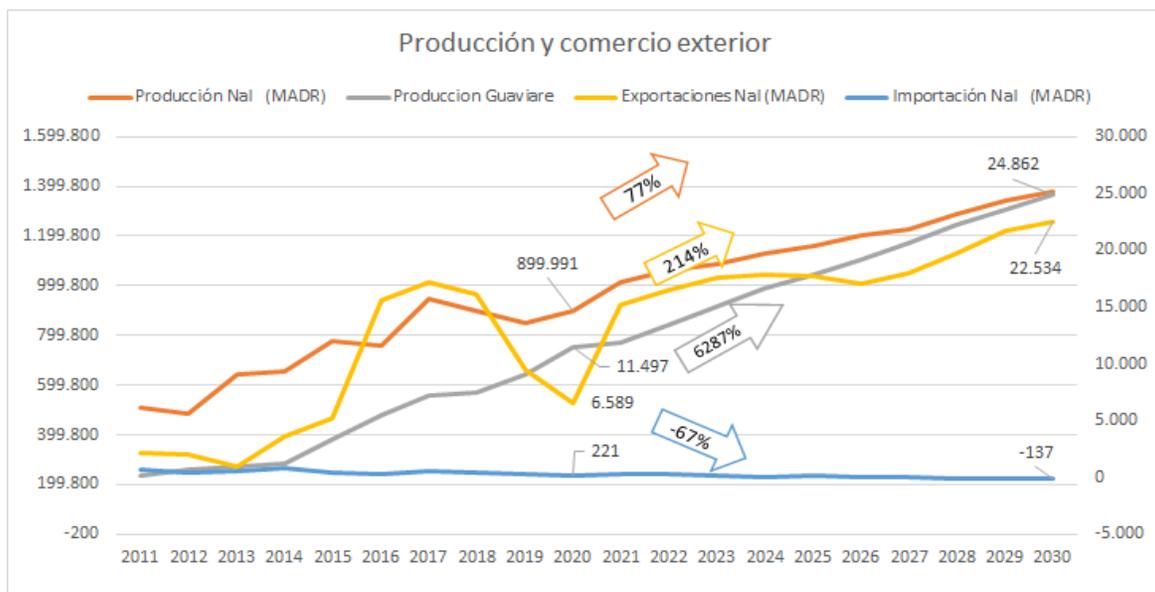


Figura 47. Piña tendencia de producción nacional y comercio exterior (t) 2011-2030
Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRA (2020);

En cuanto a la producción y comercio mundial, los registros indican que igualmente creció en el periodo de estudio y que para el 2030 la tendencia al alza se mantendría.

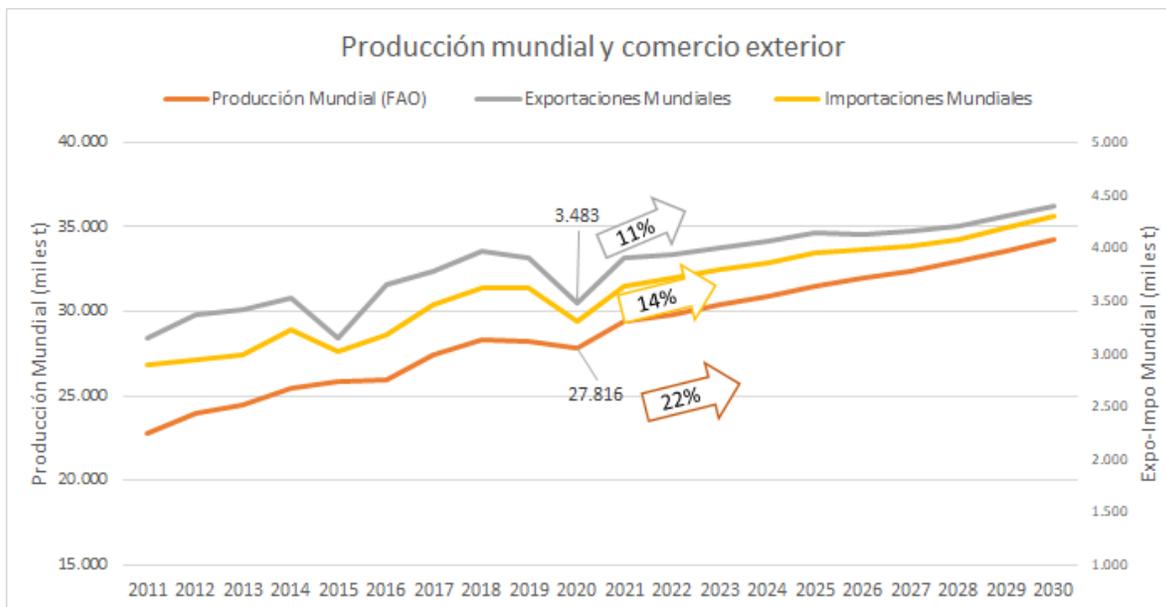


Figura 48. Piña tendencia de producción mundial y comercio exterior (t) 2011-2030
Fuente: FAO (2021)

Carne vacuna

En cuanto a la carne vacuna en Colombia, en el periodo de estudio 2011-2020, presentó una caída de 9% y la tendencia indicaría que para el año 2030 la caída continuará progresivamente. De otra parte, los registros de comercio exterior se han incrementado, las exportaciones crecieron en 535% en el mismo periodo y las importaciones en un 1959% (Figura 49).

Según el MADR en su estudio de la cadena, indicó que por la pandemia del virus Covid 19 se generó una crisis económica mundial y nacional afectando el ingreso del consumidor y por ende el consumo de proteínas como la carne de res, lo que en parte explica la disminución del sacrificio bovino. De igual manera el cierre de mercados desaceleró las gestiones para la apertura de mercados de interés exportador.

En cuanto a las cifras de producción y comercio mundial, pese a la pandemia la tendencia es al alza. La producción mundial entre 2011 y 2020 se incrementó en un 10%; mientras que las exportaciones 13% y las importaciones el 9% (Figura 50).

Algunas proyecciones indicarían que en 2021, la producción mundial estaría

alrededor de los 61 millones de toneladas, teniendo en cuenta la recuperación del sector luego del Covid-19. Así mismo, en países líderes como India, Canadá y Estados Unidos muestran signos de recuperación para impulsar el comercio (Contexto Ganadero, 2021).

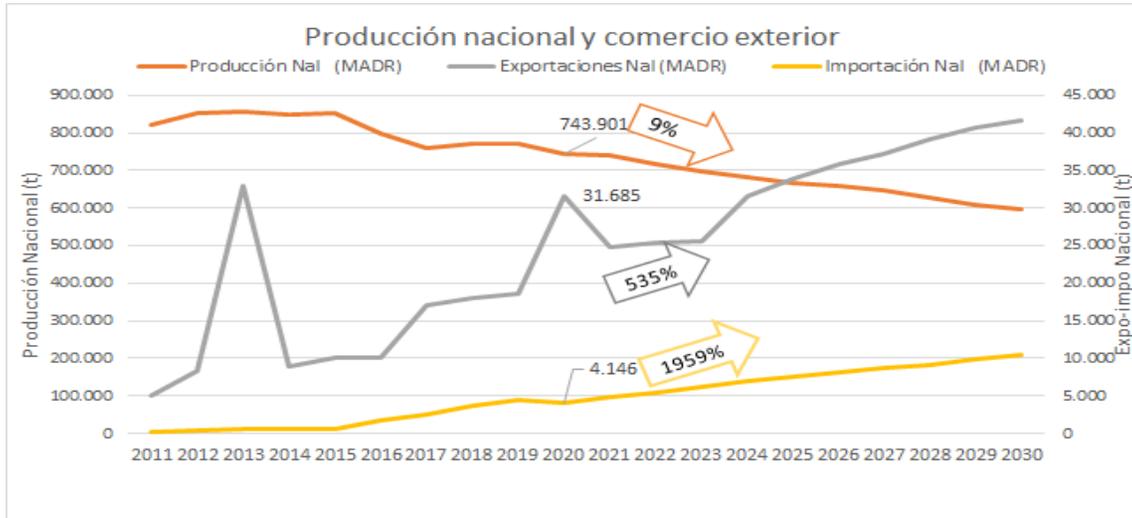


Figura 49. Carne vacuna tendencia de producción y comercio exterior (t) 2011-2030
Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRA (2020)

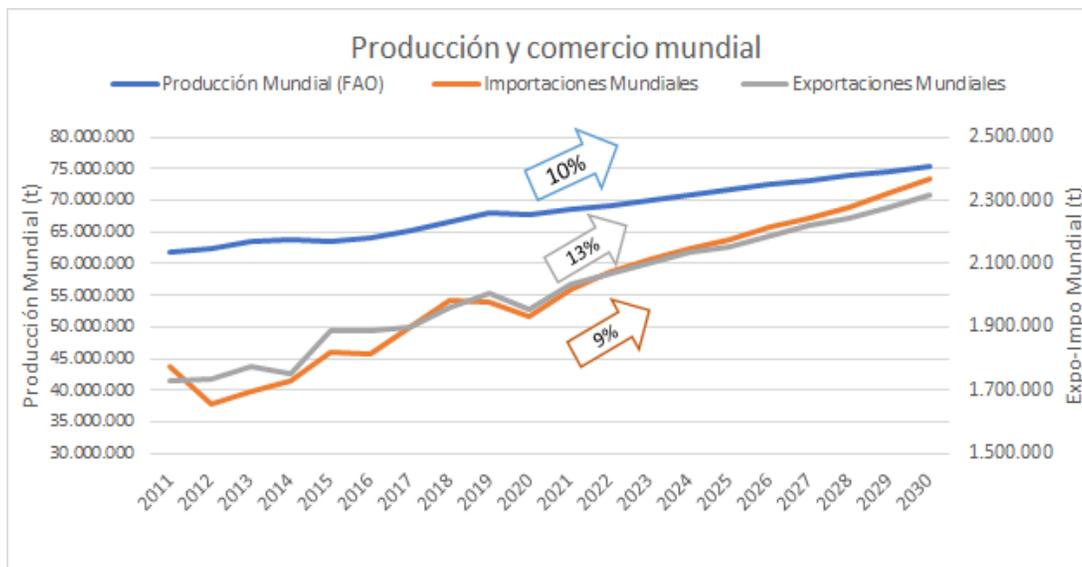


Figura 50. Carne vacuna tendencia de producción y comercio mundial (t) 2011-2030

Fuente: FAO (2021)

Carne porcina

Pese a la pandemia en el sector porcicultor, la producción de carne de cerdo en el 2020 obtuvo un crecimiento del 4% respecto al 2019, pasando de 422.077 a 439.682 toneladas. Mientras que para el periodo de 2011-2020, el sector registró un crecimiento del 103%. Debido a que las exportaciones han sido pocas, se toman las cifras de importaciones nacionales las cuales se ha incrementado y en 2020 respecto a 2011 aumentaron en 321% (Figura 51).

El incremento en la producción de carne, en 2020 viene reforzada por el crecimiento en el beneficio de porcinos de 3,7%, representado en 5.002.665 cabezas, según lo indican las cifras de la agremiación citadas en los informes de la cadena del MADR. Las importaciones en 2020 disminuyeron con respecto a 2019, lo cual se explica principalmente, por el bajo precio nacional, las variaciones en la TRM y la estrategia de sustitución de importaciones de Porkcolombia (MADR, 2021).

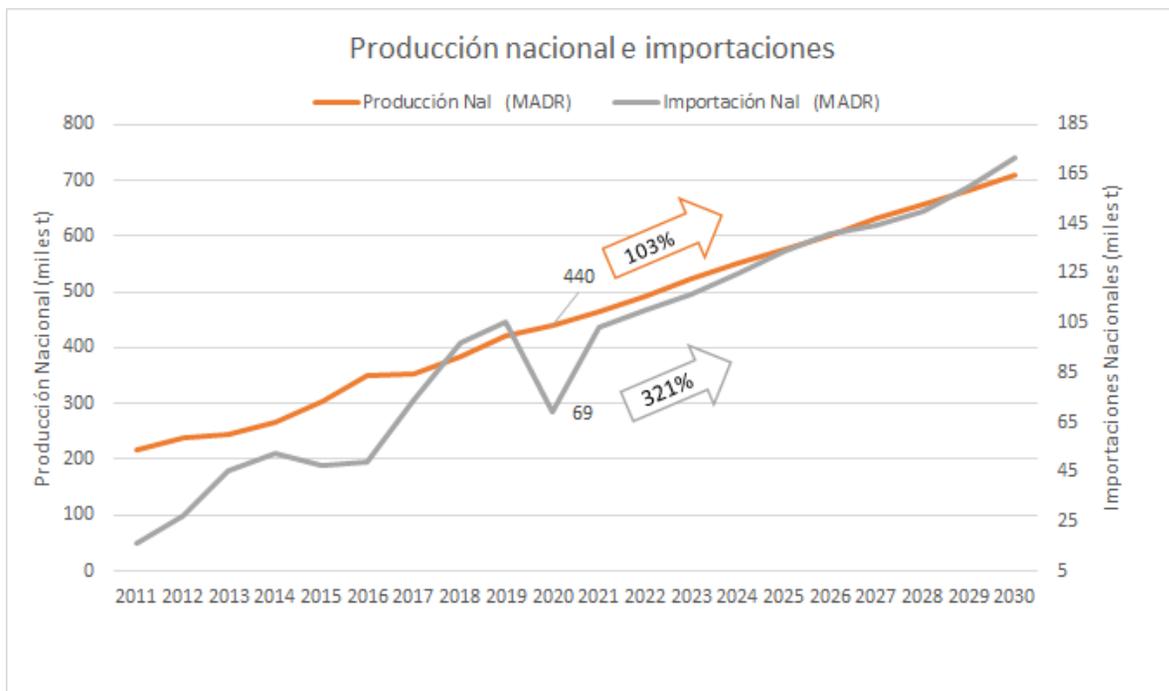


Figura 51. Carne porcina tendencia de la producción nacional e importaciones (miles t) 2011-2030

Fuente: EVA - MADR, (2018); UPRA (2020);

En cuanto a la tendencia mundial, las producción en 2020 registró 109.835 miles de toneladas, entre 2011 a 2020 apenas experimentó un incremento del 0,4%; y se prevé que tendrá una tendencia a la baja en los próximos 10 años. Para las importaciones y exportaciones la tendencia será alcista. Entre 2011 a 2020, las importaciones experimentaron una variación porcentual de 87% y en las exportaciones de 84%. (Figura 52).

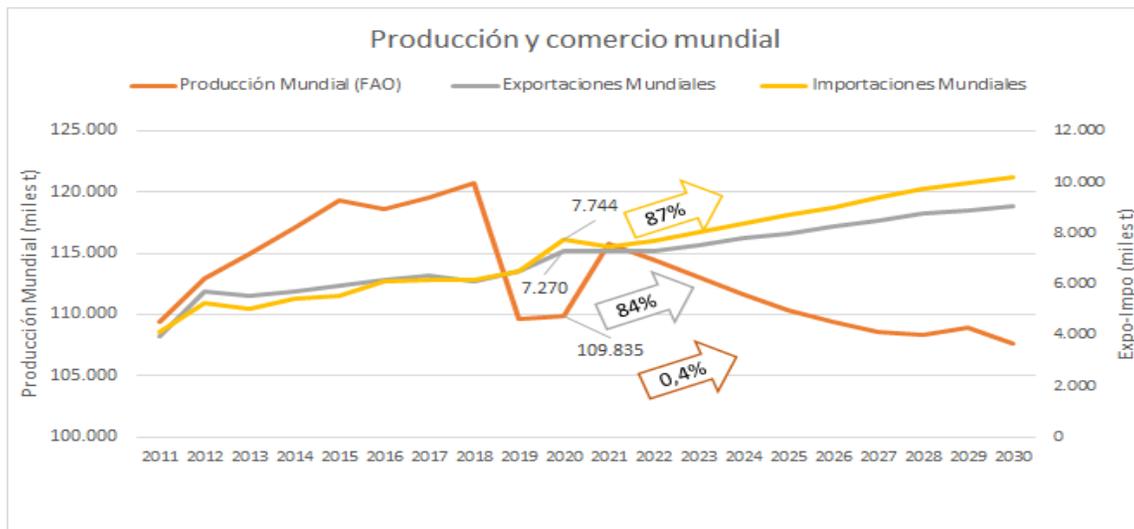


Figura 52. Carne porcina tendencia de la producción y comercio mundial (miles t) 2011-2030
Fuente: FAO (2021)

Madera

Para este análisis se considera la madera aserrada en cifras de producción y comercio mundial. Las proyecciones indican que la producción mundial de madera aserrada continuará subiendo, alcanzando para el año 2030 más de 400 millones de m³. Entre 2011 y 2020, la producción mundial de este producto experimento un incremento de 24%.

En cuanto a las exportaciones e importaciones mundiales, la tendencia al alza igualmente se mantendría para los próximos años. Entre 2011 y 2020, las exportaciones mundiales registraron un alza del 33%. En la misma línea las importaciones en el mismo periodo tuvieron un incremento del 27%. Se espera que para el año 2030, las exportaciones poco menos de 180 millones m³; y las

importaciones llegarían a más de 160 millones de m³.

La madera aserrada sitúa sus operaciones en Europa y América en efecto entre 1993-2016, este continente participó en el 40,8% de la producción mundial, mientras que el viejo continente el 33,2% y Asia 21,8%. Así mismo, Europa encabeza las exportaciones mundiales. Mientras que los principales importadores son Estados Unidos y China (ONFAndina, 2018).

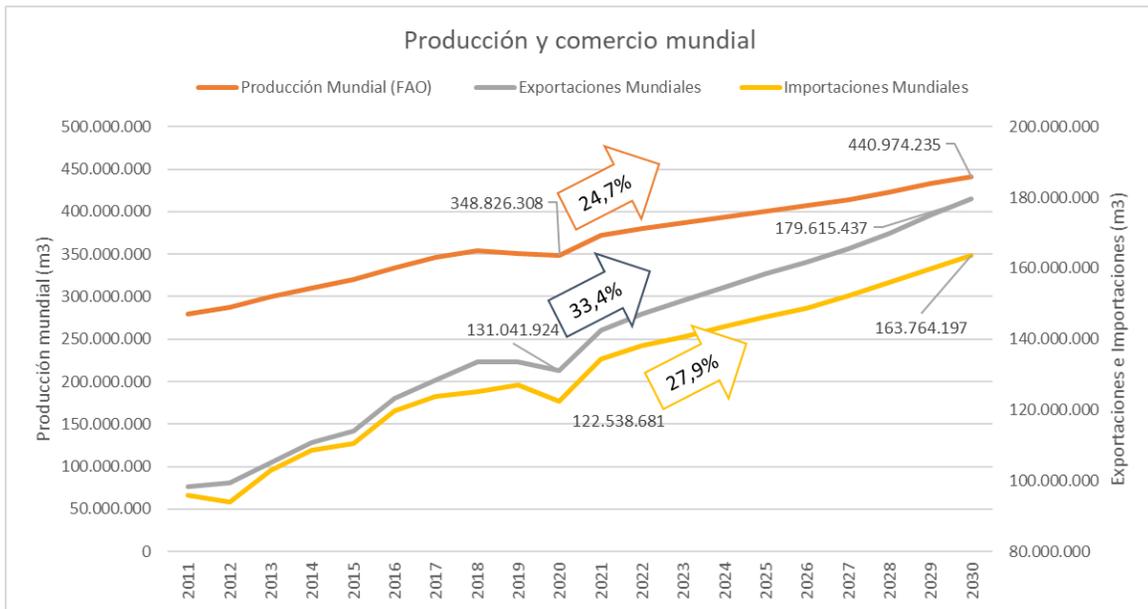


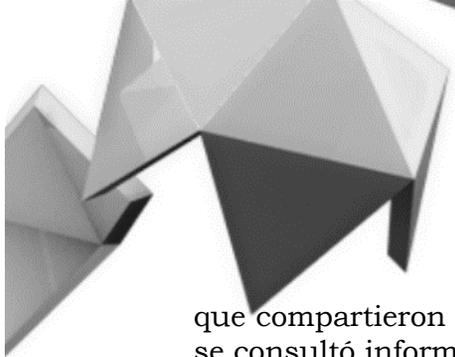
Figura 53. Madera aserrada tendencia de la producción y comercio mundial (m³)- 2011-2030

Fuente: FAO (2021)

CONSOLIDACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA Y OPORTUNIDADES DE MERCADO

Finalmente, se exponen las problemáticas y oportunidades del mercado configuradas en la matriz DOFA para las alternativas productivas agropecuarias priorizadas para el departamento de Guaviare.

Para el desarrollo de este tema, se partió de las opiniones y aportes de los actores participantes en los talleres de concertación realizados de manera presencial y virtual; complementada con sesiones de trabajo con el equipo técnico de SDAMA



que compartieron su conocimiento e investigaciones realizadas; y adicionalmente, se consultó información de las cadenas sectoriales en el SIOC del MADR, estudios aplicados en el territorio de SINCHI, entre otras fuentes.

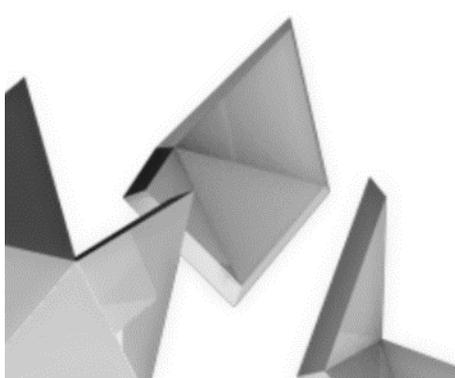
El país por su ubicación y clima, además de las casi 40 millones de hectáreas declaradas de frontera agrícola, está llamada a ser despensa de alimentos según la FAO. A esta condición se une el ser parte del Bioma Amazónico una región de gran valor para la conservación por su biodiversidad a la cual hace parte el departamento de Guaviare.

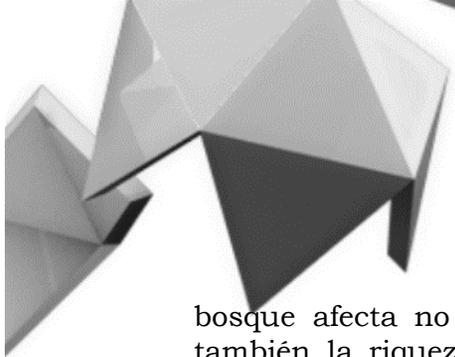
A nivel país entre las oportunidades es importante mencionar: la apertura de mercados internacionales. Las exportaciones mantuvieron una tendencia al alza; y en 2020 se dio la cifra más alta al registrar un valor por US\$7.856 millones de dólares, gracias a programas como la diplomacia sanitaria que abre mercados a los productos del país y varios programas de fomento. Entre las fortalezas, a pesar de la pandemia y las variaciones climáticas el sector agropecuario, piscícola y pesquero fue el que más creció en 2020 con 2,6% (MADR, 2021).

Por su parte, Guaviare al pertenecer a la Amazonía requiere sistemas productivos sostenibles que han recibido apoyo gubernamental nacional e internacional, con ejemplos efectivos producto de la investigación científica como los casos de plantas de procesamiento de asaí y caucho en un claro esfuerzo por generar cadenas de valor sostenibles. Así como programas de reconversión ganadera y acuerdos de conservación del bosque, encaminadas a producir sin degradar. Entre las apuestas importantes esta la piscícola por la ubicación del departamento que incluso cuenta con reconocimiento nacional y el apoyo de la AUNAP.

Otra de las oportunidades del departamento por su privilegiada ubicación es aprovechar los mercados de las regiones aledañas que poseen menores ventajas competitivas, gracias a su cercanía y conexión con el Vaupés, por vía fluvial como el Río Itilla por el municipio de Calamar, hacia Barranquillita, Miraflores-Guaviare. Donde en embarcaciones se transportan alimentos y productos en general que son distribuidos, hacia el departamento del Vaupés y zonas apartadas, a precios elevados y de bienes de consumo que son producidos en el departamento Guaviare, sin embargo, en su mayoría los bienes son adquiridos desde otras regiones del país, desaprovechando posibles alianzas y oportunidades de expansión comercial.

Entre las situaciones problemáticas que afectan no solo al territorio, a sus pobladores y la economía se encuentra la deforestación y las condiciones de seguridad, como los cultivos ilícitos, expansión de ganadería y la minería ilegal. Desde un punto de vista ambiental y de desarrollo, la amenaza de la pérdida de





bosque afecta no solo el desempeño económico como el PIB, sino que afecta también la riqueza total del país, compuesta por el capital producido, capital natural, capital social y capital humano; siendo importante, incorporar esta riqueza a la contabilidad nacional del país (Instituto SINCHI, 2020). Otros problemas transversales que afectan a la economía y sus pobladores son el mal estado de las vías de acceso, lo que conlleva a un alto costo de transporte y de insumos.

El departamento posee una baja figuración en la escena productiva nacional y no tiene participación en el mercado exportador. En el plano local, tiene en el departamento del Meta, con quien comparte frontera un competidor importante y sobresaliente en varias cadenas productivas. Se requiere así mismo, un esfuerzo en la promoción de varios de sus productos que no son conocidos a nivel nacional y se quedan en el plano local y regional.

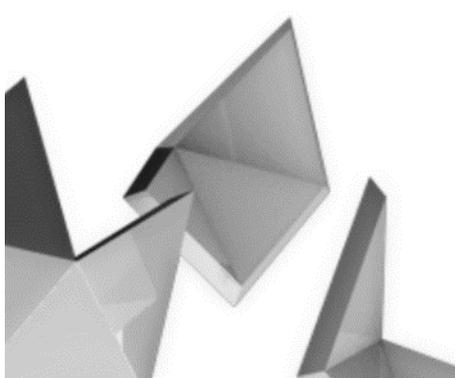
En opinión de los actores territoriales existen problemas de comercialización, que no permiten llevar sus productos a varios destinos nacionales, acceder a mejores mercados y con precios competitivos, que les dejen rentabilidad. En efecto para SDAMA en el departamento la mayoría de los productos son adquiridos desde otras regiones, haciendo la tarea más difícil al productor local.

Varias de las alternativas se destinan para el autoconsumo o el mercado local a precios bajos, no obstante exista buen nivel de producción para abastecer la demanda departamental o incluso regional, siendo necesario la organización y planificación.

Así mismo, la asistencia técnica, la necesidad de paquetes tecnológicos e incluso análisis de suelos, son algunas de las limitantes señaladas en los talleres de concertación por los actores territoriales que se requieren para mejorar la producción.

Todo el territorio de la Amazonía tiene un gran potencial turístico manejado de manera sostenible con promoción de su cultura gastronómica, diversidad de productos y otros que hacen parte de la seguridad alimentaria y la oportunidad de comercializar excedentes gracias al turismo. Requiere así mismo, mejorar las condiciones de acceso y transporte, carreteras, servicios públicos, señal de internet, y seguridad entre otros aspectos.

Entre las problemáticas no puede olvidarse la pandemia y sus implicaciones en la economía pese a que el sector agropecuario colombiano ha salido airoso no deja de ser una amenaza mundial. No obstante, la pandemia también puede representar





una oportunidad para los alimentos saludables “los consumidores post coronavirus estarán más concienciados tanto de lo que les rodea como de su propio bienestar “(Barrera G.JA., Giraldo B., Compiladores, 2020).

Otra de las problemáticas que afecta al campo colombiano en general, es la falta de relevo generacional, dado a la migración de la población joven a las grandes urbes, buscando oportunidades o incluso porque no están interesados en las labores agropecuarias. El 39% de los productores agropecuarios en el país tienen edades que oscilan entre los 50 y 64 años, mientras que la población joven entre 15 y 29 años tan solo corresponde al 3,2% (Agronegocios, 2021).

En lo que respecta a las alternativas promisorias - (aguacate, maracuyá, patilla, cítricos, inchi, avicultura y chagras)-, algunos aspectos a señalar son:

El que estos productos están en un proceso de consolidación local; y algunos registran excedentes que se aprovechan para la comercialización, siendo la patilla, la maracuyá y el limón productos que figura en las estadísticas de SIPSA; mientras que la patilla figura en las estadísticas de la EVA, entre 2016-2020. El aguacate, ha sido parte de programas de sustitución de cultivos ilícitos en la zona desde el año 2019.

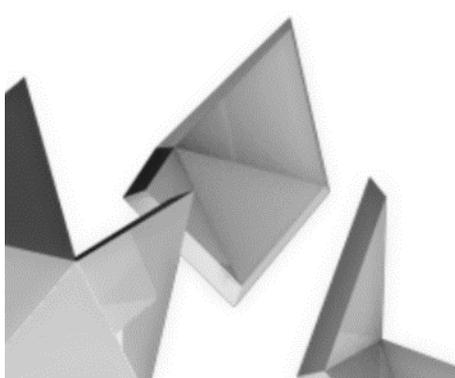
El inchi o cacay, posee atributos aprovechables en la industria cosmética y de belleza, con oportunidad de crecimiento agroindustrial en el país y con la gran fortaleza de ser parte de la oferta natural de Guaviare que así mismo, requiere de investigación y programas de implementación de extensionismo rural.

El aguacate, maracuyá, patilla y cítricos hacen parte del portafolio nacional hortofrutícola con oportunidades para la exportación por su excelente calidad. Entre ellas sobresale el aguacate, como uno de los productos hortofrutícolas más exportados en 2020 (MinComercio, ProColombia, 2021).

La avicultura de interés para el departamento, en Colombia posee un mercado asegurado a nivel interno, y en cuanto al exterior en 2020, las exportaciones del sector avícola registraron un crecimiento del 36,7% con relación al año anterior (MinComercio, ProColombia, 2021).

En cuanto a las chagras, sistemas productivos propios de la cultura de los pueblos indígenas presentes en el territorio, su inclusión y valoración hace parte de la política departamental.

Para las alternativas priorizadas se desarrolló la matriz DOFA, que se encuentra a



continuación:

Tabla 52. Matriz DOFA de las alternativas priorizadas por el departamento de Guaviare
Productos No Maderables del Bosque (PNMB)

Fortalezas	Debilidades
Fortalecimiento de la cadena forestal contando con una mesa específica para Guaviare.	Requiere extensión agropecuaria y capacitación.
Alternativa sostenible que contribuye a mitigar la deforestación. Base productiva, con especies dentro de sus territorios de forma silvestre y natural.	Las características de altura de la palma hacen dispendioso la cosecha de sus frutos, además en fresco requiere cadena frío para que no se deteriore.
Restauración de los ecosistemas degradados y remanentes de bosque	Requiere personal capacitado que no dañe la palma al momento del cultivo, generalmente la comunidad indígena realiza este proceso, cuya experiencia requiere multiplicarse.
Los usuarios tienen en sus fincas la materia prima (Asaí, Seje, Moriche y Caucho).	Una sola producción al año por la oferta silvestre. No es posible dar suficiente materia prima o producto transformado.
Modelos SAF Definidos y Validados, con amplios periodos de seguimiento y evaluación.	Mejorar el desarrollo de productos transformados y el desarrollo de mercados. Entre los PNMB el asaí es el más conocido y promocionado se requiere más promoción de los demás productos aprovechables.
Existen ventajas comparativas y competitivas de aprovechar sin degradar. Alternativa a productos ilícitos.	No cuenta con promoción a nivel nacional, no está masificada.
Buenas expectativas comerciales en el mercado de alimentos y cosméticos.	Los productos y subproductos de frutos amazónicos no tienen una gran representación en el mercado interno.
Cuenta con estudios científicos. Ejemplo de encadenamiento y valor que han garantizado la perpetuidad de la especie en el territorio y el aprovechamiento sostenible de sus frutos para los productores.	Frutos altamente perecederos con deficientes prácticas de postcosecha.
Productos innovadores en sabor	
Organización gremial consolidada en el territorio que beneficia a aproximadamente 175 familias.	
Frutos de gran valor alimenticio. Asaí, fruto de origen del bosque que se da natural en la región amazónica, tiene niveles altos de antioxidantes, fibra dietaria.	
Transformación agroindustrial. Establecimiento de procesadoras de asaí pulpa de asaí. Con el asaí se beneficiarán 140 campesinos ubicados en la	

vereda Agua Bonita del municipio de San José del Guaviare de la organización Asoprocegua, cuya planta procesadora contará con una capacidad anual de más de 400 toneladas.

Varias plantas transformadoras como Asomeret, en construcción en San José del Guaviare y semiplanta en calamar Asojed y Asoprocegua. Se está trabajando para introducirlo de manera comercial como cultivo. En construcción Coomguaviare en San José del Guaviare.

Conservación del bosque con proyectos concretos Asoprocegua firma de acuerdos de conservación por 7.075 hectáreas y cuenta con un plan de manejo sostenible (Visión Amazonía, 2020).

El asaí se comercializa con ventas por internet en productos diversos como liofilizado.

Promoción de asaí en restaurantes nacionales que ofrecen el asaí en diferentes presentaciones como helados, jugos y bowls y hacen público en sus cartas que es un producto de la Amazonía colombiana cosechado de manera sostenible.

Formación empresarial con Bioguaviare, Corpocampo y Amavit, quienes se encargan de la comercialización de productos amazónicos de Caquetá, Guaviare y Putumayo en las principales ciudades del país (Visión Amazonía, 2020).

Auge por los productos saludables. Según los datos del Estudio Mundo Saludable de Nielsen de 2018, este grupo de productos en Colombia representa el 7% de la industria de alimentos y bebidas, aumentando sus ventas 12% en el último año (Barrera G.JA., Giraldo B., Compiladores, 2020).

Oportunidades

Expectativas a nivel internacional
Entre los PNMB el asaí es un fruto apetecido por el mercado internacional por sus propiedades nutritivas y antioxidantes, y, por ser rica en calcio, vitaminas, hierro, zinc, entre otros nutrientes.

Creciente auge mundial por los productos supersaludables como el asaí.

China como el mercado con gusto creciente por el asaí al igual que mercados en Estados Unidos y

Amenazas

El mercado internacional es dominado por Brasil, que ya está configurado como un cultivo. En 2009 el país exportaba poco más de 40 toneladas y en 2019, este número pasó a 5937 toneladas. Solo entre 2019 y 2020, el sector saltó un 51 % (MONGABAY, 2021).

Aranceles, menores costos de producción en otro países productores.

Las exportaciones Colombianas no alcanzan

Europa por una ola de consumir los alimentos supersaludables por su valor alimenticio.

Posibilidades para exportación de aceites del tipo de seje en la partida 1516.20 que deja de ser específica para aceites de palma.

Acuerdos de conservación que vinculan a la población al cuidado del bosque y favorecen este tipo de sistemas que aprovechan otros productos del bosque, mientras la madera permanece.

Visión Amazonía impulsa alianzas productivas en PNMB directamente en el departamento de Guaviare.

a ser significativas.

Si bien la demanda mundial es beneficiosa para la comercialización de estos productos amazónicos, requieren hacerse con responsabilidad y planificación que no deterioren el medio ambiente. En Brasil, estudios ambientales señalan que se ha deforestado el bosque y es ahora un monocultivo, perdiendo biodiversidad (MONGABAY, 2021).

Frutales Amazónicos

Fortalezas	Debilidades
<p>Fortalecimiento de la cadena forestal contando con una mesa específica para Guaviare.</p> <p>Ofrece buenas alternativas de transformación como licores, salsas, mermeladas, se encuentran marcas desarrolladas localmente.</p> <p>Saludables.</p> <p>Tiene consumo local y regional</p> <p>Conservación y sostenibilidad, evitar la deforestación</p>	<p>No se visualiza esta línea productiva como una alternativa que permita desarrollar el agronegocio.</p> <p>Requiere el desarrollo de productos que permitan llegar a mercados diferenciados.</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>Apoyo nacional e internacional para el desarrollo de proyectos productivos y sostenibles en zonas de conflicto.</p> <p>Acuerdos de conservación e investigación en producción sostenibles.</p> <p>Oportunidad en el segmento de frutas procesadas, ProColombia ha identificado oportunidades para las frutas y hortalizas procesadas en más de 35 mercados.</p>	<p>Bajas exportaciones</p> <p>Brasil principal competidor, el cual cuenta con experiencia en este mercado a nivel internacional.</p> <p>Requieren promoción e incrementar el consumo interno.</p> <p>Según cálculos de la Asociación Hortifrutícola de Colombia (Asohofrucol), las exóticas equivalen a no más de 3% del negocio que mueven las frutas nacionales (Agronegocios, 2019).</p>

Maderables

Fortalezas	Debilidades
<p>Fortalecimiento de la cadena forestal contando con una mesa específica para Guaviare.</p> <p>Vocación forestal del territorio.</p> <p>Diversidad de ecosistemas.</p> <p>Opción sostenible ya que ayuda a la recuperación de las zonas degradadas con enfoque económico.</p> <p>Proporciona beneficios para la provisión de medios de subsistencia para sus habitantes, mediante diversos productos maderables y no maderables que generan empleo; los servicios ecosistémicos de protección hídrica, regulación climática, generación de oxígeno, captura de carbono, control de la erosión, protección de la biodiversidad, hábitat de especies, entre otros.</p> <p>Capacidad productiva.</p> <p>Variedad de materia prima.</p> <p>Existe en Guaviare una Centro de Servicios Tecnológicos de Maderas Tropicales-oferta al público general (2020)</p> <p>Disponibilidad de mano de obra</p> <p>Conocimiento ancestral en el uso de productos del bosque.</p> <p>Modelos SAF Definidos y Validados, con amplios periodos de seguimiento y evaluación.</p>	<p>Implementación de los planes de extensión rural y agropecuaria.</p> <p>Fortalecimiento y organización gremial. Falta de compradores regionales: la falta de empresas de transformación de madera en algunas regiones implican que los productores deben vender la materia prima a precios muy bajos. En estos casos el único comprador define el precio (Barrera G.JA., Giraldo B., Compiladores, 2020).</p> <p>Producción débil en los mercados del municipio.</p> <p>Falta de materia prima legal.</p> <p>Falta de estudios a los procesos de producción.</p> <p>Necesidad de estudios para la valoración y aprovechamiento sostenible del recurso forestal. Altos costos para la gestión de permisos de aprovechamiento, inalcanzables para el pequeño productor (Instituto SINCHI, 2020).</p> <p>Poca capacidad instalada en los productores para el mayor y mejor aprovechamiento. No hay aprovechamiento de residuos (gajos u orillos).</p> <p>Falta organización de productores para la comercialización de maderas plantadas. No hay productos o empresas certificadas con sellos verdes o de legalidad.</p>

<p>Existen y operan las mesas forestales que involucran a diferentes actores institucionales y sociales</p>	<p>Su potencial no está siendo aprovechado al máximo pues aporta solamente alrededor del 0,2% del PIB del país.</p> <p>Falta de infraestructura para sacar la madera: No hay vías terrestres de acceso y el transporte fluvial es costoso.</p> <p>Falta mayor tecnología para el secado, inmunización y transformación secundaria</p> <p>Desconocimiento sobre los costos de producción de la madera por parte de los pequeños productores forestales, lo que genera un vacío respecto al precio real de la materia prima y su valor en el mercado.</p>
<p>Oportunidades</p>	<p>Amenazas</p>
<p>Calidad del producto</p> <p>Apoyo gubernamental e incentivos Plan de Ordenamiento Forestal POF, que permiten planificar el manejo del bosque para su conservación y producción; en Guaviare se han beneficiado 706.846 hectáreas (Visión Amazonía, 2021).</p> <p>Oportunidades de ingreso en el mercado verde se ve favorecido por las tendencias que muestra la demanda internacional, según las cuales los consumidores están prefiriendo productos que cumplan con criterios de sostenibilidad ambiental y social.</p> <p>Creciente interés nacional y mundial por la conservación de los bosque y la zona de la Amazonía.</p> <p>Aprovechamiento de los residuos para elaborar un subproducto diferente.</p>	<p>Deforestación e inseguridad, conflictos en la zona.</p> <p>Tenencia de la tierra y la propiedad</p> <p>Fluctuaciones en el mercado externo. En 2020, las importaciones presentaron crecimiento negativo respecto a 2019, igualmente las exportaciones bajaron aunque se reportó un mayor en el valor de estas por efecto de la tasa de cambio favorable (MADR, 2021).</p> <p>Imagen de ilegalidad afecta a la cadena, especialmente en la comercialización En Guaviare no existen exportadores ni producción para exportación (Instituto SINCHI, 2020).</p>

En 2020, el PIB se la silvicultura y extracción de madera alcanzó USD 540,1 millones, presentando un crecimiento del 1,6% respecto a 2019 (MinComercio, ProColombia, 2021).

Especies maderables como las prioritizadas en los estudios de caso de SINCHI (Iriarte deltoidea), poseen posibilidades en el mercado internacional. Dinamarca, China e incluso México como principales prospectos. Dinamarca con un crecimiento anual de importaciones aproximadamente del 22%; China con un crecimiento mayor entre 2017 y 2018 (21% aprox. versus el crecimiento 2017-2018 de Dinamarca, que corresponde al 11%); México, con porcentajes menores, se muestra como una tercera opción (9% aprox. de crecimiento anual entre 2014 y 2018) (Barrera G.JA., Giraldo B., Compiladores, 2020).

Chontaduro

Fortalezas	Debilidades
Renglón productivo en el departamento	Requiere paquete tecnológico.
Competitivo y sostenible. Alternativa productiva a cultivos ilícitos.	Análisis de suelos para establecer zonas efectivas.
Genera empleo y estabilidad económica a las familias.	Mejorar o implementar infraestructura para su agroindustria y aprovechamiento.
Buena comercialización regional y nacional.	Implementar programas de extensión agropecuaria
Ofrece alternativas de comercialización en fresco y transformados.	No hay aliados comerciales estratégicos en el territorio.
Realización de procesos de Transformación para la alimentación de especies menores.	Alta intermediación.
Hace parte del plan regional de Competitividad y los PDEA.	No existe regulación de precios.

Cuenta con organización federativa la cual realiza importes procesos en búsqueda del fortalecimiento de la línea productiva. Los productores federados cuentan con una cedula chontadurera que los identifica en la zona.	
Oportunidades	Amenazas
<p>Desarrollo de productos (suplemento animal, refrigerios escolares, alimentos saludables, entre otros) para mercados diferenciados.</p> <p>Se está trabajando en consolidar la línea de Chontaduro como cadena ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.</p> <p>Es considerado fruta exótica en el extranjero por su versatilidad permitiendo la elaboración de productos novedosos.</p>	<p>Consumo tradicional y cultura que impide la innovación de la línea productiva.</p> <p>Baja comercialización y poco reconocimiento nacional.</p> <p>No se recomienda el modelo de monocultivo porque este propiciar plagas y enfermedades.</p> <p>Baja presencia en el mercado formal básicamente solo en plazas de mercado. El producto no se encuentra en supermercados de cadena.</p> <p>No se ha explorado el mercado internacional y en la región el principal competidor es Ecuador exporta a Estados Unidos en pulpa (Serrano, 2019).</p>

Cacao

Fortalezas	Debilidades
<p>Comercio asegurado. Ofrece una rentabilidad y sostenibilidad económica. Alta demanda</p> <p>Fuente de empleo familiar en la región. Se calcula que aproximadamente cada hectárea sembrada de cacao utiliza 0,9 empleos directos e indirectos al año.</p> <p>Fortalecimiento organizacional Asociación de productores y comercializadores se ha fortalecido en el territorio.</p> <p>Circuitos cortos de comercialización, dado que la asociación de productores vende directamente a la Nacional de Chocolates.</p> <p>Hace parte del plan regional de Competitividad y los PDEA.</p>	<p>Débil presencial institucional para la extensión agropecuaria.</p> <p>Falta de cultura cacaotera por parte de los productores.</p> <p>Definir el tipo de cacao o la línea a trabajar.</p> <p>Muchas plantaciones en abandono.</p> <p>Afectaciones de carácter fúngico que afectan el rendimiento (Jiménez C.J.G., 2020).</p> <p>Falta de mano de obra experta y calificada.</p> <p>Deficiente condiciones de las unidades de beneficio para los procesos de postcosecha.</p>
Oportunidades	Amenazas

Desarrollo productivo de modelos agroforestales (plátano, copazú, abarco, entre otros) que benefician las condiciones especiales que tiene como parte de la Amazonía Colombiana.

Emprendimientos y desarrollo de productos departamentales.

En el mercado local con chocolate de mesa y chocolatina con alto porcentaje de cacao. Sus productores, exaltan en el empaque su vivencia y la importancia del cultivo como una opción a una economía ilícita.

Iniciativas regionales

Cacao sostenible de la Amazonía colombiana, mediante un cacao sostenible y ayudar a la implementación del Acuerdo de Paz. Diversas actividades de comunicación, capacitación e investigación se realizaron durante 2021 para lograr el objetivo: un cacao amazónico sostenible que además incluye municipios PDET (Cacao bosques y paz, 2021).

Consolidación internacional

Colombia continúa consolidándose en el mercado internacional. En los primeros 6 meses de 2021 ya se había exportado 11% más a igual periodo del año anterior.

En el 2020, Colombia exportó granos de cacao y derivados como el chocolate a más de 70 países incluidos los de la región Measa, principalmente a Emiratos Árabes Unidos (ProColombia, 2021).

Colombia se une en 2021 a La Organización Internacional del Cacao ICCO

Este convenio tiene como fines principales: promover la cooperación internacional en la economía mundial del cacao; contribuir al fortalecimiento de las economías cacaoteras nacionales de los miembros; procurar precios justos que aseguren un rendimiento económico equitativo tanto para los productores como para los consumidores; entre otros beneficios para productores en el país.

El país cuenta con reconocimiento internacional, la Organización Internacional del Cacao – ICCO, Colombia para 2019-2020, pese a la pandemia ocupó el décimo puesto como productor de cacao en el mundo y el quinto lugar en Latinoamérica (Agronegocios, 2021).

Guaviare no participa en el comercio exterior, requiere consolidarse a nivel nacional para llevar el producto al comercio internacional y aprovechar eventos de consolidación del producto colombiano.

Su aporte a la economía regional es aún mínimo, pues con base a las cifras de comercialización de FEDECACAO y las estadísticas de producción del DANE (2017) se estima que la producción de cacao contribuye con el 2,08% del PIB agropecuario departamental (Jiménez C.J.G., 2020).

Es necesario aumentar el rendimiento del cultivo mediante la renovación de cacaotales envejecidos en varias zonas del país.

Masificar protocolos de beneficio del grano de cacao.

Falta socializar las herramientas existentes para incrementar el número de empresas y asociaciones y las posibilidades de exportación.

Estandarizar la calidad del grano de cacao colombiano

La fluctuación de los precios internacionales, tomados para Colombia de la Bolsa de Nueva York, igualmente pueden afectar a esta línea.

En el Comité de la ICCO del 2019, Colombia fue ratificada como productor de cacao de fino sabor y aroma en un 95%.

Precios internacionales

Los precios nacionales de cacao en Colombia son tomados con la referencia de la Bolsa de Nueva York.

Si bien la dinámica es cambiante, para el año 2020, los precios del cacao han presentado el mejor indicador de los últimos 5 años, calculándose en promedio nacional en \$8.419/kilo y teniendo una diferencia con el internacional de \$851/kl.

En el departamento de Guaviare la Producción de cacao cuenta con niveles mínimos de metales pesados.

Caucho

Fortalezas	Debilidades
<p>Productivo. Agroforestal, alternativa a cultivos ilícitos</p> <p>Competitivo.</p> <p>Está priorizado en el plan regional de competitividad.</p> <p>Existe un área establecida importante. Mercado estable. Cuenta con plantaciones establecidas y en producción</p> <p>Por tradición productiva.</p> <p>Terrenos aptos.</p> <p>Ejemplo de agroindustria en la región con la instalación de la planta procesadora de látex y pegamento con comercialización local. Se beneficiarán 126 familias.</p> <p>Ejemplo de conservación y producción sostenible con la preservación de 1.919 hectáreas de bosque, se encuentra ubicada en el municipio de El Retorno. (Visión Amazonía,</p>	<p>Actualización de equipos viejos u obsoletos.</p> <p>Requiere implementación de la extensión agropecuaria.</p> <p>Apoyo a pequeños productores y generar alternativas de cultivos a corto plazo.</p> <p>Requiere planificación fortalecer las unidades productivas que están en la zona. Hay varias plantaciones que no están produciendo.</p> <p>Compite regionalmente con Meta, el departamento con la mayor participación (46,2%) en la producción de caucho, produciendo 5.595 toneladas de caucho al año.</p> <p>A nivel nacional es afectado por los bajos precios del caucho natural.</p>

<p>2021).</p> <p>La Amazonía se consolida como la cuarta zona productora de caucho con 7.406 hectáreas, solo sobrepasada por la zona de Antioquia y Córdoba con 7.514 (MADR, 2021)</p> <p>A nivel nacional el cultivo de caucho natural es una actividad productiva con un horizonte de duración de hasta 35 años, lo cual genera un importante aporte al empleo rural permanente y formal.</p>	
Oportunidades	Amenazas
<p>Apoyo gubernamental con líneas de crédito</p> <p>Apoyo internacional como parte de procesos de conservación del bosque y paz en territorios afectados por la violencia, como en zona de la Amazonía.</p> <p>Se espera crecimiento del consumo mundial de caucho natural</p>	<p>Balanza deficitaria Colombia importa más caucho del exportado.</p>

Sacha Inchi

Fortalezas	Debilidades
<p>Alternativa agroforestal y sostenible.</p> <p>Tiene un buen potencial en la zona, se puede asociar con otros cultivos.</p> <p>Beneficios para la salud, alto contenido de omega 3, 6 y 9.</p> <p>Alternativa a cultivos ilícitos.</p> <p>Comercialización de productos transformados (snacks).</p> <p>Planta instalada para aprovechamiento agroindustrial para aceite, cosméticos y alimentos (mayonesa, antipasto, vinagreta), ubicada en el sector Agua Bonita zona rural del municipio de San José del Guaviare.</p> <p>Se encuentra como una oferta natural y sostenible no en sistemas de monocultivos</p>	<p>Requiere el desarrollo de productos que permitan llegar a mercados diferenciados.</p> <p>Fortalecer la infraestructura para su agroindustria y aprovechamiento.</p> <p>Requiere implementación de la extensión agropecuaria.</p> <p>Organizar y federar a los productores y apoyo institucional.</p> <p>No cuenta con un conocimiento del producto local y regional no es alto su consumo a nivel nacional.</p> <p>No hay formalización en los procesos comerciales. Promoción de manera desordenada sin proceso comercial. La plantación de sacha inchi es frágil tanto al exceso como a la deficiencia de agua. No hay formalización en los procesos comerciales</p>

Oportunidades	Amenazas
<p>Obtención del aceite y subproductos como potencial en el comercio interno del país.</p> <p>Cifras positivas en las exportaciones de aceites, que podrían ser una oportunidad para el aceite de Sacha inchi. Las ventas al segmento de aceites y grasas comestibles llegaron a 396.900 toneladas en 2020, un aumento de 14 % frente a 2019, representando 46 % del total de las ventas al mercado local (Fedepalma, 2020)</p> <p>Apoyo de ProColombia y participación en ferias y eventos para dar a conocer la calidad del producto como aceite de sachá inchi.</p> <p>Participación en el año 2021 en ferias internacionales, como: Biofach, Gulfood y Expo West y, de la mano de ProColombia, lograron ingresar a las plataformas digitales Amazon y Rappi y este año realizaron su primera exportación a Estados Unidos y Perú (ProColombia, 2021).</p>	<p>sacha inchi 4 (Instituto SINCHI, 2020).</p> <p>Exportaciones incipientes</p> <p>Se requiere organizar y planificar la producción nacional para responder a la demanda internacional.</p>

Plátano

Fortalezas	Debilidades
<p>Para el abastecimiento local Autoconsumo. Seguridad alimentaria. Calidad.</p> <p>Mano de obras calificada</p> <p>Posibilidad de mercado a nivel nacional. Se puede cultivar para negocio y autoconsumo.</p> <p>Diferentes formas de transformación. Importante para las comunidades indígenas.</p> <p>Suelos aptos.</p> <p>Se puede asociar con otro cultivo.</p> <p>Aprovechamiento de la producción para snacks.</p>	<p>No hay planificación productiva y hay fluctuación de precios.</p> <p>Requiere implementar infraestructura para su agroindustria y aprovechamiento.</p> <p>Requiere implementación de la extensión agropecuaria.</p> <p>Falta de estudios de mercado y consumo aparente. control de precios y producción.</p> <p>Requiere disponibilidad de agua.</p> <p>El departamento del Meta es su principal competidor, este departamento es el 3 en producción nacional con más del 9% en 2020.</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>Colombia participa en el mercado mundial con el 8% (FAOSTAT, 2018).</p> <p>Las exportaciones de plátano en el año 2020</p>	<p>Colombia compite con Ecuador y Venezuela en el mercado del plátano en Estados Unidos, y con Costa Rica en el mercado Europeo. Los países de África dominan el mercado mundial.</p>

<p>tuvieron un crecimiento del 23,85%, frente al año 2019, llegando a las 141.029 toneladas enviadas.</p> <p>El país exporta al mercado de Estados Unidos, y a importantes países Europeos como Francia y Holanda, que incrementaron sus compras en 321% y 154% respectivamente, a mayo de 2021 (MADR, 2021).</p> <p>Estabilidad en el precio para los productores del país se ha mantenido estable en los últimos años dando unos márgenes de rentabilidad que oscilan entre el 10 al 15% dependiendo su tecnificación (MADR, 2021).</p>	<p>Ingreso ilegal de plátano por la frontera con Ecuador.</p> <p>Se requiere que se masifiquen las buenas prácticas y la certificación de predios, requisito indispensable para exportación.</p>
---	--

Yuca

Fortalezas	Debilidades
<p>Autoconsumo. Producción principal para el consumo familiar, seguridad alimentaria.</p> <p>Suelos aptos.</p> <p>Se puede asociar con otro cultivo.</p> <p>Diversidad para su aprovechamiento agroindustrial.</p> <p>Facilidad para su producción.</p> <p>Es importante por su tradición de consumo especialmente en la población indígena.</p> <p>Salida comercial local, regional, nacional e internacional.</p>	<p>No hay planificación productiva y hay fluctuación de precios.</p> <p>Mejorar o implementar infraestructura para su agroindustria y aprovechamiento.</p> <p>Requiere implementación de la extensión agropecuaria.</p> <p>Falta de estudios de mercado y consumo aparente, control de precios y producción.</p> <p>Bajos niveles de producción nacional, Guaviare registró en 2020 cerca de 19 mil toneladas, frente a una producción de más de 400.000 toneladas de otros departamentos.</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Posibilidad de crear el Fondo de fomento de los tubérculos como la yuca, el ñame y la batata, en</p>	<p>La exportación nacional es baja no es significativa</p> <p>Es un producto básicamente para consumo interno.</p> <p>Mejorar y ampliar la infraestructura de plantas para transformación.</p>

aras de, dados los altos volúmenes de producción, institucionalizar recursos de impulso de la producción y la comercialización en todo el país.

Posibilidades de ampliar el mercado de industria procesada, con casos de multinacionales que compran en el país para la transformación. Sembrando yuca, cultivamos progreso, es un caso éxito que puede replicado en otras zonas del país que por ahora solo se concentra en Córdoba y Sucre (Forbes, 2021).

Maíz

Fortalezas	Debilidades
<p>Seguridad alimentaria. Hace parte de la dieta de la población colombiana en general.</p> <p>Permite procesos para la generación de concentrado para animales.</p>	<p>Mejorar o implementar infraestructura para su agroindustria y aprovechamiento.</p> <p>Requiere manejo para evitar enemigos naturales.</p> <p>El cultivo está orientado generalmente al autoconsumo.</p> <p>Baja producción de Guaviare a nivel nacional cuyos líderes son Antioquia y Córdoba.</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>Políticas gubernamental a favor de la producción de maíz, con el programa de Maíz para Colombia' que, con una visión a 2030, busca volverlo sustentable, rentable y que supla la demanda nacional y reducir las importaciones nacionales de este cereal (Contexto Ganadero, 2018).</p>	<p>Colombia posee una balanza deficitaria frente al maíz, es un importador de cereales. En cifras del año 2020, el principal origen de las importaciones de maíz amarillo es Estados Unidos con una participación del 92,2% seguido de Argentina con un 7% y Brasil con un 0,7% (MADR, 2020).</p> <p>Altos costos de insumos en especial de fertilizantes para la producción de maíz, se estima que los insumos representan el 61% de los costos.</p>

Ají

Fortalezas	Debilidades
<p>Importante para comunidades indígenas</p> <p>Producto autóctono</p> <p>Importante para la Agricultura familiar y campesina</p>	<p>Falta de desarrollo del producto y mercado especializado.</p> <p>Definir variedad específica para comercialización, investigación, paquete tecnológico.</p>

Sirve para el control de plagas.	
Oportunidades	Amenazas
<p>Importante mercado internacional. Colombia se desempeña en la línea de hortalizas preparadas o en conserva lo que le representa el 40% del volumen total en el año 2020. El ají representa el 47% del volumen total exportado y el 29 % del valor total de las exportaciones hortícolas colombianas. Arabia Saudita con el 57 % y el EEUU 35 % son el principal destino del ají colombiano (MADR, 2021).</p> <p>En el mercado exterior se exporta más ají del que se importa.</p>	<p>En el segmento de hortalizas, el país tiene una balanza comercial de la cadena hortícola negativa.</p> <p>Requiere apoyo gubernamental como los créditos.</p> <p>La producción hortícola representa el 0.2 % de total del crédito agropecuario. En el caso del ají entre 2017 – 2020, el otorgamiento de créditos registro un descenso del 87%, en 2017 se otorgaron 54 créditos mientras que para el año 2020 tan solo 9. Igualmente, el valor otorgado también fue menor y pasó de más de 1.000 millones a 69 (MADR, 2021).</p>

Arroz tecnificado y tradicional

Fortalezas	Debilidades
<p>La producción de arroz hace parte de la autonomía agroalimentaria del departamento y seguridad alimentaria.</p> <p>Tierras aptas y facilidad de adaptación y producción en el territorio.</p> <p>Rentable, tiene una alta demanda.</p> <p>Facilidad para su procesamiento.</p>	<p>Implementar infraestructura para su agroindustria y aprovechamiento.</p> <p>Implementación de programas de extensión agropecuaria.</p> <p>Apoyo con recursos a pequeños productores.</p> <p>Se adquiere arroz de otras zonas del país y no se aprovecha en del departamento, en especial para supermercados del casco urbano.</p> <p>Guaviare compite con Meta uno de los mayores productores nacionales de arroz.</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>Producto para el consumo y demanda interna. El área cosechada de arroz creció de 518 mil hectáreas en el 2019 a 580 mil en el 2020, cerca del 12% (Fedearroz, 2020).</p>	<p>Colombia no tiene cifras significativas en la exportación de arroz.</p> <p>Se importa para cubrir la demanda interna. En 2020 llegaron más de 90 mil toneladas importadas de arroz blanco de la Comunidad Andina por los tratados comerciales (Fedearroz, 2020).</p>

Piña

Fortalezas	Debilidades
<p>Comercio local, regional y nacional.</p> <p>Facilidad para su transformación.</p> <p>Generación de empleo local.</p> <p>Suelos aptos para establecimiento.</p> <p>Buen mercado.</p> <p>Agroindustria, algunos casos de producción de licor de piña.</p> <p>Tiene calidad es competitiva, la piña del Guaviare es apetecida a nivel regional.</p>	<p>Requiere planificación productiva de acuerdo a la demanda del mercado, para evitar sobreproducción (no hay definido un mercado) y baja el precio.</p> <p>Guaviare compite con Meta el cual es uno de los principales departamentos productores.</p> <p>En los mercados nacionales, se pierde la procedencia de Guaviare, se cree que viene de otros departamentos.</p> <p>A nivel nacional este producto presenta altos niveles de intermediación que afectan el precio.</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>Entre 2014 y 2018 el área sembrada en cultivos de piña ha crecido en un 49% pasando de cerca de 22.000 hectáreas en el año 2014 a 32.736 hectáreas en el 2018 (MADR, 2020).</p> <p>Fruta exportable que está ganando terreno, en 2020, se exportó hacia Canadá. En 2019 fue parte de las frutas más exportadas por el país.</p>	<p>Consumo tradicional y cultura que impide la innovación de la línea productiva.</p> <p>Baja adopción de tecnología.</p> <p>Trabajar en las buenas prácticas y la certificación de predios para acceder al mercado internacional.</p>

Caña Panelera

Fortalezas	Debilidades
<p>Buenas condiciones ambientales.</p> <p>Apoyo gubernamental.</p> <p>Producto de primera necesidad. Economía campesina, autoconsumo, seguridad alimentaria.</p> <p>Se puede comercializar; se vende para panela y miel. Mercado asegurado de panela y miel a nivel departamental.</p> <p>Herramientas y equipos para la transformación, se cuenta con trapiches.</p>	<p>Falta de visión empresarial y planificación de la producción.</p> <p>Fortalecer la organización y asociatividad.</p> <p>Falta capacitación de la mano de obra</p> <p>Pese a tener una importante producción se comercializa panela de otros departamentos.</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>En Guaviare surge un proyecto Agrosavia, para</p>	<p>Tan solo el 1% de la producción nacional se</p>

<p>manejo tecnológico, variedades aptas para el territorio.</p> <p>Colombia es el segundo mayor productor de panela a nivel mundial con 16% del mercado (Agronet, 2020). Colombia exportó poco más de 12.300 toneladas en 2020, siendo EE.UU. su principal aliado desde que iniciaron las ventas al exterior (Agronet, 2020).</p>	<p>destina a la exportación, (MADR, 2020).</p> <p>Desarrollo del sistema de producción bajo monocultivos, que afecta la biodiversidad de la zona.</p>
---	---

Piscicultura y pesca artesanal de consumo

Fortalezas	Debilidades
<p>Seguridad alimentaria.</p> <p>Abastecimiento local.</p> <p>Genera buenos ingresos.</p> <p>Calidad</p> <p>Comercialización regional y nacional.</p> <p>Pescado está identificado como producto de procedencia de Guaviare, es reconocido.</p> <p>Importante renglón económico en el departamento.</p> <p>Cuenta con cerca de 700 pescadores carnetizados y 4 organizaciones con aproximadamente 150 miembros.</p> <p>Los productores y pescadores trabajan de manera articulada con la AUNAP.</p>	<p>Falta de planificación productiva de acuerdo a la demanda existente.</p> <p>Implementar infraestructura para su agroindustria y aprovechamiento.</p> <p>Manejo desde la captura hasta al centro de acopio conservando la cadena frío.</p> <p>No se tienen aliados comerciales que dinamicen la producción.</p> <p>Altos costos para la implementación de piscicultura.</p> <p>Su principal competidor es Meta que en 2020, participo con el 11% en la producción nacional.</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>Disminución de las importaciones en 2020 respecto al año 2016.</p> <p>Productos como trucha y tilapia han registrado aumento en las exportaciones en el mismo periodo.</p> <p>Colombia es el primer país en recibir certificación grupal por Buenas Prácticas Acuícolas, certificación otorgada por Global Aquaculture Alliance (ProColombia, 2019).</p>	<p>Mejorar la productividad y competitividad</p> <p>Modernización e infraestructura</p> <p>En época de verano se ve afectada la piscicultura; y en época de invierno los Pescadores se ven afectados.</p>

ProColombia ha identificado oportunidades de exportación para el sector acuícola y pesquero en más de 22 mercados.	
Buena aceptación en el mercado interno.	

Aves de traspatio

Fortalezas	Debilidades
<p>Productos esenciales en la canasta familiar. Seguridad Alimentaria.</p> <p>Mercado local asegurado.</p> <p>Rentable productivo.</p> <p>Manejo de abonos de manera integral. Pollo, gallinas y huevos criollos o semicriollos</p>	<p>Implementar infraestructura para su agroindustria y aprovechamiento.</p> <p>Implementar programas de extensionismo agropecuario.</p> <p>No se consume el huevo de la zona, no hay producción suficiente para cubrir la demanda local.</p> <p>Requiere manejo de cadena de frío y salud pública.</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>La producción de aves de traspatio hace parte de la cultura regional y nacional.</p> <p>Consumo percapita de pollo en tendencia creciente.</p> <p>La avicultura participa en el PIB agropecuario con el 14% en cifra de 2019.</p>	<p>Comercio exterior fluctuante y concentrado en avicultura comercial.</p> <p>Alto costo de insumos</p> <p>Requiere formalización e inversión en infraestructura, buenas prácticas.</p>

Bovinos para carne

Fortalezas	Debilidades
<p>Uno de los renglones productivos más importantes en el departamento.</p> <p>Alto consumo de carne a nivel departamental.</p> <p>La ganadería sostenible, por medio de un sistema silvopastoril es muy rentable y va de la mano con el medio ambiente.</p> <p>Potreros aptos.</p>	<p>Implementar programas de extensión agropecuaria.</p> <p>Requiere implementar programas de reconversión ganaderas al contexto amazónicos.</p> <p>Compite con el ganado del Meta uno de los departamentos con mayor inventario bovino en el país y de reconocida calidad.</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>Se tiene proyecto de un frigorífico regional.</p> <p>Apertura de mercados internacionales</p> <p>Incremento de las exportaciones de carne</p> <p>La ganadería aporta más del 20% al PIB</p>	<p>Deforestación para la implantación de ganadería extensiva. El modelo de producción de la ganadería extensiva del departamento es un causante de deforestación debido a la baja eficiencia de los pastos con un promedio de 2</p>

<p>agropecuario</p> <p>Apoyo gubernamental para programas de vacunación y afectaciones por el clima en especial el fenómeno del niño.</p> <p>Proyectos regionales en la Amazonía para reconversión ganadera en el departamento de Guaviare, impulsados por Visión Amazonía.</p>	<p>hectáreas por animal con sobrepastoreo que aceleran la degradación del suelo y la baja o nula presencia de árboles (Jiménez C.J.G., 2020).</p> <p>A nivel nacional los focos de aftosa que pusieron en riesgo el estatus sanitario.</p> <p>Pandemia a causa del virus Covid 19 generó una crisis económica mundial y nacional afectando el ingreso del consumidor y por ende el consumo de proteínas como la carne de res, lo que conllevó en parte a la disminución del sacrificio bovino (MADR, 2020).</p>
---	---

Bovinos para leche

Fortalezas	Debilidades
<p>Alta demanda.</p> <p>Presencia de empresas transformadoras.</p> <p>Comercio asegurado.</p> <p>Buenas prácticas y manejo.</p> <p>Estable el precio del litro de leche.</p> <p>Transformación (queso), 18 queseras 11 formalizadas ante Invima.</p>	<p>Requiere implementar programas de reconversión ganaderas al contexto amazónicos.</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>Colombia es el cuarto mayor productor de leche en América Latina, superado sólo por Brasil, México y Argentina.</p> <p>Apoyo de Visión Amazonía en programas de fortalecimiento de la comercialización de leche en Guaviare.</p> <p>Como parte de los programas PDET, se está trabajando en el fortaleciendo el proceso de producción, acopio, transformación y comercialización de la leche y sus derivados al sur del Meta (Periódico del Meta, 2020).</p>	<p>El departamento requiere promoción nacional.</p> <p>Deforestación para la implantación de ganadería extensiva, conflicto en la zona por violencia.</p>

Carne de cerdo

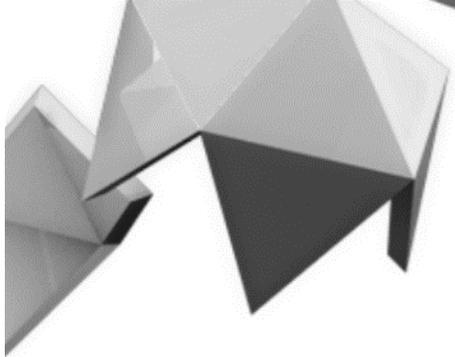
Fortalezas	Debilidades
<p>Existe mercado local, la demanda esta</p>	<p>No hay planta de sacrificio, que impide el</p>

<p>generada.</p> <p>Se ha incrementado el consumo por el alza en la carne de res.</p>	<p>desarrollo de la línea productiva.</p> <p>Se trae carne en canal del Meta.</p> <p>Salud pública.</p> <p>No hay infraestructura ni modelos tecnológicos</p> <p>Altos costos de los insumos y alimentos balanceados.</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>A pesar de las consecuencias de la pandemia en el sector porcicultor, la producción de carne de cerdo en el 2020 obtuvo un crecimiento del 5% respecto al 2019, pasando de 446.602 a 468.429 toneladas (MADR, 2020).</p> <p>Caída de las importaciones del 33% en 2020 con respecto al año 2019.</p>	<p>Manejo sanitario e implementación de buenas prácticas para acceder mejores mercados.</p> <p>En los últimos 6 años la balanza comercial del país ha sido negativa.</p> <p>Afectación en la demanda por cuenta de la pandemia y sobreoferta de cerdos vivos, lo que generó una caída del precio del cerdo en pie del 25.5% en el periodo de cuarentena comprendido entre Marzo y Mayo del 2020 (MADR, 2020).</p>

Apicultura

Fortalezas	Debilidades
<p>Fácil manejo,</p> <p>Requiere reducida área de aprovechamiento y el mercado es bueno.</p> <p>Sostenible.</p> <p>La línea se puede asociar a los diferentes modelos agroforestales.</p>	<p>Venta informal de miel de abeja.</p> <p>Inocuidad empaque sin esterilizar</p> <p>Fortalecer la organización de productores y asociatividad.</p> <p>No se visualiza esta línea productiva como una alternativa que permita desarrollar el agronegocio.</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>Genera a nivel nacional cerca de 3.000 empleos fijos y 6.000 ocasionales, es una opción económica importante y sostenible.</p> <p>Apoyo gubernamental con LEC (líneas especiales de crédito) y negocios verdes.</p>	<p>Afectaciones por uso de químicos.</p>

Fuente: elaboración propia a partir de la caracterización SDAMA y reuniones de trabajo (2021), entre otras fuentes.



CONCLUSIONES

El departamento de Guaviare priorizó 20 alternativas productivas agropecuarias, a saber: chontaduro, cacao, productos no maderables del bosque (PNMB), plátano, yuca, maíz tradicional y tecnificado, arroz, caucho, sachá inchi, ají, piña, caña panelera, maderables, frutales amazónicos, aves de traspatio, bovinos para carne, bovinos para leche, carne porcina, piscicultura-pesca artesanal de consumo y apicultura.

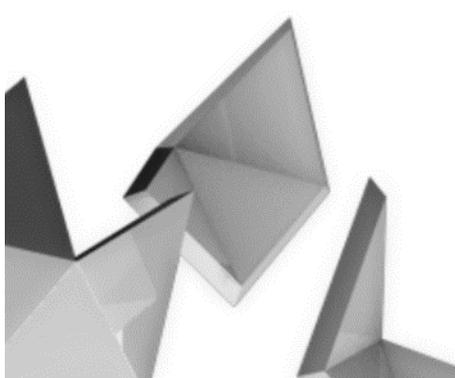
Selecciono además en promisorios las alternativas de: aguacate, inchi, maracuyá, patilla, avicultura, cítricos; y las chagras, como parte del sistema productivo de los pueblos indígenas grupo poblacional presente en el territorio que hace parte de la política departamental.

La priorización incluye una importante oferta sostenible acorde con las particularidades del Guaviare enclavado en la región de la Amazonía colombiana, que requiere sistemas que garanticen la producción y la preservación de la zona. Estos productos son: chontaduro, cacao, maderables, productos no maderables del bosque (PNMB), caucho, sachá inchi, frutales amazónicos, piscicultura-pesca artesanal de consumo y apicultura.

Esta priorización, que va alineada a la premisa de conservación del bosque permite a Guaviare especializarse en el desarrollo económico de su oferta natural dada por maderables y PNMB, que tienen una demanda importante en el mercado. La gran variedad y cantidad de productos naturales constituyen una gran oportunidad para el desarrollo económico local como punto de partida para especializarse, e incursionar en el plano regional, nacional e internacional.

El diagnóstico de mercados evidenció los esfuerzos realizados en el departamento en la investigación científica de varios productos de la Amazonía aptos para la producción sostenible y comercialización, como los PNMB (así, seje, moriche), el caucho, el cacao, chontaduro y el sachá inchi.

Para productos como así, seje, moriche, caucho y sachá inchi cuenta con plantas de procesamiento para darle valor agregado al producto y comercializarlo a nivel local y regional; así mismo, los frutales amazónicos también cuentan con desarrollo agroindustrial en pulpas y mermeladas que se comercializan localmente. El valor de la investigación científica ha permitido el emprendimiento de varios de estos productos, y como el así varios de ellos pueden estar en una senda de crecimiento como los frutos amazónicos y productos comestibles como aceites y semillas,





pueden hacer parte de esta tendencia positiva; tal como lo ha podido evidencia SINCHI en sus investigaciones. No obstante, la investigación requiere fortalecerse invirtiendo en ciencia, tecnología e innovación al servicio no solo de la conservación; sino también de la búsqueda de proyectos sostenibles y la formación de sus habitantes.

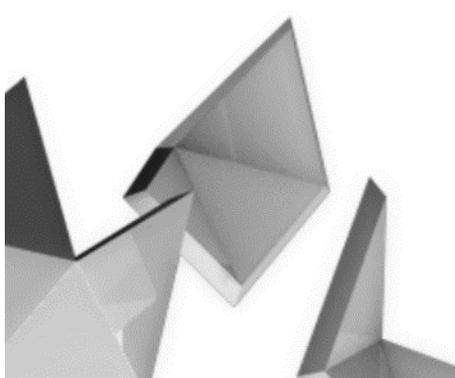
De otra parte, la estructura económica del departamento establece varios productos priorizados que hacen parte de la seguridad alimentaria de sus pobladores como la yuca, el maíz, el plátano y la caña panelera, que por sus niveles de producción generan excedentes comercializables en el departamento y a nivel regional.

Ante los problemas de comercialización mencionados en los talleres de comercialización, SDAMA, señala la necesidad de trabajar en el ordenamiento y planificación productiva buscando así la generación de productos de alta demanda en el mercado. Así como el fortalecimiento de la articulación entre instituciones y organizaciones, que permitan resolver los problemas organizativos y asociativos que crean barreras para una buena producción. En este ámbito se requiere también fortalecer las fuentes de financiación que permitan la transferencia de tecnología y la generación de capacidad de gestión financiera de las organizaciones comunitarias, lo que contribuye a la sostenibilidad financiera, tal como se ha evidenciado en varios estudios de SINCHI.

Guaviare, atraviesa un periodo de cambio y evolución, luego de un largo y devastador conflicto armado que le afecto social y económicamente. Pasó de un economía ilícita a la producción agropecuaria y conservación del bosque. Para ello, desarrolló un trabajo social y de participación de la comunidad que ha impulsado la organización gremial y ha permitido acuerdos de conservación del bosque, programas de reconversión ganadera y el pago de incentivos.

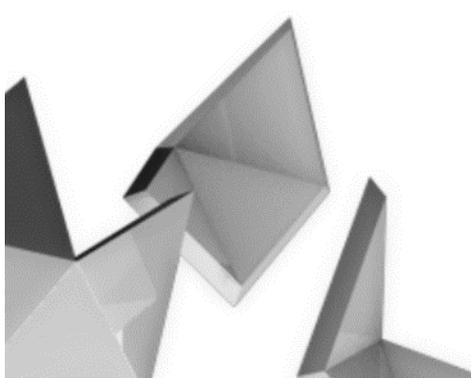
Como parte de la Amazonía, tienen en el bosque y su ecosistema de vida una condición de protección y amenaza. La primera gracias al interés nacional y mundial por la conservación que ha propiciado programas de apoyo para sus pobladores que además fueron afectados por el conflicto armado. De otra parte, el bosque sigue siendo amenazado por la deforestación, conflictos de interés y condiciones de seguridad que impactan negativamente a la población y el territorio, siendo su mayor desafío.

Este proceso de priorización y diagnóstico de mercados fue posible gracias a la convergencia y el trabajo articulado de 3 entidades; en primer lugar La Secretaría de Desarrollo Agropecuario y del Medio Ambiente SDAMA, que conoce su territorio,



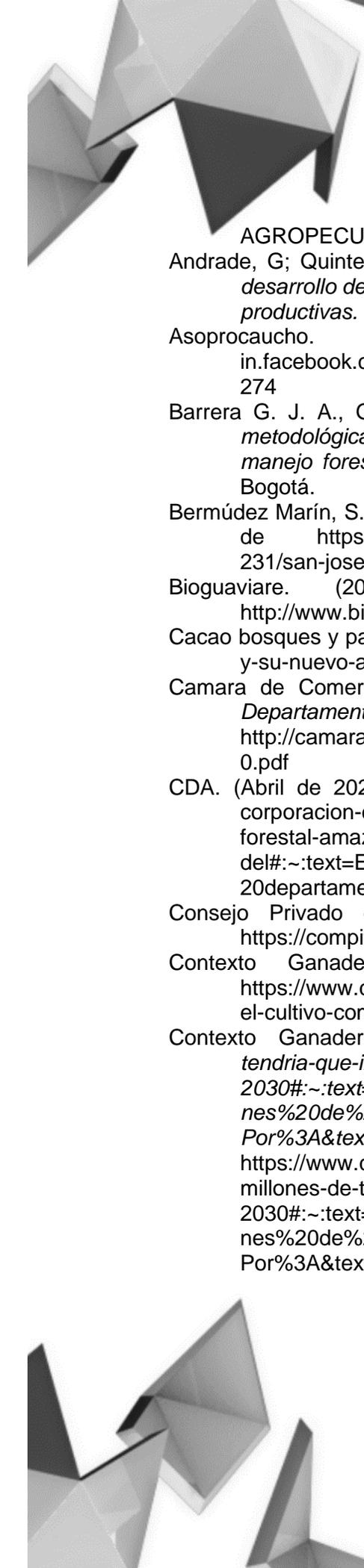


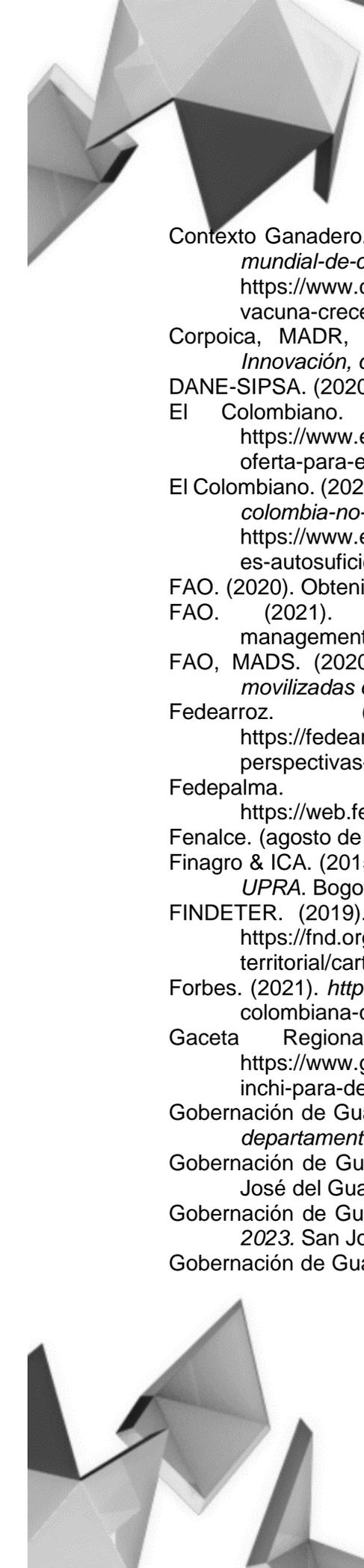
lidera y ejecuta programas de apoyo y fortalecimiento agropecuario y ambiental; así mismo, se contó con el acompañamiento metodológico de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria UPRA cuya experiencia en la planificación agropecuaria entre otros temas, brinda las orientaciones técnicas necesarias y; finalmente El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, que acorde con su misión posee un largo y reconocido trabajo en la Amazonía Colombiana y ha venido implementado el enfoque agroambiental en el uso sostenible del territorio con sistemas productivos competitivos que además conserven el bosque.



BIBLIOGRAFÍA

- Agronegocios. (2019). *Agronegocios*. Obtenido de <https://www.agronegocios.co/agricultura/negocio-de-frutas-amazonicas-es-aun-un-nicho-aun-poco-explorado-por-la-industria-2827159>
- Agronegocios. (Febrero de 2019). <https://www.agronegocios.co>. Obtenido de <https://www.agronegocios.co/agricultura/negocio-de-frutas-amazonicas-es-aun-un-nicho-aun-poco-explorado-por-la-industria-2827159#:~:text=Seg%C3%BAn%20c%C3%A1lculos%20de%20la%20Asociaci%C3%B3n,as%C3%AD%20organizar%20una%20producci%C3%B3n%20nacional>.
- Agronegocios. (30 de septiembre de 2020). *Agronegocios.co*. Obtenido de <https://www.agronegocios.co/ganaderia/precio-del-ganado-bovino-subio-a-niveles-que-no-se-veian-desde-hace-mas-de-dos-anos-3067035>
- Agronegocios. (Agosto de 2021). <https://www.agronegocios.co>. Obtenido de <https://www.agronegocios.co/analisis/marcelo-altieri-2945335/relevo-generacional-y-seguridad-alimentaria-3212850#:~:text=El%20relevo%20generacional%20es%20fundamental,cultivado%20durante%20d%C3%A9cadas%20est%C3%A1%20en>
- Agronegocios. (2021). <https://www.agronegocios.co/agricultura>. Obtenido de <https://www.agronegocios.co/agricultura/la-produccion-de-cacao-alcanzo-cifra-record-en-2020-y-llego-a-las-63416-toneladas-3123391#:~:text=El%20importante%20incremento%20en%20la,lo%20que%20representa%20m%C3%A1s%20de>
- Agronet. (18 de agosto de 2020). *Agronet*. Obtenido de <https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Acopio-de-leche-creci%C3%B3-7,6--en-el-primer-semestre-de-2020.aspx>
- Agronet. (2020). <https://www.agronet.gov.co>. Obtenido de <https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Colombia-es-el-segundo-mayor-productor-de-panela-a-nivel-mundial-con-16-del-mercado.aspx#:~:text=07%2F05%2F2021-,Colombia%20es%20el%20segundo%20mayor%20productor%20de%20panela,mundial%20con%2016%25%20del%20merca>
- Andrade Benítez, G. (2017). *página oficial Unidad de Planificación Agropecuaria (UPRA)*. Obtenido de Publicaciones. Mercados de productos agropecuarios: guía para priorización y diagnóstico.: https://www.upra.gov.co/documents/10184/13821/Mercado_productos_agropecuarios
- Andrade, G. (2017). *Mercado de productos agropecuarios: guía para priorización y diagnóstico*. Recuperado el 04 de diciembre de 2018, de UPRA: <https://www.upra.gov.co/documents/10184/13821/MERCADO+DE+PRODUCTOS+>

- 
- AGROPECUARIOS/e5624d87-23d4-419f-8cda-da386065e5c7
- Andrade, G; Quintero, L; Samacá, H. (2017). *Metodología para formular los planes de desarrollo de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural de las cadenas productivas*. UPRA, Dirección de Uso Eficiente del Suelo, Bogotá D.C.
- Asoprocaucho. (2020). Obtenido de https://in.facebook.com/permalink.php?story_fbid=343638640475404&id=106499964189274
- Barrera G. J. A., Giraldo B., Compiladores . (2020). *Marco conceptual, herramientas metodológicas e insumos cualitativos para la planificación e implementación del manejo forestal sostenible, caso de estudio el capricho San José del Guaviare*. Bogotá.
- Bermúdez Marín, S. Y. (2009). *San José del Guaviare, luz en la alta Amazonía*. Obtenido de <https://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-231/san-jose-del-guaviare-luz-en-la-alta-amazonia>
- Bioguaviare. (2021). <http://www.bioguaviare.com/#!/productos>. Obtenido de <http://www.bioguaviare.com/#!/productos>
- Cacao bosques y paz. (diciembre de 2021). Obtenido de <https://cacaobp.org/la-amazonia-y-su-nuevo-aroma-cacao-sostenible/>
- Camara de Comercio de San José del Guaviare. (2020). *Situación Económica del Departamento de Guaviare*. Obtenido de http://camarasanjose.org.co/archivos/ley_transparencia/7/estudio_economico_2020.pdf
- CDA. (Abril de 2021). <https://cda.gov.co>. Obtenido de <https://cda.gov.co/es/noticias/la-corporacion-cda-y-vision-amazonia-dan-inicio-al-escalamiento-del-incentivo-forestal-amazonico-ifa-en-el-departamento-del#:~:text=El%20Incentivo%20Forestal%20Amaz%C3%B3nico%20es,en%20el%20departamento%20del%20Guaviare.>
- Consejo Privado de Competitividad. (2020). <https://compite.com.co>. Obtenido de <https://compite.com.co/indice-departamental-de-competitividad/>
- Contexto Ganadero. (2018). <https://www.contextoganadero.com>. Obtenido de <https://www.contextoganadero.com/agricultura/16-del-area-del-pais-es-apta-para-el-cultivo-comercial-de-maiz>
- Contexto Ganadero. (2019). <https://www.contextoganadero.com/agricultura/colombia-tendria-que-importar-59-millones-de-toneladas-de-maiz-para-el-2030#:~:text=Colombia%20tendr%C3%ADa%20que%20importar%205.9%20millones%20de%20toneladas%20de%20ma%C3%ADz%20para%20el%202030,-Por%3A&text=En>. Obtenido de <https://www.contextoganadero.com/agricultura/colombia-tendria-que-importar-59-millones-de-toneladas-de-maiz-para-el-2030#:~:text=Colombia%20tendr%C3%ADa%20que%20importar%205.9%20millones%20de%20toneladas%20de%20ma%C3%ADz%20para%20el%202030,-Por%3A&text=En>

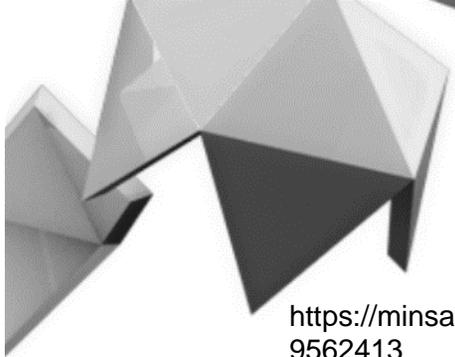
- 
- Contexto Ganadero. (2021). <https://www.contextoganadero.com/internacional/produccion-mundial-de-carne-vacuna-crecera-2-en-2021-usda>. Obtenido de <https://www.contextoganadero.com/internacional/produccion-mundial-de-carne-vacuna-crecera-2-en-2021-usda>
- Corpoica, MADR, Colciencias. (2016). *Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación, del sector agropecuario. Departamento de Guaviare*. Bogotá.
- DANE-SIPSA. (2020). *Abastecimiento*. Bogotá.
- El Colombiano. (17 de julio de 2020). *ElColombiano*. Obtenido de <https://www.elcolombiano.com/negocios/productores-de-pollo-y-huevo-ajustan-su-oferta-para-el-cierre-de-2020-por-coronavirus-HD13326032>
- El Colombiano. (2021). <https://www.elcolombiano.com/negocios/maiz-trigo-y-soya-por-que-colombia-no-es-autosuficiente-BL15962461>. Obtenido de <https://www.elcolombiano.com/negocios/maiz-trigo-y-soya-por-que-colombia-no-es-autosuficiente-BL15962461>
- FAO. (2020). Obtenido de <https://www.fao.org/faostat/es/#data/FO>
- FAO. (2021). *FAO*. Obtenido de <https://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules-alternative/agroforestry/basic-knowledge/es/>
- FAO, MADS. (2020). *Caracterización de las 30 especies forestales maderables más movilizadas en Colombia provenientes del bosque natural*. Bogotá: FAO.
- Fedearroz. (2020). <https://fedearroz.com.co>. Obtenido de <https://fedearroz.com.co/es/publicaciones/editoriales/2021/09/09/balance-2020-y-perspectivas-2021/>
- Fedepalma. (2020). <https://web.fedepalma.org>. Obtenido de https://web.fedepalma.org/sites/default/files/files/BET_IVT_2021.pdf
- Fenalce. (agosto de 2021). *Fenalce.co*. Obtenido de <https://www.fenalce.co/noticias/6889>
- Finagro & ICA. (2015). Estadísticas subsector forestal 1975-2014. *Repositorio institucional UPRA*. Bogotá, Colombia.
- FINDETER. (2019). *Ruta del Desarrollo Sostenible, Guaviare*. Bogotá. Obtenido de <https://fnd.org.co/docs/subdirecciones/fortalecimiento-territorial/cartillas/Guaviare.pdf>
- Forbes. (2021). <https://forbes.co>. Obtenido de <https://forbes.co/2021/04/29/negocios/yuca-colombiana-cautiva-a-multinacional-estadounidense/>
- Gaceta Regional. (2019). <https://www.gacetaregional.com>. Obtenido de <https://www.gacetaregional.com/sitegr/campesinos-del-guaviare-cultivan-el-sacha-inchi-para-dejar-atras-la-mata-que-mata/>
- Gobernación de Guaviare. (2005). *Agenda Interna para la Competividad y Productividad, departamento de Guaviare*. San José.
- Gobernación de Guaviare. (2020). *Plan de Desarrollo Departamental de Guaviare*. San José del Guaviare.
- Gobernación de Guaviare. (2020). *Plan de Desarrollo Departamental de Guaviare 2020-2023*. San José del Guaviare.
- Gobernación de Guaviare. (2020). *Plan Departamental de Extensión Agropecuaria PDEA*,

- 
- departamento de Guaviare. Obtenido de <https://www.adr.gov.co/wp-content/uploads/2021/07/PDEA-Guaviare.pdf>
- Gobernación de Guaviare, Mincomercio Industria y Turismo. (2014). *Plan Regional de Competitividad 2014*. San José del Guaviare.
- González, C. P. (2019). *Acuerdos voluntarios de conservación y sostenibilidad en el corazón de la Amazonia*. Bogotá: Instituto SINCHI.
- ICA. (Abril de 2021). *El ICA realizó capacitación en control sanitario de las especies acuícolas priorizadas en Guaviare*. Obtenido de <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-capacita-acuicultores-piscicultores-guaviare>
- IDEAM, MADS. (2021). *Resultados del Monitoreo Deforestación*. Bogotá.
- Infoabe. (Diciembre de 2020). <https://www.infobae.com/america/colombia>. Obtenido de <https://www.infobae.com/america/colombia/2020/12/08/asi-van-los-avances-del-pacto-de-leticia-para-frenar-la-deforestacion-y-conservar-los-bosques-del-amazonas/>
- Infovae. (2021). <https://www.infobae.com/america/colombia/2021/09/10/minambiente-inaugura-dos-plantas-sostenibles-en-guaviare-que-contribuiran-con-la-conservacion-de-los-bosques-amazonicos/>. Obtenido de <https://www.infobae.com/america/colombia/2021/09/10/minambiente-inaugura-dos-plantas-sostenibles-en-guaviare-que-contribuiran-con-la-conservacion-de-los-bosques-amazonicos/>
- Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI). (2020). *Estrategia para la Extensión Rural con Enfoque Agroambiental*. San José del Guaviare.
- Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2020). *Censo Pecuario Nacional 2016-2020*. Bogotá.
- Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2021). *Censo Pecuario Nacional 2016 - 2020*. Bogotá.
- Instituto Humboldt, Corpoamazonía. (2007). <https://www.corpoamazonia.gov.co>. Obtenido de https://www.corpoamazonia.gov.co/images/Publicaciones/28%202007_Sondeo_Mercado_Frutales_Amazonicos/2007%20SONDEO%20DE%20MERCADO%20DE%20FRUTALES%20AMAZONICOS.pdf
- Instituto SINCHI. (2007). Obtenido de https://sinchi.org.co/files/publicaciones/publicaciones/pdf/Libro_CHAGRAS_DIGITAL.pdf
- Instituto SINCHI. (2007, p 52). Construcción participativa de sistemas productivos sostenibles para la Amazonía Norte Colombiana. *Revista Amazónica*, 200.
- Instituto SINCHI. (2015). *Fichas técnicas de especies de uso forestal y agroforestal de la Amazonía*. Bogotá: Sinchi.
- Instituto SINCHI. (2015). <https://sinchi.org.co/>. Obtenido de <https://sinchi.org.co/files/publicaciones/novedades%20editoriales/pdf/Fichas%20Técnicas%20de%20Especies%20de%20uso%20Forestal%20y%20Agrofores>
- Instituto SINCHI. (2016). *Zonificación ambiental y ordenamiento de la reserva forestal de la*

- Amazonía, creada.* Bogotá.
Instituto SINCHI. (2017). Obtenido de <https://sinchi.org.co/files/publicaciones/publicaciones/pdf/Sistema%20Agroforestales%20para%20la%20Amazonia%20B.pdf>
- Instituto SINCHI. (2018). <https://sinchi.org.co/files/publicaciones/publicaciones/pdf/Relictosde%20Bosque%20FINAL%20Web%20F-1.pdf>. Obtenido de <https://sinchi.org.co/files/publicaciones/publicaciones/pdf/Relictosde%20Bosque%20FINAL%20Web%20F-1.pdf>
- Instituto SINCHI. (2018). *Palmas amazónicas con potencial.* Bogotá: Sinchi.
- Instituto SINCHI. (2018). *Relictos del bosque del departamento de Guaviare.* Bogotá: Sinchi.
- Instituto SINCHI. (2018). SINCHI. Obtenido de <https://sinchi.org.co/files/publicaciones/publicaciones/pdf/Relictosde%20Bosque%20FINAL%20Web%20F-1.pdf>
- Instituto SINCHI. (2019). *Enfoque Agroambiental: Una mirada distinta a las intervenciones productivas en la Amazonía, Caqueta y Guaviare.* Bogotá.
- Instituto SINCHI. (2019). [sinchi.org.co](https://sinchi.org.co/files/PUBLICACIONES%20DIGITALES/Documentos%20de%200debate/02.pdf). Obtenido de <https://sinchi.org.co/files/PUBLICACIONES%20DIGITALES/Documentos%20de%200debate/02.pdf>
- Instituto SINCHI. (2020). *Evaluación de la cadena productiva forestal.* Bogotá: Sinchi.
- Instituto SINCHI. (2020). *Evaluación de la cadena productiva forestal en la Amazonía intervenida y diseño de estrategias competitivas y empresariales.* Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones científicas Sinchi.
- Instituto SINCHI. (2020). <https://sinchi.org.co>. Obtenido de <https://sinchi.org.co/files/DOCUMENTOS%20INSTITUCIONALES/PICIA/picia%20019%202022.pdf>
- Instituto SINCHI. (2020). *Informe de gestión 2020.* Bogotá: SINCHI.
- Instituto SINCHI. (2020). Oferta de volumen de madera y comportamiento poblacional de especies maderables en bosque de Guaviare. Bogotá: Sinchi.
- Instituto SINCHI. (2021).
- Instituto SINCHI. (enero de 2021). <https://siatac.co/datos-estadisticos-moscal/>. Obtenido de https://datastudio.google.com/reporting/9485393a-26b9-45b1-9a92-6442a8e0787f/page/p_5ig02fh9oc
- Instituto SINCHI. (2021). <https://sinchi.maps.arcgis.com>. Obtenido de <https://sinchi.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=25d8d4ee36ec4da1a67880370375cc09>
- Instituto SINCHI. (2021). <https://sinchi.org.co>. Obtenido de <https://sinchi.org.co/estacion-experimental-el-trueno1>
- ITC-Trade Map. (enero de 2022). <https://www.trademap.org/Index.aspx>. Obtenido de <https://www.trademap.org/Index.aspx>
- J.G., J. C. (2020). *Estrategia para la Extensión Rural con Enfoque Agroambiental.* Bogotá:

- Instituto SINCHI. Obtenido de <https://www.sinchi.org.co/files/gef/PUBLICACIONES/san%20jose%20del%20guaviare%20estrategia%20extension%20rural%20.pdf>
- Jiménez C.J.G. (2020). <https://www.sinchi.org.co/files/gef/PUBLICACIONES/san%20jose%20del%20guaviare%20estrategia%20extension%20rural%20.pdf> Obtenido de
- La Republica. (enero de 2020). Obtenido de <https://www.larepublica.co/internet-economy/conozca-los-departamentos-con-mejor-y-peor-velocidad-de-descarga-en-internet-de-colombia-2956187>
- La República. (agosto de 2021). <https://www.larepublica.co/responsabilidad-social/hay-154-proyectos-certificados-que-pueden-aplicar-a-la-oferta-de-bonos-de-carbono-3218129> Obtenido de
- Ley 811. (2003). Obtenido de <https://www.ica.gov.co/getattachment/9dcebd6e-3a0c-48a7-85d7-f01382635ed8/2003L811.aspx>
- MADR. (2017). *Resolución 000128*. Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Resoluciones/Resoluci%C3%B3n%20No%20000128%20de%202017.pdf>
- MADR. (2017). *Resolución 000464*. Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Resoluciones/Resoluci%C3%B3n%20No%20000464%20de%202017.pdf>
- MADR. (2020). *Cadena forestal*. Bogotá.
- MADR. (junio de 2020). <https://sioc.minagricultura.gov.co/AlimentosBalanceados/Documentos/2020-09-30%20Cifras%20Sectoriales%20Ma%C3%ADz.pdf> Obtenido de
- MADR. (Mayo de 2020). <https://www.minagricultura.gov.co/tramites-servicios/apoyos-incentivos/Paginas/Certificado-de-Incentivo-Forestal-CIF-2020.aspx> Obtenido de
- MADR. (Marzo de 2020). *SIOC Minagricultura*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Panela/Documentos/2020-03-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>
- MADR. (marzo de 2021). *Boletín Estadístico Forestal*. <https://fedemaderas.org.co>. Obtenido de https://fedemaderas.org.co/wp-content/uploads/2019/07/BOLETIN_FORESTAL_MARZO_WEB.pdf
- MADR. (2021). <https://sioc.minagricultura.gov.co/Platano/Documentos/2021-06-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf> Obtenido de
- MADR. (junio de 2021). <https://sioc.minagricultura.gov.co/Caucho/Documentos/2021-06-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf> Obtenido de
- MADR. (2021). <https://sioc.minagricultura.gov.co/Yuca/Documentos/2021-06-30%20Cifras%20Sectoriales%20yuca.pdf> Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Yuca/Documentos/2021-06-30%20Cifras%20Sectoriales%20yuca.pdf>

- 30%20Cifras%20Sectoriales%20yuca.pdf
MADR. (Febrero de 2021). <https://www.minagricultura.gov.co>. Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Minagricultura-le-apuesta-a-sumar-en-2021-cien-mil-nuevos-productores-a-Agricultura-por-Contrato.aspx>
- MADR. (Noviembre de 2021). <https://www.minagricultura.gov.co/>. Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Minagricultura-present%C3%B3-principales-logros-en-la-reactivaci%C3%B3n-del-Campo.aspx>
- MADR. (marzo de 2021). *Sioc.minagricultura*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Cacao/Documentos/2021-03-31%20Cifras%20Sectoriales.pdf>
- MADR. (junio de 2021). *SIOCminagricultura*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/AlimentosBalanceados/Documentos/2020-09-30%20Cifras%20Sectoriales%20Ma%C3%ADz.pdf>
- MADR, UPRA. (2021). *Evaluaciones Agropecuarias Municipales*.
- MADR, Visión Amazonia, CIAT. (2018). *Estrategia sectorial de la cadena de ganadería doble proposito en Guaviare con enfoque agroambiental y cero deforestación*. Cali: CIAT.
- MADR, VISION AMAZONÍA, CIAT. (2018). *Estrategia sectorial de la cadena de productos no maderable del bosque de Guaviare, con enfoque agroambiental y cero deforestación*. Cali: CIAT.
- MADR, Visión Amazonía, CIAT. (2018). <https://cgspace.cgiar.org/>. Obtenido de https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/91550/Vision_%20Amazonia_Caucho%29_Guaviare-web_Definitivo_020218.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- MADR. Cadena de Sacha Inchi. (abril de 2019). <https://sioc.minagricultura.gov.co/>. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Pasifloras/Documentos/2019-06-30%20Cifras%20Sectoriales%20SACHA%20INCHI.pdf>
- Marandua. (2021). <https://marandua.com.co>. Obtenido de <https://marandua.com.co/programa-radial-manguare-voces-y-sonido-de-la-selva-amazonica-248/>
- Minagricultura, Visión Amazonía, CIAT. (2018). *Estrategia sectorial de la cadena de productos no maderables del bosque en Guaviare, con enfoque agroambiental y cero deforestación*. Cali: CIAT.
- MINCIT. (Agosto de 2021). *Información Perfiles económicos departamentales*. Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/getattachment/80427431-9da3-41c1-a063-9533854cfd14/Guaviare.aspx>
- MinComercio, ProColombia. (2021). *Cadena agroindustria*.
- MININTERIOR. (2020). *MININTERIOR*. Obtenido de <https://siic.mininterior.gov.co/content/planes-de-vida>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). (2020). *Evaluaciones agropecuarias municipales EVA 2016-2020*. Bogotá.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (s.f.). *Guía Turística de Guaviare*.
- MINSALUD . (2022). <https://minsalud>. Obtenido de



<https://minsalud.maps.arcgis.com/apps/dashboards/e18894fa4dd546d094e8267179562413>

MinTIC. (2020). Obtenido de <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/MinTIC-en-los-medios/151654:Como-esta-el-pais-en-conexiones-de-internet>

MONGABAY. (2021). <https://es.mongabay.com>. Obtenido de <https://es.mongabay.com/2021/11/acai-destruye-bosques-de-ribera-amazonia-brasil/>

ONFAndina. (2018). <https://www.dnp.gov.co>. Obtenido de <https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/ejes-tematicos/forestal/Productos%20finales/Informe%201.%20Diagn%C3%B3stico%20de%20la%20situaci%C3%B3n%20actual%20y%20las%20barreras%20y%20opurtunidades%20%E2%80%93%20Versi%C3%B3n%20final.pdf>

Parques Naturales Nacionales de Colombia. (2021). <https://www.parquesnacionales.gov.co>. Obtenido de <https://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/parques-nacionales/parque-nacional-natural-chiribiquete/>

Periodico del Meta. (2020). <https://periodicodelmeta.com>. Obtenido de <https://periodicodelmeta.com/pdet-macarena-y-guaviare-25081-2/>

PidAmazonia. (2017). <https://pidamazonia.com>. Obtenido de <https://pidamazonia.com/content/la-serrania-de-la-lindosa-la-maravilla-del-guaviare>

Portafolio. (Mayo de 2020). *Portafolio*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/coronavirus-noticias-el-arroz-resiste-pandemias-y-crisis-financieras-540443>

Portafolio. (Noviembre de 2021). <https://www.portafolio.co>. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/gobierno/colombia-lanzo-camino-a-cero-la-estrategia-de-cambio-climatico-558000>

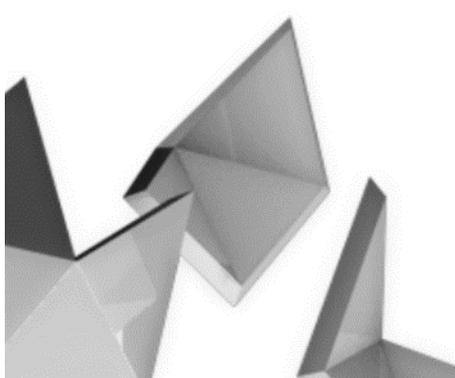
Portafolio. (octubre de 2021). <https://www.portafolio.co>. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/bonos-clave-para-bajar-emisiones-557813>

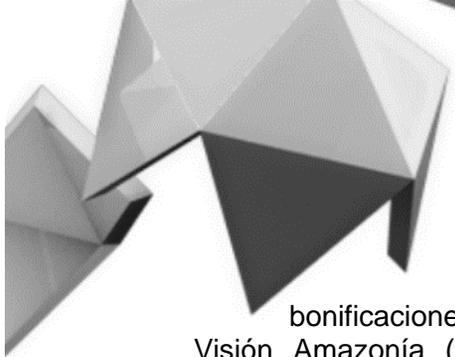
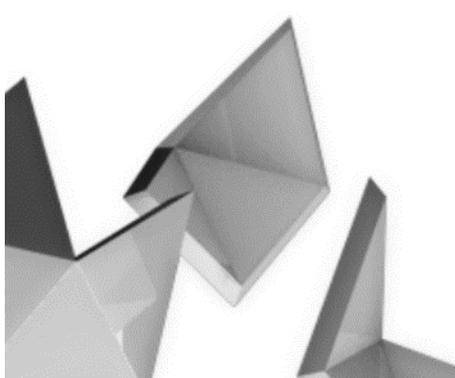
Presidencia. (2021). <https://idm.presidencia.gov.co>. Obtenido de <https://idm.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Con-Diplomacia-Sanitaria-Colombia-logro-acceso-de-productos-210210.aspx>

ProColombia. (2019). <https://www.colombiatrader.com.co>. Obtenido de <https://www.colombiatrader.com.co/noticias/radiografia-del-sector-acuicola-en-colombia>

ProColombia. (2021). <https://procolombia.co>. Obtenido de <https://procolombia.co/noticias/el-aceite-colombiano-de-sacha-inchi-pisa-fuerte-en-el-mercado-internacional#:~:text=De%20enero%20a%20abril%20de,de%20grano%20exportado%20hac%C3%ADa%20Per%C3%BA>

ProColombia. (agosto de 2021). <https://procolombia.co/noticias/>. Obtenido de <https://procolombia.co/noticias/el-cacao-colombiano-busca-nuevas-opportunidades->



- 
- bonificaciones-voluntarias-departamental.html
- Visión Amazonía (MADS). (agosto de 2017). *Minambiente*. Obtenido de Proyectos agroambientales de Visión Amazonía apalancan el desarrollo sostenible en Guaviare: <https://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/3101-proyectos-agroambientales-de-vision-amazonia-apalancan-el-desarrollo-sostenible-en-guaviare>
- Visión Amazonía. (2018). <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/92083>. Obtenido de https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/92083/Vision_Amazonia_PNMB_Guaviare_WEB.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Visión Amazonía. (Agosto de 2020). <https://visionamazonia.minambiente.gov.co>. Obtenido de <https://visionamazonia.minambiente.gov.co/news/incentivo-forestal-amazonico-ifa-primer-prueba-efectiva-para-disminuir-la-deforestacion/>
- Visión Amazonía. (2020). <https://visionamazonia.minambiente.gov.co>. Obtenido de <https://visionamazonia.minambiente.gov.co/news/asai-una-oferta-del-bosque/>
- Visión Amazonía. (2020). <https://visionamazonia.minambiente.gov.co>. Obtenido de <https://visionamazonia.minambiente.gov.co/news/109-familias-del-guaviare-recipientes-incentivos-economicos-por-su-compromiso-con-la-conservacion-del-bosque/>
- Visión Amazonía. (junio de 2020). <https://visionamazonia.minambiente.gov.co>. Obtenido de <https://visionamazonia.minambiente.gov.co/news/asai-una-oferta-del-bosque/>
- Visión Amazonía. (2020). <https://visionamazonia.minambiente.gov.co/>. Obtenido de <https://visionamazonia.minambiente.gov.co/news/dos-nuevas-plantas-de-produccion-sostenible-se-abren-en-el-guaviare-con-apoyo-de-vision-amazonia/>
- Visión Amazonía. (2021). <https://visionamazonia.minambiente.gov.co>. Obtenido de <https://visionamazonia.minambiente.gov.co/news/dos-nuevas-plantas-de-produccion-sostenible-se-abren-en-el-guaviare-con-apoyo-de-vision-amazonia/>
- Visión Amazonía. (7 de Septiembre de 2021). *Visión Amazonía*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=snOuDPoN6fl&ab_channel=Visi%C3%B3nAmazon%C3%ADa
- Visión Amazonía. (7 de Septiembre de 2021). *Visión Amazonía Rendición de cuentas*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=snOuDPoN6fl&ab_channel=Visi%C3%B3nAmazon%C3%ADa
- Wikipedia. (2022). Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Guaviare>
- 

ANEXO

ANEXO: ACTA DE FORMALIZACIÓN

A continuación se adjunta el acta de formalización de la lista de alternativas productivas agropecuarias priorizadas por el departamento y la lista de alternativas promisorias

 Gobernación del Guaviare	Secretaría de Desarrollo Agropecuario y del Medio Ambiente NIT. 800.103.196-1	 SOLUCIONES A LAS AGRICULTURAS																								
REUNIÓN VIRTUAL EQUIPO TECNICO SDAMA - SINCHI - UPRA																										
<u>ACTA No 01</u>																										
FECHA:	Jueves, 03 de febrero de 2022.																									
HORA:	De las 09:00 a.m. a las 11:00 a.m.																									
MODALIDAD DE REUNIÓN:	Virtual																									
ASISTENTES:																										
<table border="1"><thead><tr><th>NOMBRE</th><th>CARGO</th><th>ENTIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>NELDER PARRA</td><td>SECRETARIO DESPACHO</td><td>SDAMA</td></tr><tr><td>OSCAR GUSTAVO PULIDO C.</td><td>PROFESIONAL UNIVERSITARIO</td><td>SDAMA</td></tr><tr><td>FRANK HERNANDEZ COLINA</td><td>APOYO PROFESIONAL</td><td>SDAMA</td></tr><tr><td>ADRIANA PEREZ OROZCO</td><td>PROFESIONAL ESPECIALIZADO</td><td>UPRA</td></tr><tr><td>ANDREA DEL ROSARIO RAMIREZ</td><td>CONTRATISTA</td><td>UPRA</td></tr><tr><td>JOSE GABRIEL JIMENEZ C.</td><td>CONSULTOR</td><td>SINCHI</td></tr><tr><td>MARGARITA MARIA OROZCO G.</td><td>CONTRATISTA</td><td>SINCHI</td></tr></tbody></table>	NOMBRE	CARGO	ENTIDAD	NELDER PARRA	SECRETARIO DESPACHO	SDAMA	OSCAR GUSTAVO PULIDO C.	PROFESIONAL UNIVERSITARIO	SDAMA	FRANK HERNANDEZ COLINA	APOYO PROFESIONAL	SDAMA	ADRIANA PEREZ OROZCO	PROFESIONAL ESPECIALIZADO	UPRA	ANDREA DEL ROSARIO RAMIREZ	CONTRATISTA	UPRA	JOSE GABRIEL JIMENEZ C.	CONSULTOR	SINCHI	MARGARITA MARIA OROZCO G.	CONTRATISTA	SINCHI		
NOMBRE	CARGO	ENTIDAD																								
NELDER PARRA	SECRETARIO DESPACHO	SDAMA																								
OSCAR GUSTAVO PULIDO C.	PROFESIONAL UNIVERSITARIO	SDAMA																								
FRANK HERNANDEZ COLINA	APOYO PROFESIONAL	SDAMA																								
ADRIANA PEREZ OROZCO	PROFESIONAL ESPECIALIZADO	UPRA																								
ANDREA DEL ROSARIO RAMIREZ	CONTRATISTA	UPRA																								
JOSE GABRIEL JIMENEZ C.	CONSULTOR	SINCHI																								
MARGARITA MARIA OROZCO G.	CONTRATISTA	SINCHI																								
OBJETO:	Socializar la lista de alternativas productivas agropecuarias priorizadas y alternativas promisorias para el departamento de Guaviare, y proseguir con el trabajo articulado entre la UPRA, SDAMA y SINCHI.																									
ORDEN DEL DIA:	<ol style="list-style-type: none">ObjetivoContexto de la reunión (se realiza retroalimentación del proceso desarrollado a la fecha)Estado del procesoPresentación de los resultados en los talleres de concertaciónSugerencia final equipo SDAMAPasos por seguir																									
DESARROLLO:	<ol style="list-style-type: none">OJETIVO Se continua la agenda propuesta iniciando con el objetivo de la reunión.CONTEXTO DE LA REUNIÓN. Se inició con una breve contextualización de las últimas actividades realizadas luego de los talleres de concertación: El día 13 de diciembre de 2021, se realizó la presentación de resultados de los talleres de concertación virtual y presencial (efectuados en noviembre); por parte de SDAMA se hizo una primera selección de la lista de alternativas a priorizar y promisorias para el departamento.																									
 (+57) 3132646055  agricultura@guaviare.gov.co  Carrera 24 N° 7 - 81 San José del Guaviare  www.guaviare.gov.co																										

El día 28 de diciembre de 2021, se realizó el comité técnico de la Secretaría indicando el resultado de los talleres de concertación y el proceso de priorización iniciado desde el mes de septiembre a la fecha.

En esa reunión de comité surgió la recomendación de incluir la pesca artesanal. El equipo de SDAMA revisaría el tema y se retomaría nuevamente a mediados de enero. De otra parte, la profesional encargada de SINCHI seguiría avanzando en el proceso documental.

3. ESTADO DEL PROCESO.

Se expone una línea de tiempo, que señala las actividades realizadas, productos obtenidos y aquellos pendientes y esperados hasta el final del proyecto (1 marzo). Ver anexo.

4. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS EN LOS TALLERES DE CONCERTACIÓN.

Brevemente se exponen los resultados obtenidos en los talleres de concertación virtual y presencial.

- **Ejercicio 1**, validación de las alternativas productivas agropecuarias preseleccionadas, con base en la investigación estadística, documental y sesiones de trabajo con SDAMA.
- **Ejercicio 2**, que consistió en incluir otras alternativas productivas agropecuarias (no incluidas) a partir de la evaluación de criterios técnicos.
- **Ejercicio 3**, validación e Identificación y priorización de productos promisorios.

5. SUGERENCIA FINAL EQUIPO SDAMA.

El equipo de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente SDAMA, realizó la selección final, en la cual se incluye la pesca artesanal en línea con la piscicultura, de tal manera que queda como: Piscicultura y pesca artesanal de consumo.

En el caso de las alternativas promisorias, la tilapia pasa a la línea priorizada de piscicultura con lo cual la lista queda en 7.

A continuación, se anexa la lista:

No.	Alternativa	Observación
1	Chontaduro	Alternativas incluidas partir de análisis de estadísticas, revisión de instrumentos de política y planificación territorial departamental, mesas de trabajo con la Secretaría de desarrollo agropecuario y medio ambiente SDAMA y validada por actores territoriales en el taller.
2	Cacao	
	Productos No Maderables del Bosque (PNMB)	
3	Plátano	
5	Aves traspatio	
6	Bovinos para Carne	

No.	Alternativa	Observación
7	Yuca	
8	Bovinos para Leche	
9	Maíz tradicional y tecnificado	
10	Caucho	
11	Sacha Inchi	
12	Aji	
13	Arroz	
14	Piscicultura y pesca artesanal de consumo	Importante renglón económico en el departamento. Cuenta con cerca de 700 pescadores carnetizados y 4 organizaciones con aproximadamente 150 miembros. Esta líneas se viene trabajando con la AUNAP.
15	Piña	Alternativa inicialmente incluida como promisorio, y dado su resultado en el taller con actores territoriales, que la ubicó en el primer lugar con mayor frecuencia en postulación, se incluyó en la lista de alternativas priorizada que igualmente validó SDAMA.
16	Caña panelera	Alternativa inicialmente incluida como promisorio, y dado su resultado en el taller con actores territoriales, que la ubicó en el primer lugar de valoración de criterios y en el segundo lugar de frecuencia en postulación, se incluyó en la lista de alternativas priorizada que igualmente validó SDAMA.
17	Maderables	Alternativa propuesta por actores territoriales en los talleres y valida por SDAMA.
18	Porcinos	Alternativa propuesta por actores territoriales en los talleres y valida por SDAMA.
19	Frutales Amazónicos	Alternativa inicialmente incluida como promisorio con los productos (Araza, Cocona, Borojó y Pomarrosa Brasileira). En los talleres los actores territoriales la priorizaron menos la pomarrosa brasileira.
20	Apicultura	Alternativa propuesta por actores territoriales en los talleres y valida por SDAMA.

- Lista de promisorios.

No.	Alternativa	Observación
1	Chagras	Validada en talleres de concertación
2	Aguacate	Postulada por actores territoriales y validada por SDAMA.
3	Inchi	
4	Maracuya	
5	Patilla	
6	Avicultura	
7	Cítricos	

6. PASOS POR SEGUIR.

Una vez se obtienen la lista de alternativas productivas agropecuarias priorizadas y las alternativas promisorias, se realizará la formalización mediante acta y se continúa con la realización de la sección B: diagnóstico de mercados, así como socialización de resultados a consideración de SDAMA y la publicación de resultados en páginas oficiales como SIPRA.

COMENTARIOS FINALES.

SDAMA propone que en el documento final se haga alusión de la importancia y utilidad de este ejercicio de priorización para el departamento.

SINCHI y UPRA están de acuerdo con lo anterior; y además se incluyan aspectos como el producto a entregar, las etapas del proceso, entre otros temas.

Ante lo cual se compartirá nuevamente el documento actualizado con la sección B: Diagnóstico de mercado; resaltando los objetivos y alcance para la revisión y aportes de todo el equipo interinstitucional en línea con la política de ordenamiento territorial y al plan de desarrollo departamental.

SINCHI, llama la atención que no se hayan utilizado los datos, de lo que en su momento se denominaban los Planes Generales de Asistencia Técnica con Enfoque Agroambiental, y que en 2020 se convirtieron en las Estrategias de Extensión Rural con Enfoque Agroambiental, ante la eliminación de los primeros por la Ley 1876 de 2017; las estrategias de Calamar, El Retorno y San José del Guaviare fueron compartidas a las actuales administraciones municipales y del departamento, siendo una sus principales contribuciones la aplicación de 1587 Registros de Usuarios de Asistencia Técnica, (339 en Calamar, 593 en San José del Guaviare y 655 en El Retorno); que junto con la información a nivel presupuestal y de inversión en el sector, produjo información primaria, que seguramente habría podido orientar mejor la priorización, toda vez que en ella se visibilizaba cuáles eran los productos de pan coger y cuáles efectivamente se podrían comercializar. Sugiere el Sinchi que se consulte en la página Web del Instituto, las mencionadas estrategias de extensión rural y el enfoque agroambiental.

Además, el Sinchi reitera que con el enfoque y modelo agroambiental que se viene promoviendo en la región, se apuesta a arreglos agrodiversos y no a los monocultivos.

El Sinchi manifiesta su inquietud del por qué se incorporan las chagras como un producto promisorio cuando en realidad son un sistema productivo. Sobre el particular el SDAMA y la UPRA manifiestan su decisión de que sean parte del proceso que se adelanta como parte de la política departamental.

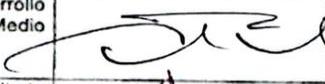
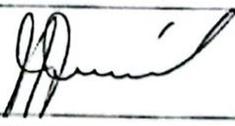
Este tema podrá retomarse en otros espacios y discusiones temáticas que involucran la frontera agrícola y el proceso de planificación y ordenamiento productivo agropecuario departamental, que es el alcance de este primer ejercicio como enfatiza UPRA y el convenio celebrado con SINCHI.

COMPROMISOS.

SINCHI, compartirá la documentación correspondiente a la Estrategia para la extensión rural, con el fin de que la profesional encargada, lo revise e incorpore en el documento final los aportes en cuanto al análisis de mercado y DOFA de las alternativas priorizadas, y este pase a correcciones y aprobación final, siguiendo los lineamientos requeridos.

El equipo técnico de SDAMA y la profesional encargada de SINCHI seguirán trabajando en el documento y la incorporación de información.

En constancia firman:

Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Nelder Para	Secretario de Desarrollo Agropecuario y de Medio Ambiente - SDAMA.	
Oscar Gustavo Pujido Castro	Profesional Universitario SDAMA	
Frank Hernández Colina	Apoyo profesional SDAMA	
Adriana Pérez Orozco	Profesional Especializado UPRA	
Andrea del Rosario Ramírez Daza	Contratista UPRA	
José Gabriel Jiménez Castelblanco	Consultor Componente Agroambiental Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI	
Margarita María Orozco González	Contratista SINCHI	MMariaOrozcoGonzalez

Elaboró: MARGARITA OROZCO - SINCHI
Revisó: FRANK HERNANDEZ COLINA - SDAMA

Anexo: Línea de tiempo

Avance del proceso de priorización de alternativas productivas agropecuarias para el departamento de Guaviare*



*Nota: con respecto al cronograma inicialmente proyectado para este proyecto y presentado en la primera reunión del 13 de septiembre. Solo se generó un retraso en el tema del taller que inicialmente se programó para el mes de Octubre. No obstante, su realización en noviembre requiere de algunos ajustes que garantizan el cumplimiento de actividades y entrega final.