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

UPRA









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

Autora
Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA
Gladys Andrade Benítez
Contratista

Apoyo técnico
Mario Hernán Diago García
Contratista

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del Cauca
Gustavo Adolfo Manzano Bravo
Profesional Misional FAO – Colombia

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA
Líder temático
Fidel Antonio Londoño Stipanovic
Profesional especializado

Diciembre de 2020

Resumen

Este estudio es uno de los insumos requeridos para orientar la política de gestión del territorio para usos agropecuarios a nivel territorial y que viene promoviendo la UPRA en cumplimiento del objeto establecido en el Decreto 4145 de 2011, mediante el cual fue creada.

Contiene el análisis de los principales indicadores cuantitativos y cualitativos de la oferta y demanda de los productos agropecuarios del departamento del Cauca, los cuales permitieron realizar una selección de alternativas productivas agropecuarias para ser priorizadas con los actores estratégicos territoriales. Además, se describe de manera sucinta un diagnóstico con las problemáticas y potencialidades inherentes al mercado de las alternativas priorizadas.

Palabras clave: planificación, desarrollo rural, ordenamiento productivo, priorización, mercadeo agropecuario.

Tabla de contenido

Resumen. **2**
Tabla de contenido **3**
Índice de tablas **4**
Índice de figuras **6**
Glosario.. **7**
Lista de siglas y abreviaturas **9**
Introducción **10**
Metodología **12**
1. Priorización de las alternativas agropecuarias para el departamento del Cauca **15**
1.1. Identificación de la oferta agropecuaria del territorio en estudio 15
1.2. Selección de los productos agropecuarios de importancia económica 16
1.3. Tendencia de la oferta agropecuaria territorial 17
1.3. Revisión de estudios e instrumentos de política 22
1.4. Priorización preliminar subregional con actores institucionales 23
1.5. Taller de concertación y priorización de alternativas productivas 24
1.6. Priorización final de las alternativas agropecuarias para el Cauca 32
2. Diagnóstico del mercado: problemáticas y potencialidades **34**
2.1. Evaluación de la oferta agropecuaria departamental 34
2.2. Caracterización de la demanda interna de las alternativas priorizadas 37
2.3. Dinámica del comercio exterior departamental y nacional 49
2.4. Dinámicas y tendencia del comercio mundial 52
2.5. Perspectivas sobre el mercado mundial 59
2.6. Consolidación de las problemáticas y potencialidades 61
Bibliografía **64**
Anexos… **66**
Anexo 1: Calificación de las alternativas productivas por subregiones - PIDARET 66
Anexo 2. Acta 2: validación de los resultados de la priorización de alternativas productivas del Cauca 73

Índice de tablas

Tabla 1. Oferta agrícola del departamento del Cauca 15
Tabla 2. Alternativas agropecuarias seleccionadas 17
Tabla 3. Tendencia histórica del área cosechada de las alternativas agrícolas seleccionadas 18
Tabla 4. Tendencia histórica de la producción de las alternativas agrícolas seleccionadas 19
Tabla 5. Tendencia histórica de la oferta pecuaria del Cauca 20
Tabla 6. Superficie deforestada (SD) a nivel departamental 21
Tabla 7. Caracterización e instrumentos de política que justifican la selección de las alternativas productivas 22
Tabla 8. Resultados de la validación de las alternativas productivas con actores territoriales 25
Tabla 9. Alternativas productivas priorizadas, según votación de los actores territoriales 26
Tabla 10. Criterios que justificaron la priorización de las alternativas productivas 27
Tabla 11. Selección de las subregiones de las alternativas priorizadas por los participantes 29
Tabla 12. Identificación de otras alternativas productivas por parte de los actores territoriales 30
Tabla 13. Calificación de los criterios establecidos para las otras alternativas propuestas por los actores territoriales 32
Tabla 14. Alternativas productivas agropecuarias priorizadas por subregiones 33
Tabla 15. Contribución de la oferta agrícola priorizada en el total departamental 36
Tabla 16. Participación de la oferta pecuaria del Cauca en el total nacional 37
Tabla 17. Tipo de productos de madera movilizada en Colombia 39
Tabla 18. Consumo per cápita de las alternativas agrícolas priorizadas 47
Tabla 19. Consumo per cápita de las alternativas pecuarias priorizadas 48
Tabla 20. Volúmenes de exportaciones agropecuarias y agroindustriales del Cauca 49
Tabla 21. Volúmenes de exportaciones agropecuarias y agroindustriales de Colombia 50
Tabla 22. Valor de las exportaciones agropecuarias y agroindustriales de Colombia 51
Tabla 23. Volúmenes de importaciones agropecuarias y agroindustriales del Cauca 51
Tabla 24. Volúmenes de importaciones agropecuarias y agroindustriales de Colombia 52
Tabla 25. Comercio mundial de aguacate, 2015 – 2019 53
Tabla 26. Exportaciones mundiales de cacao en grano, 2015 - 2019 56
Tabla 27. Exportaciones mundiales de café en grano, 2015 - 2019 57

Tabla 28. Comercio mundial de piña, 2015 - 2019 58
Tabla 29. Exportaciones mundiales de quinua, 2015 - 2019 58
Tabla 30. Producción y exportaciones mundiales de productos madereros 59

Índice de figuras

Figura 1. Formulario aplicado para la concertación de alternativas productivas 13
Figura 2. Subregiones del departamento del Cauca 23
Figura 3. Distribución de los territorios indígenas del Cauca 35
Figura 4. Distribución empresarial y valor agregado de la actividad forestal comercial 40
Figura 5. Comportamiento de los precios internos del azúcar 41
Figura 6. Pecio promedio nacional del arroz blanco 42
Figura 7. Precios de referencia nacional del cacao en grano, a nivel de productor 43
Figura 8. Precio interno de compra del café colombiano 43
Figura 9. Precios mayoristas del aguacate y otras frutas en el mercado de Cali 44
Figura 10. Precios mayoristas de la papa en el mercado de Cali 45
Figura 11. Precios mayoristas del plátano y yuca en el mercado de Cali 45
Figura 12. Precios nacionales del ganado bovino y de la leche 46
Figura 13. Precios del aguacate de exportación de México a Estados Unidos 54
Figura 14. Principales países exportadores de azúcar 54
Figura 15. Tendencia histórica de la oferta y demanda mundial de azúcar 55

Glosario

Actividad rural: comprende desde las actividades tradicionales, tales como las labores agropecuarias, forestales, pesqueras y mineras, hasta las no tradicionales, como el desarrollo de agroindustrias y microempresas, además de otras actividades realizadas en el marco de una perspectiva más amplia de la ruralidad, como son las relacionadas con la integración a cadenas agro productivas y comerciales en todas sus expresiones organizativas, el turismo rural y ecológico, las artesanías, la transformación de metales y piedras preciosas y otros nuevos campos de oportunidad, incluyendo las actividades de mercadeo, transformación de productos y prestación de servicios que se realicen en torno a ellas (artículo 3 de la Ley 731 de 2002).

Cadena productiva agropecuaria: 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 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 13 de 1990).

Canales de comercialización: son los circuitos que se forman para la venta o transacción de un producto, partiendo desde su origen de producción y pasando por la trasformación y comercialización mayorista y minorista, incluyendo el canal exportador, identificando los agentes que intervienen en la negociación del producto hasta llegar al consumidor final.

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: 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 128 de 2017 [MADR]).

Variable: atributo o expresión de un elemento que varía en el tiempo y es medible de manera cuantitativa, adoptando valores numéricos (por ejemplo, la producción agrícola medida en toneladas) o cualitativa (por ejemplo, baja o alta prevalencia de enfermedades en las plantas) (Andrade, G; Quintero, L; Samacá, H, 2017).

Lista de siglas y abreviaturas

ADR	Agencia de Desarrollo Rural
AUNAP	Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas
EVA	Evaluaciones agropecuarias municipales
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
Ideam	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
MADR	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
PDEA	Plan Departamental de Extensión Agropecuaria
PIDARET	Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial
UPRA	Unidad de Planificación Rural Agropecuaria
SIPSA	Sistema de Información de Precios del Sector Agropecuario

Introducción

La UPRA, entidad adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), viene promoviendo la estrategia de Gestión del Territorio para Usos Agropecuarios, atendiendo el objeto y funciones asignadas en el Decreto 4145 de 2011, mediante el cual fue creada, y las fijadas en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial 1454 de 2011, la Ley 1551 de 2012 y la Resolución 128 de 2017 del MADR. Esta estrategia está centrada en apoyar a los gobiernos territoriales en la obtención de insumos que fortalezcan los instrumentos de ordenamiento territorial y la política de desarrollo rural agropecuario.

Uno de estos insumos que ha venido impulsando la UPRA es la priorización de alternativas productivas agropecuarias (comprendiendo las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y de la acuicultura y pesca) a nivel territorial. Este insumo ha servido para la formulación de instrumentos de política sectorial (planes, programas y proyectos) como el PIDARET, PDEA, entre otros, que han venido promoviendo las entidades adscritas al MADR y las entidades del nivel territorial.

Para adelantar este proceso, la UPRA puso a disposición la Guía para Priorización y Diagnóstico del Mercado de Productos Agropecuarios, editada en 2017, instrumento orientador conformado por dos secciones: A) contiene las pautas para la priorización de las alternativas productivas y B) contiene las orientaciones para elaborar el diagnóstico del mercado de los productos agropecuarios del departamento en estudio.

En aplicación de dicha guía, este documento contiene los análisis y ejercicios realizados, con los resultados obtenidos para la priorización de las alternativas productivas del departamento del Cauca, identificando las problemáticas y potencialidades inherentes al mercado de dichas alternativas. El análisis se inició con un proceso de selección a partir de indicadores relevantes de la oferta agropecuaria departamental, determinando una lista de alternativas que fueron validadas y concertadas con diferentes actores territoriales, para obtener la priorización final. Cabe resaltar que esta priorización podrá ser evaluada anualmente, si las condiciones y el contexto del departamento lo amerita.

- Objetivo

Consolidar el análisis efectuado sobre las variables relevantes del mercado de productos agropecuarios y las actividades realizadas para la priorización de las alternativas productivas agropecuarias para el departamento del Cauca, con un diagnóstico sucinto sobre las problemáticas y potencialidades inherentes al mercado de productos agropecuarios.

- Alcance

Disponer de una lista de alternativas productivas agropecuarias priorizadas y concertadas con los actores estratégicos del departamento del Cauca, identificando las problemáticas y potencialidades relacionadas con el mercado de dichas alternativas, como insumo para la formulación de políticas dirigidas a la planificación y el ordenamiento productivo territorial.

Metodología

La metodología aplicada para realizar la priorización de alternativas productivas agropecuarias del departamento del Cauca, se basó en las orientaciones dadas por la UPRA en la guía general *Mercado de productos agropecuarios. Guía para priorización y diagnóstico,* editada en 2017. Además, se consideró la guía para identificar productos potenciales agropecuarios y de la biodiversidad para mercados diferenciados, documento de la UPRA, versión noviembre de 2017, la cual complementa las orientaciones dadas en el numeral 1.5 Inclusión de otros productos promisorios y de interés de la política vigente, de la Sección A de la guía general mencionada.

Para desarrollar el numeral 4.2 Revisión y concertación de los productos priorizados, de la Sección A de la guía de Mercados Agropecuarios, se siguió el protocolo establecido por la UPRA en mayo de 2020, realizando el taller virtual a través de la plataforma Teams de Microsoft, ante la medida del gobierno nacional de aislamiento para prevenir la propagación del Covid-19, declarada por la OMS como pandemia mundial.

Previo al taller, la Gobernación del Cauca, la ADR y la FAO identificaron los actores territoriales estratégicos que serían convocados para la concertación y priorización de las alternativas productivas agropecuarias. Por su parte, la UPRA diseñó el formulario de encuesta que sería aplicada a los actores territoriales, utilizando el formato de Microsoft Form Pro, en el cual se incluyó el objetivo, los datos del participante y las preguntas de los ejercicios 1 y 2. La convocatoria al taller se realizó el día 30 de julio de 2020, en el cual se compartió el formulario de la encuesta a través de la plataforma virtual utilizada.

- **Ejercicio 1. Validación de las alternativas productivas agropecuarias**

Para este ejercicio se listó cada una de las alternativas productivas previamente seleccionadas, las cuales fueron validando los participantes, respondiendo esta sección del formulario a partir de la siguiente orientación que daba la UPRA: “En la lista de alternativas productivas presentada, marque con una X las que considere SÍ o NO deben ser priorizadas y justifique brevemente la respuesta”.

- **Ejercicio 2. Identificación de otros productos agropecuarios potenciales**

Los participantes que consideraron pertinente proponer otra alternativa productiva (agrícola, pecuaria, forestal, o de aprovechamiento sostenible del ecosistema), escribieron el nombre del producto y a partir de los criterios establecidos en el formulario, calificaron la alternativa propuesta con los siguientes valores:

1 – El producto no cumple con el criterio

2 – El producto cumple parcialmente con el criterio

3 – El producto cumple totalmente con el criterio

Los criterios establecidos en el formulario para calificar las alternativas propuestas se fijaron teniendo en cuenta el contexto territorial, las costumbres y cultura de las comunidades que realizan actividades productivas o de aprovechamiento de la biodiversidad, al igual que aspectos del mercado departamental y nacional, y las posibilidades de incursionar en el mercado internacional.

Finalmente, las respuestas de los formularios fueron procesados por la UPRA en Excel para posterior análisis y determinación de la lista final de alternativas priorizadas para el Cauca.

Figura 1. Formulario aplicado para la concertación de alternativas productivas



Para el desarrollo, el capítulo 2, referido al diagnóstico del mercado de los productos agropecuarios, se consideraron las orientaciones de la Sección B de la guía de Mercados Agropecuarios, tomando como insumos diversos estudios realizados para el departamento, siendo complementado con los aportes obtenidos en reuniones virtuales con los actores estratégicos territoriales, tanto del sector público como privado.

1. Priorización de las alternativas agropecuarias para el departamento del Cauca

1.1. Identificación de la oferta agropecuaria del territorio en estudio

La identificación de la oferta agrícola del departamento del Cauca se hizo en 2019, a partir de los registros disponibles de los últimos cinco años (2013-2017) de las evaluaciones agropecuarias (EVA) del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (no se tomó 2018 por ser cifras preliminares en el momento de realizar el análisis). Esto permitió identificar 84 sistemas agrícolas productivos (tradicionales y tecnificados), con datos continuos de al menos 3 años.

Tabla 1. Oferta agrícola del departamento del Cauca

SISTEMAS PRODUCTIVOS AGRÍCOLAS DEL CAUCA					
1	ACELGA	29	FLORES Y FOLLAJES	57	ÑAME
2	ACHIRA	30	FRESA	58	PALMA DE ACEITE
3	AGUACATE	31	FRIJOL	59	PAPA
4	AHUYAMA	32	GARBANZO	60	PAPA CHINA
5	AJI	33	GRANADILLA	61	PAPA CRIOLLA
6	AJO	34	GUANABANA	62	PAPAYA
7	ARRACACHA	35	GUAYABA	63	PATILLA
8	ARROZ RIEGO	36	GUAYABA PERA	64	PEPINO COHOMBRO
9	ARROZ SECANO MANUAL	37	GULUPA	65	PIMENTON
10	ARROZ SECANO MECANIZADO	38	HABICHUELA	66	PIÑA
11	ARVEJA	39	HORTALIZAS VARIAS	67	PLANTAS AROMATICAS
12	BANANO	40	IRACA	68	PLATANO
13	BROCOLI	41	LECHUGA	69	QUINUA
14	CACAO	42	LIMA TAHITI	70	REMOLACHA
15	CAFE	43	LIMON	71	REPOLLO
16	CAÑA AZUCARERA	44	LIMON PAJARITO	72	SABILA
17	CAÑA PANELERA	45	LIMON TAHITI	73	SACHA INCHI
18	CARDAMOMO	46	LULO	74	TANGELO MINEOLA
19	CEBOLLA DE BULBO	47	MAIZ TECNIFICADO	75	TOMATE
20	CEBOLLA DE RAMA	48	MAIZ TRADICIONAL	76	TOMATE DE ARBOL
21	CHONTADURO	49	MANDARINA	77	TOMATE INVERNADERO
22	CILANTRO	50	MANGO	78	TRIGO
23	CIMARRON	51	MANGO INJERTO	79	UCHUVA
24	CITRICOS	52	MANI	80	ULLUCO
25	COCO	53	MARACUYA	81	UVA
26	COLIFLOR	54	MELON	82	YUCA
27	ESPINACA	55	MORA	83	YUCA INDUSTRIAL
28	FIQUE	56	NARANJA	84	ZANAHORIA

Fuente: elaboró UPRA, con base en registros de las EVA - MADR

Para la oferta de productos pecuarios se tomaron las cifras de los censos pecuarios que realiza el ICA, estadísticas publicadas desde el 2016, para analizar la importancia de estas actividades en el contexto socioeconómico del territorio y su participación en la producción nacional.

En cuanto a la oferta de productos provenientes de la piscicultura, se revisaron las estimaciones de la secretaría técnica de la Cadena Nacional de la Acuicultura del MADR.

Sobre la actividad forestal se tuvieron en cuenta los indicadores de deforestación departamental que registra anualmente el Ideam, dado que no se disponía de registros de plantaciones de carácter protector-productor o de producción comercial, que permitieran hacer un análisis cuantitativo de su comportamiento.

1.2. Selección de los productos agropecuarios de importancia económica

En 2019, la UPRA realizó una selección preliminar de la oferta agrícola del departamento del Cauca, a partir del promedio del área cosechada y del promedio de la producción obtenida durante el quinquenio 2013-2017, para cada sistema productivo que disponía de registros estadísticos, teniendo en cuenta las 5 subregiones geográficas del departamento, definidas en el CONPES 3799 de 2014 “Estrategia para el desarrollo integral del departamento del Cauca”, que dividió el departamento en cinco subregiones: Norte, Centro, Sur (recoge Alto Patía, Macizo y Bota Caucana), Oriente y Occidente o Pacífico.

Como resultado se seleccionaron 20 alternativas agrícolas, lo cual fue revisado en 2019 con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del Cauca, quienes solicitaron se incluyera la fresa por interés del gobierno departamental y porque había sido priorizada desde el 2015 para los estudios de zonificación de aptitud que se efectuaron para la subregión Norte del Cauca, con el apoyo de la UPRA[1].

Adicionalmente, de manera conjunta con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, en 2019 se seleccionaron como alternativas pecuarias los bovinos y la piscicultura por ser actividades relevantes en el departamento. Así mismo, se incluyeron los forestales como alternativa seleccionada por su importancia en la industria maderera del Cauca, quedando en total 24 alternativas agropecuarias seleccionadas, tal como se listan en la tabla siguiente:

[1] Atendiendo los compromisos pactados en el Contrato Plan de la Nación con la Región Norte del Cauca, suscrito en 2013 por el gobierno departamental y la nación (representada por el Departamento Nacional de Planeación - DNP).

Tabla 2. Alternativas agropecuarias seleccionadas

ALTERNATIVAS AGRÍCOLAS		CENTRO	NORTE	SUR	ORIENTE	OCCIDENTE O PACÍFICO
1	AGUACATE	X				
2	ARROZ RIEGO		X	X		
3	CACAO	X	X	X		
4	CAFE	X	X	X	X	
5	CAÑA AZUCARERA		X			
6	CAÑA PANELERA	X	X	X		X
7	CHONTADURO	X				X
8	COCO					X
9	FIQUE	X	X		X	
10	FRESA		X			
11	FRIJOL	X		X	X	
12	MAIZ TECNIFICADO	X	X			
13	MAIZ TRADICIONAL		X	X	X	X
14	PALMA DE ACEITE					X
15	PAPA	X		X	X	
16	PAPA CRIOLLA			X	X	
17	PIÑA		X			
18	PLATANO	X	X	X		X
19	QUINUA			X		
20	YUCA	X	X	X		
21	YUCA INDUSTRIAL	X				
22	FORESTALES					
23	BOVINOS					
24	PISCICULTURA					

Fuente: elaboración propia

1.3. Tendencia de la oferta agropecuaria territorial

- **Alternativas agrícolas**

Se efectuó un análisis del comportamiento histórico del área cosechada de las 21 alternativas agrícolas seleccionadas en 2019, calculando un índice de crecimiento o variación anual durante el quinquenio 2013-2017.

Como resultado, se obtuvo que la yuca industrial ocupó el primer lugar por ser el de mayor crecimiento interanual en área cosechada, seguido por la quinua, fresa, cacao, papa y aguacate. Por el contrario, el maíz tecnificado, la caña azucarera, la yuca y el fique registraron contracción del área cosechada, resultados que se presentan en la tabla siguiente:

Tabla 3. Tendencia histórica del área cosechada de las alternativas agrícolas seleccionadas

Alternativas agrícolas seleccionadas		Área cosechada (ha)					Índice de crecimiento anual				
		2013	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	Promedio
1	Yuca industrial		213	331	536	3.024		0,552	0,622	4,642	1,938
2	Quinua	137	219	765	511	599	0,599	2,491	-0,332	0,172	0,733
3	Fresa	91	142	143	185	292	0,560	0,007	0,294	0,578	0,360
4	Cacao	1.359	1.298	1.450	1.225	2.798	-0,045	0,118	-0,155	1,284	0,300
5	Papa	2.495	2.292	2.057	3.506	5.850	-0,081	-0,103	0,704	0,669	0,297
6	Aguacate	421	425	677	797	811	0,010	0,592	0,177	0,018	0,199
7	Maíz tradicional	9.033	4.460	5.501	9.916	10.558	-0,506	0,233	0,802	0,065	0,149
8	Piña	756	822	939	976	1.138	0,087	0,143	0,039	0,167	0,109
9	Plátano	14.038	14.173	14.587	20.639	20.127	0,010	0,029	0,415	-0,025	0,107
10	Arroz ciego	2.117	1.287	1.480	1.669	2.524	-0,392	0,150	0,128	0,512	0,099
11	Chontaduro	2.289	2.741	2.751	3.434	3.166	0,197	0,004	0,248	-0,078	0,093
12	Coco	1.840	1.840	1.840	2.290	2.562	0,000	0,000	0,245	0,119	0,091
13	Frijol	3.791	3.659	3.307	4.407	4.746	-0,035	-0,096	0,333	0,077	0,070
14	Café	74.106	77.068	77.406	78.422	80.290	0,040	0,004	0,013	0,024	0,020
15	Caña panelera	13.861	14.545	13.531	13.013	13.888	0,049	-0,070	-0,038	0,067	0,002
16	Palma de aceite	624	624	624	624	624	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Fique	6.159	4.853	6.432	4.118	5.119	-0,212	0,326	-0,360	0,243	-0,001
18	Yuca	6.761	7.236	6.791	7.043	6.489	0,070	-0,061	0,037	-0,079	-0,008
19	Caña azucarera	39.365	36.120	37.266	37.474	34.140	-0,082	0,032	0,006	-0,089	-0,034
20	Maíz tecnificado	2.014	1.465	1.835	1.401	1.501	-0,273	0,253	-0,236	0,072	-0,046
21	Papa criolla	729	906	796	1.002	1.002	0,243	-0,121	0,259	0,000	0,095

Fuente: Cálculos con base en EVA - MADR

Igual análisis se realizó con el comportamiento histórico de la producción obtenida durante el quinquenio analizado (2013-2017), observando igualmente que la yuca industrial ocupó el primer lugar ante el crecimiento de los volúmenes producidos, al pasar de 3.122 toneladas en 2013 a 44.796 toneladas en 2017.

Le siguieron en orden de importancia la quinua, el cacao, la papa, el maíz tradicional y el chontaduro. Esto obedeció principalmente por el incremento tanto del área cosechada como de los rendimientos, exceptuando el cacao y la papa, cultivos en los cuales se dio fue una gran expansión del área.

En el caso de la quinua, los rendimientos pasaron de 1,28 t/ha en 2013 a 1,76 t/ha en 2017; en el maíz tradicional se pasó de 1,27 t/ha en 2013 a 1,46 t/ha en 2017 y en el chontaduro los rendimientos se incrementaron en más de una tonelada por hectárea, alcanzando 4,98 t/ha en 2017, cuando en 2013 fue de 3,8 t/ha.

Tabla 4. Tendencia histórica de la producción de las alternativas agrícolas seleccionadas

Alternativas agrícolas seleccionadas		Producción (t)					Índice de crecimiento anual				
		2013	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	Promedio
1	Yuca industrial		3.122	3.101	5.722	44.796		-0,007	0,845	6,829	2,556
2	Quinua	175	275	1.024	707	1.057	0,573	2,724	-0,310	0,496	0,871
3	Cacao	716	714	739	609	1.464	-0,003	0,035	-0,176	1,405	0,315
4	Papa	47.840	46.390	41.804	64.703	115.499	-0,030	-0,099	0,548	0,785	0,301
5	Maíz tradicional	11.437	5.777	8.462	15.830	15.466	-0,495	0,465	0,871	-0,023	0,204
6	Chontaduro	8.712	10.524	10.989	17.943	15.779	0,208	0,044	0,633	-0,121	0,191
7	Café	56.304	63.366	83.626	87.642	97.922	0,125	0,320	0,048	0,117	0,153
8	Aguacate	2.758	2.525	4.094	4.395	4.178	-0,084	0,621	0,074	-0,049	0,140
9	Fresa	2.808	3.885	2.398	2.330	3.624	0,383	-0,383	-0,028	0,555	0,132
10	Fríjol	4.477	3.993	4.512	5.515	6.736	-0,108	0,130	0,222	0,221	0,116
11	Yuca	52.650	59.463	53.682	87.911	67.536	0,129	-0,097	0,638	-0,232	0,110
12	Coco	17.376	17.376	18.276	22.620	24.723	0,000	0,052	0,238	0,093	0,096
13	Arroz riego	11.088	6.401	6.813	10.092	12.698	-0,423	0,064	0,481	0,258	0,095
14	Caña panelera	58.775	65.813	74.545	72.856	82.292	0,120	0,133	-0,023	0,130	0,090
15	Fique	7.338	5.819	9.549	5.950	7.528	-0,207	0,641	-0,377	0,265	0,081
16	Piña	56.297	68.911	74.058	61.528	72.186	0,224	0,075	-0,169	0,173	0,076
17	Caña azucarera	412.958	444.333	448.919	459.774	476.964	0,076	0,010	0,024	0,037	0,037
18	Plátano	98.525	88.551	93.830	92.185	100.841	-0,101	0,060	-0,018	0,094	0,009
19	Maíz tecnificado	7.530	5.769	6.806	4.354	5.182	-0,234	0,180	-0,360	0,190	-0,056
20	Palma de aceite	2.134	2.134	973	942	1.223	0,000	-0,544	-0,032	0,298	-0,069
21	Papa criolla	10.792	11.212	16.034	10.439		0,039	0,430	-0,349	-1,000	-0,220

Fuente: Cálculos con base en EVA - MADR

- **Alternativas pecuarias**

Según los registros de los censos pecuarios del ICA 2016-2019, el Cauca registró un crecimiento en el inventario bovino y de aves del 15% y 106%, respectivamente. Por el contrario, en el subsector porcino se dio un descenso del 38%. En cuanto a su participación a nivel nacional, el Cauca ocupó el cuarto lugar por el inventario de aves (incluyendo animales de traspatio), dado el crecimiento representativo que se dio entre el 2016-2019, después de Santander, Cundinamarca y Valle, mientras que en porcinos ocupo el puesto 12 y en bovinos el 21.

Otro de los subsectores pecuarios que han logrado sobresalir en el Cauca es el de piscicultura, con una producción en aumento del 76% en el último quinquenio, al pasar de 1.526 toneladas en 2015 a 2.686 toneladas en 2019, actividad que viene siendo liderada a nivel nacional por el

departamento del Huila, con 37% en la producción total, seguido por el Meta (11%) y Tolima (10%).

Tabla 5. Tendencia histórica de la oferta pecuaria del Cauca

Inventario (cabezas)		2016	2017	2018	2019	Var. 2019/2016
BOVINOS (1)		273.663	276.891	298.135	315.597	15%
PORCINOS (1)		192.122	99.679	98.022	119.670	-38%
AVES (1)		5.945.139	10.026.051	10.030.680	12.230.454	106%
Produccion (t)	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**Var. 2017/2013**
PISCICULTURA (2)	1.526	1.617	2.381	2.523	2.686	76%

Fuentes: elaboración propia, con cifras del Censo pecuario ICA (1) y del MADR- SIOC (2)

- **Actividad forestal**

Para sustentar la importancia de seleccionar los forestales como alternativa productiva del Cauca, se revisaron ciertos indicadores que muestran la relevancia de esta actividad en el departamento, los cuales se resumen a continuación:

En el departamento del Cauca se han establecido plantaciones forestales con fines madereros por parte de una de las principales empresas productoras de papel y cartón, Smurfit Kappa, la cual dispone de una superficie plantada de 19.600 ha, de las cuales alrededor del 65% corresponden a plantaciones productivas de pino y eucalipto; esta empresa produce pulpa papeles y cartones en sus diferentes plantas industriales, estando una de estas ubicada en el municipio de Yumbo (Valle del Cauca).

El Departamento Nacional de Planeación (DNP), en el marco del Plan de Acción Forestal para Colombia, suscribió un convenio de cooperación con Alemania, a través de la KFW, para implementar el Programa Forestal Río Magdalena, el cual ha sido ejecutado por la Federación Nacional de Cafeteros; a través de este programa se han sembrado 4.318 ha en el Cauca, de las cuales el 56% corresponden a plantaciones forestales homogéneas y el 26% a arreglos agroforestales con café, beneficiando a 792 agricultores propietarios de los predios. De las plantaciones forestales establecidas, el 83,7% (13.954 ha) se concentra en la provincia Centro, 1.632 ha (9,8%) en la provincia Norte, 902 ha (5,4%) en la provincia Oriente y 185 ha (1,1%) en la Provincia Sur (ONF ANDINA, 2018).

Por otra parte, se revisaron los registros del Ideam sobre el comportamiento de la superficie deforestada, la cual corresponde a la superficie que presentó otro tipo de cobertura al final de cada año, comparada con la cubierta por bosque natural observada en el año anterior. Durante el quinquenio 2014-2018, el Cauca ocupó el puesto 14 a nivel nacional por la superficie total

deforestada (11.019 hectáreas), con una reducción significativa del 39% en 2018, al pasar de 2.117 hectáreas en 2017 a 1.285 en 2018, con el pico más alto en 2015 (3.031 ha).

Tabla 6. Superficie deforestada (SD) a nivel departamental

	Departamento	2014	2015	2016	2017	2018	Total ha 2014-2018	
		SD (ha)	SD (ha)	SD (ha)	SD (ha)	SD (ha)	SD (ha)	Partic.
1	CAQUETÁ	29.245	23.812	**26.544**	60.373	46.765	186.739	21,7%
2	META	13.727	15.369	22.925	36.748	44.712	133.481	15,5%
3	GUAVIARE	6.892	9.634	11.456	38.221	34.527	100.730	11,7%
4	ANTIOQUIA	21.032	15.888	20.494	20.592	12.820	90.826	10,6%
5	PUTUMAYO	11.106	9.214	11.117	13.070	13.903	58.410	6,8%
6	CHOCÓ	10.353	5.813	**24.025**	10.046	4.946	55.183	6,4%
7	NTE SANTANDER	8.283	6.819	14.764	4.092	7.362	41.320	4,8%
8	NARIÑO	4.178	7.432	7.765	5.048	2.833	27.256	3,2%
9	BOLÍVAR	4.860	4.566	5.557	3.561	2.821	21.365	2,5%
10	SANTANDER	4.110	3.584	4.992	5.336	2.713	20.735	2,4%
11	VICHADA	2.589	2.690	3.565	3.900	6.745	19.489	2,3%
12	ARAUCA	3.913	2.395	3.907	3.214	4.204	17.633	2,1%
13	CASANARE	3.450	2.939	1.759	2.178	1.979	12.305	1,4%
14	CAUCA	1.707	3.031	2.889	2.107	1.285	11.019	1,3%
15	CÓRDOBA	2.734	1.937	2.387	2.122	1.422	10.602	1,2%
16	GUAINÍA	1.300	1.340	2.752	847	2.350	8.589	1,0%
17	VAUPÉS	1.967	1.116	1.949	2.288	1.123	8.443	1,0%
18	AMAZONAS	1.723	1.277	1.913	1.362	782	7.057	0,8%
19	MAGDALENA	1.427	1.280	1.378	666	525	5.276	0,6%
20	VALLE DEL CAUCA	1.105	629	1.108	510	341	3.693	0,4%
21	CESAR	786	448	1.576	378	353	3.541	0,4%
22	BOYACÁ	511	347	704	854	496	2.912	0,3%
23	CALDAS	874	178	472	499	305	2.328	0,3%
24	TOLIMA	295	571	677	419	265	2.227	0,3%
25	HUILA	386	686	354	202	506	2.134	0,2%
26	LA GUAJIRA	651	205	290	287	601	2.034	0,2%
27	CUNDINAMARCA	191	489	437	373	307	1.797	0,2%
28	SUCRE	440	245	492	199	90	1.466	0,2%
29	RISARALDA	413	58	166	326	43	1.006	0,1%
30	QUINDÍO	50	0	108	79	25	262	0,0%
31	ATLÁNTICO	55	40	72	50	0	217	0,0%
32	BOGOTÁ,D.C	0	2	1	28	11	42	0,0%
33	SAN ANDRÉS/PROV.	0	0	0	0	0	0	0,0%
	Total Nacional	**140.356**	**124.035**	**178.595**	**219.973**	**197.159**	**860.118**	**100,0%**

Fuente: Elaboración propia, con cifras del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.

La deforestación en el país obedece a diferentes causas, siendo las principales: el establecimiento de pastizales para la ganadería extensiva, la extracción ilegal de madera, la implantación de cultivos de uso ilícito, la extracción ilícita de minerales, el desarrollo de

infraestructura vial no planificada, la expansión de la frontera agrícola en áreas no permitidas y los incendios forestales.

1.3. Revisión de estudios e instrumentos de política

Se revisaron estudios e instrumentos de política en los cuales se han identificados productos agropecuarios con potencial para el departamento, con el fin de fortalecer la justificación de la selección realizada a partir del análisis de los indicadores de área y producción.

Tabla 7. Caracterización e instrumentos de política que justifican la selección de las alternativas productivas

Alternativas	Caracterización e instrumentos de política que sustentan su inclusión	Fuente de consulta
AGUACATE	Con financiación del Sistema General de Regalías, la Gobernación del Cauca apoya el proyecto 'aguacate Hass' que tiene como objetivo fortalecer el proceso de producción, acopio y conservación de fruta fresca en las etapas de cosecha y poscosecha en la zona centro del Cauca. Así mismo, la CCI viene desarrollando el proyecto 'Comercialización de aguacate Hass de la meseta de Popayán, a mercados internacionales'.	http://elnuevoliberal.com/aguacate-hass-del-cauca-rumbo-a-estados-unidos/#ixzz5wER7CUR5
ARROZ RIEGO	Cultivos que tiene mayores posibilidades de generar conglomerados productivos, según el CONPES 3799/2014: Estrategia para el desarrollo integral del departamento del Cauca.	https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ% C3% B3micos/3799.pdf
COCO		
CAFE	Cauca logrò posicionarse en el II concurso de cafés especiales 'Colombia Tierra de Diversidad', organizado por la Federación Nacional de Cafeteros. Los cafés especiales es uno de los productos de las Apuestas productivas de la Agenda Interna para la Productividad y Competitividad del Cauca (DNP, 2007) y que se retomò en 2011 en la Visiòn de Desarrollo Territorial Departamental: Visiòn Cauca 2032 elaborada bajo la coordinación del DNP.	http://elnuevoliberal.com/cafes-especiales-del-cauca-se-lucieron-a-nivel-nacional/#ixzz5wEUAtBVP) https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/9-VISION% 20CAUCA.pdf
CAÑA AZUCARERA	Es uno de los productos considerados con potencial agrícola, con 14 empresas registradas en este subsector: 8 dedicadas al cutivo y las restantes a la transformación y actividades de apoyo a la agricultura, según el Anàlisis del ambiente de inversiòn y de oportunidades de negocio en el departamento del Cauca (Càmara de Comercio del Cauca, 2017). Es uno de los cultivos que tiene mayores posibilidades de generar conglomerados productivos, según el CONPES 3799/2014: Estrategia para el desarrollo integral del departamento del Cauca.	https://www.cccauca.org.co/sites/default/files/archivos/sector_agricola_imprimir_0.pdf https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ% C3% B3micos/3799.pdf
CAÑA PANELERA	Apuestas productivas de la Agenda Interna para la Productividad y Competitividad del Cauca (DNP, 2007) y que se retomò en 2011 en la Visiòn de Desarrollo Territorial Departamental: Visiòn Cauca 2032 elaborada bajo la coordinación del DNP.	https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/9-VISION% 20CAUCA.pdf
CHONTADURO		
FIQUE	Considerado con potencial agrícola, teniendo en cuenta que el Cauca es el mayor productor a nivel nacional, según el estudio "Anàlisis del ambiente de inversiòn y de oportunidades de negocio en el departamento del Cauca, de la Càmara de Comercio del Cauca del 2017. Cauca aporta el 42% en la producciòn nacional, promedio 2013-2017.	https://www.cccauca.org.co/sites/default/files/archivos/sector_agricola_imprimir_0.pdf
FRIJOL	Productos bàsicos de la canasta familiar nacional y de la economía campesina	
MAIZ		
PAPA	Considerados con potencial agrícola según el estudio "Anàlisis del ambiente de inversiòn y de oportunidades de negocio en el departamento del Cauca - Sector Agrícola" de la Càmara de Comercio del Cauca de 2017.	https://www.cccauca.org.co/sites/default/files/archivos/sector_agricola_imprimir_0.pdf
PLATANO		
YUCA		
QUINUA	Cauca es uno de los principales productores a nivel nacional, aportando el 42% , promedio 2013 - 2017. Se viene adelantando un proyecto de quinua con recursos del Sistema General de Regalías, con el fin de consolidar la cadena productiva y apoyo de la gobernaciòn del Cauca.	http://www.cauca.gov.co/noticias/proyecto-de-quinua-cauca-seleccionado-como-uno-de-los-mejores-del-pais-por-la-federacion
PISCICULTURA	Apuesta productiva de la Agenda Interna para la Productividad y Competitividad del Cauca (DNP, 2007) y que se retomò en 2011 en la Visiòn de Desarrollo Territorial Departamental: Visiòn Cauca 2032 elaborada bajo la coordinación del DNP.	https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/9-VISION% 20CAUCA.pdf

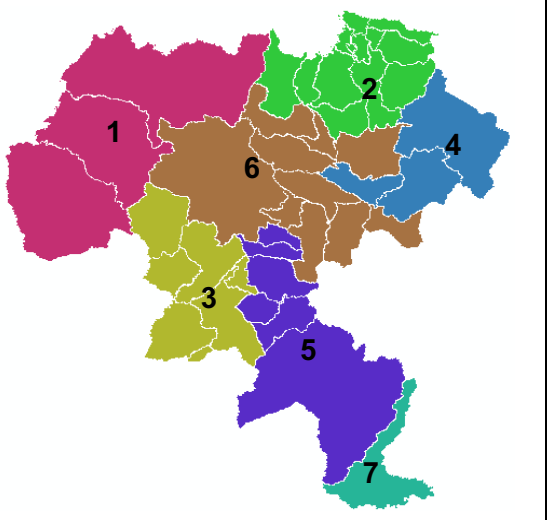
Fuente: elaboración propia

1.4. Priorización preliminar subregional con actores institucionales

En 2020, con el inicio del nuevo gobierno departamental, la Secretaría de Agricultura del Cauca solicitó la inclusión de otras alternativas agropecuarias, teniendo en cuenta las que habían sido priorizadas en el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y establecer su selección a nivel de las siete subregiones abordadas en el Plan Departamental de Desarrollo 2020-2023, las cuales están conformadas por los municipios que se ilustran a continuación:

Figura 2. Subregiones del departamento del Cauca

Subregión	Municipios
1) Pacífico	Guapi, Timbiquí, López de Micay.
2) Norte	Buenos Aires, Caloto, Puerto Tejada, Villa Rica, Suárez, Santander de Quilichao, Toribío, Corinto, Padilla, Miranda, Guachené, Caldono y Jambaló.
3) Sur	Argelia, Balboa, Bolívar, Florencia, Mercaderes, Patía y Sucre.
4) Oriente	Inzá, Páez y Totoró.
5) Macizo	Almaguer, La Sierra, La Vega, Rosas, Sotará, Santa Rosa y San Sebastián.
6) Centro	Cajibío, El Tambo, Morales, Piendamó, Silvia, Popayán, Puracé y Timbío.
7) Piedemonte Amazónico	Piamonte



Fuente: equipo FAO – ADR, 2020

Con los integrantes de la mesa técnica del PIDARET[2], en la cual participó la Secretaría de Agricultura del Cauca, se realizó un ejercicio para identificar las alternativas productivas por subregiones y otorgar una calificación de 0 a 1 de acuerdo con su importancia, a partir de unos criterios establecidos para cada una de las dimensiones definidas para la formulación del PIDARET del Cauca. Las dimensiones, criterios y calificación efectuada por la mesa técnica, se presentan en el anexo 1.

Como resultado de esta calificación se obtuvo una lista de 30 alternativas productivas agropecuarias priorizadas de manera preliminar (tabla 8), la cual fue la base para la concertación y priorización final que se llevó a cabo en el taller virtual con los actores territoriales del sector público y privado, realizado el 30 de julio de 2020.

[2] Conformada con actores institucionales territoriales para formular el Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural del Cauca, coordinada por la FAO, en el marco del convenio firmado con la ADR.

1.5. Taller de concertación y priorización de alternativas productivas

Para determinar a la priorización final de las alternativas productivas y de acuerdo con las orientaciones de la guía de la UPRA, se realizó un taller virtual con actores territoriales estratégicos del Cauca, identificados previamente por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y la FAO.

En dicho taller se desarrollaron dos ejercicios: uno para validar con los actores territoriales la priorización preliminar de alternativas productivas, expresando su justificación e identificando las subregiones en las cuales deberían quedar priorizadas; y el otro, para identificar otras posibles alternativas a ser incluidas como priorizadas por parte de los actores territoriales.

Finalmente, se procesaron las respuestas dadas por los actores participantes y de acuerdo con los resultados arrojados, se definió la priorización final de las alternativas productivas agropecuarias a nivel de las siete subregiones del departamento del Cauca. A continuación, se describe el procedimiento seguido con los criterios fijados y los resultados obtenidos.

1.5.1. Validación de las alternativas productivas seleccionadas (Ejercicio 1)

A partir de la experticia de los 30 actores territoriales participantes que diligenciaron el formulario en su totalidad, cada uno aprobó o desaprobó (marcando SÍ o No) la inclusión de las alternativas productivas agropecuarias seleccionadas preliminarmente por la Unidad del Plan del PIDARET, justificando su respuesta. Los que marcaron con SÍ (aprobación) debían a su vez marcar las subregiones en las cuales consideraban que debían quedar priorizadas.

Como resultado de la sistematización y procesamiento de las respuestas dadas en el taller, a continuación, se presentan los resultados con los criterios definidos para llegar a la priorización final de las alternativas productivas agropecuarias para cada una de las siete subregiones geográficas del departamento.

- **Conteo de las votaciones de aprobación**

Al realizar el conteo de las votaciones se determinó que más de la mitad de los participantes votaron con SÍ por 27 alternativas productivas, frente a las 30 propuestas; las tres restantes alternativas —caña azucarera, papa china y sacha inchi— fueron aceptadas por 15, 14 y 13 participantes, respectivamente.

En la tabla siguiente se presenta la lista de alternativas productivas agropecuarias preseleccionadas y que fueron validadas por parte de los actores territoriales convocados, indicando el número de participantes que dieron su aprobación (votantes con SÍ), los que no aprobaron (votantes con NO) y los que se abstuvieron de responder (sin respuesta).

Tabla 8. Resultados de la validación de las alternativas productivas con actores territoriales

Alternativas productivas		# votantes con SÍ	# votantes con NO	Sin respuesta
1	Aguacate	30	0	0
2	Caña panelera	30	0	0
3	Apícola	30	0	0
4	Cacao	29	1	0
5	Café especial	29	0	1
6	Hortalizas	29	0	1
7	Plátano	29	0	1
8	Frutales varios	28	0	2
9	Bovinos	28	1	1
10	Piña	27	2	1
11	Quinua	27	0	3
12	Piscicultura	27	1	2
13	Chontaduro	26	4	0
14	Maíz	25	3	2
15	Papa	25	3	2
16	Pesca	25	2	3
17	Yuca	24	3	3
18	Aves	24	2	4
19	Fique	23	5	2
20	Porcinos	23	3	4
21	Coco	22	6	2
22	Forestales	22	7	1
23	Fríjol	22	5	3
24	Cannabis	20	10	0
25	Cuyes	18	10	2
26	Arroz	17	11	2
27	Flores	16	9	5
28	Caña de azúcar	15	15	0
29	Papa china	14	8	8
30	Sacha inchi	13	13	4

Fuente: datos procesados por UPRA, con base en los formularios del taller

Teniendo en cuenta la alta diversidad productiva del departamento del Cauca, se tomó como criterio de clasificación para determinar la priorización final de alternativas productivas agropecuarias, aquellas que obtuvieron una votación mínima de aceptación (con un SÍ) del 50 % + 1 del total de participantes, clasificando las aceptadas por 16 de los 30 participantes como mínimo, lo que arrojó un total de 27 alternativas priorizadas.

Tabla 9. Alternativas productivas priorizadas, según votación de los actores territoriales

Alternativas productivas priorizadas		Clasifica con ≥ 16 Sí (50 % + 1)
1	Aguacate	30
2	Caña panelera	30
3	Apícola	30
4	Cacao	29
5	Café especial	29
6	Hortalizas	29
7	Plátano	29
8	Frutales varios	28
9	Bovinos	28
10	Piña	27
11	Quinua	27
12	Piscicultura	27
13	Chontaduro	26
14	Maíz	25
15	Papa	25
16	Pesca	25
17	Yuca	24
18	Aves	24
19	Fique	23
20	Porcinos	23
21	Coco	22
22	Forestales	22
23	Fríjol	22
24	Cannabis	20
25	Cuyes	18
26	Arroz	17
27	Flores	16

Fuente: datos procesados por UPRA, con base en los formularios del taller

- **Justificaciones de la aprobación de las alternativas productivas**

Las justificaciones más frecuentes expuestas por los actores territoriales para validar las alternativas productivas fueron:

1. Por seguridad alimentaria y nutricional o alimento básico de la canasta (SAN)
2. Con demanda en el mercado territorial y nacional (Merc.Nal)
3. Producto de exportación o con potencial exportable (Expo)
4. Por generación de empleo e ingresos (Emp.Ing).
5. Por rentabilidad e importancia económica para el departamento (Rent.Econo).

6. Han sido promovidas por política nacional o territorial y con apoyos de instituciones públicas (Pol.ApoyInst).
7. Por las condiciones ambientales, disponibilidad de recursos hídricos o adaptación al clima y suelo del departamento (Amb.Clima.Suelo).
8. Cultivadas por tradición, cultura ancestral o conocimiento (Tradic.Conocmto).
9. Por el número de familias beneficiadas (Famil.Benef).
10. Otros criterios y opiniones se consolidaron aquellos poco frecuentes o que correspondían a requerimientos o peticiones que expresaban los actores territoriales.

Cabe resaltar que los actores participantes expusieron más de un criterio para justificar la aprobación de ciertas alternativas productivas.

Tabla 10. Criterios que justificaron la priorización de las alternativas productivas

Alternativas Productivas		Criterios mas frecuentes para justificar la priorización (votos con SI)									10. Otros criterios u opiniones	11. Sin justifi-cación
		1.SAN	2. Merc Nal	3. Expo	4. Emp Ing	5. Rent. Econo	6. Polit Apoyo Inst	7. Amb Clim. Suelo	8. Tradic. Conocmto	9. Famil. Benef		
1	Aguacate	1	1	10	2	4	6	5	0	1	3	0
2	Caña panelera	7	2	1	5	2	2	0	5	3	8	0
3	Apícola	1	2	3	2	2	2	0	0	0	16	2
4	Cacao	0	7	6	2	1	3	1	1	2	10	0
5	Café especial	0	1	6	6	1	2	4	2	2	12	1
6	Hortalizas	18	7	0	2	0	0	1	1	0	5	1
7	Plátano	18	2	0	1	1	0	2	0	0	9	1
8	Frutales varios	2	3	2	2	1	3	3	0	1	13	2
9	Bovinos	4	1	1	3	2	4	1	1	2	12	1
10	Piña	1	8	2	2	3	2	1	3	0	9	1
11	Quinua	14	4	4	0	1	4	1	3	0	3	0
12	Piscicultura	10	4	0	4	0	2	2	1	0	9	0
13	Chontaduro	5	5	2	0	2	1	0	5	1	11	0
14	Maíz	21	4	0	0	2	0	0	2	0	2	0
15	Papa	7	9	1	1	2	0	1	4	0	4	0
16	Pesca	6	1	0	3	3	1	1	2	0	13	0
17	Yuca	17	4	0	1	0	0	0	1	1	4	0
18	Aves	16	6	0	4	1	0	0	2	0	3	0
19	Fique	0	4	0	1	2	1	1	6	0	9	2
20	Porcinos	13	4	1	4	2	0	2	2	0	6	0
21	Coco	2	6	0	0	5	1	2	0	1	8	0
22	Forestales	0	3	0	3	0	2	2	0	0	14	1
23	Fríjol	17	4	0	1	0	0	4	1	0	2	0
24	Cannabis*	0	6	2	1	4	0	4	0	0	7	0
25	Cuyes	8	3	0	1	0	3	3	4	0	3	0
26	Arroz	7	3	0	1	1	0	3	2	0	5	0
27	Flores	0	2	3	2	1	0	1	2	0	7	0
Total		195	106	44	54	43	39	45	50	14	207	
Participac. %		24%	13%	6%	7%	5%	5%	6%	6%	2%	26%	

Fuente: datos procesados por UPRA, con base en los formularios del taller

* para uso medicinal y científico

- **Selección de las subregiones de las alternativas priorizadas**

Al procesar las respuestas dadas por los actores territoriales sobre la identificación de las subregiones en las cuales debían quedar priorizadas cada una de las alternativas que aprobaron con SÍ, los resultados muestran que las siete subregiones tuvieron votación. Por consiguiente, fue indispensable establecer un criterio para definir las subregiones en las cuales deben quedar priorizadas las alternativas aprobadas por los participantes. Para esto, se tuvo en cuenta la cantidad máxima de votantes que se presentó en cada alternativa productiva como base para estimar un indicador de clasificación, referido a un número mínimo de votantes que se deben considerar para definir las subregiones de cada alternativa productiva. Luego, la fórmula para definir dicho indicador de clasificación fue:

mínimo de votos = 50 % del # máximo de votos + 1

Por ejemplo, en el caso del aguacate, al procesar las respuestas dadas por los actores territoriales sobre las subregiones en las cuales debería quedar priorizada esta alternativa, la subregión Centro obtuvo 29 votos, Macizo 16, Norte y Sur 11, Oriente 10, mientras que Pacífico y Piedemonte obtuvieron 2 votos. Para calcular el número mínimo de votantes para que una subregión quede seleccionada, se tomó el valor máximo (29 votos), siendo la mitad 14,5 más 1 (daría 15,5) que se aproxima por exceso a 16 votantes. Por lo tanto, para el aguacate se escogieron aquellas subregiones que como mínimo registraron 16 votos.

En la tabla siguiente se presentan las alternativas priorizadas con el número de votos obtenidos en cada subregión, donde se puede interpretar lo siguiente:

- Los números en negrilla que aparecen en la fila de cada alternativa priorizada, corresponden al número máximo de votos que registró en esa subregión y es la base para determinar el 50%.

- La última columna indica el número mínimo de votos que debe tener cada subregión para clasificar (50 % del # máximo de votantes + 1).

- Las celdas sombreadas en verde corresponden a las subregiones seleccionadas para cada alternativa, al cumplir con el número mínimo de votos definidos.

- Las celdas en gris son las que quedaron excluidas al no clasificar por no alcanzar el número mínimo de votos definidos.

- El coco y la pesca no fueron sometidas a la selección de subregiones por razones obvias (el coco, porque las condiciones óptimas para su desarrollo están en la subregión del Pacífico, y la pesca, porque su mayor importancia está en el Pacífico).

Tabla 11. Selección de las subregiones de las alternativas priorizadas por los participantes

Alternativas priorizadas		Número de Actores Votantes por Subregiones							# mínimo de votantes requerido
		Pacífico	Sur	Macizo	Norte	Centro	Oriente	Piedemonte Amazónico	
1	Aguacate	2	17	16	11	**29**	10	2	16
2	Apícola	8	22	**25**	19	24	20	12	14
3	Aves	14	23	19	**23**	21	16	14	13
4	Bovinos	6	22	21	22	**25**	22	13	14
5	Cacao	19	**25**	7	21	16	3	14	14
6	Café especial	3	23	25	19	**27**	25	8	15
7	Caña panelera	9	25	22	26	**26**	18	9	14
8	Chontaduro	21	11	4	12	**25**	4	9	14
9	Coco 1/								
10	Fique	2	8	15	16	**20**	15	2	11
11	Forestal	12	13	13	12	**20**	13	16	11
12	Fríjol	11	20	20	16	**20**	20	13	11
13	Frutales varios	13	**27**	22	26	25	20	15	15
14	Hortalizas	15	23	25	22	25	**26**	15	14
15	Maíz	12	**26**	23	24	25	22	18	14
16	Papa	0	4	19	2	17	**21**	0	12
17	Pesca 1/								
18	Piña	2	11	2	**24**	6	2	3	13
19	Piscicultura	16	20	16	21	**23**	18	9	13
20	Plátano	16	23	17	**27**	24	17	13	15
21	Porcinos	9	**20**	14	19	16	11	7	11
22	Quinua	1	12	**21**	7	16	15	3	12
23	Yuca	9	20	15	**22**	20	13	11	12
24	Cannabis	5	11	8	**20**	15	7	3	11
25	Cuyes	1	**17**	14	5	13	10	4	10
26	Arroz	8	10	2	**14**	1	2	3	8
27	Flores	1	1	4	7	**20**	4	2	11
Total alternativas		**11**	**20**	**19**	**19**	**23**	**18**	**8**	

Fuente: datos procesados por UPRA, con base en los formularios del taller

1/ No fueron sometidas a la identificación de subregiones

1.5.2. Identificación e inclusión de otras alternativas productivas (Ejercicio 2)

A cada uno de los actores territoriales se le solicitó la inclusión de otra alternativa productiva (cultivo promisorio, raza o variedades criollas o producto de la biodiversidad) que consideraran

de gran importancia para el departamento, de acuerdo con su experiencia, para que fuese incluida en la priorización final.

Como resultado, se obtuvo que 21 actores territoriales propusieron 13 nuevas alternativas productivas, aunque dos de estas ya estaban incluidas en la lista de priorización preliminar que fue sometida a aprobación en el Ejercicio 1.

Como criterio para definir si deben quedar incluidas en la lista final de alternativas productivas priorizadas se estableció que al menos fuera propuesta por la mitad (50 %) más uno del total actores proponentes. Como el total de proponentes fue 21, como mínimo debe haber sido propuesta por 12 actores territoriales. Bajo este criterio, ninguna de las alternativas propuestas clasificó para su inclusión como alternativa priorizada, resultados que se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 12. Identificación de otras alternativas productivas por parte de los actores territoriales

Alternativas propuestas (Ejercicio 2)		Proponentes (#)	Observaciones del proceso de análisis
1	Avistamiento de aves	1	
2	Breva	1	
3	Cachama - cultivo	1	Se incluye en **Piscicultura** que quedó priorizada en el Ejercicio 1
4	Champiñones - orellanas hongos comestil	1	
5	Fresa	2	Se incluye en **Frutales varios** que quedó priorizada en el Ejercicio 1
6	Frutales	1	Estaba propuesta en el Ejercicio 1 y quedó priorizada por los actores
7	Limón o lima ácida Tahití	2	Se incluye en **Frutales varios** que quedó priorizada en el Ejercicio 1
	Limón - cítricos	1	
8	Maderables (arrayán, nogal, pino y eucalipto - pequeños y medianos productores)	1	Se consideran estas especies en los **Forestales** que quedó priorizada en el Ejercicio 1
9	Maíz	1	Estaba popuesta en el Ejercicio 1 y quedó priorizada por los actores
10	Maní	2	
11	Mariposarios	1	
12	Ovinos (ovejas/corderos)	4	
13	Sábila	2	
Total proponentes		**21**	

Fuente: datos procesados por UPRA, con base en los formularios del taller

Sin embargo, al analizar las 13 alternativas productivas propuestas, se observó que 6 hacen parte de algunas alternativas productivas que fueron priorizadas en el Ejercicio 1; por tanto, quedarían en la lista de priorizadas, tales como:

- Cachama: se incluye en Piscicultura que quedó priorizada en el Ejercicio 1.
- Fresa: se incluye en Frutales varios que quedó como alternativa priorizada en el Ejercicio 1
- Frutales: estaba propuesta como Frutales varios en el Ejercicio 1 y quedó priorizada por los actores.
- Limón o lima Tahití: se incluye en Frutales varios que quedó priorizado en el Ejercicio 1
- Maderables (arrayán, nogal, pino y eucalipto a nivel de pequeños y medianos productores como alternativa productiva y para sistemas agroforestales y silvopastoriles): se tienen en cuenta estas especies en Forestales que quedó priorizado en el Ejercicio 1.
- Maíz: estaba propuesta en el Ejercicio 1 y quedó priorizado por los actores.

Adicionalmente, en el Ejercicio 2 los actores territoriales calificaron cada una de las alternativas propuestas con base en los criterios siguientes:

C1: existe(n) en el departamento programa(s) de alguna entidad pública o privada que apoye de manera exitosa algún proceso relacionado con este producto, desde la producción hasta su comercialización.

C2: cuenta con paquete tecnológico (semillas, fertilización, fumigación, laboreo) desarrolladas para las condiciones del departamento.

C3: en el departamento existen las condiciones adecuadas de suelo y agua para el desarrollo del cultivo.

C4: existe infraestructura adecuada para el desarrollo, transformación y comercialización de este producto (distritos de riego, vías y transporte, acopio, agro industrialización, entre otras).

C5: cuando este producto se lleva al mercado, el pago que los productores vienen recibiendo en el último año es mayor a los costos de producción, es decir que deja utilidades satisfactorias.

C6: en el departamento existen ejemplos con trayectoria exitosa de exportación de este producto.

C7: esta alternativa es desarrollada por un gran número de productores, contando con organizaciones consolidadas que contribuyen a su desarrollo (asociaciones, cooperativas, gremios, otras).

C8: representa sistemas tradicionales de producción o se relacionan con el acervo cultural o gastronómico de la región.

C9: esta alternativa es representativa para el departamento porque utiliza mano de obra del territorio.

C10: el departamento cuenta con el talento humano capacitado y calificado para las diversas labores que exige el cultivo (siembra, control de plagas y enfermedades, cosecha, etc.).

Los anteriores criterios fueron calificados otorgando un valor de 1 a 3, de acuerdo con la siguiente descripción: 1) No cumple con el criterio; 2) Cumple parcialmente con el criterio, y 3) Cumple totalmente con el criterio. Los resultados obtenidos se consolidaron en la tabla siguiente:

Tabla 13. Calificación de los criterios establecidos para las otras alternativas propuestas por los actores territoriales

# actores	Otras alternativas propuestas	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	Total
1	Maíz	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	28
1	Lima ácida Tahiti	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	28
2	Fresa	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	27
		2	2	3	2	3	1	2	2	3	2	22
4	Ovinos (ovejas/corderos)	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	27
		2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	24
		1	2	3	2	2	1	1	2	3	2	19
		1	1	3	3	3	1	1	2	3	1	19
1	Breva	1	2	3	2	3	2	2	3	3	3	24
1	Frutales	2	2	3	1	2	2	2	2	3	3	22
1	Maderables (arrayán, nogal, pino y eucalipto)	1	2	3	2	2	1	2	3	3	3	22
2	Sábila	1	3	3	1	3	1	2	1	3	3	21
		2	2	3	2	2	1	1	2	3	2	20
2	Maní	1	1	3	2	2	2	1	2	3	3	20
		1	1	2	1	2	1	1	3	1	1	14
1	Limon Tahiti	3		2	2	2	2	2	1	3	2	19
1	Mariposarios	1	2	3	2	2	2	1	1	2	2	18
1	Cultivo de Cachama	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	18
1	Limón - cítricos	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	17
1	Avistamiento de aves	1	1	3	1	3		1		3	1	14
1	Champiñones	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	13

Fuente: datos procesados por UPRA, con base en los formularios del taller

1.6. Priorización final de las alternativas agropecuarias para el Cauca

Los resultados del taller con actores territoriales fueron revisados y analizados en reuniones virtuales de trabajo con los delegados de la Secretaría de Agricultura del Cauca y de la FAO, realizadas los días 11 y 21 de agosto/2020, quedando priorizadas 27 alternativas (19 agrícolas, 7 pecuarias y los forestales sin identificar especies) con las respectivas subregiones seleccionadas por los actores territoriales, las cuales se relacionan en la tabla siguiente:

Tabla 14. Alternativas productivas agropecuarias priorizadas por subregiones

Alternativas priorizadas			Pacífico	Sur	Macizo	Norte	Centro	Oriente	Piedemonte Amazónico
Agrícolas y forestales	1	Aguacate		■	■		■		
	2	Arroz	■	■		■			
	3	Cacao	■	■		■	■		■
	4	Café especial		■	■	■	■	■	
	5	Cannabis		■		■	■		
	6	Caña panelera		■	■	■	■	■	
	7	Chontaduro	■				■		
	8	Coco	■						
	9	Fique			■	■	■	■	
	10	Forestal	■	■	■	■	■	■	■
	11	Flores					■		
	12	Fríjol	■	■	■	■	■	■	■
	13	Frutales varios		■	■	■	■	■	■
	14	Hortalizas	■	■	■	■	■	■	■
	15	Maíz		■	■	■	■	■	■
	16	Papa			■		■	■	
	17	Piña				■			
	18	Plátano	■	■	■	■	■	■	
	19	Quinua		■	■		■	■	
	20	Yuca		■	■	■	■	■	■
Pecuarias	21	Apícola		■	■	■	■	■	
	22	Aves	■	■	■	■	■	■	■
	23	Bovinos		■	■	■	■	■	
	24	Cuyes		■	■		■	■	
	25	Pesca	■						
	26	Piscicultura	■	■	■	■	■	■	
	27	Porcinos		■	■	■	■	■	
Total alternativas			**11**	**20**	**19**	**19**	**23**	**18**	**8**

Fuente: elaboración propia

Por consiguiente, la validación de los resultados de la priorización de las alternativas productivas agropecuarias por subregiones del departamento del Cauca, quedaron aprobados mediante Acta No. 2 de fecha 21 de agosto de 2020 (Anexo), firmada mediante correo electrónico por los delegados de la Secretaría de Agricultura del Cauca y de la FAO, debido a las medidas de aislamiento preventivo decretado por el Gobierno nacional, ante la Declaratoria de la OMS sobre la pandemia del COVID-19.

2. Diagnóstico del mercado: problemáticas y potencialidades

En este capítulo se plantea un análisis situacional sucinto de la oferta y demanda de las alternativas productivas priorizadas para el Cauca, considerando el contexto territorial, nacional y mundial, describiendo las principales problemáticas (debilidades y amenazas) y las potencialidades (oportunidades y fortalezas) inherentes al mercado de productos agropecuarios, con el fin de que sirvan como insumo para identificar acciones de política para el desarrollo rural y la planificación y el ordenamiento productivo agropecuario.

2.1. Evaluación de la oferta agropecuaria departamental

El departamento del Cauca presenta una gran diversidad de climas al contar con los tres pisos térmicos: cálido, templado y frío, debido a su relieve montañoso perteneciente al sistema Andino y su frontera con el océano Pacífico, con alturas que van desde 0 hasta más de 5.700 metros sobre el nivel del mar.

Estas condiciones han favorecido el desarrollo de una gama amplia de cultivos, aunque con grandes dificultades para la construcción y mantenimiento de la red vial departamental, especialmente la secundaria y terciaria, lo que ha sido una problemática para la evacuación de la oferta productiva agropecuaria a los centros de consumo o de exportación, así como el fomento agroindustrial, exceptuando el norte del departamento que hace parte del Valle Geográfico del río Cauca, donde se ubica la agroindustria de azúcar, y de papel y cartón.

La contribución de las actividades agrícolas y agroindustriales tienen relevancia en la economía del departamento. La industria manufacturera ocupó el primer lugar (46%), seguido por la agricultura que participó con el 29% en el PIB departamental del 2016, siendo el café el de mayor aporte (44%), con la producción pecuaria (21%) y silvicultura (9%) (Cámara de Comercio del Cauca, 2017).

El Cauca se caracteriza por su diversidad étnica, con presencia de comunidades indígenas, afrodescendientes y campesinas. La mayor parte de la población indígena del país se ubica en el Cauca: alrededor de 190.069 personas (20% del total departamental), pertenecientes a 8 grupos étnicos reconocidos oficialmente (Consejo Regional Indígena del Cauca - CRI, 2020).

Los territorios indígenas están concentrados en las subregiones norte y sur del departamento, en las cuales se presenta una alta diversidad de cultivos (incluyendo los de uso ilícito) desarrollados en pequeñas unidades productivas, exceptuando los cultivos de caña de azúcar, arroz riego y maíz tecnificado que se producen en el valle geográfico del río Cauca. Estas dos subregiones son las que aportan los mayores volúmenes de producción en el departamento, siendo la quinua uno de los cultivos característicos de los pueblos indígenas allí asentados.

Figura 3. Distribución de los territorios indígenas del Cauca



Fuente: tomada del Consejo Regional Indígena del Cauca (CRI)

- **Oferta agrícola**

La oferta agrícola del Cauca está conformada por más de 100 productos, de los cuales fueron priorizados 18, los cuales representan el 95% del área cultivada y el 92% de la producción total agrícola territorial (sin cannabis), según el promedio anual del último quinquenio disponible de las EVA del MADR (2014-2018).

La caña de azúcar ha sido el cultivo de mayor contribución a la producción agrícola departamental, con el 42%, según promedio del último quinquenio disponible (2014-2018), mientras que por área cosechada representó el 19%. Por el contrario, el café aportó el 7% a la producción departamental, pero por área representó el 40% del total agrícola del departamento. Otras alternativas de importancia son el plátano y la yuca, los cuales participaron con el 8% en la producción total agrícola territorial.

Las alternativas productivas que registraron el mayor crecimiento en el área cosechada durante el quinquenio analizado, fueron: papa (113%), arroz riego (122%), cacao (9%), maíz tradicional (90%), quinua (82%) y aguacate (55%).

Tabla 15. Contribución de la oferta agrícola priorizada en el total departamental

Alternativas priorizadas	Área cosechada		Producción	
	ha (prom. 2014-18)	Partic.	ton (prom. 2014-18)	Partic.
CAÑA AZUCARERA *	37.017	19%	468.360	42%
PLATANO	16.583	8%	90.515	8%
YUCA	7.990	4%	86.607	8%
CAFE	78.559	40%	83.713	7%
CAÑA PANELERA	13.726	7%	76.111	7%
PAPA	3.716	2%	75.283	7%
PIÑA	935	0,5%	65.574	6%
COCO	2.275	1%	22.121	2%
MAIZ	9.291	5%	18.208	2%
CHONTADURO	3.065	2%	14.351	1%
ARROZ	2.510	1%	13.176	1%
FIQUE	5.072	3%	7.174	1%
FRIJOL	3.994	2%	4.676	0,4%
AGUACATE	674	0,3%	3.757	0,3%
FLORES	54	0,0%	1.101	0,1%
CACAO	1.859	1%	975	0,1%
QUINUA	499	0,3%	691	0,1%
Subtotal	187.818	95%	1.032.391	92%
Otros cultivos	9.326	5%	87.054	8%
Total	197.145	100%	1.119.445	100%

Fuente: elaboración propia con base en cifras de las EVA-MADR * ton de azúcar

Existen otros productos agrícolas que fueron priorizados que, aunque su contribución al área cultivada y producción departamental no superan el 2%, tienen gran importancia socioeconómica y alimentaria en las comunidades campesinas, indígenas y afrodescendientes de ciertas subregiones del país, como es el caso de la quinua, el fríjol, el maíz y el fique.

- **Oferta pecuaria**

La oferta pecuaria del departamento está representada por ganado bovino, porcino, avicultura, piscicultura y pesca, apicultura, cuyes y ovinos, principalmente, los cuales quedaron priorizados, excepto los ovinos.

Según los censos pecuarios del ICA de los últimos cuatro años (2016-2019), el Cauca contribuyó en promedio con el 5,6% al inventario nacional de aves, mostrando un crecimiento significativo en el año 2017, cuando pasó de 5,9 millones en 2016 a 10 millones de aves en 2019. En porcinos, su contribución promedia al total nacional fue de 2,3%; en bovinos, el 1,2% y en ovinos el 1%.

Tabla 16. Participación de la oferta pecuaria del Cauca en el total nacional

Acividades pecuarias		2016	2017	2018	2019	Promedio 2016-2019
Inventario Bovino	Cauca	273.663	276.891	298.135	315.597	291.072
	Nacional	22.689.420	23.475.022	26.412.404	27.234.027	24.952.718
	Part. Dpto/Nal	1,2%	1,2%	1,1%	1,2%	1,2%
Inventario Porcino	Cauca	192.122	99.679	98.022	119.670	127.373
	Nacional	5.094.664	5.327.460	5.507.374	6.473.524	5.600.756
	Part. Dpto/Nal	3,8%	1,9%	1,8%	1,8%	2,3%
Inventario Aves	Cauca	5.945.139	10.026.051	10.030.680	12.230.454	9.558.081
	Nacional	157.135.371	163.829.909	173.488.436	187.498.588	170.488.076
	Part. Dpto/Nal	3,8%	6,1%	5,8%	6,5%	5,6%
Inventario Ovino	Cauca	16.014	16.043	17.128	11.412	15.149
	Nacional	1.423.466	1.449.705	1.578.684	1.629.120	1.520.244
	Part. Dpto/Nal	1,13%	1,11%	1,08%	0,70%	1,00%

Fuente: elaboración propia con base en inventario de los Censos Pecuarios del ICA

- **Productos forestales comerciales**

A nivel de los productos forestales comerciales, según el MADR, los registros administrativos dan como resultado un área de 531.695 hectáreas en plantaciones comerciales, a junio 30 de 2020, liderando los departamentos de Antioquía con 118.698 ha (22%) y Vichada con 106.215 ha (20%). Cauca contribuye con el 4% (23.763 ha), ocupando el séptimo lugar (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2020).

2.2. Caracterización de la demanda interna de las alternativas priorizadas

El norte del Cauca, considerado como una de las subregiones de mayor desarrollo del departamento, hace parte del clúster o conglomerado productivo de azúcar ubicado en la zona llamada Valle Geográfico del río Cauca (también la conforma el centro del Valle y sur de Risaralda); esta zona se ha especializado en el cultivo de caña de azúcar con altos los índices de producción, contando con diversos ingenios azucareros, industrias de alimentos y licores, empresas proveedoras de bienes y servicios especializados, centros de investigación (Cenicaña y Tecnicaña) y organizaciones gremiales (Asocaña y Procaña).

El café producido en el Cauca ha logrado posicionarse en el mercado interno y externo con marca propia protegida con denominación de origen, considerando las particularidades de la zona de producción y los diferentes atributos que caracterizan el grano y su proceso productivo (protocolos y estándares de calidad). La Federación Nacional de Cafeteros tramitó la solicitud

ante la Superintendencia de Industria y Comercio y en 2011 logró el reconocimiento de la denominación de origen protegida con la marca “Café del Cauca”, además de otras cinco denominaciones territoriales, como son: Café de Nariño (2011), del Huila (2013), de Santander (2014), del Tolima (2015) y de La Sierra Nevada (2015). Previo a esto, la FNCC había logrado el reconocimiento del café verde con la denominación “Café de Colombia” (2005).

Ante las características propias que presenta el café colombiano (sabor y aroma) a nivel mundial y para lograr mantener su competitividad en el mercado mundial, el gremio caficultor registró la marca de “Café de Colombia” en Estados Unidos en 1981 y Canadá en 1990, al igual que en otros países de Latinoamérica. En la Unión Europea, el “Café de Colombia” fue incluido en 2007 en el registro de denominaciones de origen y de indicaciones geográficas protegidas.

La quinua, planta nativa de los países de la región andina, muestra un crecimiento en la demanda, ante las campañas promovidas frente a su valor nutricional que se le otorga por su contenido de proteína de alta calidad, con aminoácidos esenciales, frente a otros granos de cereales, como el maíz, avena, trigo y arroz, que han sido considerados productos básicos para la seguridad alimentaria a nivel mundial. La FAO ha venido promoviendo en sus Estados miembros el desarrollo de programas y actividades sobre la quinua, especialmente en países que padecen de hambre y malnutrición. En 2013, la FAO conmemoró el Año Internacional de la Quinua bajo el lema “Un futuro sembrado hace miles de años”.

En el Cauca se viene promoviendo el rescate del cultivo en las comunidades indígenas, como estrategia para mejorar la nutrición familiar y generar excedentes para la comercialización interna y externa. Las semillas de la planta de quinua tienen múltiples usos culinarios caseros y en la industria de alimentos (tortas, panes, galletas, pastas, licores, postres, mermeladas, entre otros).

En cuanto a la piscicultura y pesca, la demanda nacional creciente de pescado viene siendo atendida en parte con las importaciones que continúan en aumento, lo que muestra que el país no es autosuficiente. Según cifras del SIOC del MADR, en 2019 se exportaron un poco más de 13.000 toneladas, especialmente de trucha y tilapia (67%), y se importaron cerca de 31.000 toneladas, lo que arrojó un déficit en la balanza comercial nacional de 18.000 toneladas.

En forestales maderables, a nivel nacional se viene presentando un aumento de la demanda de madera, al igual que a nivel mundial, lo cual obedece al crecimiento poblacional y a los mejores niveles de vida que han permitido una mayor capacidad adquisitiva. Esto ha conducido al establecimiento de regulaciones para que la madera destinada al uso industrial, provenga de plantaciones (especies cultivadas con fines comerciales) y en caso de originarse de bosques naturales, deban estar certificadas sobre el buen manejo para evitar la deforestación (DNP & MADR, 2015).

Colombia ha venido incursionando en el uso de madera certificada, siguiendo la tendencia mundial. Las principales empresas manufactureras, como Smurfitkappa Cartón de Colombia y Pizano S.A., cuentan con esquema de certificación aprobada por el Forest Stewardship Council (FSC), por el manejo de sus plantaciones con base en los principios, criterios e indicadores establecidos por dicho organismo. También existen empresas que han negociado bonos de carbono y otras que se encuentran registradas para acceder a Mecanismos de Desarrollo Limpio – MDL, lo que también garantiza las buenas prácticas de manejo forestal (DNP & MADR, 2015).

Los registros de volúmenes de madera movilizada en Colombia durante el primer semestre del año 2020, comparado con el mismo periodo del 2019, muestran una reducción del 6,8%, al pasar de 1.175.586 a 1.095.366 de metros cúbicos (m^3). Los departamentos que contribuyeron a esta contracción fueron Cauca (-22,5%), al pasar de 267.928 en 2019 a 207.693 m^3 en 2020, y Antioquia (-13,9%), con 325.103 en 2019 y 280.061 m^3 en 2020 (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2020). El destino de la madera producida se concentra en tres tipos de productos (83,4%), según promedio de los años 2012-2020: transformación de pulpa (38,3%), madera rolliza (27,1%) y bloque (18%), tal como se registra en la tabla siguiente:

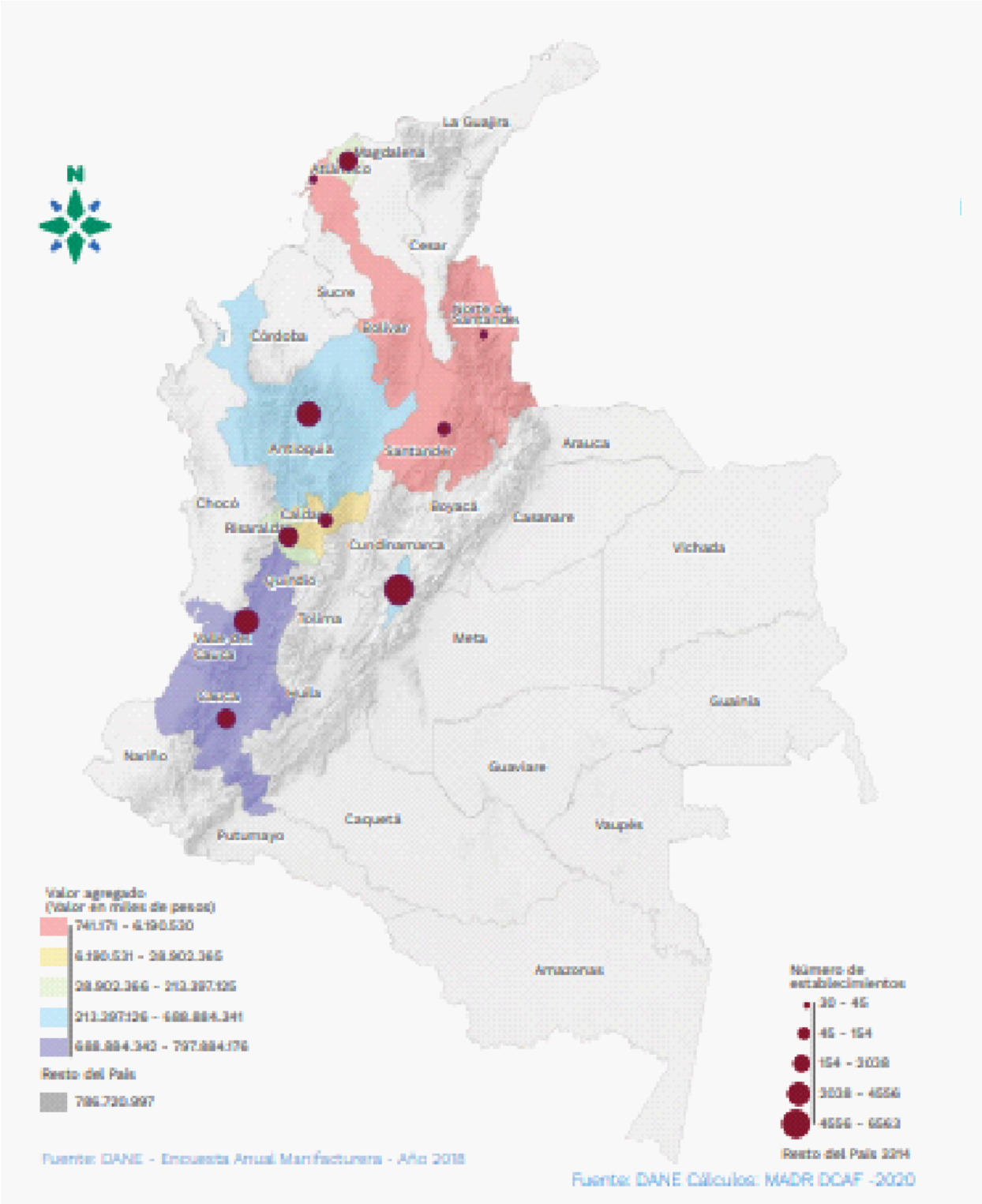
Tabla 17. Tipo de productos de madera movilizada en Colombia

Tipo de Producto en m^3	AÑOS									Promedio	%
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020*		
Bloque	407.262	851.791	306.746	187.023	243.125	245.820	417.634	299.747	114.035	341.465	18,0%
Madera troceada	231	6.708	15.021	33.123	30.643	22.747	25.697	54.505	13.332	22.445	1,2%
Palanca de mina	32.915	69.024	58.354	46.049	49.682	55.502	49.565	43.494	21.161	47.305	2,5%
Postes	62.906	13.534	11.695	10.481	15.396	14.352	15.211	17.247	2.831	18.184	1,0%
Pulpa	16.310	41.756	391.548	569.304	1.058.360	1.283.028	1.195.538	1.473.302	515.396	727.171	38,3%
Rolliza	67.951	309.998	571.058	257.062	639.451	596.152	970.331	834.527	376.956	513.721	27,1%
Otros	239.498	161.228	140.411	238.322	257.433	100.403	133.100	719.694	51.655	226.860	12,0%
Total general	**827.072**	**1.454.038**	**1.494.833**	**1.341.363**	**2.294.091**	**2.318.004**	**2.807.075**	**3.442.516**	**1.095.366**	**1.897.151**	**100,0%**

Fuente: Tomado del boletín semestral 2020 del MADR

Con respecto al valor agregado que genera la actividad forestal maderera en Colombia, los departamentos que más aportaron en 2018 al total nacional fueron: Valle del Cauca (19,6%), Cauca (18%), Antioquia (16,9%) y el Distrito Capital de Bogotá (15,9%) (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2020). La industria manufacturera de papel y cartón del Cauca se ha consolidado en el norte del departamento, subregión que hace parte del Valle Geográfico del río Cauca (esta se extiende por el centro del Valle y termina en el sur de Risaralda).

Figura 4. Distribución empresarial y valor agregado de la actividad forestal comercial



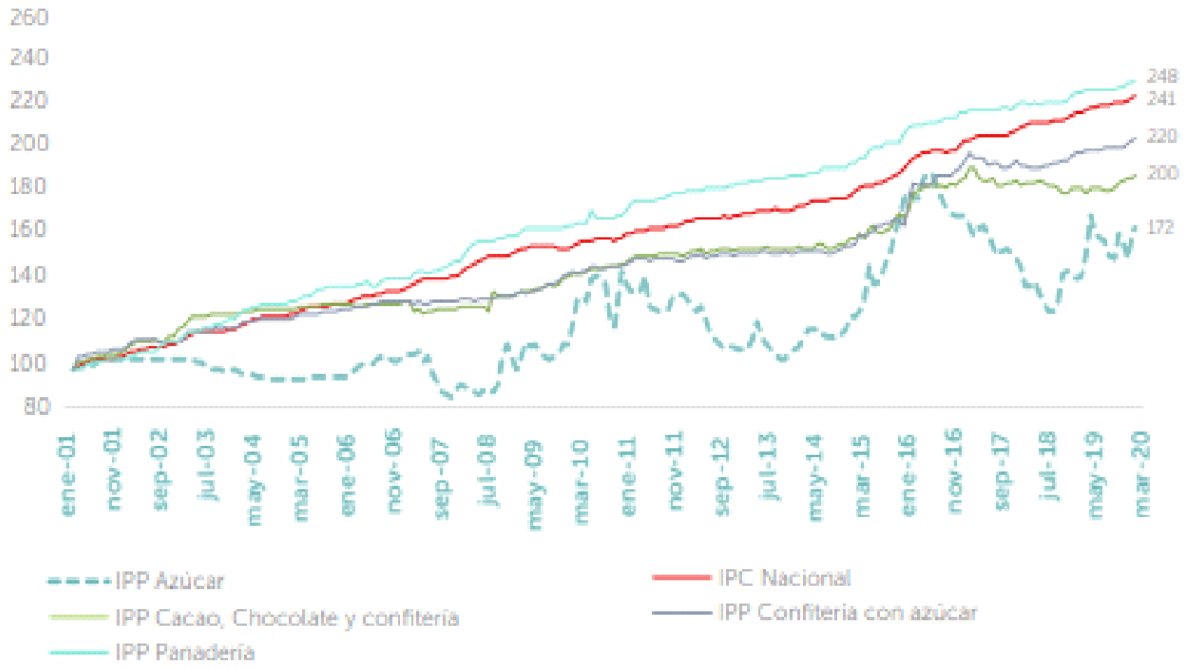
En cuanto al nivel empresarial relacionado con la transformación de la madera, el Cauca se ubica en el tercer rango (de 164 a 2.026 establecimientos), mientras que Valle y Antioquia se ubican en el segundo rango y el Bogotá D. C. en el primer rango de los grupos establecidos por número de establecimientos.

- **Precios del mercado interno**

Para caracterizar el comportamiento de los precios del mercado interno se tomaron como referentes los precios mayoristas del mercado de Cali del periodo 2015-2019 (de enero de cada año), según los registros del SIPSA – DANE. Se analizaron ciertos productos de las cuales hay información disponible continua. Para productos procesados, como azúcar, arroz, café, cacao, bovinos y leche, se tomaron los registros de los gremios de la producción nacional.

Azúcar. El precio del azúcar en Colombia está influenciado por el precio del mercado mundial y para estabilizar los precios internos se aplican instrumentos de política pública, como el Sistema Andino de Franjas de Precios (SAFP). El comportamiento del precio al productor de azúcar en Colombia ha crecido por debajo de la inflación nacional reportada por el DANE y de los precios de ciertos productos alimenticios que la usan como insumo (Asocaña, 2020).

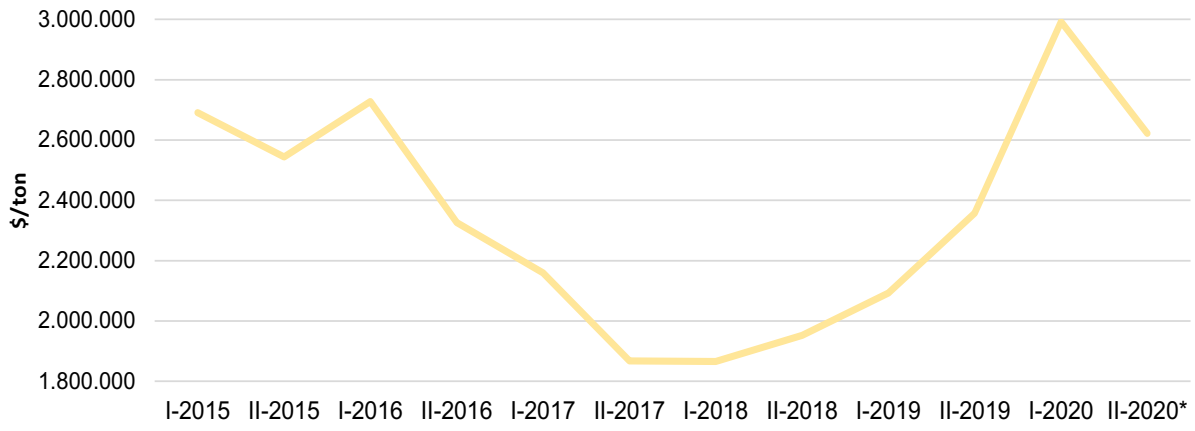
Figura 5. Comportamiento de los precios internos del azúcar



Arroz. Se estimaron los precios semestrales del grano, a partir de los promedios mensuales reportados por Fedearroz, teniendo en cuenta que en Colombia se tienen dos periodos de siembra, siendo mayor la cosecha en el segundo semestre con respecto a la del primer semestre de cada año.

Los precios del arroz blanco en Colombia iniciaron una escalada alcista desde el primer semestre del 2018, mostrando una recuperación, hasta alcanzar un pico alto en el primer semestre de 2020, de $2.992.848/tonelada. Este comportamiento alcista fue el resultado de una menor oferta en el mercado interno, ante la caída de la producción nacional, además de los incrementos en las cotizaciones del mercado mundial, aunado al crecimiento de la tasa de cambio del dólar. En el segundo semestre de 2020 empezó a descender con un promedio de $2.622.195, llegando a unos niveles similares a los del 2015 ($2,62 millones promedio del año).

Figura 6. Pecio promedio nacional del arroz blanco

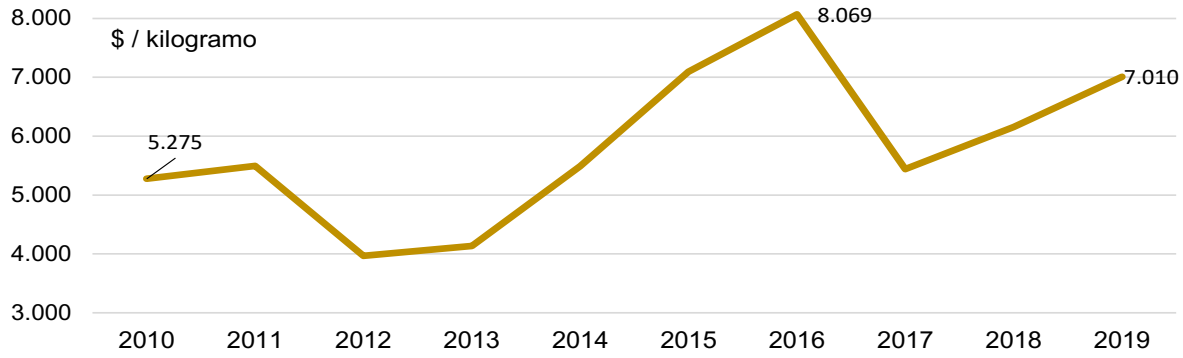


Fuente: elaboración propia, con base en cifras de Federarroz * hasta nov/2020

Cacao. El precio nacional del cacao se forma tomando como referencia la Bolsa de Nueva York, debido a que Colombia tiene muy baja participación en el mercado mundial. En 2016 se registraron los precios más altos del cacao en grano a nivel nacional ($8.069/kilo, promedio del año), para luego descender en 2017 a $5.439, nivel similar al promedio presentado en 2014 ($5.490). Entre 2018 y 2019, los precios internos del grano volvieron a repuntar, llegando a $$6.155 y $7.010 el kilo, respectivamente.

Durante los primeros cinco meses de 2020 continuaron su tendencia alcista, estimándose en promedio en $8.427/kilo, según los datos del SOC del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, dado el buen comportamiento de los precios internacionales ante la demanda global creciente del grano.

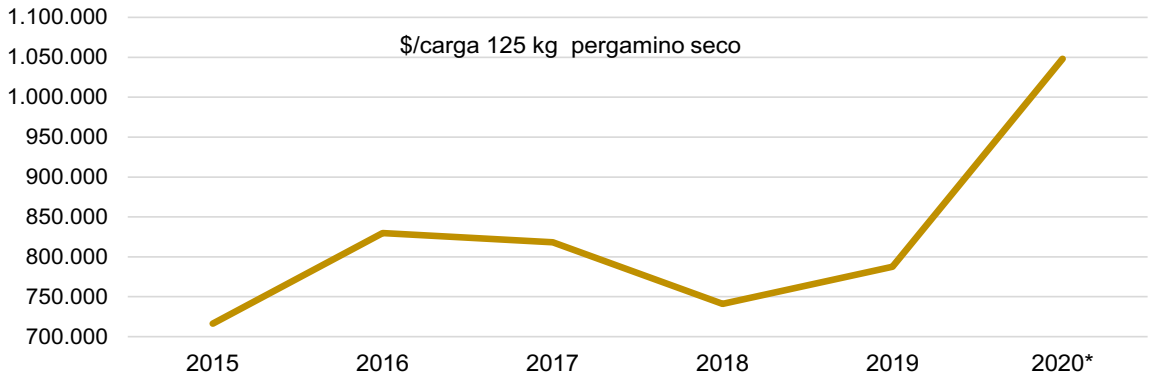
Figura 7. Precios de referencia nacional del cacao en grano, a nivel de productor



Fuente: elaboración propia, con base en cifras FEDECACAO

Café. Durante el 2020 se reactivaron los precios internos del café, alcanzando un valor de referencia de $1’048.230 por carga (promedio enero a noviembre), con un incremento del 33% frente al promedio de 2019 y del 46% con respecto al precio del 2015. Este buen comportamiento se debió a que los precios internacionales han sido compensados por el aumento de la prima del café suave colombiano y la devaluación del peso frente al dólar.

Figura 8. Precio interno de compra del café colombiano



Fuente: elaboración propia, con base en cifras de la Federación Nacional de Cafeteros * hasta nov/2020

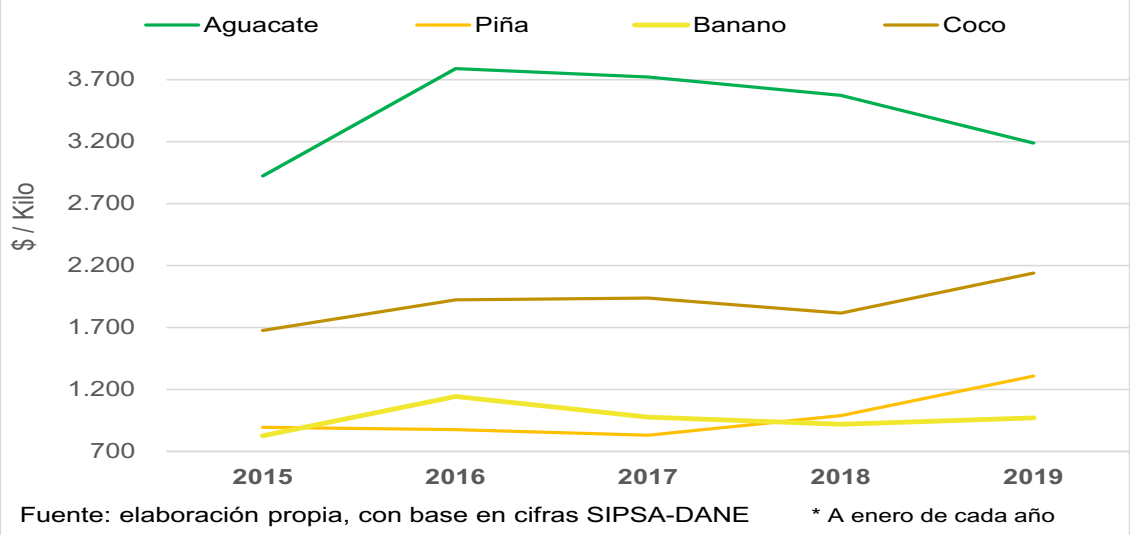
Según los registros de la Federación Nacional de Cafeteros, entre el 2017 y 2019, los precios internos del grano presentaron una caída marcada con respecto al 2016. Mientras que en 2017 el precio interno promedio de la carga de pergamino seco fue de $818.148, en 2018 se ubicó en $741.105. En 2019 mostró cierta recuperación con respecto al 2018, con un promedio de $787.473, aunque por debajo a los registrados en 2016, alcanzando un mínimo en el mes de abril/2019 de $680.567, inferior al promedio de 2015. Esto obedeció al desplome de los precios internacionales por la sobreoferta del grano en el mercado mundial, ante el exceso de producción de los principales abastecedores mundiales (Brasil y Vietnam).

Aguacate y otras frutas. Según los reportes del SIPSA – DANE del mercado mayorista de Cali, el precio del aguacate registró un descenso entre el 2016 – 2019, al pasar de $3.790 el kilo en enero de 2016 a $3.189 en enero de 2019, aunque por encima (8%) del registrado en 2015, cuando se ubicó en $2.923. Esta caída de precios se debió al aumento de la producción, incentivado por las políticas de fomento del cultivo.

El banano presentó un aumento de precios del 22%, en pesos corrientes, al pasar de $827 a 972/kilo entre enero/2015 y enero/2019; en enero de 2016 logró su mayor cotización al ubicarse en $1.144 el kilo.

La piña fue una de las frutas que registró un mayor crecimiento de precios en el quinquenio analizado, con un 32% en términos corrientes, entre enero/2015 y enero/2019, al pasar de $895 a $1.308/kilo. El coco también registró un aumento de precios del 22% en dicho periodo, pasando de $1.677 a $2.140 el kilo.

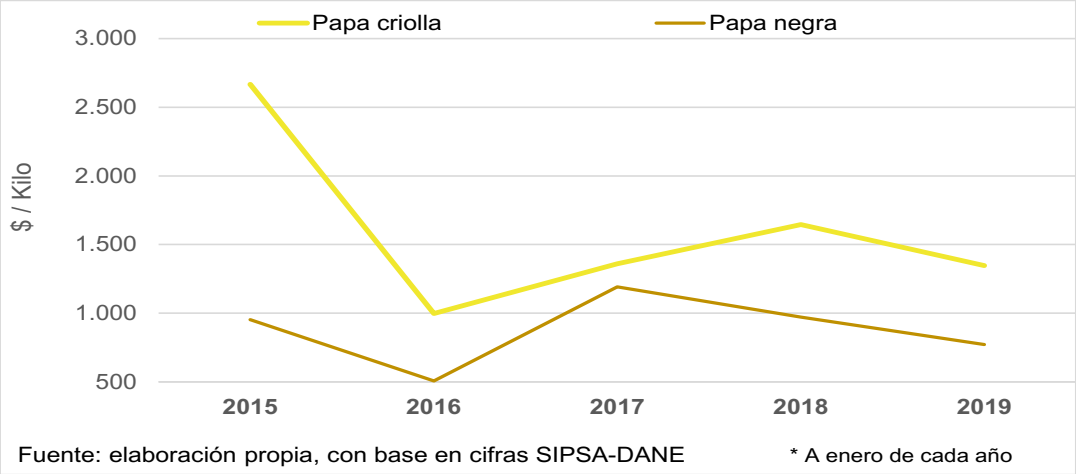
Figura 9. Precios mayoristas del aguacate y otras frutas en el mercado de Cali



Fuente: elaboración propia, con base en cifras SIPSA-DANE * A enero de cada año

Papa. Entre enero/2015 y enero/2019, los precios mayoristas de la papa negra y amarilla registraron una caída en el mercado de Cali, del 23% y 98%, respectivamente. La papa negra pasó de $952 a $771 el kilo, aunque en 2017 se ubicó en $1.191, con su peor cotización en 2016 ($506/kilo) por la sobreoferta del producto. La papa criolla se bajó de $2.667 a $1.347 el kilo en dicho periodo y, al igual que la papa negra, presentó su peor cotización en 2016 ($998/kilo), igualmente por la mayor oferta generada en el mercado.

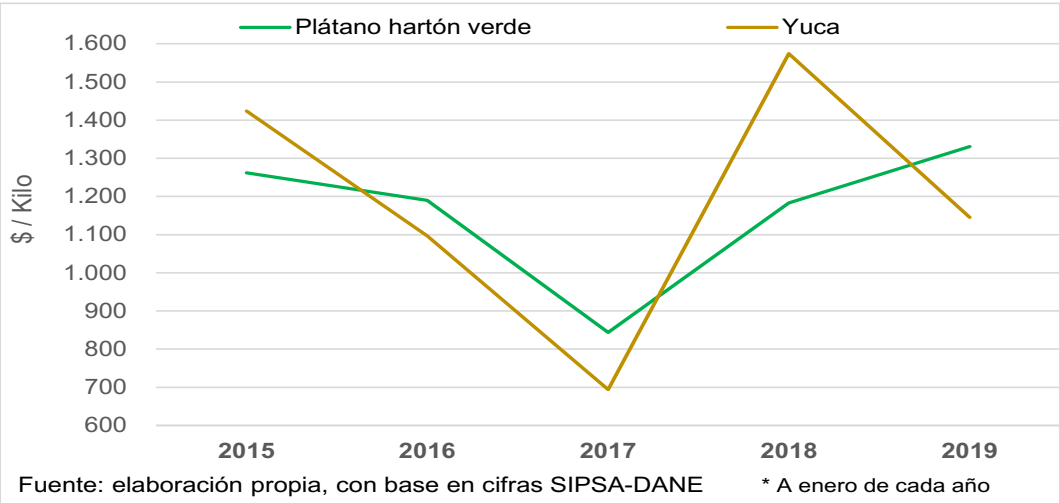
Figura 10. Precios mayoristas de la papa en el mercado de Cali



Fuente: elaboración propia, con base en cifras SIPSA-DANE * A enero de cada año

Plátano. El pecio mayorista del plátano hartón verde en Cali registró un aumento del 5% entre enero/2015 y el mismo mes de 2019, al ubicarse en $1.331/kilo. No obstante, en enero/2017 se bajó a $844/kilo, volviendo a repuntar en enero de 2018, con $1.183/kilo.

Figura 11. Precios mayoristas del plátano y yuca en el mercado de Cali



Fuente: elaboración propia, con base en cifras SIPSA-DANE * A enero de cada año

Yuca. Los precios mayoristas en Cali registraron un descenso del 24% entre enero/2015 y enero/2019, alcanzando en 2017 una caída marcada al llegar a $694/kilo, cuando en 2015 estuvo a $1.424. Su mayor cotización se presentó en 2018, cuando en enero llegó a $1.574 el kilo.

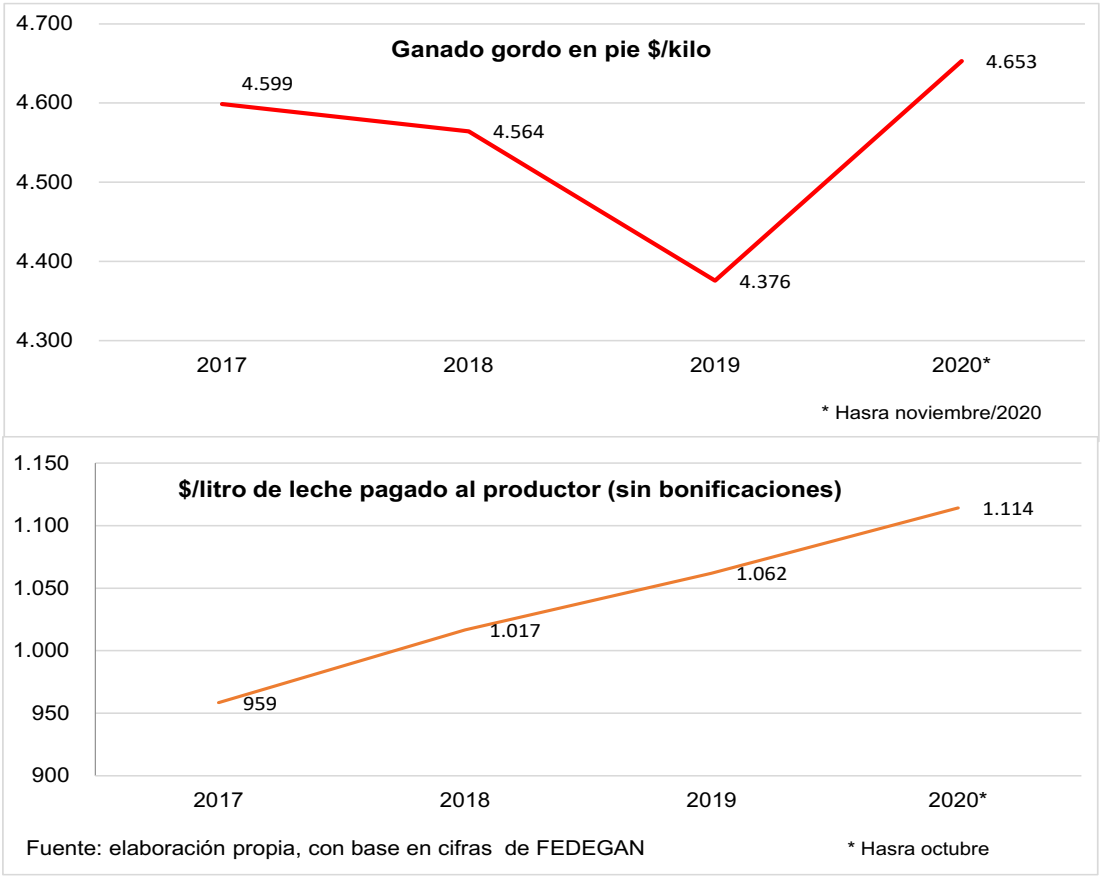
Ganado bovino y leche. El consumo interno de carne de bovino ha sido uno de los que más se vio afectado por el Covid-19, debido a los menores ingresos de las familias colombianas,

especialmente durante los primeros meses de la pandemia, repercutiendo en unos menores precios pagados al productor (Agronegocios, 2020).

Sin embargo, el precio promedio registrado entre enero y noviembre de 2020 se ubicó en unos niveles superiores al promedio del año 2017 ($4.599/kilo), al alcanzar los $4.653 por kilo ante la reactivación de las exportaciones, especialmente de carne, lo que compensó la caída de la demanda interna, más aún cuando los precios pagados al productor venían en descenso entre el 2018 y 2019, llegando en promedio a $4.564 y $4.376, respectivamente, y un mínimo de $4.195 en febrero de 2019.

En cuanto al precio de referencia de la leche pagado al productor (sin bonificaciones), entre el 2017 y 2020 registró una tendencia creciente, con un promedio anual del 5%. En 2020 (promedio enero a octubre), el precio del litro de leche fue de $1.114, mientras que en 2017 estaba en $959, lo que representó un aumento del 16%, registrando un promedio mínimo de $917 el litro en febrero de 2017, según los reportes mensuales de FEDEGAN.

Figura 12. Precios nacionales del ganado bovino y de la leche



- **Consumo aparente**

Durante el quinquenio 2014-2018, el consumo per cápita de productos provenientes de las alternativas agrícolas priorizadas muestra un crecimiento en la gran mayoría de estos, siendo el aguacate el de mayor crecimiento, con 66%, al pasar de 6,3 kilos en 2014 a 10,4 kilos en 2018. Le sigue en orden de importancia la piña (30%), papa (12%) y plátano (8%). Mientras que el consumo per cápita de panela se mantuvo relativamente estable, el consumo de fríjol, azúcar y yuca disminuyeron en 10%, 7% y 1%, respectivamente.

En aguacate, el aumento del consumo per cápita obedeció a la mayor oferta productiva que permitió además aumentar las exportaciones de manera exponencial. La autosuficiencia (producción/consumo) superó el 100%, demostrando que hubo excedentes de producción que fueron destinados al mercado externo, tal como se observa en la Tabla 21. Así mismo, el aumento del consumo de piña se debió a la mayor producción nacional dada en estos últimos años.

En panela, Fedepanela estima que el consumo per cápita está alrededor de 19 kilos/año (*La República,* 2018). Sin embargo, se estimó el consumo per cápita a partir del balance del consumo aparente (sin considerar cifras de existencias por no estar disponibles), lo que arrojó un consumo de 26,8 kilos/persona, relativamente estable frente al 2014 (26,6 kilos).

Tabla 18. Consumo per cápita de las alternativas agrícolas priorizadas

Productos	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2018/2014
Aguacate 1/	6,3	6,6	6,8	9,7	10,4	66%
Piña 1/	14,1	16,6	15,8	19,6	18,3	30%
Papa 1/	3,9	4,2	4,4	4,1	4,3	12%
Plátano 1/	73,0	73,6	80,8	83,1	78,7	8%
Coco 1/	2,8	2,8	2,6	3,0	2,9	3%
Arroz blanco 2/	41,6	39,0	41,0	41,3	42,4	2%
Panela 1/	26,6	26,4	24,5	25,9	26,8	0%
Yuca 1/	41,2	38,4	42,9	42,3	40,6	-1%
Azúcar 3/	37,2	37,2	38,8	35,4	34,7	-7%
Fríjol 1/		2,9	3,0	2,5	2,6	-10%

Fuente: 1/ Cálculos propios con base en cifras de producción y comercio exterior del MADR y población del DANE; 2/ Fedearroz; 3/ Asocaña

La contracción del consumo de azúcar obedeció a varios factores, tales como: la tendencia de los consumidores de adoptar dietas más saludables, la sustitución del azúcar de caña por edulcorantes, la reformulación de productos con menor contenido de azúcar por parte de la industria de alimentos, y las campañas promovidas por diversas instituciones del campo de la salud para el control de enfermedades prevalentes como la diabetes.

En cacao es bien complejo realizar un cálculo del consumo interno por los diversos productos que se exportan e importan con contenido variado de cacao y de subproductos de este. Aunque su uso principal es en chocolates con diversas preparaciones (con y sin azúcar y rellenos), también se comercializan sus derivados como la pasta o licor de cacao, la manteca, la torta y el caco en polvo con o sin azúcar, entre otros productos alimenticios con contenido de cacao sin especificar. Además, no se dispone de cifras de inventarios del grano que en ciertos momentos son significativos por ser un *commodity* muy atractivo para los inversionistas ante el crecimiento de la demanda mundial.

Sin embargo, Fedecacao estima que en el país se consume alrededor de 45.000 toneladas anuales, con un consumo per cápita aproximado de 1 kilo anual, principalmente del chocolate de taza (*La República,* 2018).

En café, el consumo interno fue de 107.400 toneladas (1,79 millones de sacos) en 2017/18 (año cafetero entre septiembre y octubre), lo que significó un consumo per cápita de 2,2 kilos/año, con un incremento del 7 % frente al 2014/15, cuando fue de 2 kilos. Al cierre del año cafetero 2017/2018, los inventarios finales fueron de 1,05 millones de sacos, equivalente a 63.000 toneladas que representaron el 7,6 % de lo cosechado (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, 2018).

A nivel de las alternativas pecuarias priorizadas, durante el quinquenio 2014-2018, los productos cárnicos que han registrado aumentos significativos fueron las carnes de cerdo y pescado, con un 39 y 38%, respectivamente. Aunque la carne de pollo sigue siendo la de mayor consumo en Colombia, su crecimiento fue menor (22%), de 29,3 en 2014 pasó a 35,6 kg/persona en 2018, mientras que la de cerdo pasó de 7,4 en 2014 a 10,3 kilo/persona en 2018, creciendo en un 39%, según los registros estadísticos de los gremios de la producción.

El consumo nacional de productos provenientes de la piscicultura y pesca, al igual que la carne de cerdo, registró un buen incremento entre el 2014-2018, con el 38%, al pasar de 6,1 en 2014 a 8,4 kg/persona en 2018. Sin embargo, el consumo de pescado a nivel nacional sigue siendo bajo si se compara con el consumo per cápita promedio mundial de pescado que en 2018 fue de 20,5 kilogramos (FAO, 2020).

Tabla 19. Consumo per cápita de las alternativas pecuarias priorizadas

Productos	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2018/2014
Cerdo 1/	7,4	7,8	8,5	9,2	10,3	39%
Pescado 2/	6,1	6,4	6,8	7,1	8,4	38%
Pollo 3/	29,3	30,4	31,1	33,0	35,6	22%
Leche (litro) 4/	143,0	143,0	140,0	145,0	148,0	3%
Carne Bovino 4/	19,3	19,1	18,6	18,1	18,2	-6%

Fuente: 1/ Porkcolombia, 2/ Fedecua, 3/ Fenavi y 4/ Fedegán.

2.3. Dinámica del comercio exterior departamental y nacional

- **Exportaciones agropecuarias y agroindustriales**

Las exportaciones agropecuarias y agroindustriales del Cauca están representadas básicamente por azúcar de caña, al representar el 87,6% del volumen total registrado entre 2014 y 2018. Le siguen el café, con el 12,3%. En la realidad, estos volúmenes de exportaciones pueden ser mayores porque algunos productos que salen para el mercado externo son registrados en los departamentos donde terminan siendo acondicionados para su exportación (como Valle, Antioquia o Cundinamarca).

Tabla 20. Volúmenes de exportaciones agropecuarias y agroindustriales del Cauca

Productos exportados	Volúmenes exportados (t)					Total	Particip.
	2014	2015	2016	2017	2018		
Azúcar	319.708	261.275	123.378	177.269	182.860	1.064.489	87,6%
Café si tostar y tostado	26.518	29.197	33.527	26.900	33.598	149.740	12,3%
Cacao en grano			13	50	31	93	0,0%
Quinua		53	20			73	0,0%
Otros productos	215	0	47	24	546	832	0,1%
Total exportaciones	346.441	290.525	156.986	204.242	217.034	1.215.228	100,0%

Fuente: elaboración propia con cifras de Agronet - MADR

A nivel nacional, las exportaciones agropecuarias y agroindustriales siguen siendo lideradas por el banano. En 2018, esta fruta contribuyó con el 36,7% al volumen total de ventas al exterior. Le siguen en orden de participación el aceite de palma (16,5%), el azúcar (16%), el café (15,2%), las flores (5%) y el plátano (2,2%). El aguacate ocupó el sexto puesto ante el incremento de los volúmenes exportados en más del mil por ciento.

Otros productos que han logrado posicionarse en el mercado mundial son las carnes de bovino que crecieron en más del doble, de 8.993 a 18.099 toneladas entre el 2014 y 2018. Según los informes del gremio ganadero, en 2020 las ventas al exterior reputaron ante la aceptación por parte de las autoridades sanitarias de países importadores como el Líbano, Jordania, Hong Kong y Egipto y se espera que siga en aumento con la reapertura del mercado de carne bovina hacía Rusia.

Las frutas tropicales colombianas siguen abriendo mercado. La piña, en especial la “oro miel”, aumentó los volúmenes exportados en 351% entre 2014 y 2018, al pasar de 3.566 a 16.078 toneladas, mientras que en pasifloras (como la granadilla, maracuyá y cholupa) se vendieron al exterior 9.150 toneladas, representando un crecimiento cercano al 82%.

Otro de importancia son los pescados refrigerados y congelados, que también han seguido creciendo en el mercado externo, con unos volúmenes exportados de 12.445 toneladas, 72,4% más que los registrados en el 2014 (7.218 toneladas).

Tabla 21. Volúmenes de exportaciones agropecuarias y agroindustriales de Colombia

Productos exportados	Volúmenes exportados (t)					Particip. 2018	Var. 2014 /2018
	2014	2015	2016	2017	2018		
Bananos frescos	1.664.471	1.578.112	1.830.388	1.873.889	1.738.504	36,7%	4,4%
Aceite de palma	285.952	455.749	427.180	621.541	782.461	16,5%	173,6%
Azúcar	894.982	859.134	518.987	746.686	760.412	16,0%	-15,0%
Café	623.353	717.941	739.472	720.869	722.540	15,2%	15,9%
Flores	222.566	217.996	217.371	227.160	237.011	5,0%	6,5%
Plátanos frescos	121.732	95.526	118.618	117.793	106.053	2,2%	-12,9%
Aguacates	1.760	5.543	18.201	28.487	30.009	0,6%	1605,4%
Bovinos	23.623	32.314	32.980	26.693	25.878	0,5%	9,5%
Harinas	32.913	13.337	9.470	21.851	24.932	0,5%	-24,2%
Lima	5.780	5.917	8.193	13.496	19.510	0,4%	237,5%
Carne de bovinos	8.993	10.021	10.074	17.156	18.099	0,4%	101,2%
Piñas	3.566	5.186	15.619	17.141	16.078	0,3%	350,8%
Cacao	15.535	20.225	18.172	20.074	16.053	0,3%	3,3%
Maderas en bruto y aserradas	86.589	55.042	41.306	18.198	12.487	0,3%	-85,6%
Pescado refrigerado o congelac	7.218	8.203	8.530	9.584	12.445	0,3%	72,4%
Chocolates	12.286	10.953	11.364	12.373	11.986	0,3%	-2,4%
Granadillas, Maracuyá y otras	5.035	6.375	7.302	7.482	9.150	0,2%	81,7%
Otros	151.119	140.249	141.269	178.821	196.511	4,1%	30,0%
Total exportaciones del agro	4.167.472	4.237.824	4.174.497	4.679.295	4.740.120	100,0%	13,7%

Fuente: elaboración propia con cifras de Agronet - MADR

Aunque el total de exportaciones agropecuarias y agroindustriales de Colombia crecieron en volumen el 13,7% entre el 2014 y 2018, en valor solo lo hicieron en 2,8%, al pasar de USD6.118 millones a USD6.292 millones, afectado principalmente por la caída de los precios internacionales del café.

El café ha sido desde hace varias décadas el principal rubro generador de divisas para Colombia. Al inicio de los años 70, el café contribuía con el 55% del valor total de las exportaciones nacionales (Federación Nacional de Cafeteros, s. f.) y en el 2018 solo participó con el 37,1%. El segundo lugar lo ocupan las flores, con el 22%, seguido por el banano (12,7%), aceite de palma (7,1%) y azúcar (5,2%).

Tabla 22. Valor de las exportaciones agropecuarias y agroindustriales de Colombia

Productos exportados	2014		2018		Var. 2014 /2018
	Miles FOB US$	Particip.	Miles FOB US$	Particip.	
Café	2.516.385	41,1%	2.335.418	37,1%	-7,2%
Flores	1.374.246	22,5%	1.383.155	22,0%	0,6%
Bananos	767.592	12,5%	800.812	12,7%	4,3%
Aceite de palma	200.523	3,3%	445.712	7,1%	122,3%
Azúcar	394.430	6,4%	324.091	5,2%	-17,8%
Pescados	66.073	1,1%	98.143	1,6%	48,5%
Aceite de almendra de palma	68.401	1,1%	84.256	1,3%	23,2%
Carne de bovinos	43.635	0,7%	71.088	1,1%	62,9%
Aguacates	3.573	0,1%	62.732	1,0%	1655,5%
Cacao	63.645	1,0%	58.903	0,9%	-7,5%
Plátanos	58.111	0,9%	56.300	0,9%	-3,1%
Chocolates	81.417	1,3%	49.486	0,8%	-39,2%
Bovinos	54.508	0,9%	45.652	0,7%	-16,2%
Otros	426.328	7,0%	476.365	7,6%	11,7%
Total general	6.118.867	100,0%	6.292.114	100,0%	2,8%

Fuente: elaboración propia con cifras de Agronet - MADR

- **Importaciones agropecuarias y agroindustriales**

Los registros de importaciones agropecuarias y agroindustriales del Cauca muestran que están concentradas principalmente en trigo, con unos volúmenes que representan el 92,4% del total importaciones de productos del agro, del quinquenio 2014-2018, realizadas por la industria de alimentos ubicada en el departamento, siendo una de ellas Harinera del Valle. El 7,6% restante corresponden a diversos productos que se han comprado en el exterior de manera esporádica. Al igual que las exportaciones departamentales, estos valores en la realidad pueden ser superiores.

Tabla 23. Volúmenes de importaciones agropecuarias y agroindustriales del Cauca

Productos	Volúmenes importados (t)						Part.
	2014	2015	2016	2017	2018	Total	
Trigo	23.560	38.430	29.142	31.618	40.379	163.128	92,4%
Maíz duro amarillo.				4.805		4.805	2,7%
Aceite de soja (soya) en bruto	1.171		601			1.772	1,0%
Condimentos y sazonadores compuestos.	436	302	348	243	316	1.645	0,9%
Plantas y partes de plantas y semillas usados para perfumería, medicina, insecticidas o	131	270	259	213	239	1.113	0,6%
Fructosa químicamente pura.	35	238	193	193	210	867	0,5%
Otros	965	392	325	1.211	346	3.240	1,8%
Total importaciones del Cauca	26.298	39.632	30.868	38.283	41.490	176.571	100,0%

Fuente: elaboración propia con cifras de Agronet - MADR

Los volúmenes de importaciones agropecuarias y agroindustriales de Colombia mostraron un incremento del 22%, durante el quinquenio 2014-2018, estando representados principalmente por maíz amarillo duro (51%) y trigo (17%). Los productos de mayor crecimiento han sido el arroz con cáscara (702%), aceite de soya (300%), aceite de palma (161%), papas preparadas (8%), carne de cerdo (81%) y maíz blanco (59%), tal como se observa en la tabla siguiente:

Tabla 24. Volúmenes de importaciones agropecuarias y agroindustriales de Colombia

Productos importados	2014	2015	2016	2017	2018	Part. 2018	Var. 2014 /2018
Maíz duro amarillo	3.763.936	4.480.730	4.294.310	4.649.148	5.097.706	51%	35%
Trigo	1.800.854	1.687.839	2.085.942	1.882.661	1.714.887	17%	-5%
Habas (porotos, fríjoles, frejoles) de soya	448.169	580.264	530.404	538.077	650.473	6%	45%
Aceite de soya en bruto	284.327	304.555	343.925	270.089	286.803	3%	1%
Cebada para malteada o elaborar cervezas	252.239	252.552	263.566	292.903	321.806	3%	28%
Maíz duro blanco	179.331	219.530	268.038	260.652	285.659	3%	59%
Aceite de palma en bruto	96.302	106.904	185.021	176.247	250.940	2%	161%
Arroz semiblanqueado o blanqueado	80.528	227.011	242.712	67.958	57.096	1%	-29%
Azúcares de caña o de remolacha y sacarosa	109.371	61.694	201.343	147.624	103.237	1%	-6%
Manzanas frescas.	113.383	100.026	97.500	101.337	102.233	1%	-10%
Lentejas secas	73.788	67.159	58.743	82.636	69.052	1%	-6%
Carne de porcino (sin y con hueso)	50.286	46.086	46.996	69.621	90.796	1%	81%
Arroz con cáscara (arroz "paddy").	13.324	76.831	45.879	58.435	106.907	1%	702%
Sorgo en grano	101.404	23.135	43.078	125	54.908	1%	-46%
Papas (patatas) preparadas o congeladas	27.997	38.884	43.303	39.715	51.641	1%	84%
Aceites de soya	14.454	6.117	18.528	81.617	57.819	1%	300%
Otros	888.111	676.235	807.477	669.871	783.908	8%	-12%
Total exportaciones del agro	8.297.804	8.955.551	9.576.766	9.388.716	10.085.871	100%	22%

Fuente: elaboración propia con base en cifras de Agronet - MADR

2.4. Dinámicas y tendencia del comercio mundial

El análisis de las dinámicas y tendencia del comercio mundial se centra en aquellas alternativas productivas priorizadas exportables y con potencial de exportación del departamento del Cauca, como son: aguacate, azúcar de caña, cacao, café, piña, quinua y productos madereros.

- **Aguacate**

El comercio mundial de aguacate sigue fortaleciéndose, con una demanda acelerada ante el auge del consumo, especialmente en Europa y Estados Unidos. En el último quinquenio (2015-2019) registró un crecimiento del 54% en los volúmenes exportados a nivel mundial y un 47% en las importaciones globales.

México, principal exportador mundial de la fruta (con 45% en 2019), incrementó sus ventas en 29%, mientras que Perú y los Países Bajos lo hicieron en proporciones mayores, con 78% y

17%, respectivamente. Colombia ha logrado posicionarse a un mayor ritmo, al aumentar sus exportaciones en 704%.

Tabla 25. Comercio mundial de aguacate, 2015-2019

Principales exportadores		2015	2016	2017	2018	2019	Partic. 2019	Var. 2019/2015
		EXPORTACIONES (ton)						
Mundo		**1.598.831**	**1.887.398**	**2.007.722**	**2.429.048**	**2.455.460**	**100%**	**54%**
1	México	863.503	926.597	897.748	1.091.936	1.112.136	45%	29%
2	Perú	175.640	194.098	247.364	359.428	312.073	13%	78%
3	Países Bajos	108.446	149.420	189.257	245.776	268.025	11%	147%
4	Chile	97.768	160.740	193.309	144.422	156.973	6%	61%
5	España	84.384	91.665	107.098	108.891	119.144	5%	41%
9	**Colombia**	**5.543**	**18.201**	**28.487**	**30.009**	**44.570**	**2%**	704%
Principales importadores		2015	2016	2017	2018	2019	Partic. 2019	Var. 2019/2015
		IMPORTACIONES (ton)						
Mundo		**1.767.146**	**1.960.345**	**2.090.638**	**2.529.032**	**2.596.125**	**100%**	**47%**
1	Estados Unidos	867.383	859.606	900.198	1.038.111	1.105.375	43%	27%
2	Países Bajos	144.346	184.419	207.296	258.741	279.323	11%	94%
3	Francia	116.627	134.988	146.034	157.370	164.970	6%	41%
4	España	60.989	88.363	98.902	129.323	136.013	5%	123%
5	Reino Unido	77.391	99.882	105.023	117.667	116.303	4%	50%

Fuente: elaboración propia con base en cifras de Trademap - ITC

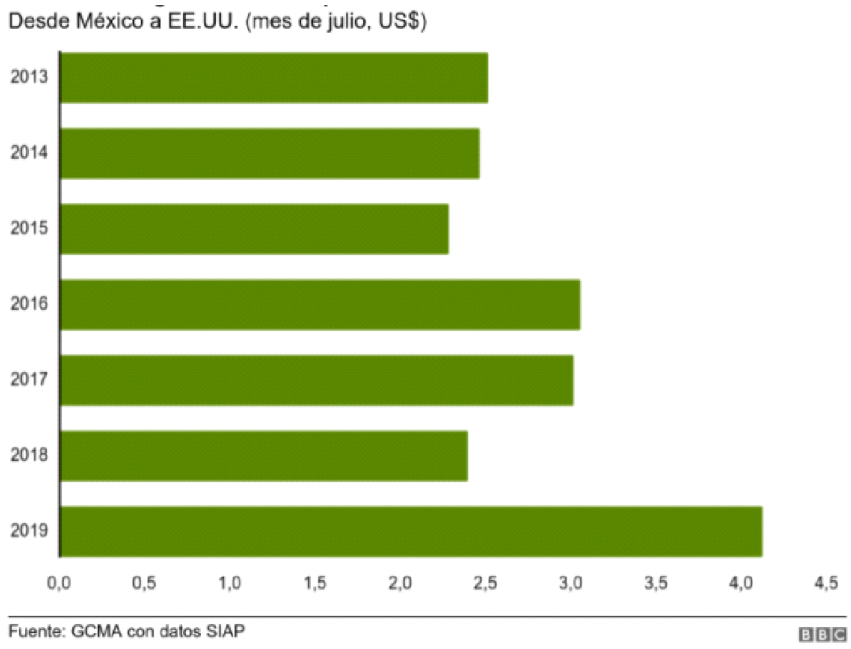
Como demandantes mundiales de aguacate sobresalen Estados Unidos, que compró 1,1 millones de toneladas en 2019, el 43% de los volúmenes comercializados a nivel mundial, aumentando sus importaciones en 27% frente a las realizadas en 2015 (867.000 toneladas). El segundo comprador mundial fueron los Países Bajos, con 279.000 toneladas (11% de participación en 2019), superando en 94% los volúmenes importados en 2015 (144.000 toneladas).

En Estados Unidos, la demanda de aguacate Hass ha sido creciente por ser cada día más apetecido en la cocina de los hogares como en los restaurantes que lo han hecho versátil en sus menús (en hamburguesas, sándwich o crema para untar en las tostadas o para las ensaladas).

La formación del precio del aguacate en el mercado de Estados Unidos depende del comportamiento de las cosechas de California y de México, principal abastecedor. En 2019, hubo escasez del producto por la afectación de la producción en California, que se redujo a la mitad por la ola de calor que impactó la floración, y México suplió esta demanda de aguacate con precios más altos. Esta situación, aunada a la demanda creciente de Estados Unidos,

jalonó el precio del aguacate de exportación mexicano, alcanzando en julio de 2019 los USD4, cuando en el mismo mes de 2018 fue de USD2,5/kilo (BBC, 2019).

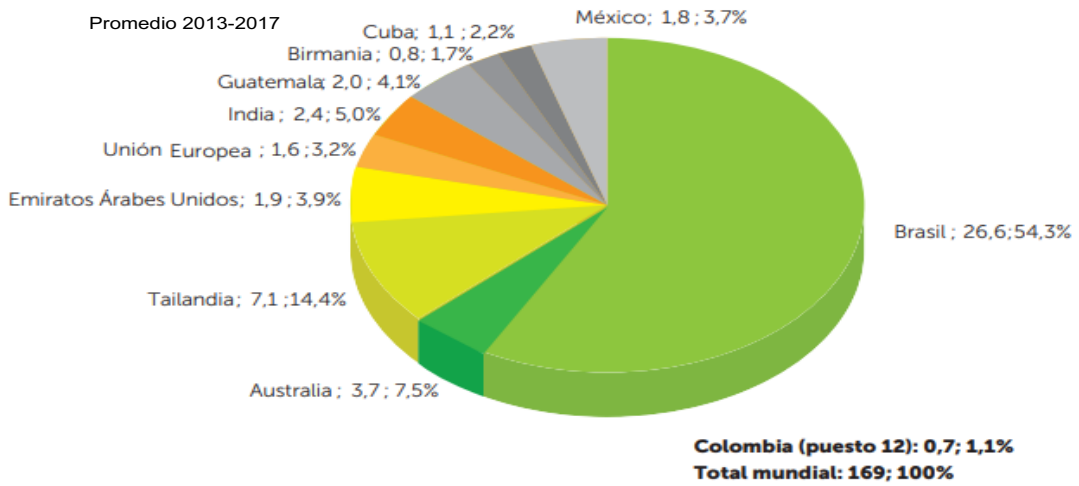
Figura 13. Precios del aguacate de exportación de México a Estados Unidos



- **Azúcar de caña**

Brasil es el principal exportador mundial de azúcar, participando con el 54,3%. Le siguen Tailandia (14,4%), Australia (7,5%) e India (5%), según los reportes de la Organización Internacional del Azúcar - OIA, promedio 2013 - 2017. En cuanto a la producción mundial, Brasil, India y Tailandia aportan el 43%, mientras que Colombia ocupa el puesto 15 al aportar el 1,5% (Asocaña, 2020).

Figura 14. Principales países exportadores de azúcar



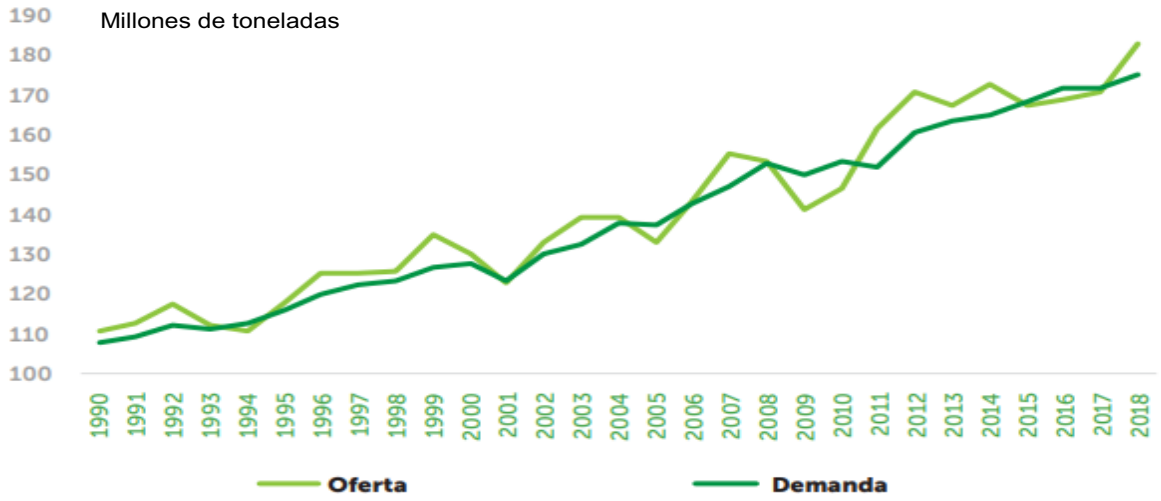
Fuente: tomada de Asocaña, cifras de la Organización Internacional del Azúcar (OIA)

Colombia ocupa el puesto 12 en el mercado mundial, con una participación del 1,1%, según el promedio de exportaciones 2013-2017. Esta baja participación hace que el país sea un tomador de precios, por lo tanto, el precio interno del azúcar “está determinado por el Precio de Paridad de Importación, basado en el comportamiento de los precios internacionales, los costos de transporte, manejo de la mercancía, IVA y arancel” (Asocaña, 2020).

La demanda global de azúcar ha continuado en aumento, aunque a un menor ritmo, debido al surgimiento de los productos endulzantes químicos y naturales en el mercado mundial ante las tendencias en el consumo de azúcares con dietas bajas en calorías. En los últimos 5 años el consumo promedio anual se incrementó en 1,4%, cuando el observado hace 20 años era del 2%.

Aunque los endulzantes naturales, como la estevia, no han logrado sustituir el azúcar de caña por su precio alto, aunado a que altera el sabor de las bebidas, mientras que el azúcar de caña presenta propiedades físico-químicas que favorecen su consumo directo y uso en la industria alimentaria por su “sabor limpio, estabilidad química que permite usarla en procesos que requieren altas temperaturas, depresión del punto de congelación, estabilidad a los ácidos, entre otros, que los edulcorantes sustitutos no han podido remplazarla” (Asocaña, 2020).

Figura 15. Tendencia histórica de la oferta y demanda mundial de azúcar



Fuente: tomada de Asocaña, cifras de la Organización Internacional del Azúcar (OIA)

- **Cacao**

El cacao en grano registra una demanda mundial creciente (12%), según las cifras disponibles de exportaciones del quinquenio 2015-2019, siendo Costa de Marfil el principal exportador mundial, país que aumentó sus ventas al exterior en un 26% al pasar de 1,28 millones de toneladas en 2015 a 1,6 millones en 2019, destinada en gran parte a los Países Bajos, primer importador mundial, y a Estados Unidos, tercer importador.

Los otros grandes exportadores mundiales son Ghana, Camerún y Ecuador. Ecuador, país líder en Latinoamérica, participó con el 7% en el mercado mundial del grano, atendiendo principalmente los mercados de Indonesia y Estados Unidos.

Tabla 26. Exportaciones mundiales de cacao en grano, 2015 - 2019

Principales exportadores		2015	2016	2017	2018	2019	Partic. 2019	Var. 2019/2015
		EXPORTACIONES (ton)						
Mundo		**3.491.709**	**3.136.821**	**3.554.499**	**3.987.076**	**3.904.557**	**100%**	**12%**
1	Côte d'Ivoire	1.284.482	1.055.636	1.510.082	1.525.594	1.619.957	41%	26%
2	Ghana	861.216	581.375	573.334	843.641	643.643	16%	-25%
3	Camerún	238.261	263.746	221.667	246.167	316.668	8%	33%
4	Ecuador	236.072	227.214	284.546	294.063	270.944	7%	15%
5	Bélgica	161.187	185.897	237.732	212.237	199.219	5%	24%

Fuente: elaboración propia con base en cifras de Trademap - ITC

Según la ICCO, la demanda mundial de cacao continúa creciendo gracias a su posicionamiento como un alimento saludable, especialmente el cacao fino de aroma y los chocolates oscuros.

El cacao fino de aroma viene incidiendo en las dinámicas de formación del precio; la industria chocolatera, especialmente las pequeñas y artesanales pagan un "premium" por calidad, siendo demandado en Europa y Estados Unidos, principalmente, quienes buscan cacaos exclusivos (en cuanto al origen y calidad), con historia (que hable del productor y cómo se produce) y consistencia (que garantice la calidad, sabor y volumen).

Colombia fue ratificada como exportador de cacao fino y de aroma en el panel *ad hoc* convocado por la ICCO en 2019 en Costa de Marfil, en el cual se calificó la condición de productor fino y de aroma a nivel mundial; solo el 5% del grano producido en el mundo cuenta con esta condición (Fedecacao, 2019).

- **Café**

Entre el quinquenio 2015-2019, el comercio mundial de café en grano reveló un aumento en las exportaciones del grano del 7%, manteniendo Brasil el liderazgo, al participar con el 25%, seguido por Vietnam (16%) y Colombia (9%).

Brasil logró recuperar sus ventas al exterior, con un aumento del 10% en 2019, con respecto a las de 2015, luego de haber registrado caídas en 2016, 2017 y 2018; esta recuperación se debió a la expansión de su producción que le permitió ofertar mayores volúmenes en el mercado mundial. Por su parte, Colombia incrementó sus exportaciones en un 7%, al pasar de 717.945 a 769.050 toneladas entre el 2015-2019.

Tabla 27. Exportaciones mundiales de café en grano, 2015 - 2019

Principales exportadores	2015	2016	2017	2018	2019	Partic. 2019	Var. 2019/2015
	EXPORTACIONES (ton)						
Mundo	**8.238.516**	**8.705.606**	**8.632.186**	**7.950.093**	**8.795.306**	100%	7%
Brasil	2.006.745	1.826.054	1.649.593	1.828.864	2.216.537	25%	10%
Viet Nam	1.283.739	1.705.152	1.466.205	874.114	1.421.866	16%	11%
Colombia	717.945	739.530	720.911	722.541	769.050	9%	7%
Alemania	517.010	551.587	569.639	588.651	591.596	7%	14%
Honduras	285.363	310.059	436.088	430.168	412.245	5%	44%

Fuente: elaboración propia con base en cifras de Trademap - ITC

Según la Organización Internacional del Café - ICO, el consumo global del grano viene creciendo a un menor ritmo (3,8% en 2018/19 con respecto al año cafetero anterior), mientras que la producción creció en 4,6% (más alta que la del año anterior). Esta mayor oferta ha incidido en los precios, los cuales vienen con tendencia a la baja. El precio indicativo promedio compuesto de la OIC descendió de 109,03 centavos de dólar/libra en 2017/18 a 100,52 en 2018/19, representando una caída del 7,8%, convirtiéndose en el más bajo desde el año cafetero 2006/07 (Organización Internacional del Café, 2020).

- **Piña**

Las exportaciones mundiales de piña registraron un incremento del 27% en el periodo 2015-2019, al pasar de 3,1 millones a 3,97 millones de toneladas, donde Costa Rica encabeza por sus mayores ventas al exterior, al participar en 2019 con el 56%. Le sigue Filipinas, que logró aumentar sus exportaciones en 134% en el quinquenio en mención, pasando de 268.000 a 626.000 toneladas. Por el contrario, Bélgica y Estados Unidos perdieron mercado, en un 8 y 7%, respectivamente.

Por el lado de las importaciones, el mayor comprador mundial de piña es Estados Unidos, al participar en 2019 con el 32% de las importaciones mundiales, aumentando su demanda externa en un 11% en el último quinquenio, al pasar de 1 millón en 2015 a 1,14 millones de toneladas en 2019.

Le siguen los Países Bajos, con una participación del 7%, y China (7%) que ha incrementado sus compras externas en 195% en el último quinquenio, al pasar de 84.404 toneladas en 2015 a 249.333 toneladas en 2019.

Tabla 28. Comercio mundial de piña, 2015 - 2019

Principales exportadores		2015	2016	2017	2018	2019	Partic. 2019	Var. 2019/2015
		EXPORTACIONES (ton)						
Mundo		**3.135.660**	**3.606.534**	**3.640.228**	**3.922.447**	**3.972.728**	**100%**	**27%**
1	Costa Rica	1.902.031	2.019.401	2.160.320	2.333.924	2.216.372	56%	17%
2	Filipinas	267.789	566.928	425.014	442.151	625.569	16%	134%
3	Países Bajos	180.020	247.118	192.412	233.613	249.254	6%	38%
4	Bélgica	122.083	126.933	121.549	134.414	111.874	3%	-8%
5	Estados Unidos	113.907	120.346	121.851	109.381	106.060	3%	-7%
Principales importadores		**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**Partic. 2019**	**Var. 2019/2015**
		IMPORTACIONES (ton)						
Mundo		**2.955.571**	**3.504.822**	**3.744.953**	**4.186.275**	**3.567.802**	**100%**	**21%**
1	Estados Unidos	1.028.693	1.076.517	1.152.953	1.164.941	1.143.787	32%	11%
2	Países Bajos	182.969	201.542	220.987	254.391	264.728	7%	45%
3	China	84.404	101.932	146.003	185.996	249.333	7%	195%
4	España	143.900	150.792	168.690	178.923	172.653	5%	20%
5	Reino Unido	144.205	147.796	168.484	160.021	160.307	4%	11%

Fuente: elaboración propia con base en cifras de Trademap - ITC

- **Quinua**

Los principales exportadores y productores mundiales de quinua continúan posicionando el grano en el mercado mundial. En 2019, Perú ocupó el primer lugar por los volúmenes exportados, incrementando sus ventas externas en un 43% entre el 2015 y 2019, al pasar de

41.458 a 48.781 toneladas, aunque en 2017 y 2018 los volúmenes exportados fueron mayores, de 52.043 y 50.084 toneladas, respectivamente. Le sigue Bolivia al participar con el 29% del mercado mundial, creciendo en mayor proporción que Perú en términos relativos, con un 28%.

Tabla 29. Exportaciones mundiales de quinua, 2015 - 2019

Principales exportadores		2015	2016	2017	2018	2019	Partic. 2019	Var. 2019/2015
		EXPORTACIONES (ton)						
Mundo		**86.724**	**93.940**	**108.744**	**112.217**	**112.170**	**100%**	**29%**
1	Perú	41.458	44.363	52.043	50.084	48.781	43%	18%
2	Bolivia	25.102	29.416	32.347	33.106	32.145	29%	28%
3	España	229	447	1.164	3.101	5.073	5%	2115%
4	Países Bajos	2.155	3.392	4.092	6.918	4.343	4%	102%
5	Canadá	3.176	2.212	3.718	3.344	4.001	4%	26%

Fuente: elaboración propia con base en cifras de Trademap - ITC

- **Forestales maderables**

En 2018, la producción mundial de madera en rollo (destinada para combustible y rollo industrial) alcanzó los 3.971 millones de metros cúbicos (m^3), según los registros estadísticos de la FAO, representando un crecimiento del 3% con respecto al 2017 y un 14% frente al año 2000.

Por su parte, la madera aserrada y la pulpa de madera crecieron en un 2% frente al 2017, al llegar en 2018 a 493 millones de metros cúbicos y 188 millones de toneladas, respectivamente, mientras que la producción de tableros de madera se incrementó en 1% al alcanzar los 408 millones de metros cúbicos. Con respecto al año 2000, los tableros de madera fueron los de mayor crecimiento productivo (129%), seguido por la madera aserrada (28%), la madera en rollo (14%) y la pulpa de madera (10%) (FAO, 2019).

Igualmente, el comercio internacional registró incrementos en 2018 frente al 2017: madera en rollo 4% con un volumen de exportación de 143 millones de m^3; la madera aserrada 3% con 158 millones de m^3; los tableros de madera 1% con 92 millones de m^3 y la pulpa de madera 2% con 66 millones de toneladas, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 30. Producción y exportaciones mundiales de productos madereros

Categoría de productos de madera	Producción			Exportaciones		
	2018	Crecimiento % respecto a:		2018	Crecimiento % respecto a:	
	millones	2017	2000	millones	2017	2000
Madera en rollo - m^3	3.971	3%	14%	143	4%	21%
Madera aserrada - m3	493	2%	28%	158	3%	38%
Tableros de madera - m^3	408	1%	129%	92	1%	75%
Pulpa de madera - t	188	2%	10%	66	2%	71%

Fuente: FAO

La demanda mundial fue jalonada por América del Norte, Europa y la región de Asia-Pacífico, debido en gran medida al crecimiento económico de estas regiones. Se resalta China como productor y consumidor de productos forestales, superando a los Estados Unidos en la producción de madera aserrada y convirtiéndose en el mayor productor y consumidor de tableros y papel a base de madera, con un ritmo de crecimiento más rápido que en el resto del mundo (FAO, 2019).

2.5. Perspectivas sobre el mercado mundial

Los escenarios más destacados en las Perspectivas Agrícolas 2019-2028 (OCDE-FAO, 2019), relacionados con indicadores del mercado de productos agropecuarios, indican que se espera que los precios reales de la mayoría de los productos básicos bajen durante la década siguiente alrededor de 1% y 2% anual, al prever un aumento de los rendimientos, lo que contribuirá a una reducción de los precios reales.

Por lo tanto, se prevé que la producción mundial de cereales se incremente en 1,2 % al año. Dicho incremento se dará en Asia, América Latina, África y Europa Oriental, promovido por las políticas de autosuficiencia alimentaria que impulsarán tanto la ampliación de la superficie cultivada y la investigación sobre variedades de semillas para incrementar los rendimientos con mayor rapidez.

La producción mundial de maíz aumentará, especialmente en China, Estados Unidos, Brasil, Argentina y Ucrania. En Estados Unidos, la producción aumentará por los mayores rendimientos, mientras que la superficie cultivada se mantendrá estable. En Brasil y Argentina obedecerá tanto por el incremento de la superficie sembrada (nueva tierra agrícola y multicultivos) como por los aumentos de productividad. Igualmente, la producción mundial de arroz aumentará y el mayor crecimiento se dará en India, el segundo productor más grande del mundo.

Las legumbres, especialmente los fríjoles, son básicos en la dieta alimentaria de varios países de América Latina y el Caribe (ALC), y para la próxima década se prevé unas tendencias de producción similares a las registradas en años anteriores, con una tasa de crecimiento de producción promedio de 1,3% anual para toda la región. La producción de legumbres de ALC creció moderadamente durante las dos décadas pasadas, siendo dinámica en América Central y el Caribe (de 162,6% entre 1995-1997 y 2016-2018), debido a los programas gubernamentales que aplicados ante la crisis alimentaria mundial de 2007-2008. Fue así como Centroamérica y el caribe aumentaron su contribución a la producción total de legumbres de ALC en 10 puntos (de 9, 2% a 18,6% durante las dos décadas pasadas). Brasil y México representaron el 41% y 25%, respectivamente, de la producción total en ALC.

La demanda de productos básicos agrícolas se impulsará por las necesidades de una población mundial en aumento. La demanda de alimentos se dará en aquellos de “mayor valor y más procesados, impulsada por los ingresos en las economías emergentes, y los patrones cambiantes en cuanto al consumo derivados de una conciencia cada vez mayor en materia de salud, medio ambiente y sostenibilidad en las economías avanzadas” (OCDE - FAO, 2019). Ciertos factores sociales impulsarán la sustitución de productos por alternativas más saludables y sostenibles.

El consumo de azúcar per cápita seguirá en aumento en los países de ALC, debido a cambios socioeconómicos. La demanda creciente de alimentos procesados estimulará la producción de azúcar. Brasil se mantendrá como el principal productor de azúcar de ALC, con una participación del 62,4% en la producción total en 2028, seguido de los países centroamericanos y del caribe (13,6%) y México (9,5%). Se prevé que Brasil bajará su participación en las exportaciones mundiales de 38,7% en 2016-2018 a 37,6% en 2028, si destina más caña de azúcar a la producción de etanol.

La oferta productiva de raíces y tubérculos en ALC aumentará en promedio 1,4% al año durante la próxima década. Durante las dos décadas pasadas, creció con relativa lentitud (13,8%), en comparación con otros productos agrícolas. Brasil es el principal productor de raíces y tubérculos de la región, pero la superficie cultivada se redujo en 15,6% durante las dos décadas pasadas.

En café, el potencial de producción favorable de la región se ve fortalecido por el consumo en aumento en mercados emergentes, como China, Rusia y Corea, al igual que en países exportadores actuales, como India, Indonesia y Vietnam. Sin embargo, para mantener su participación en el mercado mundial, los productores de café de América Latina tendrán que enfrentar las condiciones climáticas cambiantes que harán que algunas zonas no sean adecuadas para la producción, además que dichas condiciones facilitarán la propagación de plagas y enfermedades, como la roya. Pese a esto y a la creciente presencia de proveedores de Asia, se espera que los países latinoamericanos sigan siendo importantes en los mercados mundiales del grano.

Para la carne de bovinos se pronostica una bajada de precios debido a que los precios altos registrados en años recientes estimularon el aumento del inventario de ganado, lo que conducirá a una mayor oferta en el próximo decenio. Por consiguiente, hacia 2028 el consumo de carne se podría elevar.

Sobre las aves de corral, se pronostica que los países desarrollados aumenten el consumo per cápita de carne en cerca de 2 kg, alcanzando los 31 kg/persona en 2028, más aún por los problemas relacionados con la salud.

Es importante resaltar que los anteriores escenarios se plantearon antes de que surgiera la pandemia del Covid-19 que viene afectando la económica mundial, con afectaciones en el mercado de productos agropecuarios y agroindustriales.

2.6. Consolidación de las problemáticas y potencialidades

2.6.1. Problemáticas (debilidades y amenazas)

La complejidad de la geografía física y social del departamento ha facilitado la conformación y confrontación de grupos armados ilegales que, aunado a los cultivos de uso ilícito, impiden el desarrollo e inversión agroindustrial en ciertas zonas del departamento con gran potencial productivo.

Dificultades para la evacuación de la oferta productiva agropecuaria a los centros de consumo o de exportación, por la deficiencia en las vías de transporte en las zonas rurales del departamento. Esto a su vez repercute en el ingreso de medios de transporte adecuados y el desarrollo de circuitos cortos de comercialización de los productos del agro.

La dispersión de la producción, junto al tamaño de las unidades productivas y el bajo nivel de asistencia técnica a los productores, especialmente en temas de empresarización y de mercados, dificulta la obtención de los volúmenes demandados, con productos homogéneos y de calidad, que respondan a las exigencias de las grandes superficies, cadenas de supermercados y del mercado externo.

Existe una desarticulación en los eslabones de las cadenas productivas de la mayoría de las alternativas agrícolas y pecuarias priorizadas.

Inexistencia de instrumentos de divulgación de precios y mercados a nivel territorial que le permita a los pequeños y medianos productores planificar las siembras y tomar la mejor decisión en los procesos de negociación de los productos agropecuarios.

La falta de voluntad política de desarrollo rural y productivo territorial para dar continuidad o fortalecer las iniciativas de los gobiernos anteriores, que permitan consolidar los

encadenamientos productivos agropecuarios de pequeños y medianos productores para que logren insertarse en el mercado nacional e internacional.

2.6.2. Potencialidades (fortalezas y oportunidades)

El departamento presenta ventajas comparativas por su diversidad de climas y suelos que favorecen la producción de ciertos productos que pueden competir en el mercado nacional e internacional, con productos diferenciados por su diversidad étnica, al contar con comunidades campesinas, indígenas y afrodescendientes.

Así como el café del Cauca dispone de marca propia, otras alternativas deben promoverse con el apoyo del gobierno territorial y nacional, aprovechando sus características propias, como la quinua cultivada por las comunidades indígenas del norte y sur del departamento, o el chontaduro y coco producido por los afrocolombianos en la subregión del Pacífico, fortaleciendo las capacidades de los pequeños agricultores, para obtener productos diferenciados (denominaciones de origen, ecológicos, mercado justo, etc.).

La producción de carne de cerdo en el Cauca podría fortalecerse para sustituir las importaciones nacionales que se han venido incrementando en los últimos años, ante el aumento del consumo interno. Entre el 2015 al 2018, el volumen de importaciones nacionales de carne de cerdo creció 81%: de 50.286 toneladas en 2014 pasó a 90.796 toneladas en 2018.

Otra de las oportunidades que debe aprovechar el Cauca es el impulso nacional a la actividad forestal comercial, para lo cual se dispone del CONPES de Crecimiento Verde No. 3934 de 2018, siendo una de las estrategias “Desarrollar el mercado de bioproductos y mejorar la competitividad en sectores relacionados con la bioeconomía”, planteado como acciones:

1) Construir un portafolio nacional de bioproductos;

2) Apoyar el desarrollo de proyectos regionales de turismo científico de naturaleza;

3) Elaborar un proyecto tipo que facilite la financiación de proyectos de bioeconomía con recursos del fondo de CTI del Sistema General de Regalías. Además, La reforestación comercial cuenta con incentivos establecidos en la política pública nacional, como la exención tributaria de renta hasta el 2036 y el certificado de incentivo forestal (CIF), a través del MADR.

Bibliografía

Agronegocios. 2020. Ganadería. *Precio del ganado bovino subió a niveles que no se veían desde hace dos años a nivel local.* [En línea] 30 de septiembre de 2020. [Citado el: 18 de diciembre de 2020.] https://www.agronegocios.co/ganaderia/precio-del-ganado-bovino-subio-a-niveles-que-no-se-veian-desde-hace-mas-de-dos-anos-3067035.

Andrade, G. 2017. *Mercado de productos agropecuarios: guía para priorización y diagnóstico.* Bogotá : UPRA, 2017.

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.* Dirección de Uso Eficiente del Suelo, UPRA. Bogotá D.C. : s.n., 2017.

Asocaña. 2020. *Aspectos generales del sector agroindustrial de la caña 2018 - 2019, Informe anual.* 2020.

—. 2020. *Informe anual 2019-2020.* 2020.

BBC. 2019. Noticias del mundo. *Por qué se ha disparado el precio del aguacate y hasta cuándo seguirá subiendo.* [En línea] 7 de agosto de 2019. [Citado el: 20 de diciembre de 2020.] https://www.bbc.com/mundo/noticias-49209380.

Cámara de Comercio del Cauca. 2017. *Análisis del ambiente de inversión y de oportunidades de negocio en el departamento del Cauca.* Popayán : s.n., 2017.

Consejo Regional Indígena del Cauca - CRI. 2020. Estructura organizativa. *Ubicación geográfica.* [En línea] 2020. [Citado el: 12 de diciembre de 2020.] https://www.cric-colombia.org/portal/estructura-organizativa/ubicacion-geografica/.

DNP & MADR. 2015. *Colombia: potencial de reforestación comercial.* Bogotá : Banco Mundial, 2015.

FAO. 2020. *El estado mundial de la pesca y la acuicultura.* Roma : FAO, 2020. ISBN 978-92-5-132756-2.

—. 2019. La producción mundial de productos madereros registra el mayor aumento de los últimos 70 años. [En línea] 19 de diciembre de 2019. [Citado el: 24 de 05 de 2020.] http://www.fao.org/news/story/es/item/1256292/icode/.

Fedecacao. 2019. ICCO ratifica a Colombia como país exportador de cacao fino y de aroma. *Noticia.* [En línea] 22 de abril de 2019. [Citado el: 15 de diciembre de 2020.]

http://www.fedecacao.com.co/portal/index.php/es/2015-04-23-20-00-33/867-icco-ratifica-a-colombia-como-pais-exportador-de-cacao-fino-y-de-aroma.

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. 2018. Periódico IG2018. *Informe del Gerente.* [En línea] 5 de diciembre de 2018. [Citado el: 20 de agosto de 2019.] https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/Periodico_IGG2018.pdf.

Federación Nacional de Cafeteros. s.f.. *Industria del Café en Colombia.* Bogotá : FNCC, s.f.

La República. 2018. Agronegocios. *La producción de cacao nacional creció 8% en los últimos diez años.* 23 de mayo de 2018.

—. 2018. Economía. *La producción de panela tendrá un crecimiento del 5% durante este año.* 9 de octubre de 2018.

Ley 13 de 1990. Por la cual se dicta el Estatuto General de Pesca. *Diario Oficinal No. 39.143 (15 de enero de 1990).*

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. 2020. *Boletín Estadístico Foerestal - Junio de 2020.* Bogotá : s.n., 2020.

OCDE - FAO. 2019. *Perspectivas Agrícolas 2019-2028.* Roma : FAO, 2019. ISBN 978-92-5-131385-5 .

ONF ANDINA. 2018. *Plan de acción para el desarrollo del sector forestal en el núcleo Meseta de Popayán.* Bogotá : s.n., 2018.

Organización Internacional del Café. 2020. *Anuario 2019.* s.l. : ICO, 2020. pág. 32.

Resolución 128 de 2017 [MADR]. Por medio de la cual se adoptan las Bases para la Gestión del Territorio para usos agropecuarios y los Lineamientos de su estrategia de planificacion sectorial agropecuaria. *Diario Oficial No. 50.250 (31 de mayo de 2017).*

Anexos

Anexo 1: Calificación de las alternativas productivas por subregiones - PIDARET

Dimensión /Criterios			SUBREGION PACÍFICO								
			Pesca	Papa china	Caña panelera	Chontaduro	Coco	Maíz	Plátano	Yuca	Forestal
ECONÓMICA	1	Comercialización y acceso a mercados	1	0	0	0,5	1	0	0,5	0	0
	2	Infraestructura para producción y/o comercialización	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Potencial agroindustrial - generación valor agregado	0	0	0,5	0	1	0	0	0	0
	4	Area cultivada/inventario pecuario	0	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0	0
	5	Volumen de Producción	0	0	0	0	1	0	0	0	0
SOCIO - CULTURAL	6	Correspondencia con sistemas tradicionales de producción y costumbres culturales agroalimentarias	1	1	0,5	1	1	1	1	0,5	0
	7	Seguridad alimentaria y nutricional	1	1	0	0,5	0,5	1	1	1	0
	8	Cobertura número y tipo de productores	1	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0
	9	Generación de empleo directo e indirecto	1	0	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0
	10	Participación de la mujer	1	1	1	0,5	0	0,5	0,5	0	0
	11	Inclusión etnica	1	1	1	1	1	1	1	1	0
POLÍTICO - INSTITUCIONAL	12	Cobertura y calidad en la prestación del Servicio de acompañamiento Técnico	0,5	0	0	0	0,5	0	0	0	0
	13	Nivel de organización para la producción y comercialización	1	0	0,5	0	1	0	0	0	0
	14	Apoyo entidades públicas/privadas -producción, transformación y/o comercialización	1	0	0	0	1	0	0	0	0
	15	Priorización en instrumentos de política pública	1	0	0	1	1	0	1	0	0
AMBIENTAL	16	Uso adecuado, protección y conservación del suelo, recurso hídrico y ecosistemas.	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	17	Resiliencia y capacidad adaptativa a los impactos producto del cambio climático.	0	1	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1
TOTAL			**11,5**	**6,5**	**5,5**	**6,5**	**12,5**	**6**	**7,5**	**4,5**	**2**

Fuente: FAO - Secretaría de Agricultura del Cauca - Mesa técnica del PIDARET

Dimensión /Criterios		SUBREGIÓN SUR																			
		Arroz	Aguacate	Cacao	Frijol	Café	Caña panelera	Fruticola	Apicola	Maiz	Bovinos	Ovinos	Cuyes	Porcinos	Sacha Inchi	Plátano	Quinua	Piscicultura	Yuca	Avicola	Hortalizas
ECONÓMICA	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	0,5	1	0	1	0,5	1	0,5	1	1	0,5	0	0,5
	2	1	0	0	0	1	1	1	0,5	0	1	0	1	0,5	0	0	1	0,5	0	0,5	0
	3	1	0	1	0	1	1	0,5	1	0	1	0	1	0,5	0,5	0	1	0,5	0	0	0
	4	1	1	1	0	1	1	1	0,5	0,5	1	0,5	1	0	0,5	1	1	0,5	0	0,5	0,5
	5	1	1	1	0	1	1	0,5	0,5	0,5	1	0	1	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0	0,5	0,5
SOCIO - CULTURAL	6	0	0	0,5	1	1	1	1	0,5	1	1	0,5	1	0,5	0	1	0,5	0,5	1	1	1
	7	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1
	8	0	0,5	0,5	1	1	1	1	0,5	1	0,5	0	1	0,5	0	1	1	0,5	1	1	1
	9	1	1	1	0,5	1	1	1	0,5	0	1	0	0	0	1	0,5	1	1	0	0	0
	10	0	0	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0	0,5	0	0,5	1	1	0	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1
	11	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
POLÍTICO - INSTITUCIONAL	12	1	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0	0	0,5	0	1	0	0	0	1	0,5	0	0	0
	13	1	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	14	1	0,5	1	0	1	1	0,5	0	0	1	0	1	0	0,5	0,5	1	0	0	0	0
	15	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
AMBIENTAL	16	0	0,5	0,5	0	1	0	0,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	17	0	0	0	0	0,5	0,5	1	0	0	1	1	1	0,5	0	0	0,5	0,5	1	1	0,5
TOTAL		9,5	9	10,5	5	15	14	13	8	5,5	13	4	12,5	6	4,5	6	13	8	4,5	7	8

Fuente: FAO - Secretaría de Agricultura del Cauca - Mesa técnica del PIDARET

Dimensión /Criterios		SUBREGIÓN MACIZO																
		cacao	café	caña panelera	fríjol	maíz	papa	plátano	quinua	yuca	hortícola	forestales	frutícola	apícola	ovinos	cuyícola	avicultura	bovinos
ECONÓMICA	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0,5	0	0,5	1	0	0,5	0,5	1
	2	0	1	0,5	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0,5	0	1
	3	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0,5	0	1
	4	0,5	1	1	0	0	1	0,5	1	0	0	0	0,5	1	0	0,5	0	1
	5	0,5	1	1	0	0	1	0,5	1	0	0	0	0	1	0	0,5	0	1
SOCIO - CULTURAL	6	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	7	0	0,5	1	1	1	0,5	0,5	1	0,5	1	0	1	1	1	1	1	1
	8	0,5	1	1	0,5	0,5	1	0,5	1	0,5	0,5	0	0,5	1	0,5	1	1	1
	9	0,5	1	1	0	0	1	0,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
	10	0,5	0,5	0	1	1	1	1	1	0,5	1	0	0	0	1	1	1	0,5
	11	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
POLÍTICO - INSTITUCIONAL	12	0	1	0,5	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	1	0	0	0	0,5
	13	0	1	1	0	0	1	0	0,5	0	0,5	0	0	1	0	0,5	0	1
	14	1	1	1	0	0	0,5	1	1	0	0,5	1	0,5	1	0	0,5	0	1
	15	1	1	1	0	0	0,5	0	1	0	0,5	1	0,5	1	0	0,5	0	1
AMBIENTAL	16	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0	0	0	0	1	1	0,5	1	0	0,5	0,5	0
	17	0,5	1	1	1	0,5	0	0	1	0	0,5	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL		**8**	**15**	**14**	**6**	**5**	**12**	**6**	**13,5**	**3**	**7,5**	**5,5**	**7,5**	**14**	**6**	**10**	**6,5**	**14**

Fuente: FAO - Secretaría de Agricultura del Cauca - Mesa técnica del PIDARET

Dimensión /Criterios		SUBREGIÓN NORTE																						
		arroz	cacao	caña azucarera	caña panelera	fique	maíz	piña	plátano	café	yuca	yuca industrial	aguacate	hortalizas	frutícola	cannabis*	sacha inchi	forestales	apicultura	ovinos	porcícola	aves	piscicultura	bovinos
ECONÓMICA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	0,5	1	1	0,5	1	1	1	1
	2	1	0,5	1	1	1	0	1	0,5	1	0	1	0	0	0,5	0	0	1	0,5	0	1	1	1	1
	3	1	1	1	1	1	0	1	0,5	1	0	1	0,5	0	1	1	1	1	1	1	0	0,5	1	1
	4	1	0,5	1	1	0,5	0,5	1	1	1	1	1	0,5	0,5	1	0	0,5	1	0,5	0,5	1	1	1	1
	5	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	0,5	1	0,5	0,5	1	0	0,5	1	0,5	0,5	0,5	1	1	1
SOCIO - CULTURAL	6	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	0	0	0	1	0	1	1	0,5	1
	7	1	0,5	0	0,5	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0,5	1	1	1	1	1
	8	0,5	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	1	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	1	0,5	1
	9	1	0,5	1	1	0,5	0,5	1	0,5	1	0,5	1	1	0,5	0,5	1	0,5	1	0,5	0,5	0,5	1	0,5	1
	10	0	1	0	0	0,5	0,5	1	0,5	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	1	0,5	1	0,5	0
	11	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
POLÍTICO - INSTITUCIONAL	12	1	1	1	0,5	0	1	1	0	1	0	1	0,5	0	0	0	0	1	0,5	0	0	1	0	1
	13	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0,5	0	0	0,5	0	1	0	0	0	1	0,5	1
	14	1	1	1	1	1	0	1	0,5	1	0	1	0,5	0	0	0	0	1	0,5	0,5	0	1	0,5	1
	15	1	0,5	1	1	1	0,5	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
AMBIENTAL	16	0,5	0,5	0	0	0	0,5	0	1	0	0	0	0,5	1	0,5	0	0,5	0,5	1	0	0	0	0,5	0
	17	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
TOTAL		**14**	**13,5**	**13**	**13,5**	**11**	**10**	**15**	**11**	**14**	**7,5**	**11**	**10,5**	**8,5**	**10,5**	**4**	**5**	**10,5**	**8,5**	**6,5**	**7,5**	**15**	**10**	**14,5**

Fuente: FAO - Secretaría de Agricultura del Cauca - Mesa técnica del PIDARET

* Cannabis para uso medicinal y científico

Dimensión /Criterios		SUBREGIÓN CENTRO																							
		aguacate	café	Chontaduro	cacao	caña panelera	fique	maiz	horticola	papa	quinua	fruticola	frijol	apicola	ovinos	cuyes	aves	piscicultura	bovinos	flores	cannabis*	sacha inchi	seda	forestales	porcicola
ECONÓMICA	1	1	1	0,5	0,5	1	1	0	1	1	1	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	1	1	0,5	0	1	1	1
	2	1	1	0	0	1	0,5	0	0	0,5	0	0	0	0,5	0	1	1	1	1	1	0,5	0	1	1	0,5
	3	1	1	0	1	1	1	0,5	0	0,5	1	1	0	1	1	0,5	0,5	0,5	1	0	1	1	1	1	0,5
	4	1	1	0,5	0,5	1	1	0	0	1	0,5	0,5	0	0,5	0	0,5	0,5	1	1	1	0	0	0,5	1	0,5
	5	1	1	1	0,5	1	1	0,5	0,5	1	1	0,5	0,5	1	0,5	1	0,5	1	1	1	0	0	0,5	1	0,5
SOCIO - CULTURAL	6	0,5	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,5	1	1	1	0	0	0	0	0,5	0,5
	7	1	0,5	1	0,5	1	0	1	1	0,5	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
	8	1	1	0	0,5	1	1	0	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	0,5	0	0	0,5	0,5	0,5
	9	1	1	0	0,5	1	0,5	0	0	1	0,5	0	0	0	0	0	0	0,5	1	1	0	0	0,5	1	0,5
	10	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	1	1	0,5	0,5	1	0	0	1	0	0,5
	11	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0,5	0,5	0	0,5
POLÍTICO - INSTITUCIONAL	12	1	1	0	0,5	0,5	0,5	0	0	0,5	0,5	0	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	1	0	0	0	0	1	0
	13	1	1	0	0	1	1	0	0	0,5	1	0,5	0	1	0	0,5	0	1	1	1	0	0	1	0	0
	14	1	1	0	0,5	1	1	0	0	0	0,5	0	0	0,5	0	0,5	0	0	1	0	0	0	0,5	1	0
	15	1	1	0,5	1	1	0,5	0,5	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	1	1	0	0	0	0	0,5	0
AMBIENTAL	16	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	1	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	1	0
	17	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	1	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0	0	1	0,5	0,5	1	1
TOTAL		14	15	6	8	14	12	5,5	7,5	11	11	9	6	10,5	7,5	9,5	9,5	12	14	7,5	3	2	8,5	11,5	7,5

Fuente: FAO - Secretaria de Agricultura del Cauca - Mesa técnica del PIDARET

* Cannabis para uso medicinal y científico

Dimensión /Criterios		SUBREGIÓN ORIENTE													
		café	caña panelera	fique	maíz	frijol	papa	hortícola	frutícola	apicultura	porcícola	avicultura	piscicultura	bovinos	forestales
ECONÓMICA	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0
	2	1	1	0,5	0	0	1	0	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0
	3	1	1	1	0	0	0,5	0	0,5	1	0	0,5	0	1	1
	4	1	0,5	0,5	0,5	1	1	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	1	0,5
	5	1	1	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0	1	0,5	1	0,5
SOCIO - CULTURAL	6	1	0,5	1	1	1	1	1	0,5	0	0,5	1	1	1	1
	7	0	1	0	1	1	0,5	1	1	0,5	1	1	1	1	0
	8	1	1	0,5	1	1	1	1	0,5	0,5	0	1	0,5	1	0
	9	1	1	0,5	0,5	1	1	0	0,5	0	0	0	0,5	0,5	0
	10	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0	0,5	1	0,5	0,5	0
	11	1	0,5	1	1	0,5	0,5	0,5	0	0	0,5	0,5	1	0,5	0,5
POLÍTICO - INSTITUCIONAL	12	1	0	0,5	0	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0,5	0,5	0,5
	13	1	1	1	0	0	0,5	0	0,5	1	0	0	1	1	0
	14	1	0	0,5	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0	0,5	0,5	0,5
	15	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0
AMBIENTAL	16	0	0	0	0	0,5	0	1	0,5	1	0	0,5	0	0	1
	17	1	1	1	1	1	0	0	0,5	1	1	0,5	0	0,5	1
TOTAL		**15**	**12,5**	**11**	**8**	**9**	**11**	**8**	**9**	**7,5**	**4,5**	**8**	**10**	**12**	**6,5**

Fuente: FAO - Secretaría de Agricultura del Cauca - Mesa técnica del PIDARET

* Cannabis para uso medicinal y científico

Dimensión /Criterios		SUBREGIÓN PIEDEMONTE AMAZÓNICO											
		Cacao	Plátano	Yuca industrial	Piña	Caña panelera	Arroz	Bovinos	Apicultura	Porcícola	Piscicutura	Avicultura	Forestales
ECONÓMICA	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	2	0	0	0	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	3	1	0,5	0,5	0,5	1	0,5	1	1	0,5	1	0,5	0,5
	4	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0	1	0,5	0,5	1	0,5	0
	5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
SOCIO - CULTURAL	6	0	1	0,5	1	0,5	1	1	0	1	0,5	1	1
	7	0	1	0	0,5	1	1	1	0	1	1	1	0
	8	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0	1	0	0,5	0,5	0,5	0,5
	9	0	0	0,5	0,5	0,5	0	1	0	0	0,5	0,5	1
	10	0,5	0,5	0	0	0	0	0,5	0	0,5	0	0,5	0
	11	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0
POLÍTICO - INSTITUCIONAL	12	0,5	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0
	13	0,5	0	0	0,5	0	0	1	0	0	0	0	0,5
	14	1	0	0	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0,5	0
	15	1	1	0,5	0,5	0,5	1	1	0,5	0,5	1	1	0,5
AMBIENTAL	16	1	0,5	0	0	0,5	0	0	1	0	0	0	0,5
	17	0	0	0,5	0	0	0,5	0	0,5	1	0,5	1	1
TOTAL		**9**	**7,5**	**5**	**5,5**	**7,5**	**4,5**	**12**	**5,5**	**8**	**8,5**	**9,5**	**7**

Fuente: FAO - Secretaría de Agricultura del Cauca - Mesa técnica del PIDARET

* Cannabis para uso medicinal y científico

Anexo 2. Acta 2: validación de los resultados de la priorización de alternativas productivas del Cauca

upra	ACTA DE REUNION	CÓDIGO	GDT-FT-002
		VERSIÓN	1
		FECHA	08/05/2020

1.Caracter de la reunión		2. Área responsable	Dirección técnica OPSPR - UPRA	3. N° Pág.	2
Ordinario X	Extraordinario				

4. ACTA No. 02						
5. Fecha de reunión	21	08	2020	6. Hora	8:00 a. m.	10:50 a. m.
7. Lugar	Virtual – Plataforma Teams					
8.Tema	Resultados taller de priorización alternativas productivas CAUCA					
9. Responsable	Javier Eduardo Perafán Fernández Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural del Cauca Gustavo Adolfo Manzano Bravo FAO – Colombia Gladys Andrade Benítez UPRA					
10. Objetivo	Revisar y validar los ajustes del documento de "Resultado del taller: Concertación para la priorización de alternativas productivas del departamento del Cauca"					

11. Orden del dia

1. Revisar los ajustes del documento Word y tablas de salida en Excel de resultados del taller "Priorización de alternativas productivas del departamento del Cauca".
2. Aprobar la versión final del documento Word con los resultados del taller de "Priorización de alternativas productivas del departamento del Cauca".

12. Desarrollo de la Reunión

1. Se revisaron las precisiones y ajustes que se le habían realizado al documento Word y a las tablas de salida en Excel, atendiendo lo acordado en la reunión del 11 de agosto de 2020. Adicionalmente, durante la reunión se hicieron otros ajustes a estos dos documentos.
2. Se aprueban el documento en Word y las tablas de salida en Excel, versión 20200821, que recogen los resultados obtenidos en el taller virtual "Concertación de alternativas productivas priorizadas" mediante concertación con actores territoriales, realizado el 30 de julio de 2020.

upra	ACTA DE REUNION	CÓDIGO	GDT-FT-002
		VERSIÓN	1
		FECHA	08/05/2020

13. Compromisos		
13.1 Actividades	13.2 Responsable	13.3 Fecha límite de realización

14. Convocatoria próxima reunión							
14.1 Lugar		14.2 Fecha	dd	mm	aaaa	14.3 Hora	

15. En constancia firman		
15.1 Nombres y Apellidos	15.2 Cargo	15.3 Firma[1]
Javier Eduardo Perafán Fernández	Profesional contratista Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del Cauca	Se adjunta correo electrónico de aprobación del Acta
Gustavo Adolfo Manzano Bravo	Profesional Misional de la FAO, para el PIDARET Cauca promovido por la ADR	Se adjunta correo electrónico de aprobación del Acta
Gladys Andrade Benítez	Profesional contratista UPRA	

[1] Se valida por correo electrónico debido a las medidas de aislamiento preventivo decretado por el Gobierno Nacional, ante la Declaratoria de la OMS sobre la pandemia del COVID-19.

Re: Solicitud aprobación Acta 2

JAVIER PERAFAN <javierperafan1@gmail.com>
Mar 25/08/2020 9:32
Para: Gladys Andrade Benítez <gladys.andrade@upra.gov.co>

1 archivos adjuntos (56 KB)
ACTA 2. CAUCA VALIDACÍON RESULTADO TALLER PRIORIZACIÓN ALTERNATIVAS (25-08-2020) VALIDADO JAVIER PERAFAN.docx;

Buen día,

Envío el acta aprobada

El vie., 21 ago. 2020 a las 15:25, Gladys Andrade Benítez (<gladys.andrade@upra.gov.co>) escribió:

> Javier buenas tardes, reenvío versión del Acta 2 en la cual Gustavo hizo precisión del nombre del taller.
>
> Quedo atenta a su correo de aprobación.
>
> Obtener Outlook para Android
>
> **From:** ManzanoBravo, Gustavo (FAOCO) <Gustavo.ManzanoBravo@fao.org>
> **Sent:** Friday, August 21, 2020 2:52:40 PM
> **To:** Gladys Andrade Benítez <gladys.andrade@upra.gov.co>; javierperafan1@gmail.com <javierperafan1@gmail.com>
> **Cc:** mdiago82@hotmail.com Diago <mdiago82@hotmail.com>; Andrea del Pilar Moreno Reina <andrea.moreno@upra.gov.co>; Andres Leonardo Solano Cardoso <andres.solano@upra.gov.co>; Fidel Antonio Londoño Stipanovic <fidel.londono@upra.gov.co>
> **Subject:** RE: Solicitud aprobación Acta 2
>
> **Hola, Gladys:**
>
> **Remito el acta Nro. 2 de la reunión que tuvimos en el día de hoy.**
>
> **Hice algunos ajustes de forma y de redacción. Como participante por parte de FAO Colombia se da el Vo. Bo. a lo consignado en esta acta.**
>
> **Atentamente,**