



PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN
SUBREGIÓN PDET

**CUENCA DEL CAGUÁN Y
PIEDEMONTES CAQUETEÑO**



El futuro
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN
SUBREGIÓN PDET

**CUENCA DEL CAGUÁN Y
PIEDEMONTE CAQUETEÑO**



Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma como aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Agencia de Renovación del Territorio (ART) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o el nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas; tampoco sobre sus autoridades o respecto a la demarcación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no significa que estas entidades los aprueben o recomienden de preferencia sobre otros de naturaleza similar que no se mencionen. Las opiniones expresadas en este producto informativo, son las de su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los puntos de vista ni las políticas de las mismas.

La ART y la FAO fomentan el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, descargar e imprimir el material con fines de estudio privado, investigación y docencia; así como usar en productos o servicios no comerciales. El permiso será expreso siempre que se reconozcan, de forma adecuada, todas las entidades que aquí se refieren como fuente y titular de los derechos de autor. Cabe aclarar que lo anterior no implica que las instituciones aquí relacionadas aprueban los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

ISBN 978-628-7522-62-6 © FAO, 2022

Imagen de portada: © FAO y © ART

Índice

1. Introducción	1
2. Antecedentes	6
3. Objetivos del PME	13
3.1 Objetivo general	14
3.2 Objetivos específicos	14
4. Enfoques transversales del PME	15
5. Metodología del PME	22
6. Contexto territorial subregión PDET Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	29
7. Análisis general de las cadenas de valor en la subregión PDET Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	47
7.1. Generalidades de las cadenas analizadas	48
7.2. Evaluación de las cadenas de acuerdo con la metodología de análisis y valoración de cadenas para la reactivación "METAREC°"	55
7.2.1. Cadenas agropecuarias y forestales	55
7.2.2 Actividades no agropecuarias	65

8. Análisis específico de las cadenas identificadas para la reactivación económica en la subregión PDET Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño, estrategias y perfiles de proyecto	67
8.1 Análisis de la cadena de valor de ganadería	68
8.1.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC°	68
8.1.2 Estrategias para la cadena de ganadería	77
8.1.3 Perfil de proyecto para la cadena de ganadería	86
8.2 Análisis de la cadena de valor de caña panelera	88
8.2.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC°	88
8.2.2 Estrategias para la cadena de caña panelera	97
8.2.3 Perfil de proyecto para la cadena de caña panelera	107
8.3 Análisis de la cadena de valor de cacao	109
8.3.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC°	109
8.3.2 Estrategias para la cadena de cacao	118
8.3.3 Perfil de proyecto para la cadena de cacao	127
8.4 Análisis de la cadena de valor de la piscicultura	129
8.4.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC°	129
8.4.2 Estrategias para la cadena de piscicultura	136
8.4.3 Perfil de proyecto para la cadena piscícola	141
Anexos	143
Referencias	144

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1.	Iniciativas PDET por pilar	3
Ilustración 2.	Objetivos de Desarrollo Sostenible alineados con los Planes Maestro de Estructuración	4
Ilustración 3.	Contexto de subregiones PDET	9
Ilustración 4.	Esquema de implementación para la estabilización	11
Ilustración 5.	Línea de tiempo de hitos claves para la política de estabilización en zonas PDET	12
Ilustración 6.	Enfoques de la metodología PME	16
Ilustración 7.	Modelo de análisis y criterios de ponderación de la metodología METAREC°	27
Ilustración 8.	Ruta metodológica para la construcción de los Planes Maestros de Estructuración (PME)	28
Ilustración 9.	Ubicación geográfica de la subregión PDET Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	30
Ilustración 10.	Vocación de uso del suelo en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	32
Ilustración 11.	Alertas ambientales en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	33
Ilustración 12.	Regiones climáticas de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	35
Ilustración 13.	Diferencia de precipitaciones y temperaturas en escenarios 2011 -2040	36
Ilustración 14.	Principales polos de comercialización	43
Ilustración 15.	Valoración de las variables transformadoras por cadena	59
Ilustración 16.	Valoración de las variables transformadoras para la actividad de PSA	63
Ilustración 17.	Valoración de variables transformadoras para la actividad de turismo	66
Ilustración 18.	Cobertura geográfica de los municipios ganaderos de la subregión	69
Ilustración 19.	Anatomía de la cadena productiva de ganadería	70
Ilustración 20.	Cambios en la producción ganadera en relación con el cambio climático	72
Ilustración 21.	Análisis detallado de la cadena de ganadería	74

Ilustración 22.	Cobertura geográfica de los municipios que cultivan caña panelera en la subregión	89
Ilustración 23.	Anatomía de la cadena productiva de caña panelera	90
Ilustración 24.	Cambios en el cultivo de caña panelera en relación con el cambio climático	93
Ilustración 25.	Análisis detallado de la cadena de caña panelera	95
Ilustración 26.	Proyección de área a establecer de caña en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	100
Ilustración 27.	Cobertura geográfica de los municipios cacaoteros de la subregión	110
Ilustración 28.	Anatomía de la cadena productiva del cacao de la subregión PDET Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	111
Ilustración 29.	Análisis detallado de la cadena de cacao en la subregión PDET Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	113
Ilustración 30.	Cambios en el cultivo de cacao en relación con el cambio climático	114
Ilustración 31.	Establecimiento y sostenimiento de nuevos cultivos de cacao y su relación con la frontera agrícola de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	120
Ilustración 32.	Cobertura geográfica de los municipios piscicultores de la subregión	130
Ilustración 33.	Anatomía de la cadena productiva de piscicultura	131
Ilustración 34.	Análisis detallado de la cadena de piscicultura en la subregión PDET Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	133

Índice de Tablas

Tabla 1.	Tipologías de alertas ambientales	19
Tabla 2.	Relación de mesas municipales desarrolladas	49
Tabla 3.	Mesas sectoriales realizadas en la subregión por línea productiva	50
Tabla 4.	Hectáreas establecidas por línea productivas, número de productores y vinculación a organizaciones	52
Tabla 5.	Número de productores por línea pecuaria	53
Tabla 6.	Calificación general de las cadenas agropecuarias y forestales	56
Tabla 7.	Valoración de las variables transformadoras para la cadena agropecuarias y forestales	58
Tabla 8.	Calificación general de la actividad de PSA	63
Tabla 9.	Calificación general de la actividad de turismo	65
Tabla 10.	Identificación de puntos críticos por componente	76
Tabla 11.	Estrategias, actividades y metas del componente de Producción Primaria de la cadena de valor de ganadería en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	78
Tabla 12.	Estrategias formuladas para atender el componente de Poscosecha y/o Beneficio en la cadena de valor de ganadería en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	79
Tabla 13.	Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de ganadería en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	81
Tabla 14.	Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de ganadería en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	83

Tabla 15.	Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de la ganadería en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	85
Tabla 16.	Ficha resumen del perfil de proyecto PME de ganadería para la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	87
Tabla 17.	Identificación de puntos críticos por componente	97
Tabla 18.	Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena de caña de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	99
Tabla 19.	Estrategias, actividades y metas del componente de Poscosecha y/o Beneficio de la cadena de valor de caña en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	102
Tabla 20.	Estrategias formuladas para atender el componente de Transformación en la cadena de caña de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	103
Tabla 21.	Estrategias formuladas para atender el componente de Comercialización en la cadena de caña de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	104
Tabla 22.	Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de caña en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	106
Tabla 23.	Ficha resumen del perfil de proyecto PME de caña para la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	108
Tabla 24.	Identificación de puntos críticos por componente	117
Tabla 25.	Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena de cacao de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	119
Tabla 26.	Estrategias formuladas para atender el componente de Poscosecha y/o Beneficio en la cadena de cacao de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	122

Tabla 27.	Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	123
Tabla 28.	Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	125
Tabla 29.	Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	126
Tabla 30.	Ficha resumen del perfil de proyecto PME del cacao para la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	128
Tabla 31.	Identificación de puntos críticos por componente	136
Tabla 32.	Estrategias, actividades y metas del componente de Producción Primaria de la cadena de valor de piscicultura en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	137
Tabla 33.	Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de piscicultura en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	138
Tabla 34.	Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de piscicultura en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	139
Tabla 35.	Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de la piscicultura en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	140
Tabla 36.	Proyección de centros de acopio para la cadena de valor piscícola en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	142

Gobierno Nacional

Iván Duque Márquez

Presidente de la República de Colombia

Emilio José Archila Peñalosa

Consejero Presidencial para la Estabilización y la Consolidación

Juan Carlos Mahecha Cañón

Director Ejecutivo del Fondo Colombia en Paz (FCP)

Agencia de Renovación del Territorio (ART)

DIRECTIVOS

Juan Carlos Zambrano Arciniegas

Director de la Agencia de Renovación del Territorio

José Alejandro Bayona Chaparro

Director de Estructuración y Ejecución

Cristina González Pérez

Directora de Información y Prospectiva

Luis Gabriel Guzmán Castro

Subdirector de Desarrollo Económico

Carlos Hernando Álvarez Martínez

Subdirector de Ordenamiento y Desarrollo Sostenible

Carlos Andrés Ballesteros Castañeda

Subdirector de Gestión de la Información

Diana Cristina Gómez Reyes

Coordinadora Subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

OFICINA ASESORA DE COMUNICACIONES

Jaime Triana Ciodaro

Sergio Garzón Clavijo

Daniel Camargo Amezcuita

Fabio Rodríguez Rodríguez

EQUIPO TÉCNICO

Juan Leonardo Giraldo Pérez

Supervisor de convenio 355 de 2020

Alexander García Vilorio

Alexander Velandia Páez

Carlos Mario Aranzazu Ocampo

Debby Maritza Camacho Ardila

Geovany Lara Zuluaga

Henry Alberto Pérez Monsalve

Jahwer Mauricio Correa Rojas

Juan Carlos Arciniegas Muñoz

Laura Ortiz Rodríguez

Luz Dary Salazar Nieto

Mario Humberto Murillo Mejía

Norma Constanza Ramos Santafe

Raúl Alejandro Silva Melo

Rodolfo Cabrera Galindo

Wberty Arenas Rojas

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)

DIRECTIVOS

Alan Bojanic Helbingen

Representante FAO Colombia

Marcos Rodríguez Fazzone

Especialista Senior Área de Agricultura Familiar y Mercados Inclusivos

Equipo Asesor Área de Agricultura Familiar y Mercados Inclusivos

Amanda Romo Díaz

Jaime Mañozca Ruiz

Tulio Montemiranda Aguirre

Xabier Lecanda García

Especialista en análisis territorial de cambio climático

EQUIPO TÉCNICO NACIONAL

José Camelo Mancilla

Coordinador de convenio

Víctor Bohórquez Machado

Coordinador técnico cadenas de valor

Alba Gómez Arango

Andrea Fajardo Henao

Daniela Rodríguez Beltrán

Edgar Bejarano Barrera

Edgar Figueroa Vega

Edgar Osorio García

Ginneth Herrera Ramirez

Hernán Rodríguez Torrijos

Jaime Neira Preciado

Jhon Castañeda Zambrano

Jorge Plazas González

Lucía Rodríguez Mojica

Martín Gaona Mejía

Sandra Rincón Rodríguez

Yeniffer Avella Viancha

Yesid Llanos Bravo

EQUIPO TÉCNICO SUBREGIÓN

Fredy Duque Pineda

Ebelyn Cuellar Avilez

OFICINA DE COMUNICACIONES FAO COLOMBIA

Jorge Mahecha Rodríguez Giovanni

Aristizábal Hincapié

Ana Milena Reyes Arias

COMUNIX S.A.S.

Administración de Información PME

Prólogo

Las regiones focalizadas para la puesta en marcha de los Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial están pasando por importantes procesos de transformación, lo anterior producto de, entre otros aspectos, la puesta en marcha de acciones encaminadas a la implementación de las iniciativas y proyectos identificados y priorizados por las comunidades en los ejercicios participativos de construcción de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).

La implementación de los PDET ha permitido avanzar en la identificación de potencialidades territoriales para el desarrollo económico y adicionalmente de las necesidades de inversión en bienes y servicios públicos que, bajo un enfoque de integralidad, permiten mejorar sus condiciones de competitividad.

Lo anterior, en particular, es el resultado de la construcción del Plan Maestro de Estructuración del Pilar 6 de Reactivación Económica y Producción Agropecuaria, instrumento que se constituye en una metodología de planeación estratégica para el desarrollo económico y productivo de los territorios PDET, el cual se fundamenta en la implementación de procesos participativos que se soportan en información secundaria y primaria de carácter técnico, en el conocimiento comunitario e institucional acumulado sobre el territorio y las actividades económicas presentes en el mismo, así como también en el análisis adelantado desde los enfoques territorial y de cadena de valor.

Con respecto a los enfoques territorial y de cadena de valor, es importante indicar que el primero se orienta a las características y dinámicas propias de los territorios, contemplando acciones diferenciadas y ajustadas a sus necesidades y potencialidades, así como a las dinámicas de relacionamiento logístico, de proveeduría y comercial a nivel interno y también como parte del sistema productivo y económico del país; el segundo, por su parte, hace referencia a la visión integral de las actividades económicas priorizadas, buscando abordar su fortalecimiento a partir del desarrollo de acciones estratégicas en cada uno de sus eslabones, de acuerdo con las fortalezas y brechas identificadas.

De otra parte, la implementación de los PDET se sustenta en los procesos de participación comunitaria como ejercicios fundamentales para la generación de dinámicas de desarrollo productivo sostenible en los territorios, es por ello que en el marco de la implementación de los PDET, los principales protagonistas, tanto en la identificación de las problemáticas, como en la formulación de las soluciones, son los campesinos y campesinas, quienes con el conocimiento de su territorio, sus necesidades, fortalezas y oportunidades, lideraron el ejercicio de construcción del Plan Maestro de Estructuración (PME) aportando elementos claves para la comprensión de las dinámicas productivas, comerciales y sociales de las diferentes actividades económicas priorizadas, de acuerdo a las necesidades de sus territorios.

Finalmente, es importante indicar que los territorios PDET tienen en el PME un instrumento que permite a los diferentes actores públicos, privados y de cooperación internacional, proyectar y ejecutar sus intervenciones articulados alrededor de una agenda conjunta con proyecciones de corto, mediano y largo plazo; y por su parte, para los actores territoriales, entre estos los productores, organizaciones, gremios, empresas y entes territoriales, se constituye en una fuente de información para la planeación y gobernanza del desarrollo económico.

JUAN CARLOS ZAMBRANO ARCINIEGAS

Director General ART

Prólogo

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) viene apoyando al Gobierno y a las comunidades de Colombia en el logro de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y la consolidación del Proceso de Paz, especialmente en lo referido al cumplimiento del punto 1 del Acuerdo “La Reforma Rural Integral - RRI”, del cual FAO es acompañante internacional. El objetivo de estas apuestas es contribuir a la transformación estructural del campo, cerrando las brechas entre las zonas rurales y las zonas urbanas, creando condiciones de bienestar y buen vivir para la población rural, y el desarrollo de sistemas agroalimentarios más eficientes, inclusivos, resilientes y sostenibles, sin dejar a nadie atrás.

En este cometido, un imperativo es la adecuada planeación territorial y la coordinación de estrategias y esquemas de inversión para llevar prosperidad al campo colombiano, en especial en aquellas zonas más rezagadas. Bajo esta premisa, en una alianza entre la Agencia de Renovación del Territorio (ART) y la FAO, se formularon los Planes Maestros de Estructuración (PME) para la Reactivación Económica de los 170 municipios más afectados por el conflicto armado, conocidos como zonas PDET. Se trata de un ejercicio de planificación y reorientación estratégica de las propuestas de reactivación económica construidas de forma participativa desde el nivel veredal (6 065 iniciativas), y depositadas en los Planes de Acción para la Planificación Territorial (PATR). A partir de ellas, los PME permiten definir las principales cadenas de valor del territorio y los impactos derivados de su fortalecimiento.

Los PME identifican los eslabones de las cadenas de valor territorial con mayor potencial dinamizador y que requieren ser fortalecidos para el cierre temprano de brechas. Una vez lograda la caracterización de las cadenas priorizadas se dio paso a la definición participativa de metas a corto, mediano y largo plazo, y a la construcción de una ruta de implementación plasmada en estrategias, actividades y proyectos, con su respectiva cuantificación presupuestal y la identificación de posibles fuentes de financiamiento, las cuales incluyen recursos públicos, contribuciones del sector privado en alianzas estratégicas y el aporte de la comunidad internacional comprometida en la implementación del Acuerdo de Paz en Colombia. Para dimensionar el ejercicio de los PME, es necesario mencionar que se realizaron

1 357 mesas municipales, espacios de construcción de los diagnósticos de 54 cadenas de valor, con la participación de 2 200 organizaciones de base de las zonas PDET.

Tiene mucho significado el hecho de juntar a pobladores, gobiernos locales, representantes del sector privado y en general todas las fuerzas vivas de las zonas PDET para pensar el futuro del campo y los territorios, concretando en estrategias, metas y proyectos las apuestas productivas de impacto regional. Vale destacar que las estrategias de reactivación económica incorporan los enfoques de género, étnico y de resiliencia climática, siendo estos los elementos claves para la prosperidad y la inclusión de los sectores poblaciones más vulnerables.

La propuesta metodológica desarrollada y los escenarios de inversión que aquí se presentan han sido positivamente valorados por el gobierno nacional y la comunidad internacional. Producto de dicho reconocimiento, esta experiencia ha pasado a ser parte de la iniciativa global de la FAO denominada “Hand in Hand”, la cual busca dinamizar el conocimiento y las capacidades entre los territorios más rezagados, para avanzar hacia territorios con mayores oportunidades y cohesión social y ambiental.

ALAN BOJANIC

Representante de FAO en Colombia



Agradecimientos

La Agencia de Renovación del Territorio (ART) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) extienden su agradecimiento a las instituciones públicas, privadas, mixtas, a los organismos gremiales, a las organizaciones de productores y sociales, y a los organismos de cooperación internacional, que en su compromiso con el desarrollo rural del país aportaron en tiempo, conocimiento, experiencia y recursos para la elaboración del Plan Maestro de Estructuración de las 16 subregiones PDET, resultado de un arduo esfuerzo colaborativo, interdisciplinario y participativo desde los territorios.

De igual manera, un especial reconocimiento a las mujeres y hombres, y a las comunidades étnicas, campesinas y afrodescendientes de nuestro país, que desde sus roles individuales y colectivos participaron en cada fase de preparación, coordinación y ejecución de este proyecto, brindaron retroalimentación y agregaron valor a estos documentos, con la esperanza de que se conviertan en una guía para la toma de decisiones relacionada con la reactivación económica de las regiones PDET en los años venideros.

Finalmente, se reconoce el valor físico, social, cultural, ambiental, humano, técnico, tecnológico e institucional de cada territorio como el centro de desarrollo de este proceso, cada uno con un potencial único para la dinamización y competitividad económica a partir de la sinergia de estos factores. Se reconoce la importancia de la labor de las generaciones pasadas y presentes en favor del desarrollo, la paz y la reconciliación, que han sentado precedentes para que este proyecto se haga realidad; y de las siguientes generaciones que asumirán diversos retos y liderarán los procesos de implementación para el crecimiento sostenible de los territorios y de las familias rurales.

Acrónimos y siglas

ADR:	Agencia de Desarrollo Rural
AGROSAVIA:	Corporación colombiana de investigación agropecuaria
ART:	Agencia de Renovación del Territorio
ASOHOFRUCOL:	Asociación Hortifrutícola de Colombia
AUNAP:	Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca
BPA:	Buenas Prácticas Agrícolas
BPG:	Buenas Prácticas Ganaderas
BPM:	Buenas Prácticas de Manufactura
BPPA:	Buenas Prácticas de Producción Acuícola
CAM:	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena
CAR:	Corporación Autónoma Regional
CENICAUCHO:	Corporación Centro de Investigación en Caucho
CIAT:	Centro Internacional de Agricultura Tropical
CIPE:	Centro Internacional para la Empresa Privada
CNA:	Censo Nacional Agropecuario
CORPOAMAZONÍA:	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía
CUN:	Corporación Unificada Nacional de Educación Superior
DANE:	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DNP:	Departamento Nacional de Planeación
DPS:	Departamento Administrativo para la Prosperidad Social
ECA:	Escuela de Campo para Agricultores
ENUT:	Encuesta Nacional del Uso del Tiempo
EOT:	Esquema de Ordenamiento Territorial
EVA:	Evaluaciones Agropecuarias Municipales
FAO:	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)

FEDEACUA:	Federación Colombiana de Acuicultores
FEDECACAO:	Federación Nacional de Cacaoteros
FEDEGAN:	Federación Colombiana de Ganaderos
FEDEGANCA:	Federación de Ganaderos del Caquetá
FEDEPANELA:	Federación Nacional de Productores de Panela
FINAGRO:	Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario
FINETER:	Financiera de Desarrollo Territorial S.A.
FNC:	Federación Nacional de Cafeteros
GEI:	Gases de Efecto Invernadero
GEIH:	Gran Encuesta Integrada de Hogares
ICA:	Instituto Colombiano Agropecuario
ICIP:	Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y del Caucho
IDEAM:	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
IDIC:	Índice Departamental de Innovación para Colombia
IGAC:	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
INVIMA:	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos
IPCC:	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
JAC:	Juntas de Acción Comunal
MADR:	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
MEC:	Mecanismo Especial de Consulta
MEN:	Ministerio de Educación Nacional
METAREC°:	Metodología para la valoración y análisis de cadenas para la reactivación económica
MsH:	Programa Mesoamérica sin Hambre
MINCIT:	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PATR:	Planes de Acción para la Transformación Regional
PBTO:	Plan Básico de Ordenamiento Territorial
PDEA:	Plan Departamental de Extensión Agropecuaria
PDET:	Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
PDP:	Programas de Desarrollo y Paz
PFNM:	Productos Forestales No Maderables del Bosque
PECTIA:	Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación Agroindustrial Colombiano

PIDARET:	Planes Integrales de Desarrollo Agropecuario con Enfoque Territorial
PME:	Plan Maestro de Estructuración
PNCRT:	Política Nacional de Consolidación y Reconstrucción Territorial
PNN:	Parques Nacionales Naturales
PNR:	Plan Nacional de Rehabilitación
PNUD:	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
POMCAS:	Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas
PSA:	Pagos por Servicios Ambientales
RRI:	Reforma Rural Integral
RUP:	Recuperación con Uso Productivo
SAC:	Sociedad de Agricultores de Colombia
SENA:	Servicio Nacional de Aprendizaje
SGP:	Sistema General de Participación
SGR:	Sistema General de Regalías
SINAP:	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SIMCI:	Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos
SIPSA:	Sistema de Información de precios y abastecimiento del sector agropecuario
SPNN:	Sistema de Parques Nacionales Naturales
TCNCC:	Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático
UMATA:	Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria
UNAD:	Universidad Nacional Abierta y a Distancia
UNAL:	Universidad Nacional de Colombia
UNAULA:	Universidad Autónoma Latinoamericana
UNFPA:	United Nations Population Fund (Fondo de Población de las Naciones Unidas)
UNGRD:	Unidad Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres
UNODC:	United Nations Offices on Drugs and Crime (Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito)
UPRA:	Unidad de Planificación Rural Agropecuaria
ZRC:	Zonas de Reserva Campesina
ZRF:	Zonas de Reserva Forestal



© ART

Introducción

CAPÍTULO

1



Atendiendo las medidas y criterios establecidos en el Acuerdo Final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera, firmado en el año 2016, el Gobierno Nacional creó los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), como un instrumento de planificación y gestión para implementar, de manera prioritaria, los planes sectoriales y los programas definidos en el marco de la Reforma Rural Integral (RRI) para las 16 subregiones que agrupan los 170 municipios más afectados por el conflicto, con mayores niveles de pobreza, presencia de economías ilegales, cultivos de uso ilícito, minería ilegal y bajo desarrollo institucional, entre otros.

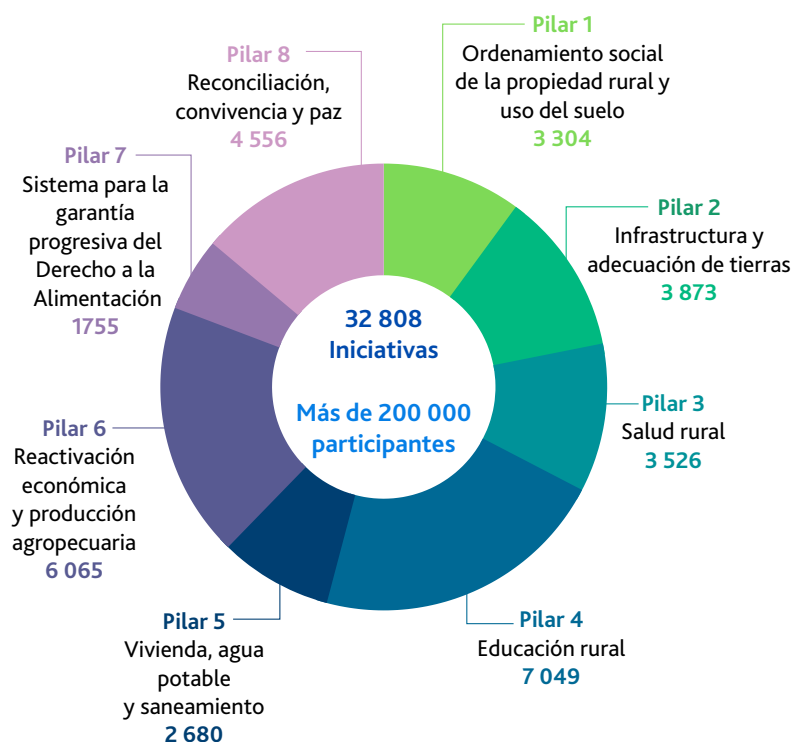
De acuerdo con el Decreto 893 de 2017 que crea los PDET, estos se han constituido como una propuesta funcional del Estado colombiano, con el fin de fortalecer los territorios y las actividades económicas y productivas allí desarrolladas, impulsando procesos de reactivación económica y social, e integrando los municipios a los procesos de desarrollo del país con equidad y oportunidad. En este sentido, a partir de los procesos participativos desarrollados en las subregiones que analizaron y proyectaron los escenarios de corto, mediano y largo plazo para los territorios más afectados por el conflicto, se identificaron más de 32 000 iniciativas que se enmarcaron en 8 pilares:

1. Ordenamiento social de la propiedad rural y uso del suelo; 2. Infraestructura y adecuación de tierras; 3. Salud rural; 4. Educación rural; 5. Vivienda, agua potable y saneamiento; 6. Reactivación económica y producción agropecuaria; 7. Sistema para la Garantía Progresiva del Derecho a la Alimentación; 8. Reconciliación, convivencia y paz.

En el caso del pilar 6, que es en el que se enmarca el presente trabajo del Plan Maestro de Estructuración (PME), se identificaron 6 065 iniciativas en aspectos relacionados con el fomento, desarrollo y fortalecimiento de actividades económicas agropecuarias, no agropecuarias (comercio y servicios), ambientales y forestales.

En este contexto, a la Agencia de Renovación del Territorio (ART), considerada como entidad clave en la implementación de la Hoja de Ruta Única para el desarrollo de la Política de Estabilización, se le asignó la responsabilidad de agenciar la coordinación para la ejecución de las iniciativas plasmadas en los Planes de Acción para la Transformación Regional (PATR), en el marco de los PDET, con el fin de avanzar en los procesos de estructuración, gestión e implementación de proyectos de desarrollo económico a partir de las cadenas priorizadas. Este proceso estratégico,

Ilustración 1. Iniciativas PDET por pilar



Fuente: elaboración propia con base en ART (2018)

toma el enfoque de cadena de valor, para fortalecer actividades que puedan generar concurrencia y articulación de diversos actores, avanzando significativamente en la materialización de los pilares establecidos para la transformación territorial y la RRI.

Es a partir de los PATR que se considera la necesidad de construir el presente documento de PME para las zonas PDET, con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de las poblaciones y el desarrollo de estos territorios que han sido los más afectados por el conflicto. El PME incorpora metodologías y herramientas de captura, procesamiento y análisis de información, con el fin de conocer los avances en la implementación de los PDET, así como para consolidar, proyectar

y priorizar estrategias y proyectos que fortalezcan las cadenas de valor analizadas en los territorios, y contribuyan a los procesos de reactivación económica.

Dentro de los enfoques priorizados y aplicados al PME, se destacan los siguientes: enfoque territorial, de cadena de valor, de sostenibilidad y cambio climático, enfoque étnico y de género, para construir y consolidar apuestas con una mirada integradora que genere desarrollo y crecimiento de las economías locales. El proceso de captura, análisis, priorización, concertación y proyección de estrategias para las cadenas de valor de las subregiones PDET, se trató de enmarcar y conectar con las apuestas de los instrumentos de planificación territorial y de la agenda 2030 con los

Ilustración 2. Objetivos de Desarrollo Sostenible alineados con los Planes Maestro de Estructuración



Fuente: elaboración propia

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que a continuación se mencionan:

Para el desarrollo de este ejercicio de construcción de los PME, la ART en alianza con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), formalizaron un convenio de cooperación técnica, a través del Fondo Colombia en Paz, para apoyar el desarrollo de las actividades en torno al conocimiento territorial, al trabajo con otros actores de gobierno, al sector agropecuario y de desarrollo rural, al acompañamiento técnico a los gobiernos y actores

territoriales, y a la gestión de recursos de la cooperación, que contribuyan a lograr los objetivos que se han trazado desde el Gobierno Nacional en torno a la implementación de la paz.

Desde esta lógica, la generación de capacidades a nivel territorial para darle viabilidad a grandes apuestas transformadoras es uno de los ejes de la estrategia Hand-In-Hand 100 Territorios de la FAO, como lineamiento de su misionalidad, y con el objeto de conectar las necesidades y capacidades de los países y territorios (receptores y donantes) a nivel nacional

e internacional, así como dinamizar la participación del sector privado. La estrategia busca afianzar los recursos políticos, técnicos y económicos, con el fin de distribuirlos en los territorios más rezagados, con altos índices de pobreza e inseguridad alimentaria, contribuyendo de esta forma al cumplimiento de los ODS1 y ODS2.

En este sentido, la FAO se presenta como un ente neutral para negociar acuerdos y debatir entre actores, jugando un rol clave de articulador interinstitucional y filtro técnico; generando un espacio que garantiza la formulación de proyectos viables, técnicamente de acuerdo a las condiciones productivas y comerciales de las regiones, y articulando las apuestas políticas del gobierno nacional, con programas y proyectos según los requerimientos y expectativas de las comunidades y entidades del territorio involucradas.

El presente documento de PME para la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño, se divide en 8 capítulos, que buscan explicar el proceso metodológico y los principales resultados obtenidos, los cuales se desarrollan en un primer capítulo de introducción, un segundo de antecedentes, en el que se

detalla el Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera, en el punto 1 Hacia un nuevo campo colombiano (RRI), en el que se crean los PDET. Un tercer capítulo en el que se describen los objetivos del PME; un cuarto de enfoques abordados en el PME, un quinto que explica cada fase de la ruta metodológica propuesta para la construcción del PME; seguido por un sexto capítulo de contexto territorial, en donde se describen por componentes estratégicos los aspectos sociales, económicos, ambientales, y culturales, que favorecen o limitan el desarrollo de las actividades productivas en la subregión. Un séptimo capítulo de análisis general de las cadenas de valor a partir de los procesos participativos, y de captura de información con la metodología METAREC^o; y un octavo capítulo, en el que se realiza un análisis específico de las cadenas que fueron identificadas en las mesas de impulso del pilar 6 del PDET, para formular un perfil de proyecto que aporte a la puesta en marcha del PME, y que da lugar a las estrategias y el perfilamiento de proyectos para lograr los procesos de reactivación económica.



© ART

Antecedentes

CAPÍTULO

2

En Colombia, la mirada de desarrollo y territorio ha estado marcada por un contexto de enormes desigualdades entre el medio urbano y el medio rural en términos de pobreza, inequidad y desigualdad en factores como acceso a bienes y servicios de calidad, educación, infraestructura productiva, vivienda, políticas públicas, género, entre otros; además de la marcada debilidad y desarticulación en los instrumentos y mecanismos institucionales que han perpetuado las brechas existentes en un país que aún sigue siendo muy rural, donde más del 30% de la población vive lejos de las grandes ciudades y en donde existe una gran dependencia del sector primario y de los alimentos para abastecer la demanda de los centros urbanos. “Hoy, la población rural es más pobre que la urbana, tiene menores oportunidades tanto económicas como sociales y menor acceso a los servicios del Estado, lo que repercute directamente en su calidad de vida y en las oportunidades para su desarrollo y finalmente, en la movilidad social” (DNP, 2014, p. 3).

Las cifras de afectaciones desagregadas por sexo se encuentran en materia de desempleo donde las mujeres enfrentan mayores tasas de desempleo rural: con el 8,9% en comparación de 3,0% para los hombres y el índice de feminidad de la pobreza es mayor a 100, es decir, hay más mujeres que hombres en esta condición (DANE-GEIH, 2018). Por su parte en el trabajo no remunerado, las mujeres dedican 7 horas 14 minutos al día, en contraste con 3 horas 25 minutos

que dedican los hombres (DANE-ENUT, 2016), datos que reflejan las brechas de género.

En particular, en las zonas más afectadas por el conflicto armado en los territorios PDET, se identifica una serie de brechas de su población en componentes básicos como salud, trabajo, educación, entre otros. De acuerdo con la ART (2021), las 16 subregiones, los 170 municipios y las 11 000 veredas que componen estos territorios, representan el 36% del territorio nacional con una población de 6 790 628 de personas que representan el 13,3% de la población total del país (Fondo de Población de las Naciones Unidas - UNFPA, 2020), por su parte las cifras desagregadas por sexo en los territorios PDET evidencian que el 50,05% son hombres y el 49,95% son mujeres, donde la base piramidal que mayor porcentaje representa es de 0-24 años (UNFPA y Gobierno de Colombia, 2020). A pesar de la importante presencia y contribución al desarrollo y transformación del campo, las mujeres no se han beneficiado en igual medida que los hombres de los avances en bienestar y calidad de vida, por ejemplo, según datos de Censo Nacional Agropecuario (CNA), solo el 32% de la tierra está en manos de las mujeres (DANE-CNA, 2014).

Pese a lo anterior, las zonas que componen estos territorios se enfrentan a problemas que hacen crecer las disparidades, principalmente cuando su población representa el 24% de la población rural. Por

ejemplo, menos de la tercera parte de la población tiene acceso a una fuente de agua, 77,5% de la red vial terciaria está en mal estado, 3 de 4 habitantes no tienen viviendas dignas, entre otros factores que han reafirmado la importancia de trabajar de manera articulada por promover procesos y estrategias con enfoque territorial y frente al proceso de acceso a bienes y servicios y asistencia técnica (DANE-CNA, 2014).

En este contexto, en las últimas décadas los diferentes gobiernos y entidades han tratado de diseñar políticas públicas que buscan llegar a los territorios más afectados por el conflicto y garantizar la transformación social y económica bajo escenarios de seguridad que permitan la estabilidad mínima para el éxito de las iniciativas. Dentro de los ejemplos más recientes se tienen el Plan Nacional de Rehabilitación (PNR), los Programas de Desarrollo y Paz (PDP), la Política Nacional de Consolidación, Política de Consolidación

y Reconstrucción Territorial (PNCRT); entre otros. También recientemente, con la firma del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera (JEP, 2016), en el punto 1 de la RRI se crean los PDET mediante el decreto presidencial 893 del 28 de mayo de 2017. En el artículo 1 de este decreto, se definen como un instrumento de planificación y gestión para implementar de manera prioritaria los planes sectoriales y programas en el marco de la RRI y las medidas pertinentes que establece el Acuerdo Final, en articulación con los planes territoriales para la transformación del campo en las 16 regiones del país¹.

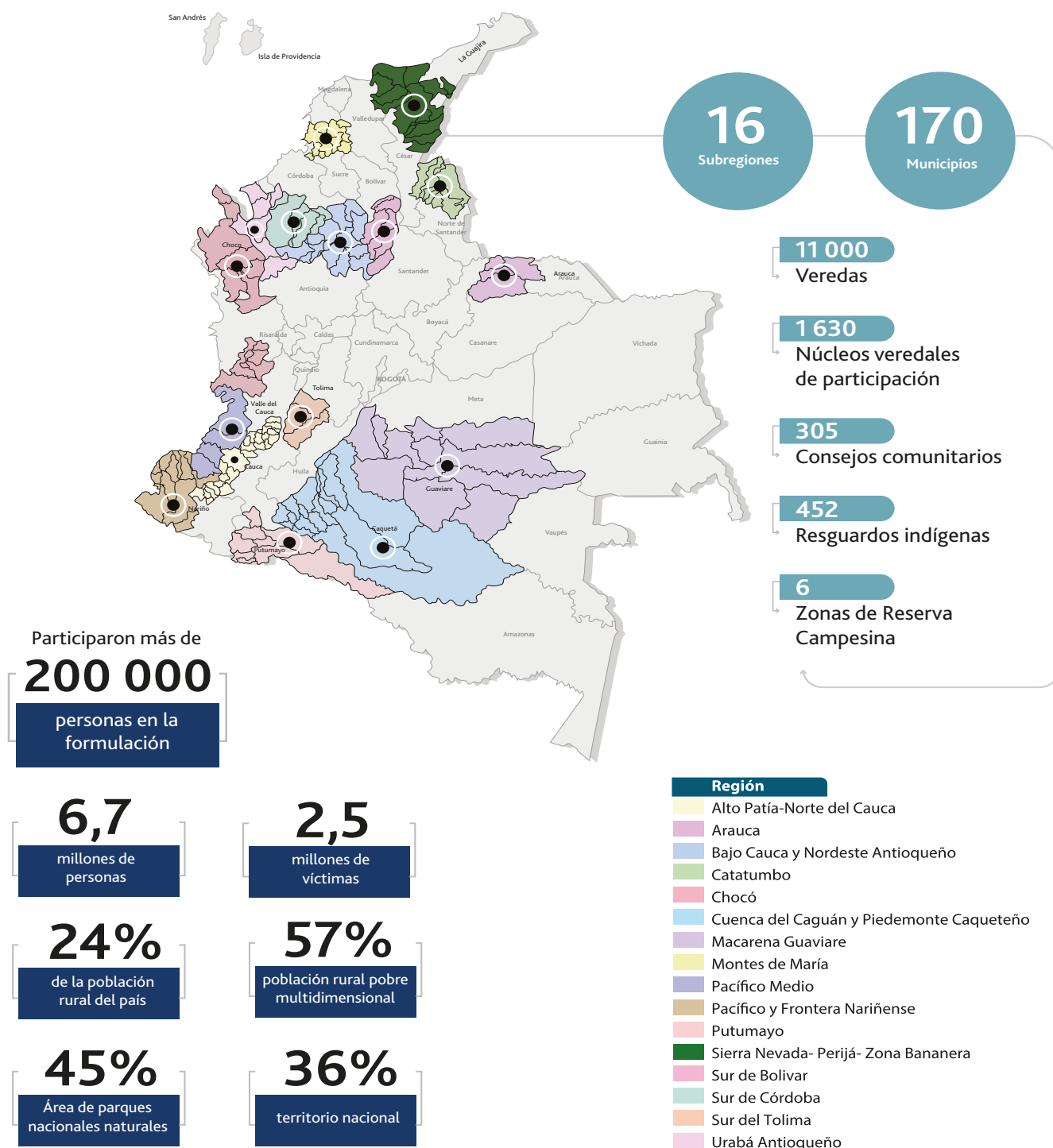
¹ Alto Patía - Norte del Cauca, Arauca, Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño, Catatumbo, Chocó, Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño, Macarena-Guaviare, Montes de María, Pacífico Medio, Pacífico y Frontera Nariñense, Putumayo, Sierra Nevada-Perijá-Zona Bananera, Sur de Bolívar, Sur de Córdoba, Sur del Tolima y Urabá Antioqueño.

Ilustración 3. Contexto de subregiones PDET



Geografía

100 Territorios - Colombia



Fuente: Agencia de Renovación del Territorio

En octubre de 2018, dada la complejidad de la institucionalidad creada para responder al punto 1, la RRI, se propuso, a través del informe *La Paz, La Estabilización y la Consolidación Son de Todos*, una ruta unificada para la estabilización, en donde los territorios más afectados por el conflicto siguieran siendo el eje de la concertación con los diferentes actores para proponer estrategias para la transformación y la reactivación económica de estas zonas (Ilustración 4).

Algunos de los grandes retos que se identificaron en su momento para la ruta, fueron la integración interagencial, intersectorial, nación-territorio y el componente normativo para cada una de las estrategias y planes propuestos. Para lo anterior, se crearon con los PDET, los PATR, cuya metodología participativa con diferentes actores claves de los territorios priorizados consta de 3 fases: 1. fase municipal o veredal, de la cual surgen los pactos comunitarios; 2. fase municipal, durante la cual se analizan los pactos comunitarios y surgen los pactos municipales; y finalmente, 3. fase subregional, la cual incluye los pactos municipales y durante la cual se construyen los PATR².

Si se observa en línea de tiempo (Ilustración 5), a partir de los PDET y la construcción participativa de los PATR, en el año 2020 se dispuso una nueva acción liderada por la ART, para lograr aterrizar las más de 32 000 iniciativas que surgieron en la concertación con más de 157 000 actores de las 16 zonas.

Con esto, surgen los PME para validar, analizar y proponer en prospectiva, cuáles serían esas cadenas de valor que se podrían convertir en las actividades que dinamicen la economía y que sigan promoviendo la reactivación. En este proceso se dio la participación de las mujeres de forma activa, resaltando que hay 4 606 iniciativas de mujer rural y género que representan el 14% del total de las iniciativas PDET. La participación de 65 000 mujeres permitió la incorporación del enfoque de género de forma transversal en todos los pilares, dando cumplimiento a los indicadores de género del Plan Marco de Implementación (PMI).

² En correspondencia con lo establecido en el Capítulo II del Decreto 893 de 2017, la metodología participativa para los pueblos étnicos consistió en el desarrollo de las actividades y escenarios propuestos a través del Mecanismo Especial de Consulta (MEC), conforme las particularidades territoriales organizativas y culturales de dichos pueblos étnicos.

Ilustración 4. Esquema de implementación para la estabilización

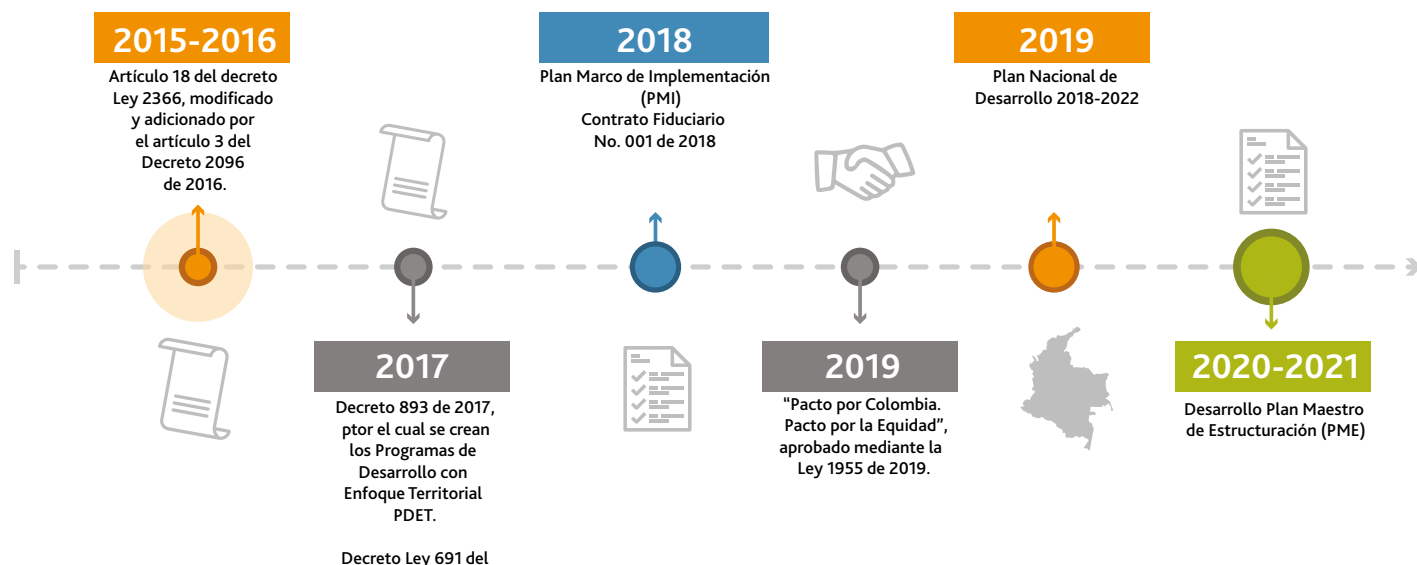


Fuente: elaboración propia a partir de Presidencia de la República (2018)

En particular, un común denominador entre los procesos de los PATR y los PME, es la metodología participativa y los múltiples espacios generados a nivel local y territorial, para validar con

los actores claves de las principales cadenas de valor, cuáles podrían ser esas apuestas de corto y mediano plazo que puedan dinamizar y potencializar la economía local.

Ilustración 5. Línea de tiempo hitos claves para la Política de Estabilización en zonas PDET



Fuente: elaboración propia

Bajo estos antecedentes, el PME contribuirá en gran medida al cumplimiento de los objetivos del Plan de Desarrollo Nacional, beneficiando todos los procesos en la cadena de valor para el fortalecimiento socioeconómico de los municipios foco de la violencia. Esto ha requerido de la cooperación de múltiples actores, tanto del sector público como del sector privado, para dar una respuesta rápida y progresiva a las necesidades de infraestructura, saneamiento, energía, educación, salud, desarrollo productivo, económico y ambiental de las regiones; siendo una alternativa de solución a las brechas económicas y la persistencia de la pobreza del campo colombiano.

El presente PME ayudará a la identificación de los mecanismos, estrategias y fuentes de financiación necesarias para el desarrollo progresivo de los proyectos productivos priorizados y aportará insumos para la construcción de alternativas de desarrollo integral, desde la legalidad, el emprendimiento y la colectividad como valores fundamentales para el crecimiento económico y social de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño, así como el cierre de brechas de género y brechas étnicas en temas de participación, empoderamiento económico, capacidades y acceso a insumos.



© ART

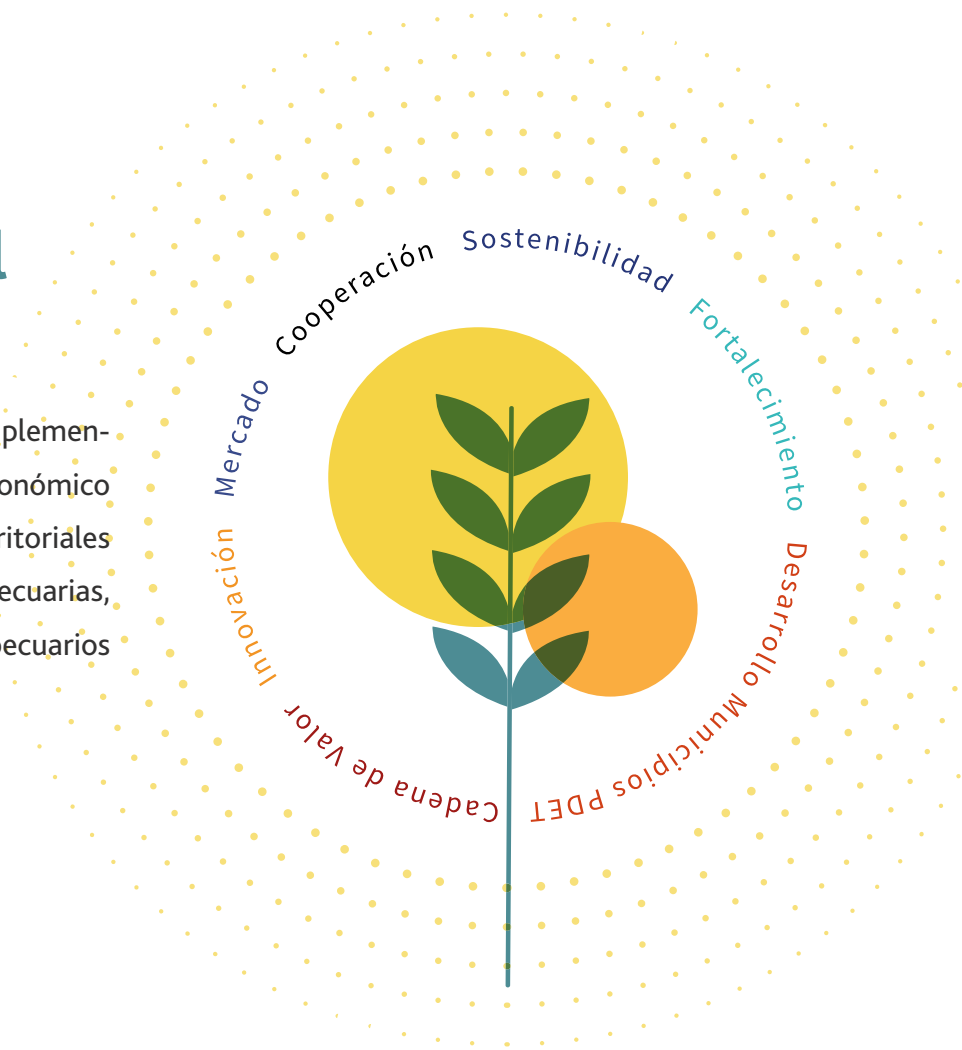
Objetivos del PME

CAPÍTULO

3

3.1 Objetivo general

Generar elementos para el diseño e implementación de estrategias de desarrollo económico regional, a partir del impulso de cadenas territoriales de valor en actividades económicas agropecuarias, forestales y de emprendimientos no agropecuarios definidas en las iniciativas PDET.



3.2 Objetivos específicos

Proyectar acciones estratégicas encaminadas al fortalecimiento económico de los territorios mediante la superación de brechas (urbano/rural, género, etnia, entre otras) y el aprovechamiento de oportunidades.

Diseñar y poner en operación un instrumento para la captura, consolidación, análisis y transferencia de información relacionada con las iniciativas de reactivación económica, desarrollo productivo, ambiental y forestal, que alimente la estrategia Central de Información PDET y de esta manera permita realizar

procesos de consulta, seguimiento y análisis de los procesos de estructuración e implementación de proyectos.

Fortalecer la capacidad de los entes territoriales para alinear, priorizar y coordinar las numerosas iniciativas enfocadas en la reactivación económica de los municipios PDET, en alianza con el sector privado, la cooperación internacional y representantes de productores y otros miembros de la sociedad civil.



© ART

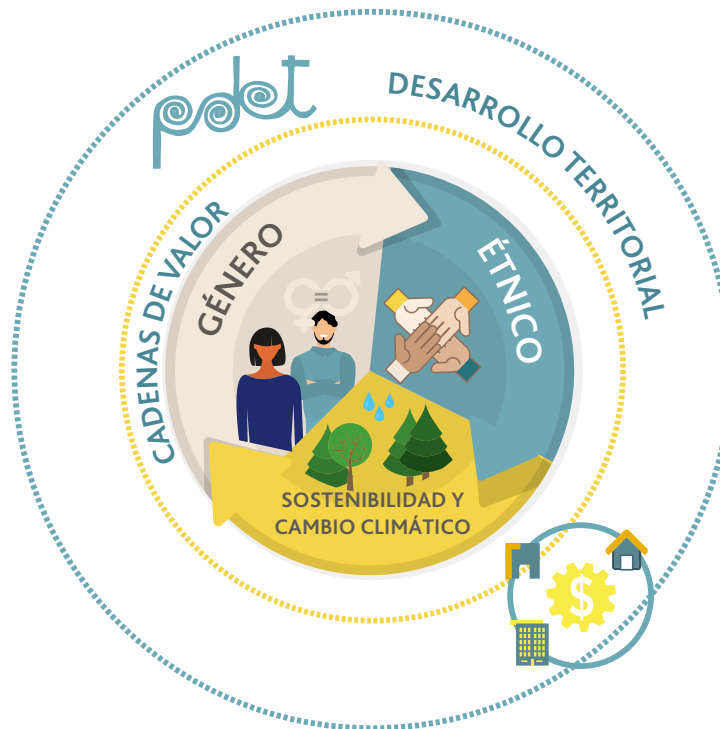
Enfoques transversales del PME

CAPÍTULO

4

Para la construcción del PME se aplicaron los siguientes 5 enfoques que enmarcaron las diferentes acciones y actividades de captura, análisis y proyección de estrategias y proyectos para la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño.

Ilustración 6. Enfoques de la metodología PME



Fuente: elaboración propia

Enfoque de Desarrollo Territorial

Las áreas rurales responden a dinámicas propias y especiales, determinadas por el entorno geográfico y los contextos político, económico y social, lo que hace que cada territorio tenga características específicas que merecen políticas acordes a esas realidades particulares, es por ello que el enfoque territorial en la política pública se entiende como: la capacidad de lograr intervenciones coherentes con la realidad

social, política y económica de los territorios, que sean flexibles e integrales y que incluyan activamente a sus pobladores, generando las capacidades necesarias para que los propios territorios puedan gestionar su desarrollo, y a su vez, se superen las intervenciones sectoriales y poblacionales, para enfocarse en unas que tengan, como su nombre lo dice, un enfoque más territorial.

Enfoque de cadena de valor

Entendiendo que las acciones conducentes a desarrollar el pilar 6 del PDET, deben tener una lógica amplia que cubra los diferentes ámbitos de desarrollo productivo de los territorios, es fundamental entender las dinámicas productivas con un enfoque de cadena de valor. Este enfoque permite reconocer que la creación de valor en torno a un bien, producto o servicio requiere de la interrelación de diversos elementos a lo largo de su ciclo productivo y comercial.

Este concepto ha tenido diferentes conceptualizaciones dependiendo de los contextos y los autores, sin embargo, en el marco de este documento se entiende de la siguiente manera: “Una cadena de valor puede ser definida como todo el conjunto de actividades que son requeridas para llevar un producto o servicio desde su concepción, a través de las diferentes fases de la producción (incluyendo una combinación de transformación física y los insumos de varios servicios de productores), entrega a los consumidores finales y desecho después de ser utilizado. Los actores de la cadena que realizan transacciones con un producto particular que se mueve a lo largo de esta, incluyen proveedores de materia prima (por ejemplo, semillas), agricultores, comerciantes, procesadores, transportistas, mayoristas, minoristas y consumidores finales” (Hellin & Meijer, 2006).

Enfoque de sostenibilidad y cambio climático

Los escenarios actuales que enfrenta el mundo con respecto a las crisis climáticas y ambientales hacen que sea fundamental pensar el desarrollo con una mirada que permita mitigar dichas crisis y procurar regenerar los activos ambientales, que son fundamentales para la sostenibilidad de los sistemas vitales. Por esta razón, en el marco del presente PME se propone que las acciones a tomar propendan por cumplir con los siguientes elementos:

- Acciones que tengan en cuenta lo estipulado en los diferentes instrumentos de planificación y ordenamiento del territorio, las determinantes ambientales, así como las herramientas de zonificación de usos del suelo.
- Acciones que contribuyan con el cierre de la frontera agropecuaria y eviten la transformación de las coberturas naturales.
- Acciones que contribuyan con la protección de áreas de alto valor de conservación (valor biológico, ecológico, social o cultural), considerando medidas de manejo según su categoría en la normativa ambiental colombiana: Zonas de Reserva Forestal (ZRF), Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN), Distritos de Manejo Integrado (DMI), entre otros.

- Acciones que contribuyan a la reducción de intensidad de gases de efecto invernadero (GEI). Reducción de GEI proveniente de actividades agropecuarias, o la captura y almacenamiento de carbono por aumento en la cobertura forestal, es decir, no incentivar la deforestación.
- Acciones que fomenten la generación de beneficios ambientales como: aumento o enriquecimiento de coberturas naturales, restauración de áreas, e implementación de estrategias para la adaptación y mitigación al cambio climático.

Mapas generales de zonificación

Para facilitar el entendimiento de los territorios y su observación, se construyó una serie de herramientas cartográficas en las cuales se zonifican elementos territoriales y ambientales. De acuerdo con la ubicación de estos, es posible tomar decisiones de intervención y desarrollo que estén acordes a los puntos mencionados anteriormente.



Cartografía construida

- **Mapa de zonificación de la frontera agrícola:** para cada subregión se desarrollaron los cortes respectivos a la zonificación de la frontera agrícola propuesta por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) en el 2019.
- **Mapa de zonificación de alertas ambientales:** se tomó la categorización de alertas ambientales construida por ART. Estas alertas están categorizadas como alta, media y baja, de acuerdo con las características territoriales. Las particularidades de cada categoría pueden verse en la tabla 1.

Tabla 1. Tipologías de alertas ambientales

Tipo de alerta	Característica
Alta	Sistema de Parques Nacionales Naturales - SPNN Zonas de Reserva Forestal - ZRF Tipo A Páramos
Media	Otras áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP Zonas de Reserva Forestal - ZRF Tipo B
Baja	Zonas de Reserva Campesina Zonas de Reserva Forestal - ZRF Tipo C Resguardos Indígenas Consejos Comunitarios

Fuente: elaboración propia con base en el análisis y categorización de alertas ambientales construida por la ART.

• Mapas de vocación de uso del suelo:

Para cada subregión se realizaron los cortes respectivos a la zonificación de cada uso del suelo, de acuerdo con la zonificación construida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) en el 2019. Las categorías mapeadas son las siguientes:

- Agrícola
- Agroforestal
- Conservación de suelos
- Cuerpos de agua
- Forestal
- Ganadera
- Urbana

Cambio climático

Entendiendo la realidad actual de variabilidad climática, y con el objetivo que las acciones propuestas estén acordes a esta, principalmente en cuanto a adaptación, mitigación y prevención del cambio climático, se desarrolló el estudio de gestión integral de cambio climático: anexo 1, en el cual se tuvieron en cuenta las características climáticas actuales de los territorios y los escenarios climáticos futuros. Con dicho estudio se mapearon los escenarios generales de cambio climático para las subregiones PDET, de acuerdo con la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático (TCNCC); y tomando en cuenta la

zonificación de aptitud climática de la UPRA (para las líneas productivas con información disponible), se construyeron los escenarios de cambio en las áreas agroclimáticas óptimas para el desarrollo de las actividades productivas. Lo anterior permitió identificar cartográficamente si en las subregiones habrá aumento, disminución o permanencia de las condiciones agroclimáticas ideales para el desarrollo productivo de las cadenas analizadas y con esto poder tomar las acciones necesarias para la mitigación, adaptación y prevención del cambio climático.

Enfoque de género

Con el enfoque de género se logra que las intervenciones generen beneficios para mujeres y hombres de manera equitativa en todos los eslabones de la cadena, es decir, reconocer los diferentes roles que juegan y evitar reforzar desigualdades existentes en la cadena de valor (FAO, 2017).

Se apunta a reducir las brechas de género en materia productiva, de acceso a recursos, de empoderamiento, toma de decisiones, participación organizativa, recursos económicos, financiación y comercialización, para un empoderamiento y participación activa de la mujer en estos ámbitos, permitiendo “aumentar la visibilidad del rol productivo, especialmente en el caso de pequeñas propietarias, productoras o emprendedoras en espacio doméstico o en pequeña escala, para garantizar que este rol sea reconocido y valorado, y que las mujeres sean consideradas actores

legítimos de la cadena de valor y tengan acceso a los recursos y servicios que necesitan para ser más eficientes y competitivas” (FAO, 2020:21).

Este enfoque fue incorporado en cada uno de los procesos de recolección de información, análisis y definición de estrategias para el fortalecimiento de las cadenas de valor sensibles al género, así como en los respectivos productos elaborados en el marco de los PME.

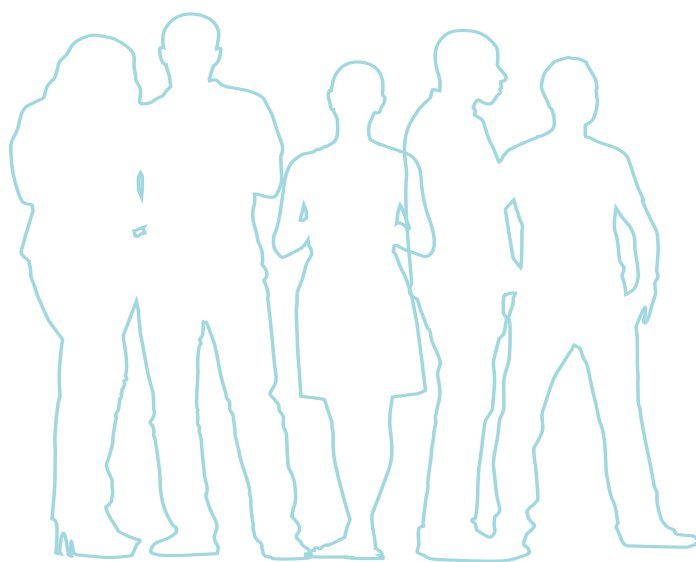
Enfoque étnico

El enfoque étnico en los PDET es tomado del Acuerdo de Paz y tiene en consideración:

- El reconocimiento de la diversidad étnica: cultural, lingüística, cosmogónica y los sistemas de Gobierno Propio.
- Reconocimiento de los derechos fundamentales de una población considerada como sujeto de especial protección constitucional.
- Garantías y salvaguardas de los derechos reconocidos en marcos jurídicos del orden nacional e internacional, que implican:
 - La garantía de la NO regresividad en sus derechos.
 - Acceso a los bienes y servicios que posibiliten cierres de brechas en los territorios desde un enfoque diferencial.

El punto 6.2.3, literal a, en materia de RRI, establece que los PDET deberán contemplar un Mecanismo Especial de Consulta (MEC) para su implementación, con el fin de incorporar la perspectiva étnica y cultural en el enfoque territorial, orientados a la implementación de los Planes de Vida, Planes de Etnodesarrollo, planes de manejo ambiental y Planes de Ordenamiento Territorial o sus equivalentes de los pueblos étnicos.

Acorde a lo anterior, la ART viene desarrollando internamente en cada una de las subregiones el proceso de construcción participativa del MEC, que se entenderá como la garantía de participación efectiva de los pueblos y comunidades étnicas en el diseño, la formulación, la ejecución y el seguimiento de los PDET y los PATR.





© ART

Metodología del PME

CAPÍTULO

5

Al igual que los PATR, el PME parte de una lógica participativa en los territorios más afectados por el conflicto. Involucra un método mixto para la captura, análisis y proyección de información relevante de las principales actividades y cadenas de valor mapeadas en los territorios durante el proceso de construcción de los PATR (Anexo 3).

Por medio de la metodología propuesta se analizan e identifican las principales cadenas territoriales de valor de las subregiones PDET que, de acuerdo con las condiciones de entorno y de su anatomía a través del fortalecimiento en sus diferentes componentes, puedan ser multiplicadoras y dinamizadoras para la reactivación económica de los territorios más afectados por el conflicto.

Este proceso metodológico retoma básicamente 5 grandes procesos que en conjunto permiten el desarrollo y concertación de estrategias y el perfilamiento de proyectos territoriales sujetos de inversión público-privada:

1. Identificación de las actividades económicas, de acuerdo con las iniciativas priorizadas por las comunidades en el PATR. Para esta primera priorización de las cadenas productivas, se realizó una revisión de las 6 065 iniciativas PATR, así como el análisis de estas a partir de información de fuentes secundarias, con el fin de establecer las actividades con mayor potencial para la generación de estrategias de desarrollo económico en cada una de las

subregiones PDET y se utilizaron las variables que se describen en el Anexo 3: Metodología para la priorización de líneas a partir del PATR.

2. Mesa de reactivación económica regional. Se realizaron las mesas de reactivación económica, a las que fueron convocados los actores estratégicos presentes en los territorios como gremios, organizaciones de productores, entidades públicas y privadas, entre otros, con la finalidad de validar la priorización de las cadenas productivas e iniciar el proceso de diagnóstico de las cadenas de valor.

3. Captura de información de caracterización y proyección de actividades económicas bajo enfoque de cadena de valor a nivel municipal - Mesas municipales. En todos los municipios de las subregiones PDET se realizaron 1 357 mesas municipales, allí se desarrollaron la caracterización, diagnóstico y proyecciones de las actividades económicas para su fortalecimiento en un horizonte de 10 años; al mismo tiempo se realizó el proceso de identificación de organizaciones de productores por cadena de valor. Se contó con la participación de productores, organizaciones, entidades gremiales e instituciones públicas y privadas. El levantamiento y sistematización de la información alfanumérica y geográfica se adelantó utilizando una plataforma interactiva diseñada para tal fin.

4. Validación de información y análisis sectorial de cadenas de valor con enfoque territorial – Mesas sectoriales. Posteriormente, en esta etapa se adelantaron los procesos de revisión y ajuste de la información levantada a nivel municipal bajo el enfoque territorial de todas las cadenas de valor, con la participación de diferentes actores de la academia, el sector financiero (Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario - FINAGRO), entes territoriales, gobernaciones, gremios, productores, Consejos Comunitarios, entre otros.

Además de esta información, se realizó una consulta de las bases de datos oficiales de gremios y gobierno para cada una de las cadenas productivas identificadas, con el fin de construir contextos de la situación productiva y de mercado de estas. Adicionalmente, este proceso se complementó con el análisis de los principales documentos de planificación territorial como los planes de desarrollo municipales, departamentales, Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAS), los Planes de Extensión Agropecuaria (PDEA), Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), Planes Integrales de Desarrollo Agropecuario con Enfoque Territorial (PIDARET), entre otros.

En total se realizaron 257 mesas sectoriales en las 16 subregiones PDET. Además del análisis y consolidación de la información, se diseñaron las estrategias para todas las cadenas productivas, de acuerdo con las proyecciones planteadas por los asistentes en los territorios.

5. Consolidación, validación y transferencia.

Finalmente, con la información de diagnóstico y prospectiva de las cadenas de valor y análisis de la información secundaria, se procedió al diseño de la metodología METAREC°, con la cual se evalúa el grado de desarrollo de cada cadena (esbozada más adelante), insumos básicos para la elaboración del presente documento.

También se realizaron actividades de difusión y socialización de los resultados con gremios e instituciones públicas y privadas. Adicionalmente, con el objetivo de conocer a mayor profundidad la participación de la mujer en los diferentes eslabones de las cadenas de valor, se realizaron talleres con líderes y lideresas en cada subregión. De la misma manera, se propiciaron espacios con funcionarios de entidades territoriales orientados a sensibilizar la implementación de los PME, teniendo en consideración este enfoque.

Diseño de la Metodología de valoración y análisis de cadenas para la reactivación económica (METAREC°):

A partir de la identificación de cadenas priorizadas y dinamizadoras de los PATR, se contempló la necesidad de proponer un nuevo modelo de análisis que permitiera categorizar y comparar las cadenas de una misma subregión, al tiempo que se lograra analizar los puntos fuertes y críticos sobre los cuales se podrían priorizar estrategias y perfiles de proyectos (Anexo 3).

Con base en lo anterior, se diseñó la metodología METAREC°, a partir de la cual se busca analizar las principales cadenas de valor, con la evaluación y medición de su potencial, así como su contribución e impacto a los territorios más afectados por el conflicto armado, en el marco de la estrategia PDET; valorar e identificar las principales debilidades y fortalezas de las actividades priorizadas; seleccionar cadenas de valor que, desde su anatomía y relación con el entorno, puedan ser parte de la apuesta por el desarrollo económico, social y ambiental en los territorios PDET; y formular apuestas de desarrollo de corto, mediano y largo plazo con base en los análisis de las cadenas y los territorios. En resumen, la metodología parte de una pregunta básica: ¿qué cadenas y cuáles componentes al interior de estas, pueden ser sujeto de fortalecimiento para que se conviertan en actividades claves para la reactivación económica de los territorios?

Para el análisis y valoración de las cadenas priorizadas a partir de los PATR, la metodología contempla diferentes escenarios que buscan entender el estado y desarrollo de cada una de las cadenas, compararlas y, como ya se mencionó, llegar hasta un grado de priorización o calificación si así se desea. De esta manera, se definieron las siguientes categorías para lograr los escenarios de análisis descritos y además tener insumos para la formulación de estrategias y perfilamiento de proyectos que se realizan en la fase final de la ruta metodológica propuesta para el presente documento PME:

Desde el entorno inmediato que rodea la cadena

Desde esta perspectiva, no solo se analizan variables de territorio relacionadas a dimensiones políticas, infraestructura, presencia de gremios, mercados locales, servicios de apoyo, entre otros, sino que además se intenta relacionar estos factores que parecen exógenos a la cadena, con su impacto en términos de las oportunidades que pueden generar para un mayor desarrollo de la actividad.

Desde la anatomía de la cadena y las condiciones de los componentes y/o eslabones

Desde este tipo de análisis y valoración, cada cadena se evalúa respecto a sus eslabones, y al interior de estos, a partir de los cuales se identifican puntos críticos o potencialidades (Ilustración 7). El análisis permite identificar cuáles son los componentes con menores o mayores puntajes en una escala de: alto (>80 puntos), medio (50 a 80 puntos) y bajo (<50).

Desde las variables transformadoras priorizadas en los componentes de entorno y los componentes de la anatomía de la cadena

Una tercera perspectiva para analizar, valorar y comparar con otras cadenas a partir de medir el estado de los indicadores o variables

denominadas transformadoras. Estos integran un grupo de indicadores que dimensionan en mayor medida la capacidad o potencial de la cadena para contribuir a la reactivación económica de los territorios y la oportunidad de que, ante cualquier fortalecimiento o apoyo, puedan generar efectos multiplicadores o aceleradores en el territorio.

Los tipos de análisis y valoraciones descritas anteriormente también podrían realizarse de forma integral, midiendo los resultados totales de las cadenas en todos sus componentes (entorno y anatomía). Además, para procesos de priorización o establecimiento de ranking de cadenas, se pueden ponderar los puntajes solo de entorno y de variables transformadoras u otras consideraciones que permitan comparar el estado y prospectiva de las actividades para la priorización y formulación de estrategias y proyectos para su fortalecimiento.

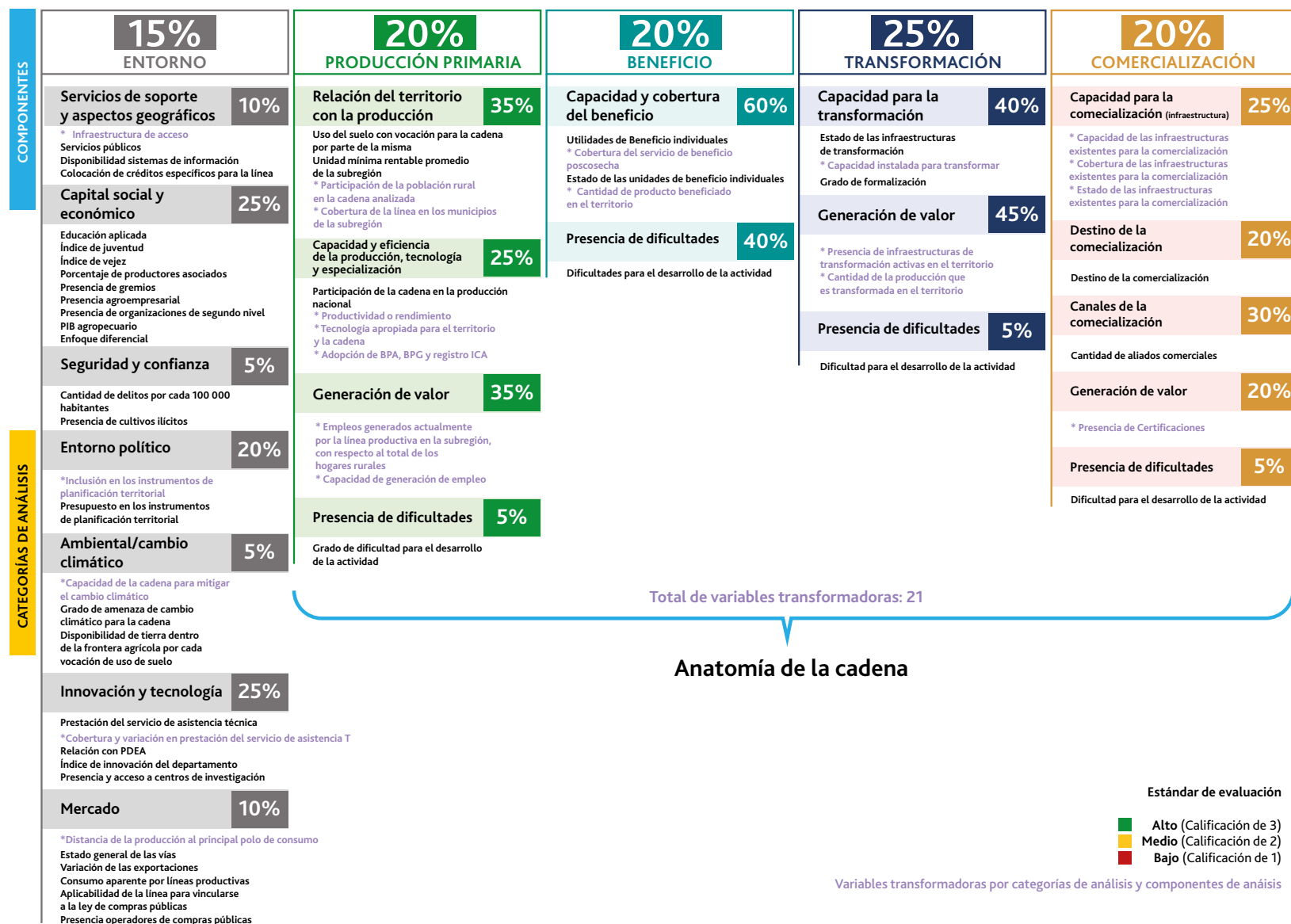
En total, la metodología cuenta con 5 componentes de análisis, 1 referente al entorno y los otros 4 a los eslabones tradicionales de la cadena (producción primaria, beneficio, transformación y comercialización³); 21 categorías de análisis divididas en cada uno de los componentes mencionados y, estas a su vez, integradas por 58 indicadores que ayudan a caracterizar las condiciones y perspectiva de las cadenas. De los 58 indicadores, 21 se identifican como variables

transformadoras, es decir, aquellas acciones con mayor capacidad de incidencia y cuyo impulso deriva en una dinamización del desarrollo en los territorios, con efectos multiplicadores o aceleradores. Por ejemplo: indicadores relacionados con productividad y tecnología, registros y adopción de buenas prácticas, presencia y desarrollo de infraestructura de transformación, capacidad para generar empleo, entre otros.

En la ilustración 7 se detalla el modelo de análisis para valorar y ponderar cadenas. Un elemento importante son las escalas para la ponderación y la relevancia de cada componente, categoría de análisis e indicadores. En este sentido, cada porcentaje que se observa en el esquema corresponde al peso relativo que tiene en la ponderación total en una escala de 0 a 100, por ejemplo, el componente de Entorno tiene un peso del 15% sobre un total del 100%, y este a su vez tiene 7 categorías internas, las cuales se valoran dependiendo de su importancia para el desarrollo de la cadena y que suman 100%. En resumen, la ponderación y el análisis se puede dar de manera horizontal entre componentes (5) cuyos pesos relativos deben sumar 100 puntos, así como un análisis vertical en donde las categorías de cada componente deben tener unos pesos distribuidos entre 100.

³ En el caso de las líneas de pesca, Pagos por Servicios Ambientales (PSA), turismo y artesanías, estos componentes, categorías de análisis e indicadores respectivos, varían de acuerdo con la particularidad de cada actividad.

Ilustración 7. Modelo de análisis y criterios de ponderación de la metodología METAREC⁹



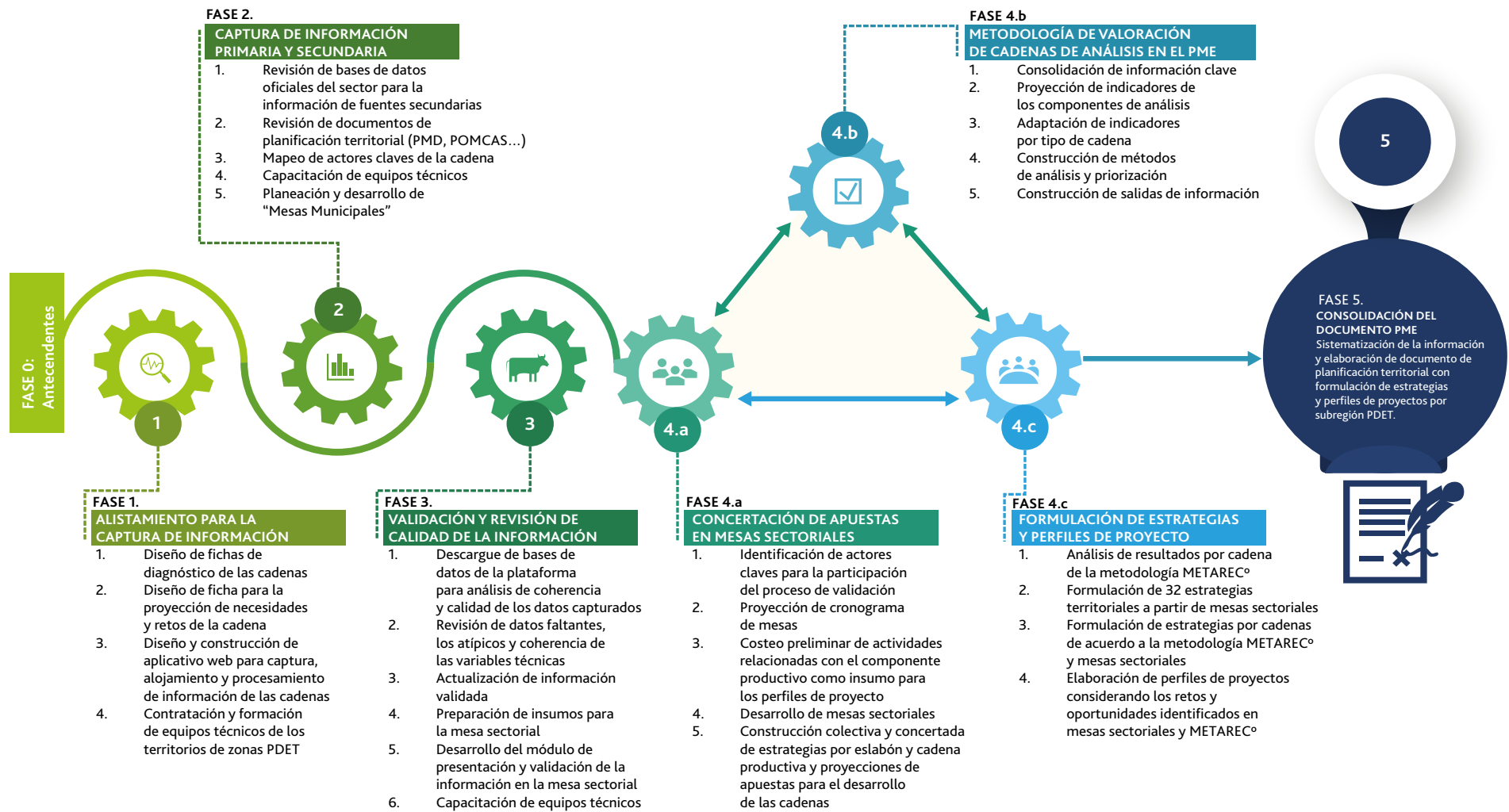
Fuente: elaboración propia

A continuación, (Ilustración 8) se describen de manera general las fases de la ruta metodológica implementada para la construcción de los PME. Para consultar con mayor detalle cada una de las fases, ver Anexo 4.

Ilustración 8. Ruta metodológica para la construcción de los Planes Maestros de Estructuración (PME)

Ruta metodológica

Construcción de los PME en las subregiones PDET



Fuente: elaboración propia



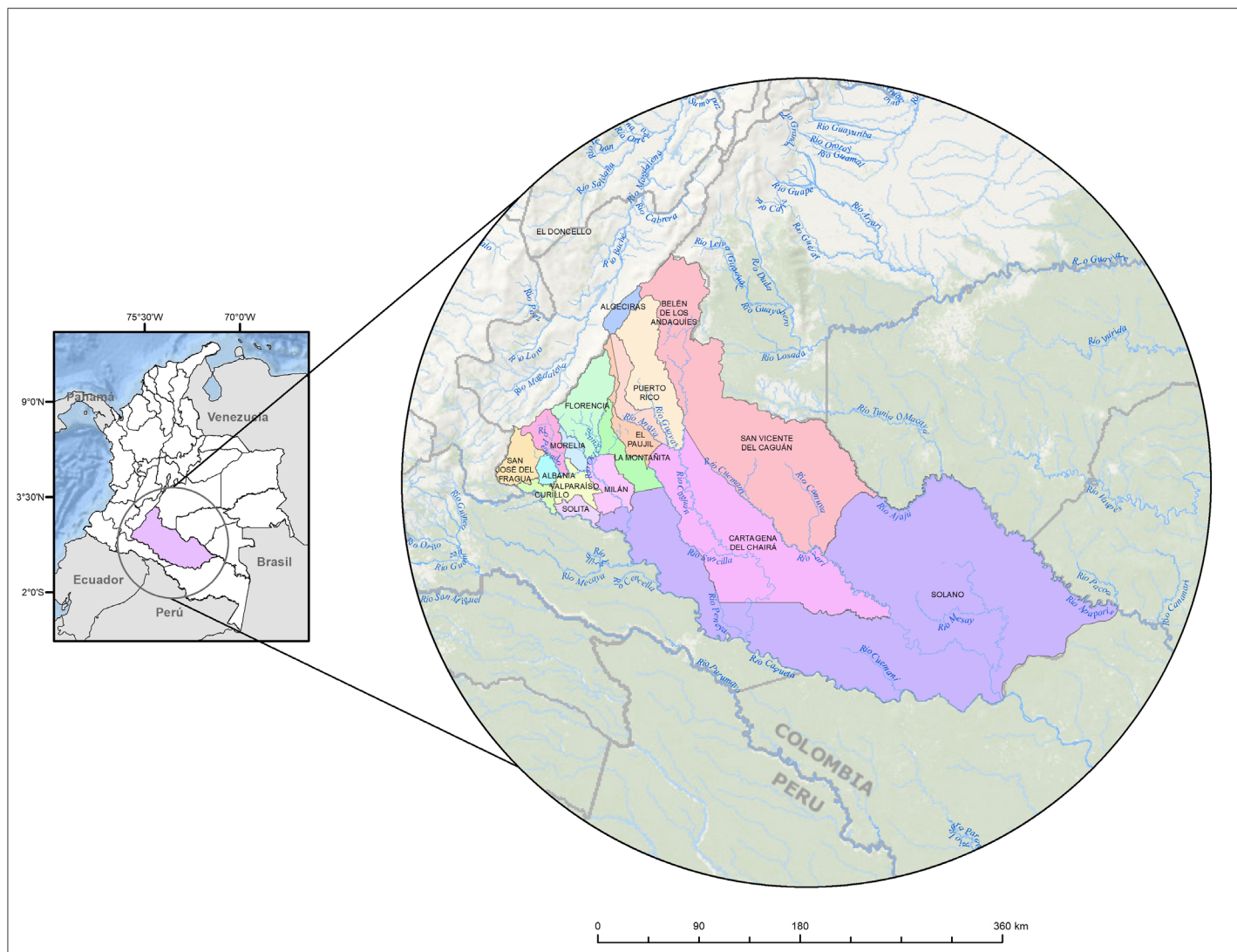
© FAO

Contexto territorial subregión PDET Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

CAPÍTULO

6

Ilustración 9. Ubicación geográfica de la subregión PDET Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño



Fuente: elaboración propia con base en ART (2017)

La subregión se encuentra localizada al sur del territorio continental colombiano, en la región Amazónica y está conformada por 17 municipios, 16 de ellos ubicados en el departamento del Caquetá y 1 en el Huila. La superficie total es de 9 112 509 ha y representa el 23,2% de los territorios PDET y cerca

del 8% del total del territorio colombiano. El territorio limita al norte con los departamentos del Meta y Guaviare, al noreste con Vaupés, al sur con Amazonas y Putumayo, y al oeste con Cauca y los demás municipios del departamento del Huila (MADR, 2017).

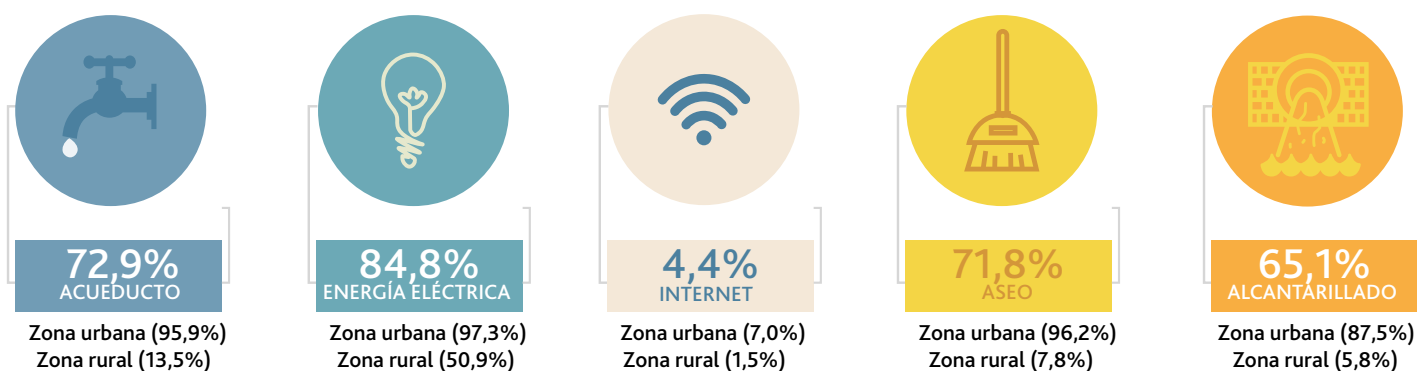
Servicios de soporte y aspectos geográficos

La subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño cuenta con un total de 13 452 km de vías, de ellas sólo el 9% corresponden a las categorías de 1 a 4, que permiten la conectividad con los demás departamentos del país (IGAC, 2020).

Cobertura de servicios públicos

Con relación al acceso a los servicios públicos y de acuerdo con el Censo del 2018, el acceso a estos servicios es muy bajo, en particular en las zonas rurales. Para el caso del agua potable solo el 13,5%

de los hogares acceden a ella, mientras que el 50% no tiene acceso a energía eléctrica y solo el 1,05% a servicio de internet banda ancha (DANE, 2020).



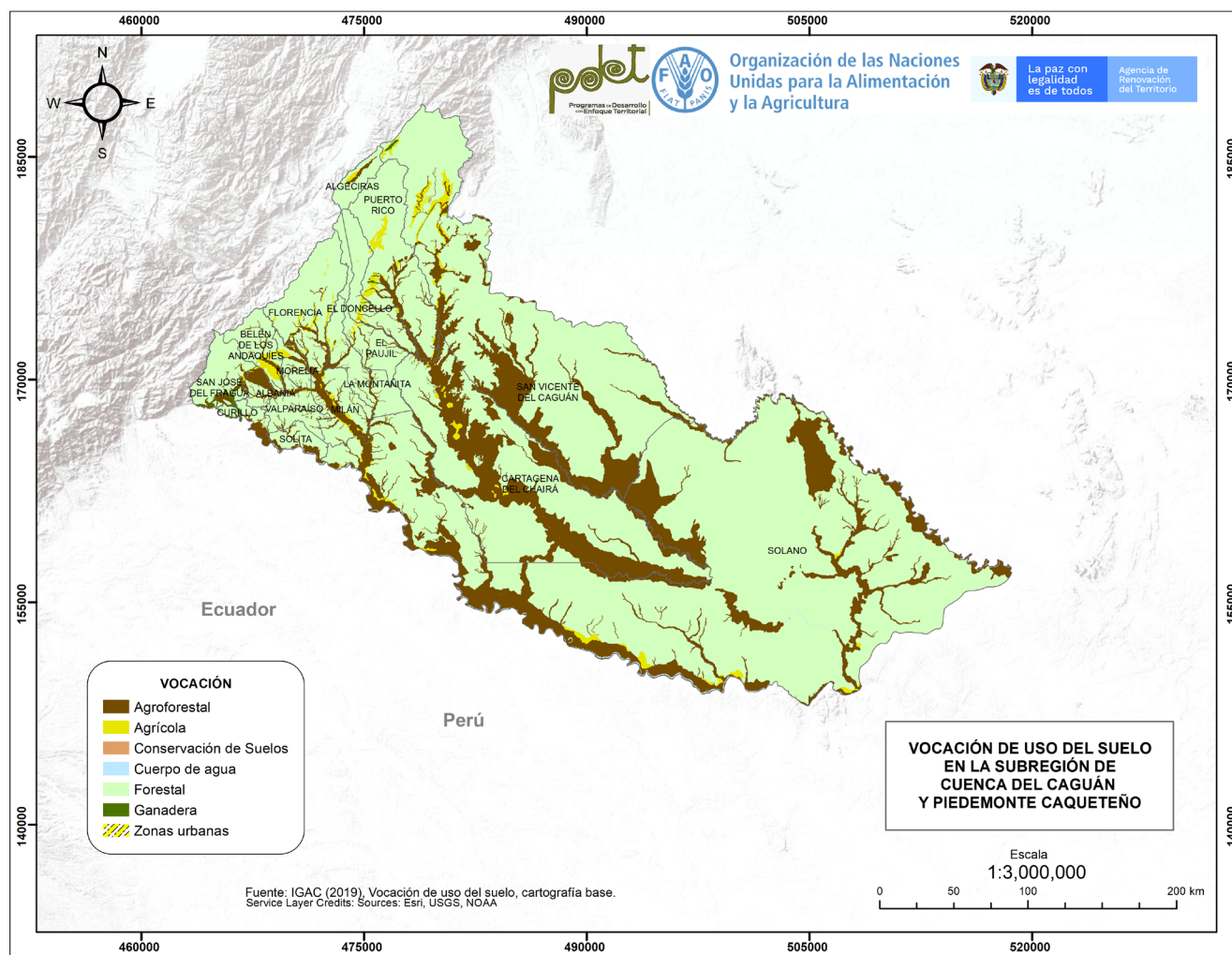
Entorno político

En el marco del proyecto se analizaron instrumentos de planificación territorial, tales como el Plan Nacional de Desarrollo, los planes de desarrollo departamentales, los planes municipales de desarrollo y los PDEA, tanto del Caquetá como del Huila.

Los habitantes de la subregión cuentan con los siguientes espacios y mecanismos de participación ciudadana en el territorio: elección por voto popular, elección de juntas directivas, de Juntas de Acción Comunal (JAC) y los cabildos indígenas a través de sus asambleas generales.

Ambiental/Cambio climático

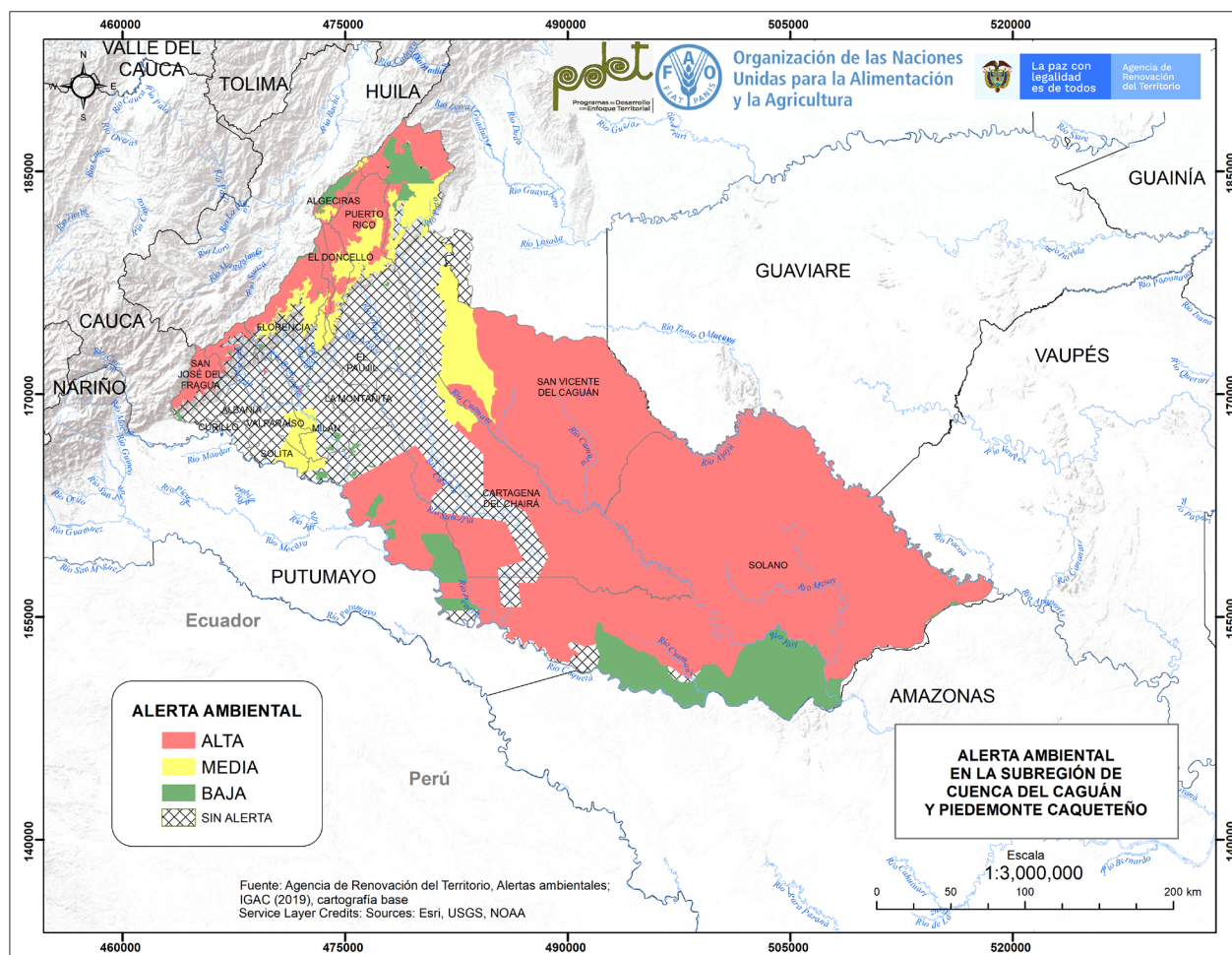
Ilustración 10. Vocación de uso del suelo en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño



Fuente: elaboración propia con base en ART (2020), IGAC (2020)

La subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño tiene un área total de 9 112 509 ha; el 17% corresponde al área dentro de la frontera agrícola (1 508 470 ha), que se distribuye de acuerdo con su vocación de uso de la siguiente manera: agrícola 150 811,9 ha (1,65%), agroforestal 1 912 363,1 ha (20,99%), ganadera 15 578,9 ha (0,17%), forestal 6 995 949,1 ha (76,77%), cuerpos de agua 36 130,1 ha (0,40%), y urbano 962,1 ha (0,01%) (IGAC, 2020).

Ilustración 11. Alertas ambientales en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño



Fuente: elaboración propia con base en ART (2020), IGAC (2020)

Del total del área con vocación en la subregión, 5 717 102,3 ha presentan alerta ambiental alta (63%), 586 621,2 ha con alerta ambiental media (6%) y 714 510,5 ha con nivel bajo de alertas ambientales (8%) (ART, 2020; IGAC, 2020).

Escenarios de cambio climático

Los municipios de la subregión se encuentran inscritos dentro de 3 regiones climáticas: Alto Magdalena, Piedemonte Amazónico y Amazonía Central, esta última ocupa la mayoría del territorio.

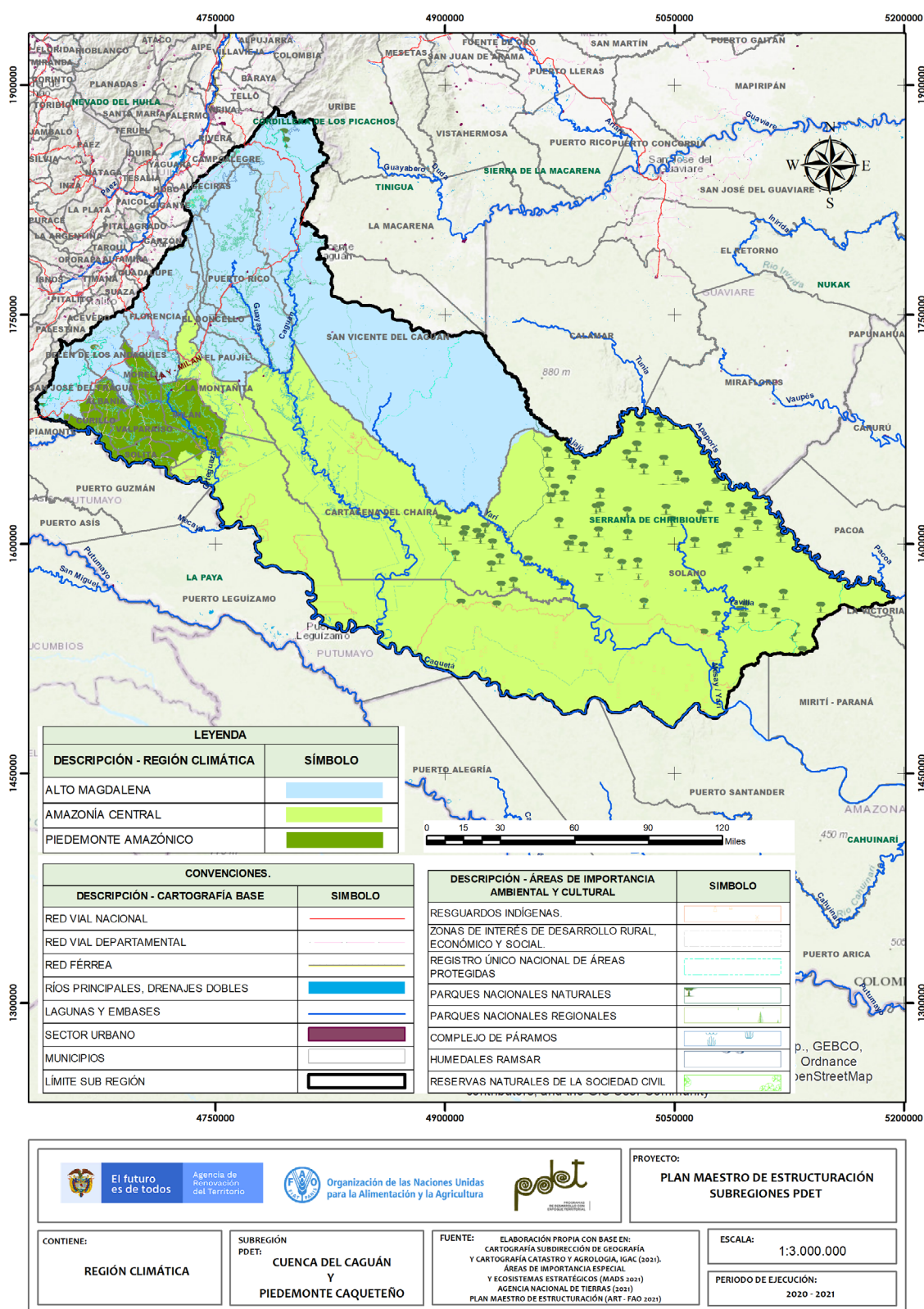
El primer trimestre es el menos lluvioso, con precipitaciones promedio cercanas a los 164 mm, en el resto del año la precipitación muestra un ligero incremento, llegando a superar los 390 mm.

La región climática del Alto Magdalena tiene la estación más seca en el tercer trimestre, con precipitaciones mínimas de 70 mm y máximas de 184 mm en el segundo trimestre.

Según los escenarios de cambio climático⁴ desarrollados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), el aumento de la temperatura esperado en la subregión, oscilaría entre los 0,81 y 1°C en el año 2040. Mientras que la precipitación promedio en el centro de la región, muestra una tendencia a permanecer constante, con una variación de $\pm 10\%$ para el año 2040. En la parte oriental de la región, la precipitación podría disminuir entre un 20 y un 40%, mientras en el piedemonte tendería a aumentar hasta un 30%.

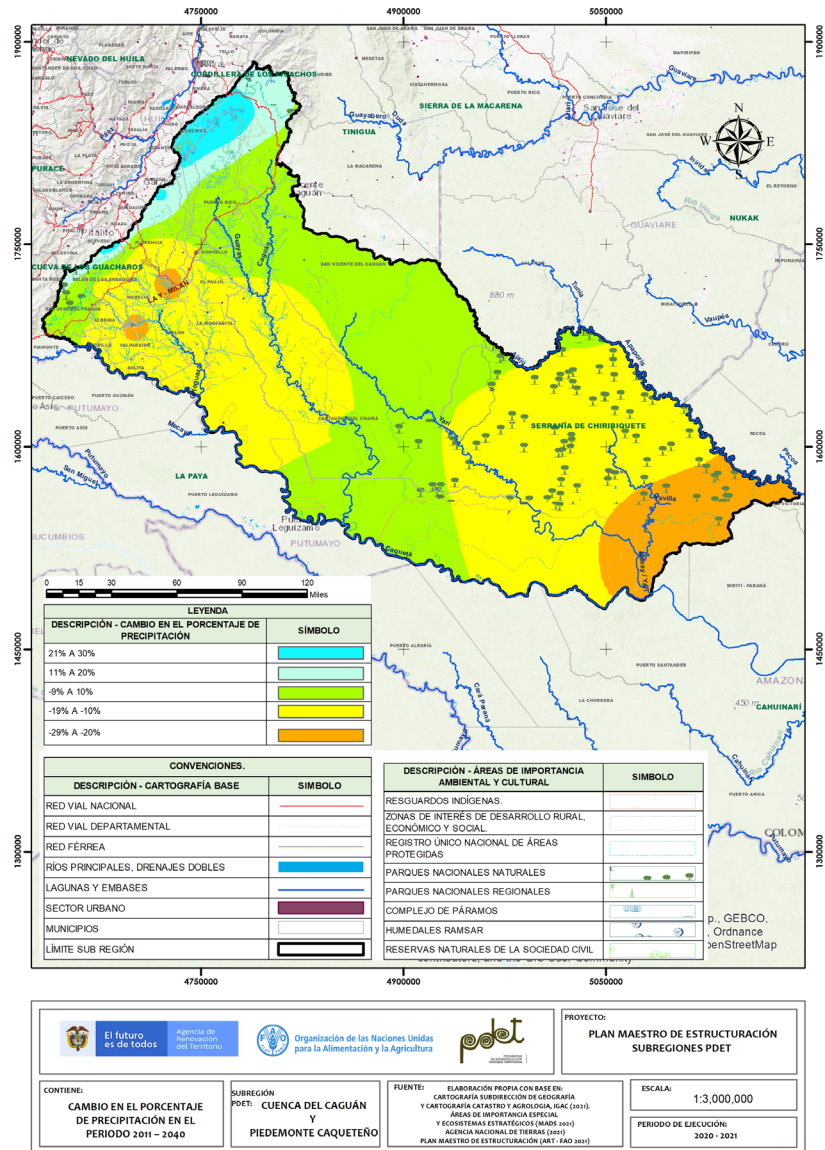
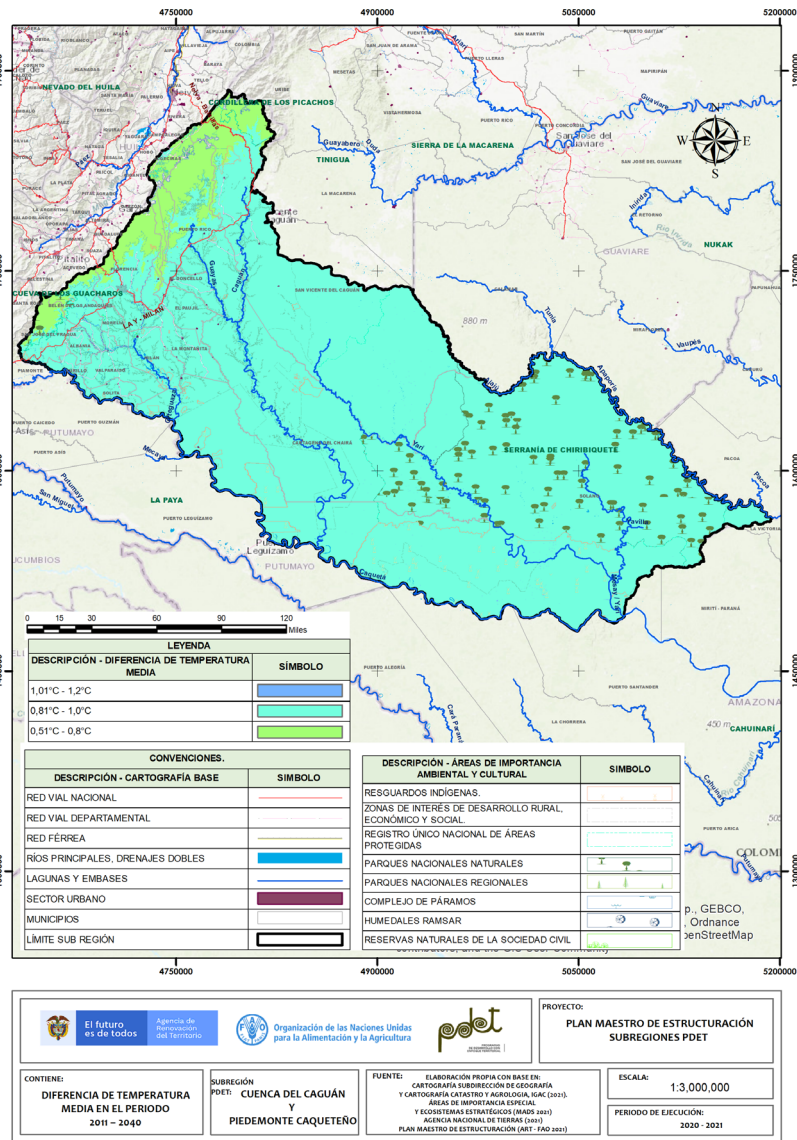
⁴ Un escenario climático es una descripción coherente, consistente y plausible de un futuro estado del ambiente, no es una predicción, por lo tanto, cada escenario nos muestra una fotografía diferente de cómo el futuro puede comportarse en función de ciertos supuestos y asunciones socioeconómicas y ambientales, y muestra la diferencia entre un posible clima futuro y el clima actual. Es por lo tanto una herramienta de carácter prospectivo, para orientar la toma de decisiones acerca de los posibles impactos del cambio climático.

Ilustración 12. Regiones climáticas de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño



Fuente: elaboración propia con base en IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA (2017)

Ilustración 13. Diferencia de precipitaciones y temperaturas en escenarios 2011 -2040

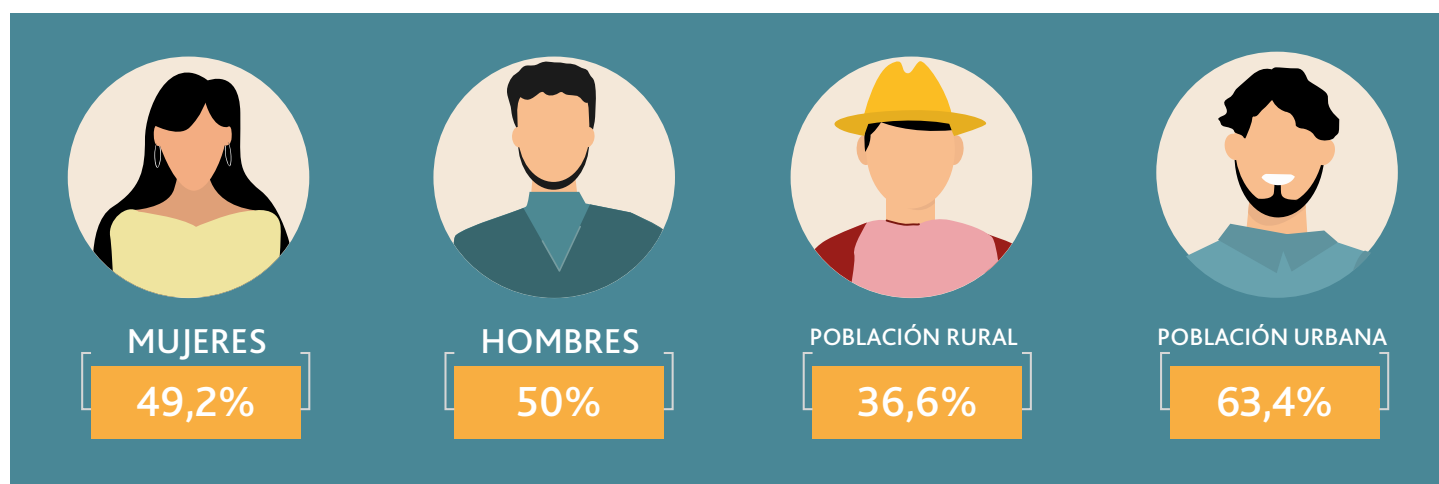


Fuente: elaboración propia con base en IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA (2017)

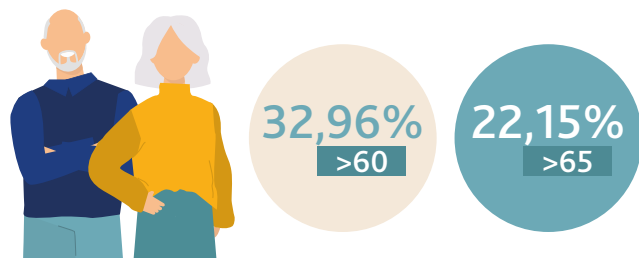
Capital social y económico

La subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño alberga a 424 330 habitantes, que corresponde al 6,6% del total de personas que habitan los territorios PDET, y presenta una densidad poblacional de 12,68 hab/km². Cerca del 40% de los habitantes que residen en la zona rural y del total

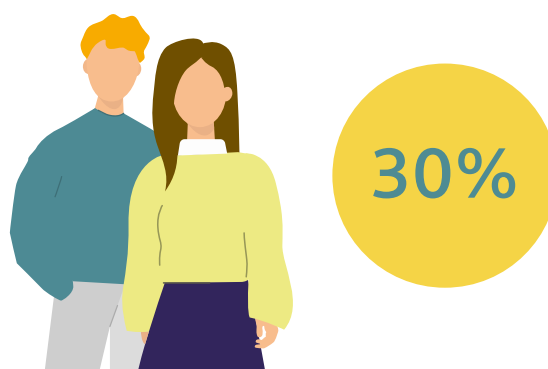
de residentes el 49% son mujeres (DANE, 2020). El índice de juventud promedio de la zona (26,99) es inferior al promedio PDET (26,15); mientras que el índice de vejez, tanto para mayores de 60 (32,96) como de 65 años (22,15), se ubica por encima del promedio PDET (31,99 y 22,04 respectivamente) (DANE, 2020).



Índice promedio de vejez



Índice promedio de juventud



Autorreconocimiento étnico

De acuerdo con el Censo Nacional de Población, el 94% de los habitantes de la zona no se autorreconocen pertenecientes a ninguna etnia, mientras que el 4,2% se autorreconocen indígenas y el 1,4% comunidades afro.

Los pueblos indígenas predominantes en esta subregión son Koreguaje, Uitoto, Emberá, Nasa e Inga. Aunque actualmente, no se encuentra titulado ningún territorio colectivo de comunidades negras, estas se concentran en los municipios de Florencia, La Montañita, Puerto Rico y Solano en el departamento de Caquetá. Se estima que en la subregión residen 565 migrantes provenientes de Venezuela, que representa el 0,1% de todos los que habitan las zonas PDET.



Educación⁵

De acuerdo con el Ministerio Nacional de Educación (MEN), en términos generales, la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño registra altos índices de cobertura neta en educación con un

promedio de 84,33 (MEN, 2020). El mayor índice de analfabetismo se registra en el municipio de Belén de los Andaquíes (11,91%), mientras que el menor se presenta en el municipio de Albania (6,72)



⁵ El Ministerio de Educación evalúa la tasa de analfabetismo y la cobertura neta de educación de la siguiente forma: tasa de analfabetismo: número de personas de 15 años o más que no saben leer y/o escribir, expresado como porcentaje de la población total de la edad de referencia; cobertura neta de educación: cantidad o porcentaje de estudiantes matriculados en el sistema educativo, sin contar los que están en extraedad (por encima de la edad correspondiente para cada grado).

Principales instituciones de educación superior presentes en el territorio

Es relevante mencionar que en la subregión se ofrecen programas académicos a nivel técnico, tecnológico, profesional, de especialización, maestría y doctorado, en áreas relacionadas con el sector agrícola, pecuario y forestal.

Programas académicos ofrecidos con enfoque agropecuario



- Especialización tecnológica en diseño y desarrollo de investigaciones de mercado
- Especialización tecnológica en gestión de asistencia técnica agropecuaria
- Especialización tecnológica en gestión de la producción pecuaria
- Tecnología en acuicultura
- Tecnología en control ambiental
- Tecnología en control de calidad de alimentos
- Tecnología en gestión de empresas agropecuarias
- Tecnología en gestión de mercados
- Tecnología en gestión de recursos naturales
- Tecnología en guianza turística
- Tecnología en procesamiento de alimentos
- Tecnología en producción agrícola
- Tecnología en producción agropecuaria ecológica
- Tecnología en producción de especies menores
- Tecnología en producción ganadera



- Administración de empresas agroindustriales
- Técnica profesional en producción de materias primas agroindustriales
- Tecnología en gestión de procesos agroindustriales



- Biología
- Doctorado en ciencias naturales y desarrollo sustentable
- Doctorado en educación y cultura ambiental
- Especialización en acuicultura
- Especialización en gerencia de empresas agropecuarias y rurales
- Ingeniería agroecológica
- Ingeniería de alimentos
- Maestría en agroforestería
- Maestría en ciencias biológicas
- Maestría en sistemas sostenibles de producción
- Medicina veterinaria y zootecnia



- Doctorado en educación y cultura ambiental



- Doctorado ciencias ambientales

Confianza y Seguridad

A continuación, según la Fiscalía General de la Nación (2021), se relacionan las cifras de delitos promedio presentados en la subregión en los últimos 5 años:

EXTORSIÓN: cantidad de casos promedio: 130. En el año 2017 se presentó la mayor cantidad de casos (150) y el municipio con mayor cantidad de extorsiones es Florencia, seguido de San Vicente del Caguán.

DESPLAZAMIENTO FORZADO: cantidad de casos promedio: 309. Los municipios con mayor afectación son, en su orden, San Vicente del Caguán y Cartagena del Chairá.

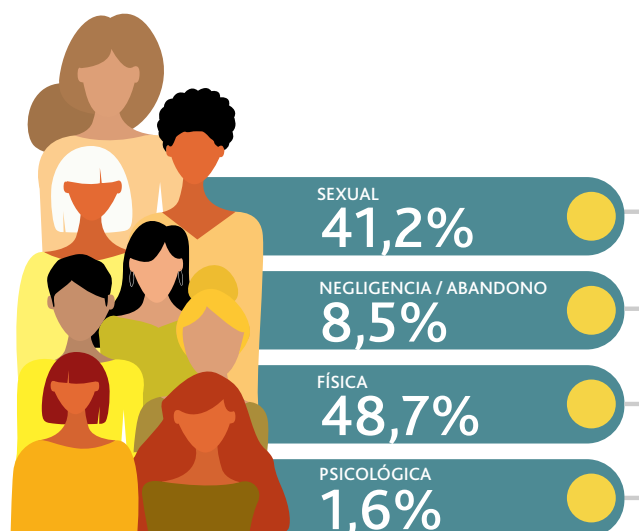
HURTO A RESIDENCIAS: cantidad de casos promedio: 433. El municipio con la mayor cantidad de casos reportados es Florencia.

HOMICIDIOS: cantidad de casos promedio: 181. Florencia y San Vicente del Caguán son los municipios con mayores tasas de homicidios en la subregión.

SECUESTROS: cantidad de casos promedio: 4. El Doncello y Florencia son los municipios con mayor presencia de este delito.

De acuerdo con los datos del Triage Poblacional, en la subregión se presentan las diferentes tipologías de violencia de género, sobresaliendo la violencia física, como la de mayor frecuencia en el territorio.

Porcentaje tipos de violencias de género



De acuerdo con el Observatorio de la Unidad de Víctimas (2020), entre el 1 de enero de 2019 y el 1 de enero de 2020, en relación con las afectaciones violentas o hechos victimizantes en contra de los grupos poblacionales de las comunidades negras, afrodescendientes, raizales y palenqueras, la más presente en la subregión es el desplazamiento forzado (67% del total de hechos victimizantes reportados ante la Unidad de Víctimas). La segunda problemática está relacionada con amenazas (31,3%), en ambos casos causadas principalmente por la presencia de grupos armados en el territorio y las luchas entre estos por el control territorial.

Presencia de cultivos ilícitos

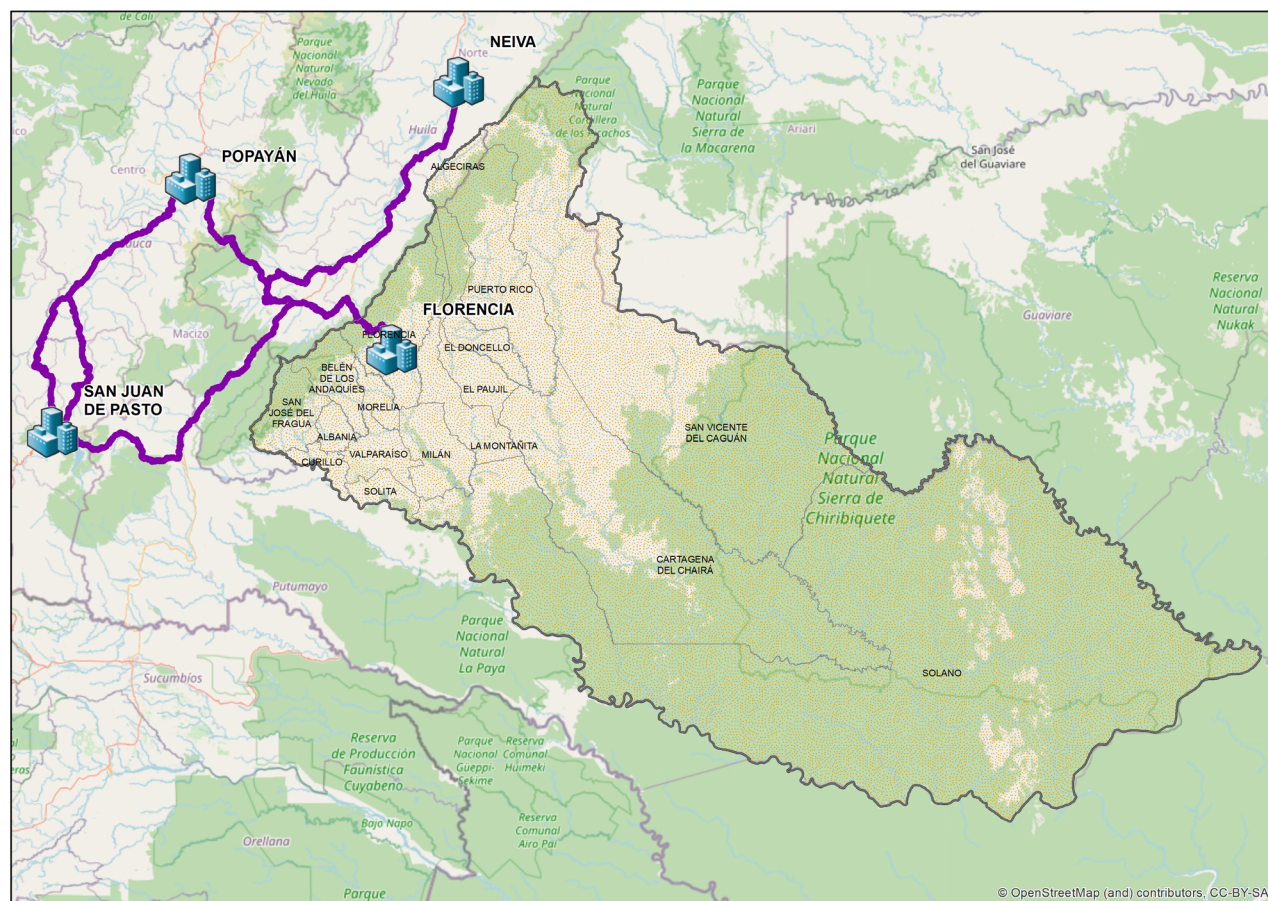
Según el Observatorio de Drogas de Colombia (ODC, 2021), con base en el Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI) de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el (UNODC), para el 2020 se registraron 4 510 ha de coca cultivadas en el departamento de Caquetá. San José del Fragua fue el municipio con mayor afectación, concentró el 31,2% de ha cultivadas en el departamento.

Mercado

De acuerdo con la información suministrada por la Gerencia de Inteligencia Competitiva de la entidad Colombia Productiva, con base en los datos de DANE-DIAN (2021), desde el departamento del Caquetá no se registran productos exportados con ese origen. Por su parte, desde el departamento del Huila los principales productos de exportación son, en su orden: café (tanto tostado como sin tostar, cáscaras y extractos concentrados derivados de café); productos de extracción primaria, tales como aceites crudos, derivados del petróleo y oro; y, en tercer lugar, pescados frescos, refrigerados y/o despojos, en especial de tilapia. Los 5 principales destinos de estos productos por volumen son: Estados Unidos, España, Reino Unido, Emiratos Árabes Unidos y Chile (DANE 2021).

Principales polos de comercialización

Ilustración 14. Principales polos de comercialización



Fuente: elaboración propia con base en información recolectada en mesas municipales y sectoriales del PME

Dentro del análisis realizado se consideran polos potenciales de comercialización de los productos de la subregión, aquellas ciudades o poblados con más de 100 000 habitantes y ubicadas a máximo

200 km de los principales centros de producción. Para el caso Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño, se identifican 4 centros potenciales de comercialización: Florencia, Neiva, Popayán y San Juan de Pasto.

Innovación y tecnología

En el territorio se identificaron algunos centros de investigación que prestan servicio al territorio, además de un Índice de Innovación Departamental, según el Índice Departamental de Innovación para Colombia (IDIC 2020), que mide comparativamente las capacidades y condiciones para la innovación

en aspectos como: instituciones, capital humano e investigación, infraestructura, sofisticación de mercados y sofisticación de negocios, producción de conocimiento y tecnología y producción creativa (DNP, 2020):

Es uno de los **9**
departamentos del
país con desempeño bajo

19,46
Índice de
innovación⁶

Centros de investigación presentes en la subregión



"Acuicultura y Pesca con Responsabilidad"



Corporación colombiana de investigación agropecuaria



⁶ Fue construido promediando los índices de innovación de los departamentos que componen la región PDET, basándose en el indicador calculado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT)

Centros de investigación presentes en la subregión

Gremios y otros organismos con presencia en el territorio PDET

- Comité Departamental de Ganaderos del Caquetá y Comité Departamental de Ganaderos del Huila
- Federación Departamental de Ganaderos del Caquetá (FEDEGANCA)
- Federación Nacional de Cafeteros (FNC)
– Comité Departamental de Cafeteros del Caquetá y del Huila
- Asociación Hortifrutícola de Colombia (ASOHOFRUCOL)
- Federación Nacional de Cacaoteros (FEDECACAO)
- Federación Nacional de Productores de Panela (FEDEPANELA)

Procesos de extensión agropecuaria

En los PDEA de los departamentos del Caquetá y Huila se presentan metas, presupuestos y estrategias definidas, para el suministro de este servicio a productores ubicados en los 17 municipios que componen la subregión.

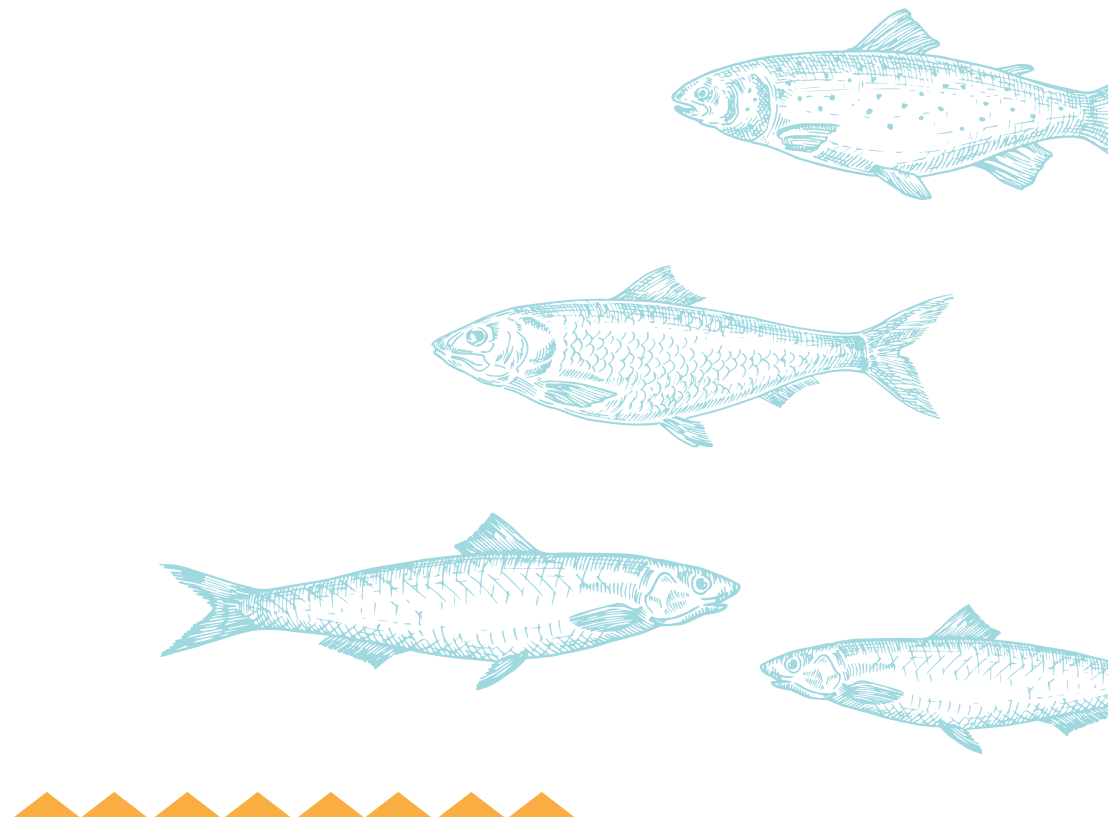
En el caso del Caquetá se han priorizado las siguientes líneas productivas: silvicultura y aprovechamiento de la madera; agricultura familiar, campesina y comunitaria; y productos no maderables del bosque, así como frutas, caña, cacao, café, caucho,

plátano, agroecoturismo, acuicultura y ganadería bovina de carne y leche. En este departamento se contempla atender a los 6 438 productores, que se registraron en cada uno de los 16 municipios para acceder a estos servicios de extensión agropecuaria.

El municipio de Algeciras, por su parte, fue incluido en el PDEA del Huila dentro del nodo nororiente de este departamento. En este nodo fueron priorizadas las siguientes 17 cadenas productivas: café y el té, cárnica y láctea, aguacate, caña (producción y transformación), cítricos, plátano y banano, mora, apícola, avícola, hortofrutícola, cárnica-porcina, cacao, acuícola,

pasifloras, ovino, forestal, flores y follaje. Para el suministro de estos servicios, el PDEA del Huila señala que el número de productores que se espera atender en el nodo nororiente, es de 1 341.

En los municipios de la subregión se han desarrollado procesos de extensión agropecuaria financiados, en su mayoría, por la cooperación internacional, y los temas en los que se concentra son, en su orden: fertilización y manejo cultural de los cultivos, clones y sus características, preparación y alistamiento de los cultivos y cosecha, beneficio, secado y acopio.





© ART

Análisis general de las cadenas de valor en la subregión PDET Cuenca Del Caguán y Piedemonte Caqueteño

CAPÍTULO

7

7.1 Generalidades de las cadenas analizadas

En la subregión se analizaron 21 cadenas de valor: 12 agrícolas, 3 pecuarias, 5 forestales y 1 cadena no agropecuaria. La identificación de estas líneas se realizó, teniendo en cuenta su nivel de relevancia para promover la reactivación económica y el desarrollo productivo, ambiental y forestal en el territorio, y con base en los siguientes aspectos evaluados en el PATR: 1) articulación de la cadena con los instrumentos de planificación territorial; 2) aptitud del suelo; 3) uso del suelo; 4) rendimiento; 5) generación de empleo; 6) variación de precios; (Anexo 3). Esta selección también utilizó como referencia los análisis realizados en la mesa de impulso del pilar número 6, las reuniones de socialización de avance del PME y otros espacios de concertación de la subregión.

Luego del proceso antes mencionado, a través de una mesa técnica se denominaron las cadenas de ganadería, cacao, caña y piscicultura, como líneas priorizadas por el importante aporte a la dinámica económica de la subregión. Así mismo, fueron identificadas como líneas dinamizadoras las cadenas de apicultura, cacao, caña, café, plátano, arroz, aguacate, frijol, piña,

banano, mora, granadilla, sachá, caucho, Pagos por Servicios Ambientales (PSA), manejo forestal, plantaciones forestales comerciales, productos no maderables del bosque y turismo. Estas líneas ocupan un papel relevante en el desarrollo rural de la subregión.

Para el diagnóstico de las cadenas, y teniendo en cuenta la distribución de líneas antes mencionada, se desarrollaron 61 mesas municipales entre los meses de octubre y diciembre de 2020 (Tabla 2). En estas participaron organizaciones de base, organizaciones indígenas, cooperación internacional, entes territoriales, entre otros. En cada una de estas mesas se diagnosticó el estado actual de las líneas, y se proyectaron acciones para el fortalecimiento, en los diferentes eslabones, de las respectivas cadenas productivas.

El porcentaje promedio de participación de hombres fue del 56% frente al 44% de participación femenina. Las mesas sectoriales fueron espacios en los cuales se revisó y validó la información recolectada a nivel municipal (diagnóstico y proyecciones), al igual que el contexto de mercado para cada línea. Estos insumos fueron utilizados para concertar el diseño de estrategias requeridas para el fortalecimiento de las cadenas productivas definidas para la subregión.

Tabla 2. Relación de mesas municipales desarrolladas

Cadena productiva	Mesa municipal desarrollada	Municipios	Total participantes	% Participación femenina	% Participación masculina
Aguacate	3	Algeciras, Puerto Rico y San Vicente del Caguán	13	31	69
Apicultura	1	Algeciras	5	20	80
Arroz	10	Cartagena del Chairá, Curillo, El Paujil, La Montañita, Milán, Puerto Rico, San José del Fragua, San Vicente del Caguán, Solano y Solita	80	20	80
Banano	10	Algeciras y San José del Fragua	10	23	77
Cacao	2	Albania, Algeciras, Belén de los Andaquíes, Cartagena del Chairá, Curillo, El Doncello, El Paujil, Florencia, La Montañita, Milán, Morelia, Puerto Rico, San José del Fragua, San Vicente del Caguán, Solano, Solita y Valparaíso	109	33	67
Café	17	Algeciras, Belén de los Andaquíes, El Doncello, El Paujil, Florencia, La Montañita, Puerto Rico, San José del Fragua y San Vicente del Caguán	57	0	100
Caña panelera	9	Albania, Algeciras, Belén de los Andaquíes, Cartagena del Chairá, Curillo, El Doncello, El Paujil, Florencia, La Montañita, Milán, Morelia, Puerto Rico, San José del Fragua, San Vicente del Caguán, Solano, Solita y Valparaíso	89	29	71
Caucho	17	Albania, Belén de los Andaquíes, Cartagena del Chairá, Curillo, El Doncello, El Paujil, Florencia, La Montañita, Milán, Morelia, Puerto Rico, San José del Fragua, San Vicente del Caguán, Solano, Solita y Valparaíso	76	32	68
Fríjol	16	Algeciras y San Vicente del Caguán	7	26	74
Ganadería	2	Albania, Algeciras, Belén de los Andaquíes, Cartagena del Chairá, Curillo, El Doncello, El Paujil, Florencia, La Montañita, Milán, Morelia, Puerto Rico, San José del Fragua, San Vicente del Caguán, Solano, Solita y Valparaíso	111	24	76
Granadilla	17	Algeciras y San Vicente del Caguán	4	0	100
Manejo forestal	2	Algeciras, Cartagena del Chairá, San Vicente del Caguán y Solano	16	18	82
Mora	4	Algeciras y San Vicente del Caguán	19	0	100
Pagos por servicios ambientales	8	Albania, Algeciras, Belén de los Andaquíes, Cartagena del Chairá, Curillo, El Doncello, El Paujil, Florencia, La Montañita, Morelia, Puerto Rico, San José del Fragua, San Vicente del Caguán, Solano y Valparaíso	84	33	67
Piña	15	La Montañita, Milán, San José del Fragua y Solano	20	37	63
Piscicultura	4	Albania, Algeciras, Belén de los Andaquíes, Cartagena del Chairá, Curillo, El Doncello, El Paujil, Florencia, La Montañita, Milán, Morelia, Puerto Rico, San José del Fragua, San Vicente del Caguán, Solano, Solita y Valparaíso	89	32	68
Plantaciones forestales comerciales	17	Belén de los Andaquíes y Cartagena del Chairá	13	33	67
Plátano	2	Albania, Algeciras, Belén de los Andaquíes, Cartagena del Chairá, Curillo, El Doncello, El Paujil, Florencia, La Montañita, Milán, Morelia, Puerto Rico, San José del Fragua, San Vicente del Caguán, Solano, Solita y Valparaíso	93	23	77

Productos no maderables del bosque	2	Belén de los Andaquíes, Cartagena del Chairá, El Doncello, Florencia, La Montañita, San José del Fragua, San Vicente del Caguán y Solano	41	38	62
Sacha inchi	17	Belén de los Andaquíes, Cartagena del Chairá, El Doncello, Florencia, La Montañita, Puerto Rico y San Vicente del Caguán	30	35	65
Turismo	7	Algeciras, Belén de los Andaquíes, El Doncello, El Paujil, Florencia, La Montañita, Morelia, Puerto Rico, San José del Fragua y San Vicente del Caguán	65	31	69

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Una vez finalizada la etapa de captura de información municipal, se realizaron 21 mesas sectoriales (Tabla 3) entre los meses de marzo y abril de 2021. En estas mesas se contó con la participación de organizaciones de base, organizaciones étnicas (afros e indígenas), centros de investigación, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), entidades crediticias, academia, cámara de comercio, secretarías de agricultura departamental y municipales, entre otros. La participación por grupos poblacionales estuvo determinada de la siguiente manera: 0,86% afrodescendientes,

7,76% campesinos, 1,72% indígena y 89,66% personas que no manifestaron pertenecer a algún grupo étnico. El porcentaje promedio de participación femenina fue de 41%.

Las mesas sectoriales fueron espacios en los que se revisó y validó la información recolectada a nivel municipal (diagnóstico y proyecciones), al igual que el contexto de mercado para cada línea. Estos insumos fueron utilizados para concertar el diseño de estrategias requeridas, para el fortalecimiento de las cadenas productivas definidas en la subregión.

Tabla 3. Mesas sectoriales realizadas en la subregión por línea productiva

Cadena	Número de actores participantes	Tipo de actores participantes
Aguacate	5	Público, privada y cooperación
Apicultura	11	Cooperación internacional y público
Arroz	11	Público y cooperación
Banano	12	Público, privada y cooperación

Cacao	12	Público, privada y cooperación
Café	9	Público, privada y cooperación
Caña panelera	14	Público, privada y cooperación
Caucho	12	Público, privada y cooperación
Fríjol	5	Público, privada y cooperación
Ganadería	12	Público y cooperación
Granadilla	13	Público, privada y cooperación
Manejo forestal	13	Público, privada y cooperación
Mora	8	Público, privada y cooperación
Productos no maderables del bosque	10	Público, privada y cooperación
Pagos por servicios ambientales	7	Público, privada y cooperación
Piña	7	Público y cooperación
Piscicultura	13	Público, privada y cooperación
Plantaciones forestales comerciales	17	Público, privada y cooperación
Plátano	19	Público, privada y cooperación
Sacha inchi	6	Público, privada y cooperación
Turismo	16	Público, privada y cooperación

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Según la información resultante del proceso de captura a nivel municipal, en la subregión existen aproximadamente 39 485 ha establecidas de las líneas agrícolas priorizadas y dinamizadoras (Tabla 4). Estas áreas están contribuyendo a fortalecer la economía, mediante la generación de empleo y el mejoramiento de los ingresos de 15 559 productores. Excluyendo

los casos especiales de las líneas de cacao y mora, se encuentra que las demás cadenas agrícolas evidencian bajos niveles asociativos, teniendo en cuenta que el 34% de los productores están vinculados a organizaciones. En el caso del cacao, se tiene la particularidad de que las familias de esta línea se encuentran vinculadas a la organización de segundo nivel, como

ACAMAFRUT, que agrupa a productores, a nivel departamental, que trabajan en esta línea y que trabajan en otras líneas agrícolas de la región. En las líneas de mora se tiene el caso especial de las personas que se encuentran vinculadas a la Asociación Municipal de Colonos del Pato. Esta organización, agrupa a las

familias de la zona de reserva campesina que desarrollan esta actividad y otras actividades agropecuarias. Estas 2 situaciones explican la diferencia entre el número de productores vinculados a esta línea y los que se encuentran vinculados a alguna organización.

Tabla 4. Hectáreas establecidas por línea productivas, número de productores y vinculación a organizaciones

Líneas agrícolas	Hectáreas establecidas	Número productores por línea	Número de productores que participan en alguna organización		
			Total	Hombres	Mujeres
Aguacate	354	293	96	25	71
Arroz	9 176	740	1 149	849	300
Banano	490	463	133	80	53
Cacao	4 088,5	2 180	4 541	3 005	1 536
Café	10 544	5 110	1 084	779	305
Caña panelera	2 966	1 272	776	566	210
Frijol	6 460	850	83	42	42
Granadilla	340	170	128	108	20
Mora	100	140	7 533	4 520	3 013
Piña	191	229	275	165	110
Plátano	4 571	3 877	1 336	764	572
Sacha	204,8	235	252	101	151
Total	39 485,3	15 559	17 386	11 004	6 382

Fuente: elaboración propia con base en información recolectada en mesas municipales y sectoriales del PME

En cuanto al sector pecuario se identificaron 5 856 productores vinculados a las líneas de piscicultura, ganadería y apicultura (Tabla 5). A nivel municipal, la ganadería es la línea con mayor vinculación de productores (18% del total de participantes del sector). Esta línea ha ocupado un lugar tradicional en la economía de la subregión y es uno de sus principales motores. Esto se refleja en el alto número de áreas destinadas para su establecimiento (95% de las áreas destinadas para actividades agropecuarias), el

número de empleos que genera, el inventario bovino existente, que corresponde al 6,3% del del hato ganadero nacional y representa el quinto lugar a nivel nacional (CIAT, 2018).

A nivel organizativo se resalta que la vinculación femenina a procesos organizativos es inferior a la de los hombres con un 36%. Esta diferencia es más notable en la línea de apicultura, en la que la participación de las mujeres alcanza un 20%.

Tabla 5. Número de productores por línea pecuaria

Líneas pecuarias	Número productores por línea	Número de productores que participan en alguna organización		
		Total	Hombres	Mujeres
Apicultura	110	89	71	18
Ganadería	23 657	4 310	2 815	1 495
Piscicultura	1 934	1 457	874	583
Total	25 701	5 856	3 760	2 096

Fuente: elaboración propia con base en información recolectada en mesas municipales del PME

A nivel de las líneas forestales, se destaca la vinculación de 1 203 personas distribuidas en las líneas de caucho, manejo forestal y plantaciones forestales con fines comerciales. En la línea de caucho, es importante resaltar que se tiene un 74% de productores vinculados principalmente a la organización ASOHECA.

En lo que corresponde a las líneas no agrícolas, en la subregión se identificaron 7 800 personas vinculadas a la prestación de servicios turísticos, en 25 organizaciones, de las cuales 3 207 (41%) son mujeres.

En los ejercicios a nivel municipal y sectorial, los actores de la subregión identificaron los principales desafíos transversales que existen en el territorio y que afectan los diferentes eslabones de las cadenas analizadas, y desde su conocimiento y percepción, proponen acciones conducentes a su intervención con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las familias y reactivar la economía del sector rural en la región.

Los problemas más recurrentes identificados en las cadenas se encuentran asociados a la escasa asistencia técnica suministrada a los productores, los altos costos de producción, el limitado acceso a herramientas e insumos, la falta de paquetes técnicos adecuados para la zona, las dificultades para la implementación de nuevas tecnologías, la deficiente infraestructura productiva y comercial. Otras necesidades importantes identificadas corresponden a las relacionadas con el entorno de las cadenas analizadas, tales como: el mejoramiento de vías y el acceso a servicios públicos, la incidencia en documentos de política pública, el acceso al sistema financiero y las acciones orientadas a la innovación e investigación.

Como respuesta a las problemáticas, los actores en la subregión propusieron acciones conducentes al mejoramiento de la productividad, sostenibilidad y competitividad, tales como: aumentar la vinculación de productores a programas de extensión agropecuaria, fortalecer el conocimiento técnico de las actividades productivas, en cuanto a establecimiento, sostenimiento, manejo fitosanitario, cosecha y poscosecha. También se identificó la necesidad de construir, dotar y poner en marcha activos productivos, como infraestructuras mixtas comunitarias, para el beneficio y transformación de productos y subproductos destinados a la comercialización.

Otro de los elementos que requieren intervención en el territorio, es la limitada participación de la mujer en los procesos productivos y comerciales, a causa de: la dedicación casi exclusiva a actividades de cuidado, la falta de una oferta educativa, asistencia técnica, la falta de apoyo institucional al fortalecimiento de redes de mujeres, la autonomía económica y la violencia basada en género. Pese a que en promedio el 43% de los beneficiarios de las organizaciones mapeadas son mujeres, se requiere avanzar en la disminución de las desigualdades y brechas mencionadas anteriormente.

7.2 Evaluación de las cadenas de acuerdo con la metodología de análisis y valoración de cadenas para la reactivación “METAREC°”

Una vez se identificaron y caracterizaron las 16 cadenas inicialmente priorizadas a partir de los PATR, surge la necesidad de realizar un análisis y valoración más profundo, que permita dimensionar y comparar entre cadenas las potencialidades para contribuir al desarrollo y la reactivación. Para este fin se utilizó la metodología METAREC° (Capítulo 5), que toma en cuenta las condiciones de entorno que pueden limitar o favorecer las actividades productivas, además, hace un diagnóstico de la anatomía de la cadena en sus diferentes componentes, identificando fortalezas y debilidades que se podrían capitalizar, a través de estrategias y proyectos con un enfoque territorial (Capítulo 8).

Los valores que a continuación se presentan, se miden en una escala de 0 a 100 puntos. El color rojo de los círculos muestra calificaciones bajas por debajo de 50 puntos, el color amarillo calificaciones medias entre 50 y 80, y el color verde calificaciones altas por encima de 80 puntos. Así, una calificación alta refleja un mejor estado o mayor grado de desarrollo de la cadena y/o de los componentes de esta, por el contrario, una menor calificación se entiende como un menor grado de desarrollo o un estado más crítico que necesita ser fortalecido o transformado.

7.2.1 Cadenas agropecuarias y forestales

Condiciones de los componentes de entorno y anatomía de las cadenas

En la tabla 6 se presentan los resultados de la valoración realizada a las cadenas agropecuarias y forestales de la subregión. Se puede ver que la cadena de ganadería obtuvo la calificación más alta con un total de 70 puntos, seguida por café con 65,

piscicultura y cacao con 62, caña panelera con 61, arroz con 59, sachá inchi y mora con 56, caucho con 53, granadilla con 52 y plátano con 51 puntos. Las cadenas con menor puntaje y, por lo tanto, con un menor grado de desarrollo, de acuerdo con la metodología implementada, son plantaciones forestales con 42 puntos, aguacate y manejo forestal con 43, frijol con 45, apicultura con 47 y piña y banano con 50 puntos cada una.

Tabla 6. Calificación general de las cadenas agropecuarias y forestales

Calificación general por componente de análisis para las cadenas agropecuarias y forestales						
Peso porcentual por componente	15%	20%	20%	25%	20%	100%
COMPONENTE	ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN	CALIFICACIÓN GENERAL
CADENA						
Ganadería	68	80	67	77	58	70
Café	60	56	59	67	80	65
Piscicultura	64	53	60	73	59	62
Cacao	71	49	67	63	63	62
Caña panelera	68	47	53	78	58	61
Arroz	60	54	75	58	50	59
Sacha inchi	58	41	35	78	63	56
Mora	59	39	67	58	57	56
Caucho	64	55	35	62	51	53
Granadilla	59	41	67	37	62	52
Plátano	60	41	43	53	60	51
Banano	59	39	59	37	62	50
Piña	61	45	35	67	38	50
Apicultura	57	47	35	53	41	47
Frijol	57	49	51	35	37	45
Manejo forestal	65	50	35	35	38	43
Aguacate	59	39	35	37	48	43
Plantaciones forestales	60	49	35	35	38	42

Fuente: elaboración propia

Al contrastar las cadenas de acuerdo con los componentes analizados, se identifica de manera transversal que, para la subregión, la Producción Primaria y Poscosecha y/o Beneficio se convierten en los que presentan mayores puntos críticos para lograr su desarrollo. Específicamente, en el caso de las cadenas de sacha inchi, plátano, piña, apicultura, aguacate y plantaciones forestales, se identifican debilidades en temas relacionados con la productividad y poscosecha.

Por su parte, el componente de Entorno, que es el mejor calificado, refleja que en la zona hay importantes aspectos que pueden ayudar a impulsar las acciones desarrolladas en el territorio con las diferentes líneas. En primera instancia, el mejoramiento de las condiciones de seguridad y orden público en la zona, luego de la firma del acuerdo de paz. Esta situación favorece la realización de las actividades productivas y facilita el acercamiento con clientes a nivel nacional e internacional.

También se debe resaltar la forma en que las políticas públicas incluyen determinadas metas, orientadas a fortalecer las líneas agropecuarias en el territorio. Se destaca el interés que manifiestan los municipios de la subregión, en promover las líneas forestales y la implementación de acciones orientadas a la protección de los recursos naturales. A nivel transversal, también se debe destacar el avance en los procesos asociativos. Como se pudo observar en la sección anterior, en todas las líneas existen organizaciones, así como gremios y organizaciones de segundo nivel que promueven el desarrollo de cadenas como el café, la ganadería, la piscicultura, el cacao, la caña panelera, el arroz, el caucho y la mora.

Vale la pena resaltar la presencia de instituciones educativas con programas relacionados directamente con el sector agropecuario en la zona. Esto podría permitir la especialización y/o profesionalización de los productores. También existe una oportunidad con la comercialización de productos, a partir de las compras públicas que promueve la nueva Ley 2046 de 2020, para vincular cadenas como la de arroz y panela, siempre y cuando se mejoren aspectos de calidad y manejo poscosecha.

Sin embargo, el nivel de puntaje que tiene este componente sigue siendo intermedio, lo cual está relacionado con varios aspectos que también requieren ser intervenidos. Se resalta la necesidad de atender el deficiente acceso a servicios de asistencia técnica,

lo que dificulta que los productores implementen nuevos paquetes tecnológicos en el desarrollo de sus actividades productivas, esto sumado al mal estado de algunas vías terciarias, que causan demoras y pérdidas en el proceso comercial de los productos agropecuarios.

En el componente de Poscosecha y/o Beneficio, los resultados en rojo reflejan principalmente las valoraciones críticas de la mayoría de las cadenas, en temas como la cobertura y el estado de las unidades de beneficio/poscosecha, tanto individuales como comunitarias. Esto refleja la necesidad de priorizar acciones en función de mejorar estas infraestructuras productivas, que puede llegar a hacer competitiva una actividad y potencie el enfoque de reactivación económica.

Finalmente, el componente de Comercialización sigue siendo de gran dificultad para los productores y la agricultura familiar. Entre las principales causas transversales de las calificaciones bajas de la cadena, se identificó la falta de infraestructura de acopio o el mal estado, la baja capacidad y cobertura de las existentes, lo que limita la posibilidad de generar procesos de agregación de valor y/o transformación de los productos. Los temas de calidad, asociatividad y certificaciones necesarias para algunos mercados, impactan la comercialización que normalmente se genera a partir de intermediarios a precios bajos, que no necesariamente valoran el esfuerzo de los productores.

Valoración de las variables transformadoras de las cadenas

En la tabla 7, se detalla el comportamiento de las variables transformadoras para cada una de las cadenas analizadas en la subregión. En términos generales, se observa que la mitad de las cadenas tienen puntajes bajos. Por ejemplo, los puntajes totales obtenidos al agrupar todas las variables transformadoras de los diferentes componentes mencionados, dan cuenta de que las cadenas de cacao,

ganadería, café, arroz, sachá inchi, caña panelera, caucho, piscicultura y mora, son las que obtuvieron mejores puntajes. Por su parte, las cadenas de plátano, piña, granadilla, aguacate, banano, manejo forestal, apicultura, plantaciones forestales y frijol, son las que evidencian mayores debilidades. Teniendo en cuenta las categorías que se analizan en esta ocasión, se hace necesario, entonces, revisar los puntos críticos orientados a la sostenibilidad que tienen estas cadenas y el impacto que podrán generar sobre la economía de la subregión.

Tabla 7. Valoración de las variables transformadoras para la cadena agropecuarias y forestales⁷

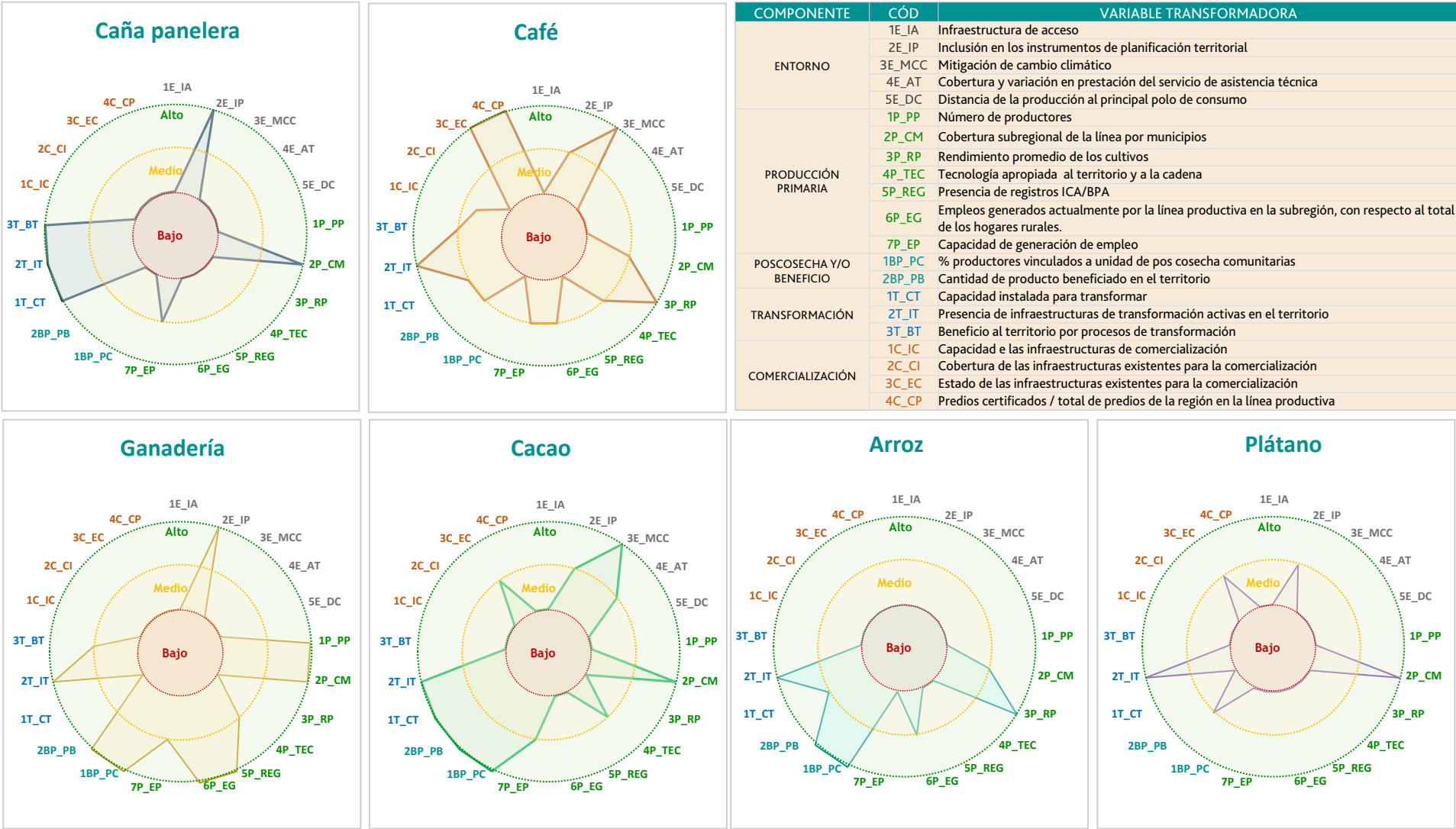
Calificación de las cadenas agropecuarias y forestales en variables transformadoras		
CADENA	Variables Transformadoras (60%)	
Cacao		67
Ganadería		67
Café		64
Arroz		59
Sachá inchi		58
Caña panelera		55
Caucho		54
Piscicultura		54
Mora		51
Plátano		47
Piña		46
Granadilla		45
Apicultura		43
Manejo forestal		41
Plantaciones forestales		39
Banano		39
Aguacate		36
Frijol		35

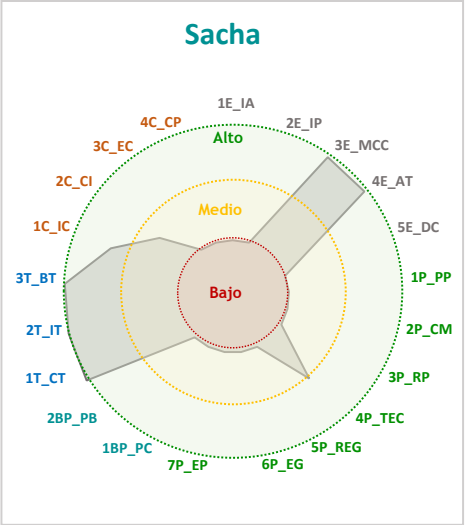
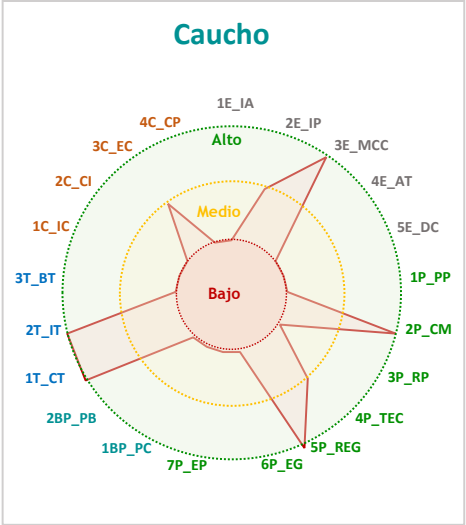
Fuente: elaboración propia

⁷ Los puntajes menores a 50 puntos se consideran en un nivel bajo de desarrollo, entre 50 y 80 puntos en un nivel medio y los mayores a 80 en un nivel alto.

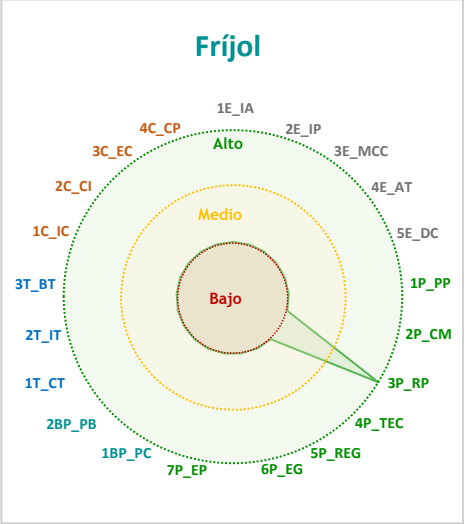
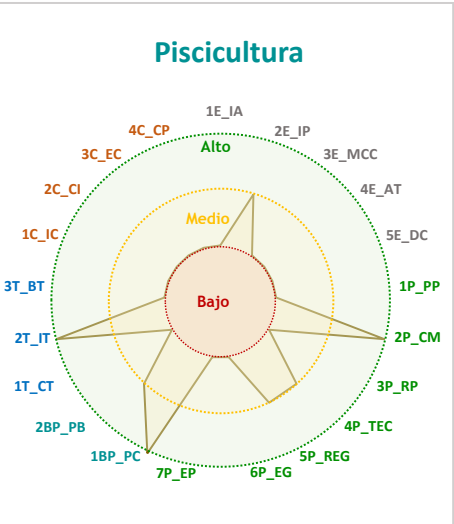
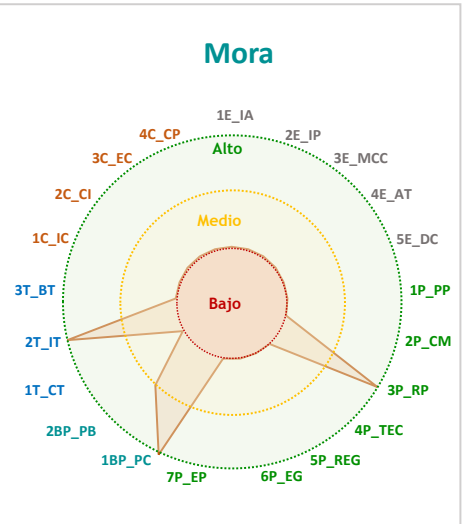
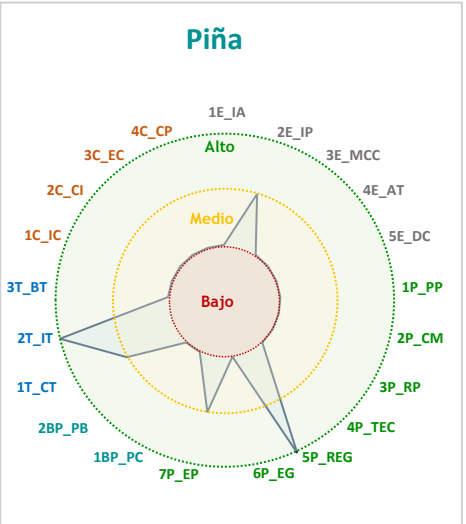
A continuación, se observa el detalle de la valoración de las variables transformadoras por cadenas, con la mayoría de los puntajes en estos indicadores entre bajo y medio.

Ilustración 15. Valoración de las variables transformadoras por cadena

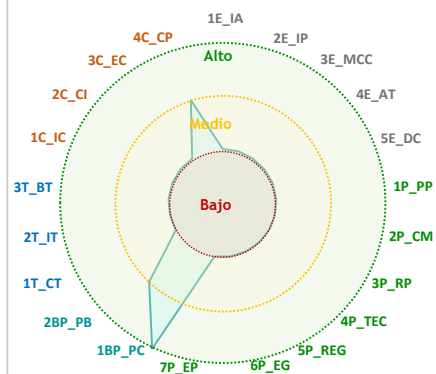




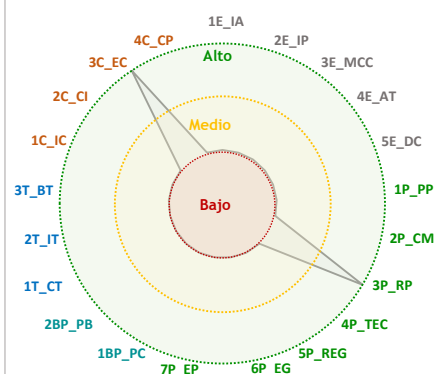
COMPONENTE	CÓD	VARIABLE TRANSFORMADORA
ENTORNO	1E_IA	Infraestructura de acceso
	2E_IP	Inclusión en los instrumentos de planificación territorial
	3E_MCC	Mitigación de cambio climático
	4E_AT	Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica
	5E_DC	Distancia de la producción al principal polo de consumo
PRODUCCIÓN PRIMARIA	1P_PP	Número de productores
	2P_CM	Cobertura subregional de la línea por municipios
	3P_RP	Rendimiento promedio de los cultivos
	4P_TEC	Tecnología apropiada al territorio y a la cadena
	5P_REG	Presencia de registros ICA/BPA
	6P_EG	Empleos generados actualmente por la línea productiva en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales.
POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	7P_EP	Capacidad de generación de empleo
	1BP_PC	% productores vinculados a unidad de pos cosecha comunitarias
	2BP_PB	Cantidad de producto beneficiado en el territorio
TRANSFORMACIÓN	1T_CT	Capacidad instalada para transformar
	2T_IT	Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio
	3T_BT	Beneficio al territorio por procesos de transformación
COMERCIALIZACIÓN	1C_IC	Capacidad e las infraestructuras de comercialización
	2C_CI	Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización
	3C_EC	Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización
	4C_CP	Predios certificados / total de predios de la región en la línea productiva



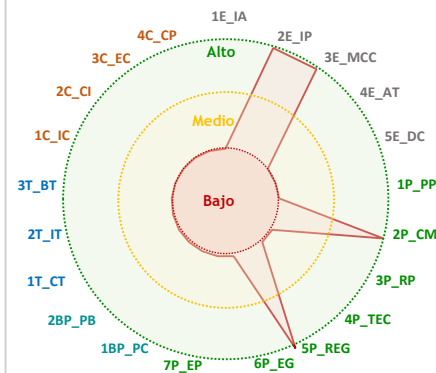
Granadilla



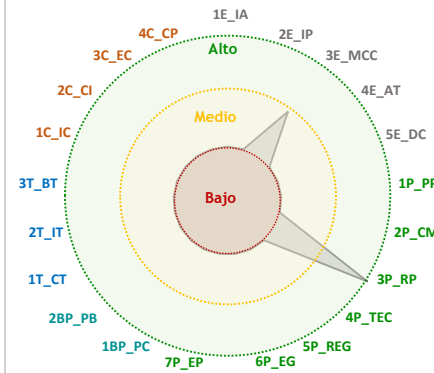
Banano



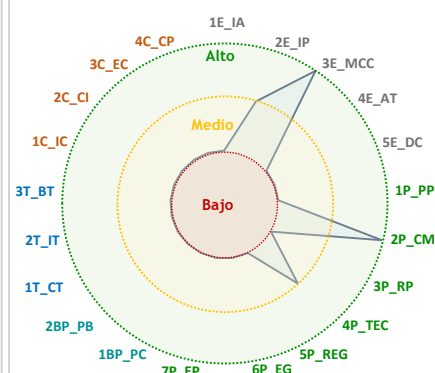
Manejo forestal



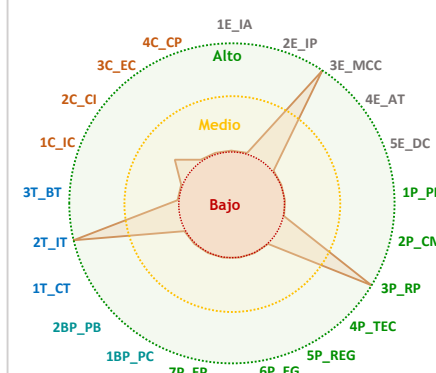
Aguacate



Plantaciones forestales



Apicultura



COMPONENTE	CÓD	VARIABLE TRANSFORMADORA
ENTORNO	1E_IA	Infraestructura de acceso
	2E_IP	Inclusión en los instrumentos de planificación territorial
	3E_MCC	Mitigación de cambio climático
	4E_AT	Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica
	5E_DC	Distancia de la producción al principal polo de consumo
PRODUCCIÓN PRIMARIA	1P_PP	Número de productores
	2P_CM	Cobertura subregional de la línea por municipios
	3P_RP	Rendimiento promedio de los cultivos
	4P_TEC	Tecnología apropiada al territorio y a la cadena
	5P_REG	Presencia de registros ICA/BPA
	6P_EG	Empleos generados actualmente por la línea productiva en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales.
	7P_EP	Capacidad de generación de empleo
POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	1BP_PC	% productores vinculados a unidad de pos cosecha comunitarias
	2BP_PB	Cantidad de producto beneficiado en el territorio
TRANSFORMACIÓN	1T_CT	Capacidad instalada para transformar
	2T_IT	Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio
	3T_BT	Beneficio al territorio por procesos de transformación
COMERCIALIZACIÓN	1C_IC	Capacidad e las infraestructuras de comercialización
	2C_CI	Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización
	3C_EC	Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización
	4C_CP	Predios certificados / total de predios de la región en la línea productiva

Actividad de Pagos por Servicios Ambientales (PSA)

Esta actividad obtuvo una calificación de 53 puntos, con debilidades relacionadas principalmente en los componentes de Capacidades Técnicas Mínimas para el Diseño, Estructuración, Implementación y Seguimiento de Proyectos PSA y Carbono Forestal, y con las limitadas Capacidades Financieras y Presupuestales Mínimas para el Diseño, Estructuración, Implementación y Seguimiento de Proyectos PSA y Carbono Forestal, por parte de los entes territoriales. Sin embargo, también se observa que esta cadena tiene potencialidades importantes para su desarrollo, teniendo en cuenta las condiciones del Entorno donde los municipios vienen desarrollando varias iniciativas en este sentido, que además han contado con el apoyo de entidades de cooperación internacional y organizaciones no gubernamentales nacionales, al igual que en el componente de Conocimiento General y Experiencia en los Mecanismos de PSA y Carbono Forestal.

A nivel de los entes territoriales municipales, se identifica la inclusión de este tema en los planes de desarrollo municipal con metas específicas. Varias de estas acciones tienen contemplado la asignación de

los recursos, con base en lo estipulado por la ley para la protección de fuentes hídricas, mediante el mecanismo de PSA (1% de sus ingresos corrientes). Otra de las acciones corresponde a descuentos tributarios a familias ubicadas en zonas rurales, que evidencien actividades orientadas a la protección y recuperación de zonas de influencia de cuencas y microcuencas de especial interés para su región. La Gobernación del Caquetá, por su parte, ha evidenciado interés en el desarrollo y la articulación con alcaldías municipales, para la formulación e implementación de proyectos orientados al desarrollo de esta línea en el departamento.

De forma complementaria, se destaca la labor realizada por organizaciones no gubernamentales, como Fundación Picachos y el programa gubernamental Visión Amazonía, que han venido ejecutando proyectos, orientados a dinamizar esta actividad en la zona y que son un referente importante de su implementación, tanto a nivel regional como nacional. El respaldo que viene teniendo esta actividad, y la sensibilización frente al impacto que tiene en la conservación de los recursos y la generación de ingresos en el territorio, se refleja en que aproximadamente el 90% de los municipios de la subregión la vengán desarrollando.

Tabla 8. Calificación general de la actividad de PSA

Calificación general por componente de análisis para la actividad de Pago por Servicios Ambientales					
Peso porcentual por componente	20%	25%	25%	30%	100%
COMPONENTE	ENTORNO	CONOCIMIENTO GENERAL Y EXPERIENCIA EN LOS MECANISMOS DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES Y CARBONO FORESTAL	CAPACIDADES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA EL DISEÑO, ESTRUCTURACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PSA Y CARBONO FORESTAL	CAPACIDADES FINANCIERAS Y PRESUPUESTALES MÍNIMAS PARA EL DISEÑO, ESTRUCTURACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PSA Y CARBONO FORESTAL	CALIFICACIÓN GENERAL
Pago por servicios ambientales	58	60	46	48	53

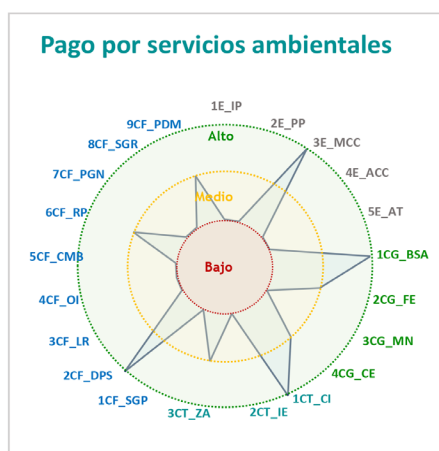
Fuente: elaboración propia

Valoración de las variables transformadoras

En el caso de la línea de PSA, el puntaje bajo en las variables transformadoras se concentra en los componentes de Entorno, y Capacidades Financieras y Presupuestales Mínimas para el Diseño, Estructuración, Implementación y Seguimiento de Proyectos,

relacionados con esta cadena. Sin embargo, también se observan potencialidades importantes para su desarrollo, teniendo en cuenta la experiencia en su implementación de varios actores del territorio.

Ilustración 16. Valoración de las variables transformadoras para la actividad de PSA



COMPONENTE	CÓD	VARIABLE TRANSFORMADORA
ENTORNO	1E_IP	Inclusión en los instrumentos de Planificación territorial
	2E_PP	Presupuesto asignado en los instrumentos de Planificación territorial
	3E_MCC	Mitigación de cambio climático
	4E_ACC	Grado de amenaza de cambio climático para la cadena
	5E_AT	Ha tenido (o tiene) algún proyecto o cooperación con la Autoridad Ambiental Regional (CAR)
CONOCIMIENTO GENERAL Y EXPERIENCIA	1CG_BSA	La entidad territorial (ET) conoce y comprende los conceptos de biodiversidad y servicios ambientales o ecosistémicos
	2CG_FE	La ET conoce el funcionamiento de los esquemas de pago por servicios ambientales (PSA)
	3CG_MN	La ET conoce los mecanismos del mercado nacional y/o global de carbono
CAPACIDADES TÉCNICAS	1CT_CI	La ET ha tenido vínculos de cooperación con entidades de educación superior, o institutos de investigación
	2CT_IE	La ET estaría dispuesta a explorar mecanismos de cooperación internacional, para diseño y formulación de proyectos PSA
	3CT_ZA	La ET cuenta con información espacial de su jurisdicción en sistemas de información geográfica como: ArcGis, o Qgis
CAPACIDADES FINANCIERAS	1CF_SGP	La ET cuenta con algún tipo de zonificación ambiental, legalmente aprobado por la CAR correspondiente a su jurisdicción
	2CF_DPS	La ET cuenta con recursos del Sistema General de Participación, potencialmente disponibles para proyectos tipo PSA, o carbono forestal
	3CF_LR	La ET cuenta con recursos del Departamento para la Prosperidad Social
	4CF_OI	La ET cuenta con recursos de las Líneas de Redescuento con tasa Compensada de FINDETER
	5CF_CMB	La ET cuenta con recursos del Mecanismo de Obras por Impuestos
	6CF_RP	La ET cuenta con recursos del Mecanismo de Compensaciones por el Medio Biótico
	7CF_PGN	La ET cuenta con recursos de sus rentas propias (1%)
	8CF_SGR	La ET cuenta con recursos del Presupuesto General de la Nación
	9CF_PDM	La ET cuenta con recursos del Sistema General de Regalías
		La ET contempla en sus instrumentos de gestión inversiones para proyectos de PSA o de carbono forestal

Fuente: elaboración propia

Productos Forestales No Maderables del Bosque (PFNM)

La línea de aprovechamiento comercial de PFNM, es una actividad que tiene una lógica especial para el análisis de su cadena de valor y, por lo tanto, no fue incluida dentro de la metodología METAREC°. Es una iniciativa identificada en los PATR por su importancia ambiental y, como base o activo, para realizar procesos productivos.

Esta línea se encuentra en los municipios de El Doncello, La Montañita, Solano, San José del Fragua, San Vicente del Caguán, Florencia, Belén de los Andaquíes y Cartagena del Chairá. El área de aprovechamiento forestal para PFNM, es de 5 198 ha y las especies aprovechadas son: camú camú, canangucha, tagua, tara, olla de mono, nuez de Brasil, palma mil pesos, iraca, flor de inírida, chonta, heliconias, achiote, bálsamo de tolú, inchi, barniz, guadua, japa, jagua, cuyos usos son muy diversos, tal como se ve en la elaboración o implementación de artesanías, esencias, alimentación, productos medicinales, ornamentos y forrajes.

Los PFNM, cuentan con un alto potencial para avanzar en la comercialización, tanto a nivel nacional como internacional, en especial en mercados diferenciados. La producción comercializada corresponde a concentrados, infusiones y aceites esenciales. En la actualidad, existen alianzas comerciales establecidas para facilitar estos procesos a nivel local y

nacional. Es una línea que ha contado con el apoyo y fomento de programas gubernamentales y de la Unión Europea.

Existen varios puntos críticos para el aprovechamiento de esta actividad, que requieren ser atendidos para mejorar su nivel de competitividad y sostenibilidad, como es el tema de la investigación científica e innovación y monitoreo, para saber con más certeza la oferta y potencialidades de otras especies, fomentar el consumo de los productos no maderables como las esencias, medicinas, alimentación para humanos y animales, domesticar especies para poderlas replicar en sistemas agroforestales en la subregión, que esta actividad sea valorada dentro de los Planes Municipales y apoyar la construcción de centros de acopio y de transformación en los municipios donde se encuentra la línea productiva.

Dentro del PME, esta línea solo se ha identificado en esta subregión PDET y es relevante para el sector forestal, de acuerdo con la oferta que tiene por sus bosques, su vocación y sus ecosistemas. Con base en esto, se deben realizar alianzas entre entidades públicas, privadas y, por supuesto, con las comunidades que derivan su mayor sustento de este sector, para impulsarlo y disminuir la deforestación.

7.2.2 Actividades no agropecuarias

La actividad no agropecuaria analizada en esta subregión es turismo, que obtuvo una calificación de 70 puntos.

A pesar de que la calificación puede indicar un desarrollo medio, es importante resaltar que este puntaje es alto en comparación con los resultados de las otras cadenas de valor. Dentro de los componentes que influyen en este nivel de valoración, se encuentran los avances en el Acceso al Servicio, Activos Productivos y Comercialización. Tanto la infraestructura de transporte como la hotelera, se concentran en las cabeceras urbanas de los municipios (MINCIT, 2012). A nivel comercial, las valoraciones están relacionadas con los avances en los medios de promoción.

Esta línea se ha venido desarrollando mediante el diseño de estrategias orientadas a fortalecerla, así

como inversiones y gestiones realizadas por entidades como las Cámaras de Comercio de Florencia y Neiva, entes territoriales, cooperación internacional, agencias promotoras de turismo y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

En el componente de Entorno, se destaca el mejoramiento de las condiciones de orden público en la zona, luego de la firma de los acuerdos de paz, con programas de reincorporación, lo que ha permitido el acceso a territorios que eran vedados en el pasado y el cambio de percepción respecto a la seguridad de los turistas. Finalmente, también es importante resaltar, que el marco legal favorable y los incentivos tributarios que existen para desarrollarla (Vargas & García Capdevilla, 2020), es otro factor que ha venido estimulando la consolidación de esta actividad en la zona.

Tabla 9. Calificación general de la cadena de turismo

Calificación general por componente de análisis para la actividad de Turismo						
Peso porcentual por componente	15%	20%	20%	25%	20%	100%
COMPONENTE	ENTORNO	EL SERVICIO	ACCESO AL SERVICIO	ACTIVOS PRODUCTIVOS	COMERCIALIZACIÓN	CALIFICACIÓN GENERAL
Turismo	 62	 51	 79	 75	 82	 70

Fuente: elaboración propia

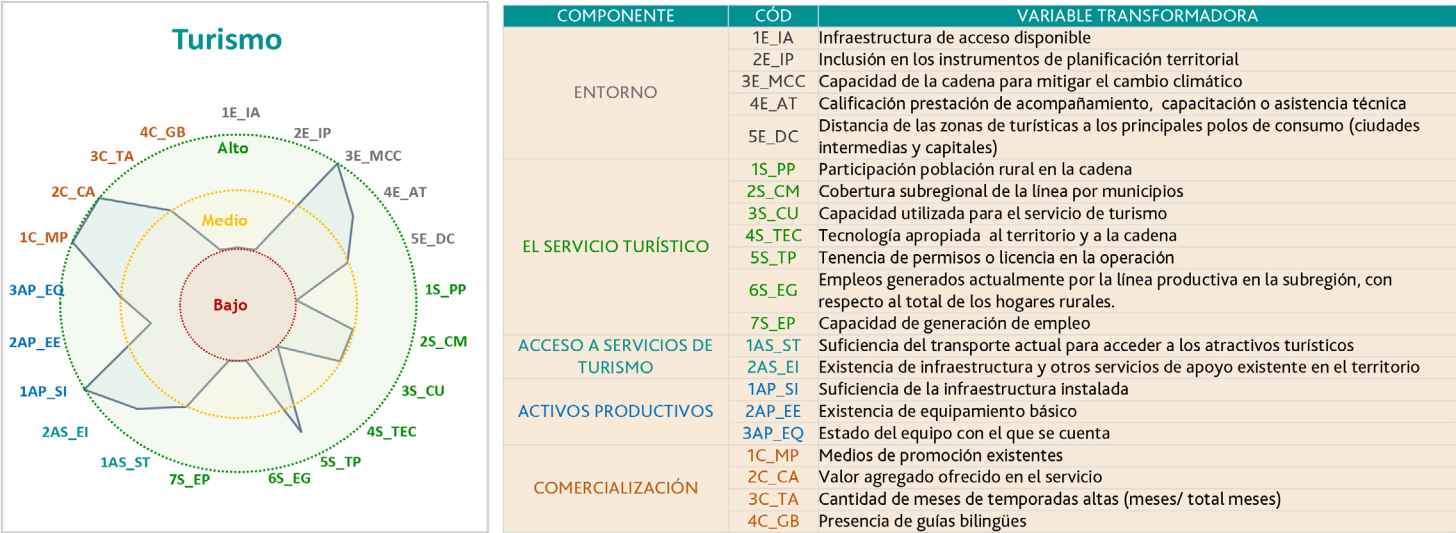
Valoración de las variables transformadoras

En general, la actividad de turismo encuentra sus mejores valoraciones en las variables transformadoras, relacionadas con la capacidad de la actividad para mitigar el cambio climático, el acompañamiento, capacitación y asistencia técnica, que hoy tiene la cadena para su desarrollo; al igual que la tenencia de permisos o licencias para la prestación del servicio, la existencia y suficiencia de la infraestructura instalada y otros servicios de apoyo, medios de promoción y la oferta de valor agregado. También se identifican en valoraciones medias, la cobertura subregional de la actividad, la capacidad utilizada para la prestación del servicio, la suficiencia del transporte para acceder a los atractivos, existencia del equipamiento básico y

el estado del mismo, y las temporadas en las que se pueden generar ingresos, al considerarse que, si bien es una actividad estacional por periodos de vacaciones, tiene el potencial de poder desarrollarse todo el año con estándares de calidad.

Con respecto a la participación por sexo, se tiene que hay aproximadamente 7 800 personas vinculadas a esta actividad, de las cuales el 41% son mujeres. Esto evidencia la alta participación del género femenino en esta cadena, y la importancia para el desarrollo de un empoderamiento y autonomía económica en la subregión.

Ilustración 17. Valoración de las variables transformadoras para la actividad de turismo



Fuente: elaboración propia



© FAO

Análisis específico de las cadenas identificadas para la reactivación económica en la subregión PDET Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño, estrategias y perfiles de proyecto

CAPÍTULO

8

A partir de la selección de cadenas desarrollada en los PATR, y aquellas que fueron identificadas en las mesas de impulso del pilar 6 del PDET, para ser postuladas por medio de un perfil de proyecto a procesos de fortalecimiento, se presenta a continuación, para ganadería, caña panelera, cacao y piscicultura,

un análisis integrado del entorno y la anatomía de las cadenas, a partir de la metodología METAREC°, una propuesta de estrategias formuladas y concertadas con actores locales y un perfil de proyecto que puntualiza las acciones de intervención sugeridas en el corto, mediano y largo plazo, en cada una de ellas.

8.1 Análisis de la cadena de valor de ganadería

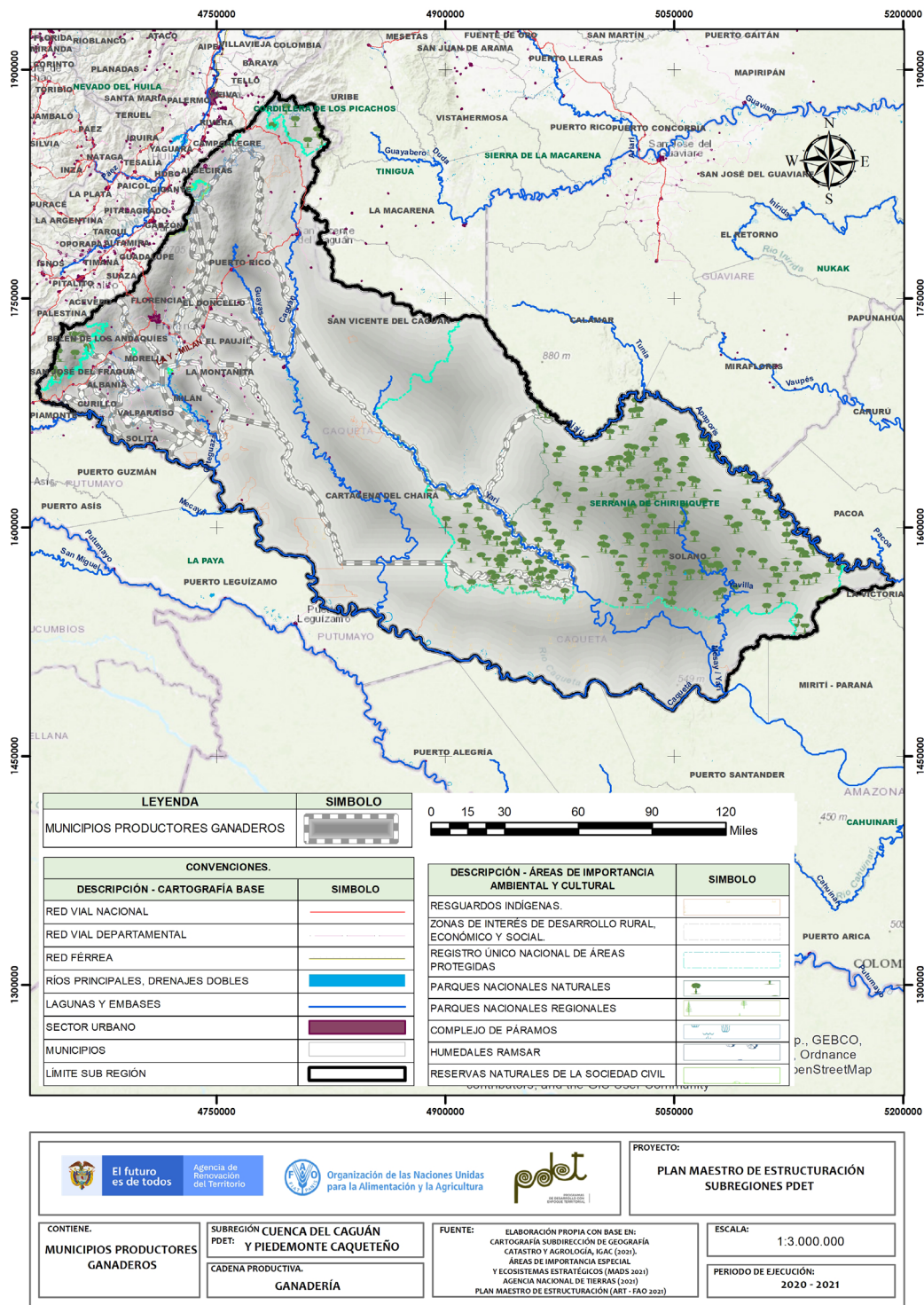
8.1.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC°

La producción ganadera es una de las actividades productivas más relevantes en la subregión PDET Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño, pues se realiza en los 17 municipios que la conforman, vinculando más de 23 000 personas.

En la ilustración 19 se puede observar el resumen de los datos obtenidos por el PME, en la línea de ganadería para esta subregión, en cada uno de los componentes que tiene esta cadena: Entorno, Producción Primaria, Poscosecha y/o Beneficio, Transformación y Comercialización. Las cifras expresadas corresponden a la información recolectada y verificada en las mesas municipales y sectoriales del PME en esta línea, y se incluyen datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO.



Ilustración 18. Cobertura geográfica de los municipios ganaderos de la subregión



Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DEL GANADERÍA – CUENCA DEL CAGUAN Y PIEDEMONTE CAQUETEÑO

ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN
 \$ 110 202 039 138 COP Otorgados en créditos para la cadena Finagro en el 2020.	100% Cobertura subregional Línea priorizada en los 17 municipios que conforman la subregión.	8 Plantas de beneficio animal El 62,5% cuenta con registro Invima. Capacidad instalada de 690 060 animales/día	 8 Plantas de transformación Capacidad para transformar 546 768 L/día	 Subastas ganaderas En el marco del PME, no se identificaron en los municipios de la subregión.
 Está incluida en el 100% de los instrumentos de planificación del territorio y el 78,3% cuenta con presupuestos de apoyo para la cadena.	23 657 Ganaderos Representa el 19,7% de los hogares rurales.	El 37,5% de las infraestructuras se encuentra en regular y mal estado .	Existe capacidad instalada en la subregión para transformar el 10% de la producción identificada.	
El PDEA no contempla esta línea productiva de manera específica.	 23 596 Predios ganaderos 2 386 111 un cabezas de ganado registradas.	 34 Tanques de leche cruda	Capacidad utilizada de 395 642 L/día	
26 Organizaciones de productores Concentran 4 310 asociados, de los cuales el 34,7% son mujeres.	Se presenta una sobreutilización del suelo con respecto a la vocación para esta actividad.	 Capacidad de almacenamiento de 208 720 L	El 30,8% de las plantas identificadas se encuentra en regular estado .	
 43,8% de los municipios recibieron asistencia técnica (AT) entre los años 2019-2020	Cuenta con 2 630 218 ha en pasturas dedicadas a ganadería.	El 14,7% cuenta con laboratorios o equipos de análisis de la calidad.		
El 91,2% de los procesos de AT fueron financiados principalmente por entidades públicas.	La subregión cuenta con 120 552 ha en sistemas sostenibles establecidas	El 26,5% de los centros de acopio de leche cruda se encuentran en buen estado .	80,8% de las agroindustrias identificadas cuenta con el registro INVIMA.	26 Comercializadores
 Se tiene una amenaza alta por cambio climático.	Promedio de cabezas por hectárea La producción de la subregión representa el 8,4% del inventario nacional.	El 41,17% de los centros de acopio de leche cruda cuentan con registro INVIMA .	Productos transformados En la subregión se produce lo siguiente: arequipe, yogurt, quesos campesino, doble crema y costeño.	 Principales clientes: Nestlé, COFEMA, Fincas ganaderas.
 En general, las vías de comunicación están en regular estado .	1,17			
 Existe 1 centro pontecial de comercialización: Florencia.	 7% Carne 93% Doble propósito Tipo de producción			

Fuente: elaboración propia con base en fuentes oficiales e información de las mesas municipales y sectoriales del PME

En el componente de Entorno se identifica un aspecto crítico en la categoría de Servicios de Soporte y Aspectos Geográficos, que corresponde a la infraestructura de acceso a la zona, lo cual coincide con lo expresado en las mesas municipales, en torno a la ausencia de vías de comunicación adecuadas en el territorio.

Esto, a su vez, genera altos costos de transporte que inciden en la producción y comercialización agropecuaria en la zona. Será importante que este elemento crítico sea considerado en los análisis y gestiones del pilar “Infraestructura y Adecuación de Tierras” del PDET, y que también se relacione con las metas que se plantean en los planes de desarrollo municipal y departamental para atender este requerimiento.

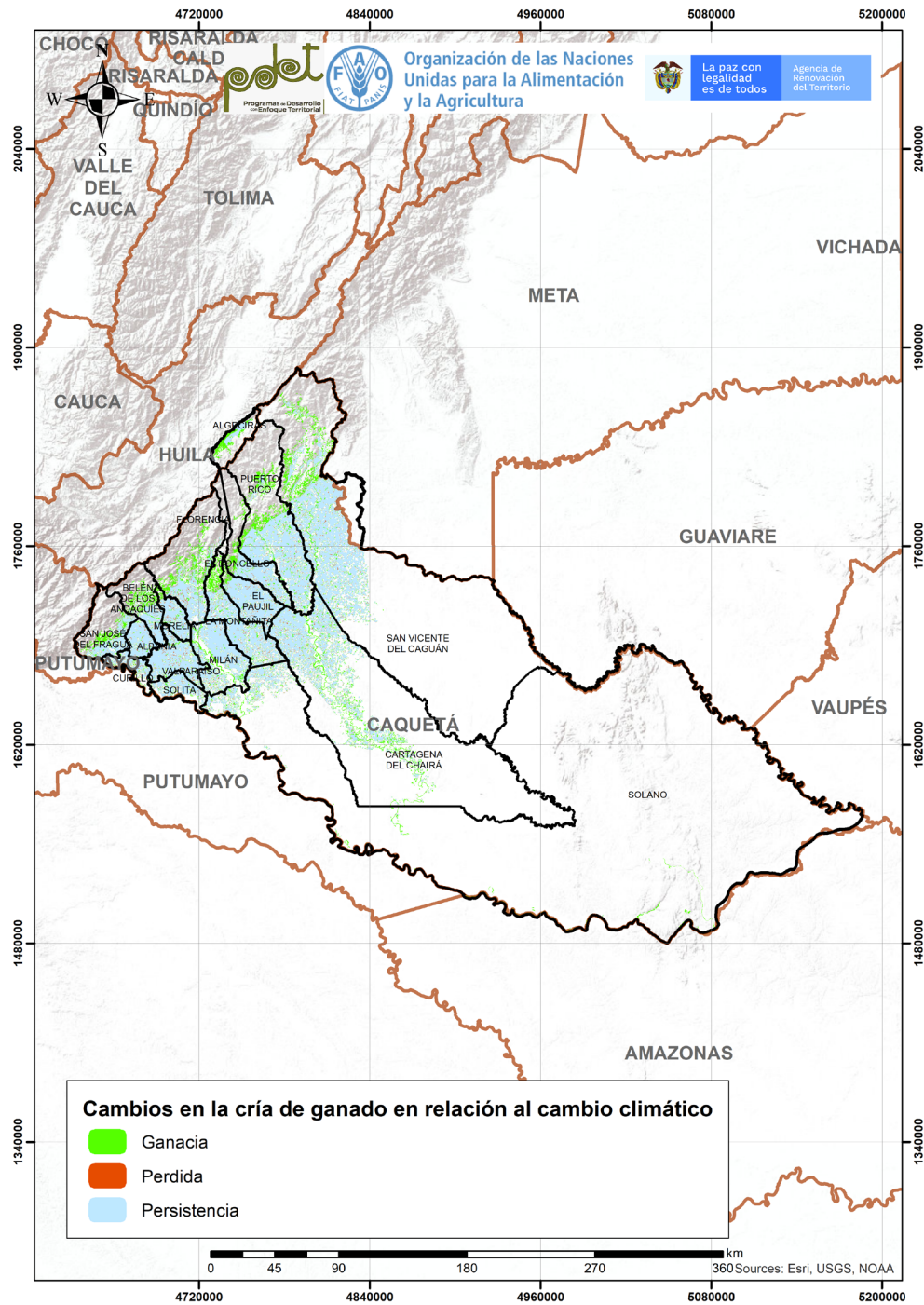
En la categoría de Capital Social y Económico se observa que el índice de vejez, para el departamento, es menor al promedio nacional. Esto se encuentra relacionado con el comportamiento, que está teniendo la pirámide poblacional del departamento, en el que existe un mayor número de población joven. Aunque esto señala que existe un importante potencial en la oferta de mano de obra que se puede vincular a la línea productiva de ganadería, también representa un importante reto en términos de las acciones a realizar, para fortalecer las capacidades y motivación de esta población para su vinculación.

En esta categoría se evidencia que la subregión cuenta con un bajo nivel de asociatividad y no existen organizaciones de segundo nivel, que contribuyan a

atender los requerimientos de la cadena en cada uno de sus componentes. Según lo identificado en el PME, solo un 18,2% de los productores se encuentran asociados. Adicional a esto, la zona carece de organizaciones de segundo nivel relacionadas con la cadena.

Otra acción relevante que también se deberá incluir en estos procesos de fortalecimiento organizativo, corresponde a la promoción de la equidad de género, ya que existe una diferencia relevante en torno a la participación equitativa, pues la vinculación de las mujeres corresponde al 34,6%.

Las categorías de Ambiental/Cambio Climático, con 33 puntos obtuvo una valoración crítica y las de Innovación y Tecnología y Mercado una valoración media. Con respecto a la problemática en la categoría de Ambiental/Cambio Climático, en el análisis desarrollado por la FAO (Anexo 1), se identifica que existe una amenaza relacionada con periodos de exceso o deficiencias en la disponibilidad del agua. También destaca el cambio proyectado en el porcentaje de área con vegetación natural y, asociado a este, la pérdida del área idónea para especies amenazadas y de uso. Ambos indicadores pueden estar asociados con una alta tasa de deforestación, hechos que redundan en cambios drásticos en los usos del suelo y la pérdida consiguiente de los servicios ecosistémicos que estos proveen, entre ellos la regulación hídrica, y que sirven de soporte para la ejecución de actividades productivas y de contemplación en el territorio.

Ilustración 20. Cambios en la producción ganadera en relación con el cambio climático⁸

Fuente: elaboración propia

⁸ Para mayor detalle sobre la valoración climática de las cadenas de valor de la subregión, dirigirse al Anexo 1. Análisis de cambio climático

El servicio de asistencia técnica y extensión agropecuaria evaluado en la categoría de Innovación y Tecnología, presentó una cobertura baja, pues solo en 7 de los 17 municipios en los que se analizó la línea, se han desarrollado estos procesos, y en 2019 tan solo cubrieron al 6% de los productores. Frente a esta situación, se requiere tener en cuenta que el PDEA del departamento del Caquetá ha priorizado la línea de ganadería de doble propósito.

Si bien no existen metas específicas para esta línea, se expresa un objetivo que se encuentra alineado con las necesidades de sostenibilidad para la ganadería en el territorio: "Ciencia, tecnología e innovación para la productividad con enfoque agroambiental". Tal y como se expresa en este documento: "El programa conlleva a una orientación más ambiental de la actividad productiva, en la que influyen, además de problemas del medio ambiente, una serie de transformaciones de tipo socio económico, demográfico y de actitudes ecológicas de la población" (Gobernación del Caquetá, 2020).

Finalmente, en el análisis de la categoría de Mercado, se identifica que existen aspectos a mejorar en los indicadores de distancia de la producción al principal polo de consumo, estado general de las vías y variación en las exportaciones. En los primeros 2 indicadores, es importante tener en cuenta que, en las mesas municipales, se resaltaron las dificultades en torno a las distancias y estado de las vías del territorio, situación que aumenta los costos de producción y limita las posibilidades de fortalecer los procesos comerciales.

Conforme a lo expresado, se reitera la importancia de una gestión interinstitucional para atender esta problemática. Las variaciones en las exportaciones para esta línea, mostraron una tendencia negativa, lo cual refleja la necesidad de implementar estrategias de comercialización que fueron planteadas en las mesas sectoriales y que serán presentadas en la siguiente sección de este análisis.

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 70,4

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	COMPONENTES	67,8	80,4	66,7	76,7	58,3
		ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN
	Servicios de soporte y aspectos geográficos	69,4	Relación del territorio con la producción	Capacidad y cobertura del beneficio	Capacidad para la transformación	Capacidad para la comercialización (Infraestructura)
	* Infraestructura de acceso - Servicios públicos - Disponibilidad sistemas de información - Colocación de créditos específicos para la línea		83,3	66,7	66,7	33,3
	Capital social y económico	63	- Uso del suelo con vocación para la cadena por parte de la misma * Unidad mínima rentable promedio de la subregión * Participación de la población rural en la cadena analizada * Cobertura de la línea en los municipios de la subregión	- Predios con unidades de beneficio * Cobertura del servicio de beneficio poscosecha - Estado de las unidades de beneficio individuales * Cantidad de producto beneficiado en el territorio	- Estado de las infraestructuras de transformación * Capacidad instalada para transformar - Grado de formalización (Registro INVIMA)	* Capacidad de las infraestructuras existentes para la comercialización * Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización * Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización
	Educación aplicada		Capacidad y eficiencia de la producción, tecnología y especialización	Percepción de necesidades	Generación de valor	Destino de la comercialización
	Índice de juventud		75	66,7	83,3	50
	Índice de vejez		- Participación de la cadena en la producción nacional * Productividad o rendimiento * Tecnología apropiada para el territorio y la cadena * Adopción de BPA, BPG y registro ICA	Percepción de necesidades de mejora en el componente	* Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio * Cantidad de la producción que es transformada en el territorio	Destino de la comercialización
	Porcentaje de productores asociados		Generación de valor		Percepción de necesidades	Canales de la comercialización
	Presencia de gremios		83,3		100	100
	Presencia agroempresarial		* Empleos generados actualmente por la línea en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales * Capacidad de generación de empleo		Percepción de necesidades de mejora en el componente	Cantidad de aliados comerciales
	Presencia de organizaciones de segundo nivel		Percepción de necesidades			Generación de valor
	PIB agropecuario		66,7			33,3
	Seguridad y confianza	90,5				* Presencia de certificaciones
	Cantidad de delitos por cada 100 mil habitantes					Percepción de necesidades
	Presencia de cultivos ilícitos					66,7
	Entorno político	100				Percepción de necesidades de mejora en el componente
	* Inclusión en los instrumentos de planificación territorial - Presupuesto en los instrumentos de planificación territorial					
	Ambiental/cambio climático	33,3				
	* Capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático - Grado de amenaza de cambio climático para la cadena - Disponibilidad de tierra dentro de la frontera agrícola por cada vocación de uso de suelo					
	Innovación y tecnología	53,3				
	* Prestación del servicio de asistencia técnica - Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica - Relación con PDEA - Índice de innovación del Departamento - Presencia y accesos a centros de Investigación					
	Mercado	55,6				
	* Distancia de la producción al principal polo de consumo - Estado general de las vías - Variación de las exportaciones - Consumo aparente por líneas productivas - Aplicabilidad de la línea para vincularse a la ley de compras públicas - Presencia operadores de compras públicas					

■ Alto nivel de desarrollo. Calificaciones totales superiores a 80 puntos
■ Medio nivel de desarrollo. Calificaciones totales entre 50 y 80 puntos
■ Bajo nivel de desarrollo. Calificaciones totales inferiores a 50 puntos

* Variables transformadoras por categoría de análisis y componentes de análisis

Fuente: elaboración propia

Dentro del componente de Producción Primaria, se debe resaltar la problemática existente en torno a los indicadores de uso del suelo con vocación para la cadena y productividad y rendimiento. Según el IGAC, en la subregión existen tan solo 15 578,9 ha con vocación para la actividad ganadera, que actualmente se encuentran sobreutilizadas. Esto se relaciona con que existe una tradición productiva en la región, que ha involucrado la implementación de un modelo extensivo con baja productividad y sobreuso del suelo sin mejora de pasturas y/o complementos.

En este mismo componente, en el indicador de adopción de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) y registro del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), se presenta un comportamiento favorable, teniendo en cuenta el alto nivel de registro de productores ante el ICA, sin embargo, es necesario avanzar en la obtención de certificaciones en BPG por parte de estos.

Según lo identificado, no existe ningún productor que tenga este tipo de certificación en la subregión, siendo una problemática que se reconoce en los diferentes planes de desarrollo a nivel municipal, y que impacta en la sostenibilidad de la cadena.

En las mesas sectoriales se expresó la necesidad de realizar actividades específicas de coordinación entre las diferentes entidades responsables, para aumentar el número de productores con esta certificación.

El componente Poscosecha y/o Beneficio tuvo una calificación media (67 puntos). Esto se debe a la necesidad de mejorar la cobertura de las unidades de beneficio animal municipales, el estado que estas tienen y la cantidad de producto beneficiado en el territorio, ya que en la zona se identifican 8 unidades de beneficio, que requieren algunas adecuaciones y mejoras para cumplir con los estándares técnicos y de calidad, y el plan de desarrollo departamental expresa preocupación por el estado de formalización de mismas.

En este documento se expone que, en los últimos años, ha disminuido los niveles de sacrificio interno. Se infiere que esta situación está relacionada con el cierre de las plantas de beneficio de la mayoría de los municipios, debido a que no cumplían con las normativas existentes. Situaciones como estas estarían motivado el sacrificio clandestino que limita las posibilidades de control (Gobernación del Caquetá 2020).

En el componente de Transformación, el análisis de la cadena indica que se requiere mejorar la oferta de infraestructura de transformación en la zona. Si bien se identificaron 26 plantas particulares que se dedican al procesamiento de leche, estas son pequeñas o su nivel de transformación es limitado, frente a la producción que existe en el territorio (solo cubre el 10% de la producción mapeada en el PME). Para el desarrollo de este componente se requieren realizar inversiones en la construcción y dotación

de infraestructura, capacitación y asistencia técnica requerida para el cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

A nivel del componente de Comercialización, también es importante resaltar que se requiere mejorar la disponibilidad, capacidad y la cobertura de la infraestructura para generar garantías de comercialización de la producción. Aunque se identificaron 34 centros de acopio, estos solo alcanzan a cubrir el 9% de la producción mapeada por el PME. Igualmente, los actores de las mesas municipales y sectoriales, resaltaron la necesidad de avanzar en la gestión de certificaciones que les permita ser más competitivos y sostenibles.

Como se pudo evidenciar en el análisis de los diferentes componentes de la cadena de valor, se requieren acciones que contribuyan al fortalecimiento de la línea productiva, tales como: vinculación de productores a programas de extensión agropecuaria, construcción, dotación y puesta en marcha de unidades de beneficio y transformación, implementación de BPG, gestionar procesos de certificación, que permitan la comercialización de los productos en mercados diferenciales, así como el fortalecimiento de los procesos organizativos y de comercialización.

Con base en lo expresado, en la siguiente tabla se resumen las categorías y respectivos componentes que tienen una valoración crítica para esta cadena de valor.

Tabla 10. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Entorno	● Ambiental / Cambio Climático ● Innovación y Tecnología
Comercialización	● Infraestructura para la Comercialización ● Destino de la Comercialización ● Generación de Valor

Fuente: elaboración propia

8.1.2 Estrategias para la cadena de ganadería

Con base en la información recolectada a nivel de las mesas municipales y sectoriales y el análisis METAREC°, se presenta a continuación un análisis detallado de las oportunidades y debilidades identificadas en cada eslabón y las estrategias definidas para atender estas particularidades. Se han organizado estas estrategias por componente y detallado las actividades que involucran, así como las metas establecidas en el corto, mediano y largo plazo para su implementación.

Componente de Producción Primaria

Para este componente se identificaron debilidades en los indicadores uso del suelo con vocación para la cadena por parte de esta y productividad y rendimiento. Igualmente, se considera importante desarrollar acciones orientadas a la adopción de BPG.

Además de esto, se propone el mejoramiento de la calidad nutricional del ganado, mediante la implementación de alternativas para la producción y

conservación de forrajes de calidad en 24 820 ha, y la implementación de sistemas silvopastoriles en 60 774 ha.

Con el ánimo de contribuir al cumplimiento de las BPG, se propone la entrega de 33 091 kits para infraestructura predial y otras acciones específicas en cada predio, orientadas a la gestión de las respectivas certificaciones. También se propone la implementación de un plan de mejoramiento genético y predial para 25 761 predios.

Se espera que estas inversiones permitan la inscripción de 22 089 predios en el ICA y el mejoramiento de la sanidad en la producción ganadera, mediante la certificación de hatos libres de enfermedades de control oficial en 14 094 predios. También se suministrará apoyo a los productores para que puedan obtener los registros de marca y certificaciones sanitarias.

Tabla 11. Estrategias, actividades y metas del componente de Producción Primaria de la cadena de valor de ganadería en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA EN LA CADENA DE VALOR DE GANADERÍA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Apoyo para la gestión sostenible del sector ganadero, bajo el enfoque de un sistema silvopastoril, con base en el ordenamiento y la actitud productiva de la región.	Acueductos ganaderos (captación, almacenamiento, tratamiento, conducción y distribución).	Acueductos prediales	4 890	7 750	8 751	21 391
	Adecuación de tierras para distrito de riego.	Distrito de Riego	7	7	6	20
	Adecuación de tierras para riego intrapredial.	Riego Intrapredial	835	1 236	890	2 961
	Aplicativo gestión y manejo ganadero. Dispositivo móvil.	Dispositivos móviles	5 362	3 422	4 201	12 985
	Construcción y dotación de infraestructura intrapredial (paneles solares, establos, corrales de manejo, picapasto, pluviómetro, manejo de residuos, otros).	Infraestructura y dotación	8 961	11 960	12 170	33 091
	Dotación de kit de ordeño.	Dotación	6 290	7 650	8 965	22 905
	Establecimiento de viveros.	Vivero	64	67	68	199
	Fortalecer la producción de carne y leche a través del mejoramiento de la calidad nutricional del ganado, mediante la implementación de alternativas para la producción y conservación de forrajes de calidad.	Ha	4 659	9 050	11 111	24 820
	Implementación de sistemas silvopastoriles en el territorio acorde a las condiciones agroecológicas de cada municipio.	Ha	10 719	21 100	28 955	60 774
	Implementación de un Plan de Mejoramiento Genético.	Animales mejorados	6 694	9 408	9 659	25 761
	Implementar acciones en BPG para el mejoramiento productivo del sistema ganadero.	Predios con BPG	2 630	4 580	4 991	12 201
	Mejoramiento de la sanidad en la producción ganadera, mediante la certificación de hatos libres de enfermedades de control oficial.	Predios con certificación	2 920	5 240	5 934	14 094
	Planificación predial.	Predios	6 701	8 963	9 953	25 617
	Predios inscritos ante el ICA.	Predios	7 310	9 129	5 650	22 089

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Componente de Poscosecha y/o Beneficio

Este componente presenta deficiencias en la categoría de Capacidad y Cobertura del Beneficio, así como en la necesidad de mejorar las infraestructuras existentes. Con base en esto, se propone la realización de inversiones orientadas a mejorar y construir plantas de beneficio comunitario.

A continuación, se describen las estrategias formuladas por los participantes en las mesas sectoriales. pio, secado y empaquetado comunitario, 1 en cada municipio, así mismo su dotación.

Tabla 12. Estrategias formuladas para atender el componente de Poscosecha y/o Beneficio en la cadena de valor de ganadería en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

COMPONENTE DE POSCOSECHA Y/O BENEFICIO DE LA CADENA DE VALOR DE GANADERÍA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Apoyo para la gestión sostenible ganadera, bajo el enfoque del sistema silvopastoril, con base en el ordenamiento y la actitud productiva de la región.	Construcción, dotación y mejoramiento de infraestructura de beneficio animal (municipal y regional).	Infraestructura	3	2	1	6
	Dotación de maquinaria y equipos.	Dotación	7	2	1	10
	Mejoramiento de planta de beneficio animal.	Infraestructura	6	2	0	8

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Para las acciones que se estimen adelantar, se recomienda prestar de manera continua e integral la extensión agropecuaria. Si bien, el diagnóstico municipal realizado con el PME permitió identificar avances importantes de estos procesos en los municipios de Florencia, Belén de los Andaquíes, Morelia, Valparaíso, El

Paujil, Puerto Rico y Solita, esto solo representa el 43% de los municipios con esta vocación. Con base en lo anterior, se recomienda que las inversiones a realizar en los procesos de beneficio, se desarrollen en las primeras etapas en los municipios antes mencionados.

Componente de Transformación

Para este componente se observan debilidades en las variables de presencia y estado de la infraestructura de transformación y en la gestión de registros del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) para las plantas existentes. Debido a esta situación, el territorio no cuenta con una adecuada oferta de infraestructura de transformación, que permita mejorar la generación de valor agregado a la producción desarrollada en el mismo.

Para responder a estas debilidades, el territorio planteó el diseño y gestión de registros de marca y certificaciones

sanitarias de productos lácteos y cárnicos en la subregión, apoyar el diseño de flujo de procesos operacionales de las plantas de transformación que se construyan, estudio de nuevos productos, planes de capacitación, acciones para apoyar los emprendimientos en agroindustria de transformación de productos lácteos y cárnicos, el desarrollo de subastas ganaderas a nivel regional y municipal y la construcción de infraestructura de transformación asociativa.

En la siguiente tabla se presentan los detalles de las estrategias planteadas durante el desarrollo del PME.



Tabla 13. Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de ganadería en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

COMPONENTE DE TRANSFORMACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DE GANADERÍA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecimiento de procesos de transformación de materia prima para la generación de nuevos productos con valor agregado.	1. Diagrama de flujo de procesos operacionales en la planta de transformación. 2. Estudio de nuevos productos (evaluaciones previas, determinación del proceso de elaboración, valoración vida útil, sensorial y nutricional). 3. Plan de capacitación en procesos de transformación.	Desarrollo de producto	125	163	179	467
	Acciones para el apoyo de emprendimientos en agroindustria de transformación de productos lácteos y cárnicos.	Gestión	102	134	139	375
	Apoyo en la gestión y desarrollo de subastas ganaderas a nivel regional y municipal.	Gestión	9	9	5	23
	Diseño e implementación de alianzas comerciales que permita generar acciones para aumentar las ventas, generar nuevos productos y lograr mayor participación en el mercado.	Alianzas comerciales	73	94	101	268
	Diseño y gestión de registros de marca y certificaciones sanitarias que permitan la autorización sanitaria para la fabricación y comercialización de productos lácteos y cárnicos.	Gestión	125	163	179	467
	Gestión de registro y certificación en BPM para los procesos de transformación de productos lácteos.	Certificación	102	207	202	511
	Implementar un sistema de Información en red, trazabilidad (productores, subasta ganadera, planta de beneficio animal y transformadores).	Sistema de información	45	42	39	126
	Infraestructura de transformación asociativa.	Infraestructura	3	10	6	19
	Infraestructura de transformación intrapredial.	Infraestructura	3 020	4 350	3 480	10 850
Instalación de plantas pasteurizadora y pulverizadora de leche.	1. Estudio de factibilidad. 2. Diseño de la planta. 3. Compra ubicación de los predios en sitios estratégicos. 4. Dotar la planta con todas las maquinarias necesarias. 5. Definición de la estructura del funcionamiento de la planta. 6. Diseñar el plan de negocio. 7. Estructurar el portafolio de servicios. 8. Puesta en marcha de la planta. 9. Seguimiento y control y evaluación de la planta.	Infraestructura	0	1	0	1

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Para el desarrollo de estas infraestructuras en el territorio, es importante tener en cuenta las oportunidades que existen en los instrumentos de planificación territorial. Aunque en algunos municipios se expresan metas relacionadas con la construcción de infraestructura de transformación para la ganadería. Del mismo modo, en el plan de

desarrollo departamental, se estableció la meta de la construcción de una planta pasteurizadora. Se recomienda entonces tomar como referencia lo expresado en estos instrumentos de planificación, para avanzar en las coordinaciones que permitan la priorización del establecimiento de las infraestructuras mencionadas.

Componente de Comercialización

Según la metodología METAREC°, los aspectos más importantes que se deben fortalecer en esta cadena son: capacidad, cobertura y estado de las infraestructuras existentes para la comercialización y presencia de certificaciones.

Para atender estas problemáticas, se propone la construcción y dotación de infraestructuras de acopio y red de frío, la instalación de laboratorios y equipos de análisis de leche, plantas de tratamiento de

agua potable y agua residual, la implementación de estrategias de comercialización de ganado en pie y el suministro de transporte especializado de leche.

A continuación, se relacionan las estrategias, actividades y metas planteadas en la mesa sectorial de la cadena ganadera para la subregión.

Tabla 14. Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de ganadería en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

COMPONENTE DE COMERCIALIZACION DE LA CADENA DE VALOR DE GANADERÍA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecimiento de la competitividad del sector ganadero de los departamentos del Caquetá y del Huila.	Construcción y dotación de infraestructura de acopio que incluya red de frío (leche) veredal y municipal, para el almacenamiento del producto ofertado.	Infraestructura y dotación	59	71	54	184
	Estrategia regional de comercialización de ganado en pie.	Estrategia	15	20	12	47
	Instalación de laboratorio y equipos de análisis de leche.	Laboratorio	24	44	40	108
	Planta de tratamiento de agua potable y Planta de tratamiento de agua residual.	Planta	31	35	39	105
	Suministro de transporte especializado de leche (predios ganaderos a centro de acopio y a plantas de transformación).	Vehículos	14	21	17	52

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME



Componente de Entorno

En este componente la cadena presenta aspectos débiles en los indicadores de infraestructura de acceso, porcentaje de productores asociados, presencia agroempresarial, presencia de organizaciones de segundo nivel, capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático, grado de amenaza de este para la cadena, prestación del servicio de asistencia técnica, IDIC, distancia de la producción al principal polo de consumo y variación de las exportaciones.

Frente a esta situación, las estrategias diseñadas buscan mejorar el acceso a recursos de capital de trabajo para las organizaciones. Esto deberá venir articulado a procesos de capacitación en temas organizativos, administrativos, comerciales y sociales de estas organizaciones con enfoque de género, y deberá hacer parte de un programa de asistencia técnica permanente en la subregión.

En torno a la necesidad de mejorar el estado de las vías, es importante expresar que en las mesas sectoriales no

se elaboraron estrategias para atender esta problemática, sin embargo, se reitera la recomendación de articulación interinstitucional en este sentido.

Una de las acciones clave para atender las problemáticas identificadas, corresponde al diseño e implementación de un plan de desarrollo ganadero para los departamentos del Huila y Caquetá. Esta es una estrategia que tendrá impacto positivo a nivel de la subregión y a nivel departamental, y contribuirá a complementar el diagnóstico de los sistemas existentes y las áreas destinadas a la ganadería, la cual deberá estar articulada a las políticas, programas y planes de desarrollo de nivel municipal, departamental y nacional.

En la siguiente tabla se presentan las estrategias mencionadas, para el fortalecimiento de la línea de ganadería en la subregión.

Tabla 15. Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de la ganadería en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

COMPONENTE DE ENTORNO DE LA CADENA DE VALOR DE GANADERÍA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Apoyo para la Implementación y aplicación de políticas de desarrollo de una ganadería sostenible para los departamentos.	1. Formulación del plan de desarrollo ganadero para los departamentos de Huila y Caquetá, y articulación de este con las políticas, programas y planes de desarrollo de nivel municipal, departamental y nacional. 2. Zonificación de áreas destinadas a la ganadería. 3. Incluir en este plan acciones orientadas a la planificación predial. 4. Caracterización e identificación de los sistemas de los departamentos. 5. Gestión de recursos y acciones institucionales para adelantar procesos de titulación de tierras dedicadas a la producción ganadera en los departamentos. 6. Promover la vinculación de los entes territoriales de forma activa en el diseño de estos planes, así como en su compromiso en las inversiones que se incluyen dentro del mismo. 7. Articulación del Plan de Desarrollo Ganadero con el Plan Estratégico de Ciencia y Tecnología e Innovación Agroindustrial Colombiano (PECTIA) para el sector ganadero. 8. Las Instituciones relacionadas con el tema de formalización de predios, deberán tener sede directa en el departamento de Caquetá. 9. Realizar los trámites necesarios para verificar si la cadena se encuentra inscrita ante el ministerio de agricultura, si no hacer los trámites necesarios para inscribirla.	Plan de desarrollo ganadero	0	1	1	2
Promover el desarrollo técnico de los ganaderos en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño.	Plan de formación técnica en administración, finanzas, comercio y manejo técnico del hato ganadero en alianzas con instituciones educativas.	Personas formadas	2 175	2 630	3 540	8 345
	Programa de asistencia técnica y extensión agropecuaria que incluya (línea base, validación del paquete tecnológico, visitas técnicas, talleres, manuales, giras técnicas).	Personas formadas	14 585	16 376	15 830	46 791

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

8.1.3 Perfil de proyecto para la cadena de ganadería

Para atender las necesidades de la cadena en los componentes de Producción Primaria, Entorno, Transformación y Comercialización, en los cuales se han encontrado debilidades, el territorio ha planteado un perfil de proyecto que atiende varias de las metas sugeridas en las estrategias, como paso fundamental para que la cadena de ganadería siga siendo una actividad de importancia económica y sostenible en la subregión.

El proyecto busca fortalecer la actividad mediante acciones orientadas al desarrollo de sistemas ganaderos sostenibles y prácticas de adecuado manejo técnico, innovación y mejoramiento genético. Estas acciones del proyecto se realizarían durante 2 años.

Para lograr lo antes mencionado, el perfil propone iniciar con un proceso de socialización y establecimiento de compromisos con los participantes del proyecto, para el cumplimiento de las actividades a desarrollar. En el eslabón de extensión agropecuaria, se realizarán visitas por productor y escuelas ganaderas campesinas. Igualmente, se orientará a los participantes en la realización de su proceso de planificación predial individual, orientado a mejorar el estado del predio y de la familia, en términos productivos, económicos, medioambientales y sociales.

El proyecto contempla también el fortalecimiento de los procesos de planificación a nivel del territorio,

mediante el apoyo al diseño o actualización del plan de desarrollo ganadero para el departamento.

En el componente de Producción Primaria, el proyecto apoyará a los productores en el mejoramiento de sus praderas con enfoque sostenible y el establecimiento de un sistema silvopastoril, mediante la entrega de equipos e insumos para el establecimiento de 1 ha/productor de este sistema. Con el ánimo de avanzar en el cumplimiento de las BPG, el proyecto contempla la entrega de un kit orientado a mejorar el cumplimiento de estas, y un proceso de diagnóstico y acompañamiento para avanzar en el registro del predio y la obtención de las certificaciones respectivas. Adicionalmente, se suministrarán equipos informativos con una aplicación para el control y seguimiento integral del hato ganadero, y mejoren las capacidades de los productores en la utilización de tecnologías de la información y las comunicaciones.

A nivel organizativo se suministrarán equipos para el mejoramiento genético. Las organizaciones vinculadas a la actividad ganadera e identificadas mediante el PME, también recibirían apoyo con el diseño e implementación de planes de fortalecimiento, planes de negocio y giras, que permitan el intercambio de experiencias exitosas de ganadería sostenible. En todos estos procesos se promoverá la participación equitativa de hombres y mujeres.

A continuación, se describe brevemente el proyecto perfilado.

Tabla 16. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de ganadería para la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

FICHA RESUMEN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos			Municipios	
Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	Caquetá			Albania, Belén de los Andaquíes Cartagena del Chairá, Curillo, El Doncello, El Paujil, Florencia, La Montañita, Milán, Morelia, Puerto Rico, San Vicente del Caguán, San José de Fragua, Solano, Solita y Valparaíso.	
	Huila			Algeciras	
Cadena de valor	Ganadería			Duración de ejecución del proyecto	24 meses
Nombre del proyecto	Implementación de acciones en ganadería sostenible para mejorar las capacidades en producción, comercialización y fortalecimiento organizacional de familias ganaderas en los municipios PDET de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño.				
Metas:	80 reuniones de socialización, selección de participantes y establecimiento de acuerdos 400 sesiones de escuelas ganaderas campesinas 1 600 visitas de asistencia técnica para la planificación predial 9 600 visitas prediales realizadas de extensión agropecuaria predial 1 600 kit para la implementación de un sistema silvopastoril 1 600 para cumplimiento de BPG e inversión intrapredial 1 600 predios con implementación de programa de certificación y cumplimiento de BPG			1 600 participantes con aplicativos para dispositivos móviles de análisis y monitoreo de producción ganadera 26 organizaciones con equipos para el mejoramiento genético. 26 diagnósticos organizativos realizados 26 planes de fortalecimiento realizados 104 talleres de fortalecimiento socioempresarial y seguimiento de acciones realizadas con el proyecto 26 planes de negocio elaborados con cada organización 2 giras ganaderas	
Aliados potenciales	Gobernaciones del Huila y del Caquetá, FINAGRO, ICA seccionales Huila y Caquetá, MADR, Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía (CORPOAMAZONIA), Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM), SENA regional Caquetá y Huila, Corporación colombiana de investigación agropecuaria (AGROSAVIA), Alcaldías de los municipios de la subregión y Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).			Organizaciones: 26 Privados: Comités departamentales de ganaderos del Caquetá y del Huila, Federación de Ganaderos del Caquetá (FEDEGANCA), Asoganado de Colombia S.A.S, NESTLE, Cámaras de Comercio del Caquetá y del Huila, y FAO.	
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	1 600	Distribución por género	807 hombres 793 mujeres	Distribución por grupo étnico	1 600 campesinos
Actividades del proyecto que dan cumplimiento al enfoque ambiental y de sostenibilidad	- El proyecto incorporará prácticas que promuevan la disminución y/o mitigación de los impactos ambientales generados por el desarrollo de la línea productiva en el territorio y estará acorde con medidas de prevención y mitigación del cambio climático. - El proyecto promoverá la implementación de acciones integrales que ayuden al uso eficiente del suelo, en las que se privilegien: la conservación de las coberturas naturales existentes, el uso consistente con la vocación y las condiciones agroecológicas del territorio, la implementación de sistemas agroforestales amazónicos, la agricultura campesina y familiar, la transferencia tecnológica agropecuaria apropiada, que aumente la competitividad y disminuya la vulnerabilidad ante el cambio climático. - Promoverá el uso de tecnologías y prácticas de transformación láctea y/o cárnica, bajo un enfoque de sostenibilidad agroambiental (reducción de huella hídrica, cero deforestación y carbono cero, entre otras).				

RECURSOS REQUERIDOS (ESTIMACIÓN)			
Valor total proyecto	\$ 5 431 080 000	Ingresos generados/año	\$ 80 929 028
Componentes con oportunidades: Producción Primaria /Transformación /Poscosecha y/o Beneficio /Entorno /Comercialización			
Componentes críticos: de acuerdo con la metodología no se identificaron puntos críticos			
RECURSOS REQUERIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN			
Componentes o eslabones intervenidos	Producción Primaria	\$ 2 906 320 000	54%
	Extensión agropecuaria	\$ 2 342 400 000	43%
	Comercialización	\$ 56 000 000	1%
	Fortalecimiento organizacional	\$ 126 360 000	2%

Fuente: elaboración propia ART-FAO

8.2 Análisis de la cadena de valor de caña panelera

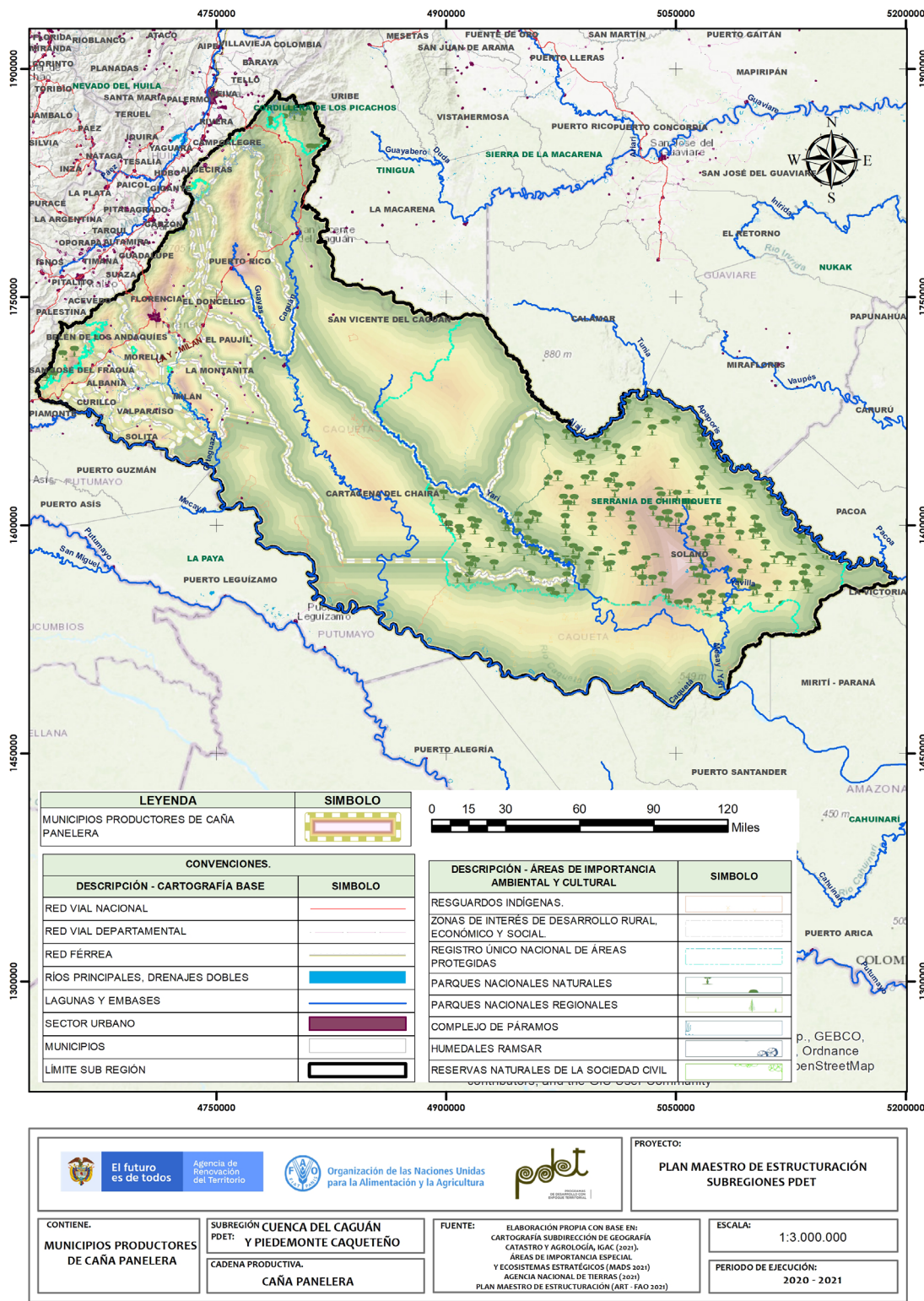
8.2.1 Análisis de entorno y a natomía de acuerdo con la metodología METARECº

La producción de caña es una actividad de gran importancia en la subregión al encontrarse en los 17 municipios que la conforman, beneficia a más de 1 200 familias y cuenta con un área sembrada cercana a las 3 000 ha.

En la ilustración 23 se observa un resumen de datos en torno a la línea de caña panelera (anatomía de la cadena de valor), relacionados en cada uno de los componentes que la conforman: Entorno, Producción Primaria, Poscosecha y/o Beneficio, Transformación y

Comercialización. Las cifras expresadas corresponden a la información recolectada y verificada en las mesas municipales y sectoriales del PME, y se incluyen datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO.

Ilustración 22. Cobertura geográfica de los municipios que cultivan caña panelera en la subregión



Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Ilustración 23. Anatomía de la cadena productiva de caña panelera

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DEL CAÑA PANELERA - CUENCA DEL CAGUÁN Y PIEDEMONTE CAQUETEÑO

ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN
 \$ 3 295 633 949 COP Otorgados en créditos para la cadena Finagro en el 2020.	100% Cobertura subregional Línea priorizada en los 17 municipios que conforman la subregión.	En la subregión no se identificaron unidades de poscosecha comunitarias.	 179 Trapiches paneleros	3 Puntos de venta Son asociativos y particulares. Con capacidad para almacenar 4,5 T.
 Está incluida en el 70% de los instrumentos de planificación del territorio y el 100% cuenta con presupuestos de apoyo para la cadena.	1 272 Productores Representa el 1,1% de los hogares rurales.	813 Unidades poscosecha en predios	Capacidad para transformar 149 857,2 kg/día	1 Punto de compra Vincula el 1% de los productores. Capacidad para almacenar 1 T.
Los PDEA contemplan esta línea productiva de manera específica.	 2 966 ha Área sembrada	El 64% de los predios cuenta con este servicio.	El 84,9% de los trapiches se encuentran en mal o regular estado.	Sellos o certificaciones En el marco del PME no se identificaron sellos para la caña panelera.
23 Organizaciones de productores concentran 802 asociados, del los cuales el 27,8% son mujeres.	El cultivo ocupa el 4,4% del área con vocación agrícola de la subregión (67 793 ha).	El 83% de estas unidades prediales se encuentra en regular o mal estado.	La mayoría de los trapiches identificados corresponden a unidades familiares, privadas o de tipo artesanal.	3 Comercializadores 3 533 T/año
 17,6% de los municipios recibieron asistencia técnica (AT) entre los años 2019-2020	 9 352 T/año Producción	El 36% de los productores no acceden a unidades de poscosecha ni individuales ni colectivas.	 Ninguno de los trapiches identificados cuenta con el registro INVIMA.	Volumen comercializado Principales clientes Intermediarios: Tiendas y supermercados locales, particulares y ASOPANELA.
El 60% de los procesos de AT fueron financiados por entidades públicas.	La producción de la subregión representa el 0,7% de la producción nacional.	El 36% de los productores no acceden a unidades de poscosecha ni individuales ni colectivas.	Los trapiches identificados cuentan con el registro INVIMA.	Productos que comercializan los clientes: panela compacta, miel y panela pulverizada
 La cadena tiene una amenaza baja por cambio climático.	Unidad productiva promedio (2,33 ha) inferior a la unidad mínima rentable en la subregión. (4,59 ha)	El 36% de los productores no acceden a unidades de poscosecha ni individuales ni colectivas.	Los trapiches identificados cuentan con el registro INVIMA.	Destinos de comercialización  Huila Caquetá
 En general, las vías de comunicación están en mal estado.	3,15 T/ha. Rendimiento promedio	El 36% de los productores no acceden a unidades de poscosecha ni individuales ni colectivas.	Productos transformados Los trapiches de la subregión transforman la caña en Panela compacta, miel y panela pulverizada	
 Existen 4 centros ponteciales de comercialización: Florencia, Neiva, Popayán y San Juan de Pasto.	En la subregión no se identificaron bancos de germoplasma.	En el marco del PME no se identificaron centros de acopio para la caña panelera, lo que dificulta la comercialización asociativa.		

Fuente: elaboración propia con base en fuentes oficiales e información de las mesas municipales y sectoriales del PME

En la ilustración 25 se presentan las calificaciones obtenidas por la cadena de caña en todos los aspectos evaluados. El componente con la calificación más baja es Producción Primaria con 47 puntos. Es de anotar, que los componentes de Poscosecha y/o Beneficio y Comercialización obtuvieron calificaciones medias de 53 y 58 puntos respectivamente. Sin embargo, también se identifican varias categorías de análisis que presentan dificultades y que, por lo tanto, evidencian la necesidad de acciones para el fortalecimiento del componente al que pertenecen.

En el componente de Entorno con 68 puntos, se identifica un aspecto crítico en la categoría de Servicios de Soporte y Aspectos Geográficos, que corresponde a la infraestructura de acceso de la zona, como se mencionó en el análisis de ganadería.

En la categoría de Capital Social y Económico se observa que existe un importante potencial en la oferta de mano de obra joven que se puede vincular a la línea productiva de caña, aunque también representa un importante reto en términos de las acciones a realizar para motivar su vinculación a esta cadena. Adicionalmente, se resalta la oferta importante de instituciones técnicas y tecnológicas, aplicada con programas de formación relacionados con esta actividad.

Otros aspectos que requiere de atención en esta categoría corresponden a la baja presencia agroempresarial y a la necesidad de promover la equidad de género en los procesos organizativos relacionados con

la cadena, ya que solo el 27,8% de personas las vinculadas a las organizaciones son mujeres. El servicio de asistencia técnica y extensión agropecuaria evaluado en la categoría de Innovación y Tecnología, presentó una cobertura baja, pues solo en 3 de los 17 municipios en los que se analizó la línea, contó con este acompañamiento, y en 2019 solo cubrieron el 17% de los productores de caña. Adicionalmente, se identificó que los temas están concentrados en aspectos relacionados con la producción primaria, es decir, no se está trabajando en temas como poscosecha y comercialización.

En las mesas municipales se expresó, dentro de las razones que explican este bajo nivel de cobertura, que no existe suficiente apoyo por parte de las instituciones, poco personal para cubrir las diferentes zonas y falta de recursos para su contratación. Frente a esta situación, se resaltó el importante papel que tienen instancias como ASOPANELA y FEDEPANELA, quienes han realizado esfuerzos para cubrir la asistencia técnica y el acompañamiento a las familias vinculadas a esta actividad.

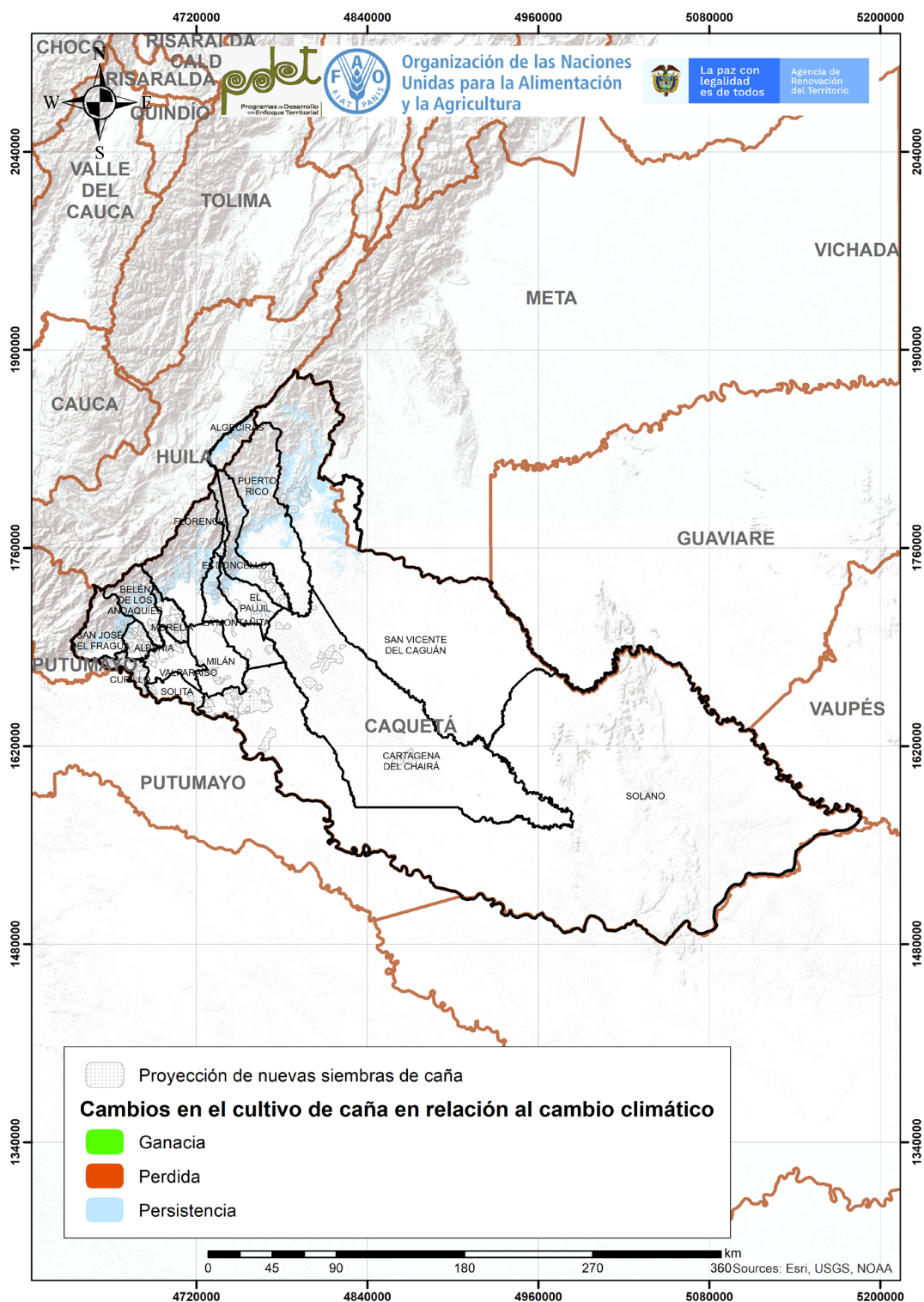
Así mismo, en esta categoría, se pudo evidenciar el rezago que tiene el departamento de Caquetá (se encuentra en la categoría de Medio-Bajo, en el puesto 23 de los 31 departamentos del país). Frente a las mediciones de Producción de Conocimiento y Tecnología, y Producción creativa, del IDIC (DNP, 2021).

Frente a los retos identificados en la extensión agropecuaria, se hace necesario vincular a los productores de la subregión a los programas contenidos en los PDEA, teniendo en cuenta que esta es una de las líneas prioritizadas en estos instrumentos de planificación y que plantea acciones clave para el desarrollo de la misma. En el PDEA del Caquetá se expresan 2 estrategias claves para fortalecer la cadena de valor, ellas son: 1. Visibilización y empoderamiento de actividades productivas con enfoque de género, diferencial y étnico, y 2) Garantizar consumo local y redes de abastecimiento (Gobernación del Caquetá, 2020). Igualmente, el PDEA del Huila plantea para el municipio de Algeciras la importancia de “Estimular las potencialidades y capacidades individuales de las empresas, fortaleciéndolas para enfrentar la competencia y lograr economías

de escala y mejor posicionamiento en los mercados” (Gobernación del Huila, 2019).

En la categoría Ambiental/Cambio Climático, se expresa que el cultivo de caña no tiene una buena capacidad para mitigarlo, sin embargo, no tiene un alto grado de amenaza frente al mismo, teniendo en cuenta el sistema productivo utilizado actualmente y las prácticas culturales realizadas. Otro factor importante para tener en cuenta en el desarrollo de esta línea, es que existe una subutilización del suelo disponible, pues actualmente se utiliza el 4% del área con vocación.

Ilustración 24. Cambios en el cultivo de caña panelera con relación al cambio climático



Fuente: elaboración propia

A nivel del componente de Entorno, en la categoría de Mercado, la cadena de caña también se ve afectada por el comportamiento desfavorable que tienen los indicadores de distancia de la producción al principal polo de consumo, estado general de las vías, variación de las exportaciones y consumo aparente por líneas productivas.

En el componente de Producción Primaria, la categoría que obtuvo la calificación más baja fue Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización con 33,3 puntos, seguida de Relación del Territorio con la Producción y Generación de Valor con 50 puntos. En esta última categoría, se evidencia la necesidad de mejorar en el uso del suelo con vocación para la cadena por parte de la misma. Como se expresó antes, los cultivos de caña en la subregión ocupan un área total de 2 966 ha, la cual se encuentra por debajo de las zonas con vocación agrícola del territorio,

dentro de la frontera agrícola y sin alertas ambientales (67 793 ha). Esto señala que la línea productiva cuenta con una oportunidad para la ampliación de áreas, acción que puede contribuir al aumento de empleos generados por esta actividad, así como las cantidades producidas y de la competitividad y participación de la cadena en la producción nacional.

Otro aspecto identificado, corresponde a la unidad mínima rentable promedio de la subregión. Mientras el promedio de la unidad productiva en los 17 municipios estimado en las mesas municipales ronda las 2,3 ha, se estimó que la unidad debería ser de 4,6 ha para que las familias puedan generar ingresos de esta actividad. Según lo manifestado por los participantes en estas mesas, las dificultades para el establecimiento de nuevas áreas radican en: escasos recursos para inversión, limitado acceso a semilla de buena calidad o certificada, y afectación de plagas y enfermedades.

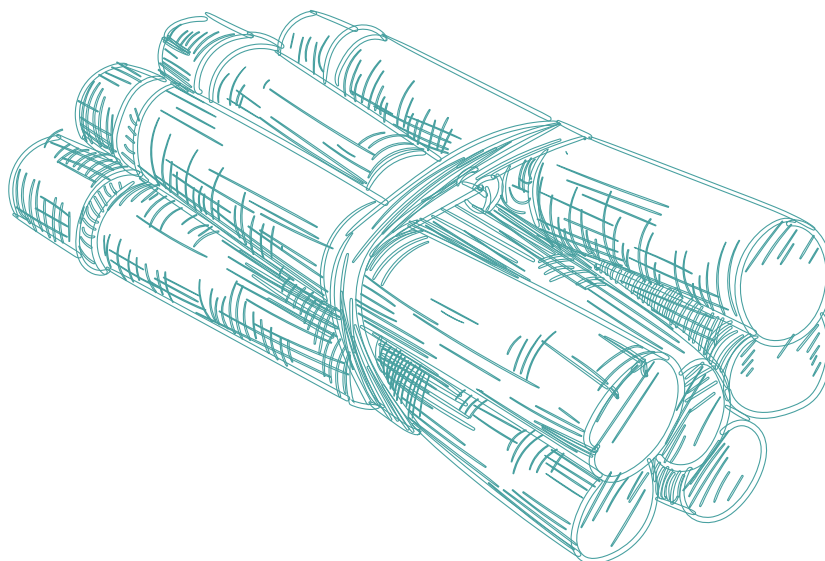


Ilustración 25. Análisis detallado de la cadena de caña panelera

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 61,2

COMPONENTES	67,9 ENTORNO	46,7 PRODUCCIÓN PRIMARIA	52,5 POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	78,3 TRANSFORMACIÓN	57,9 COMERCIALIZACIÓN
	Servicios de soporte y aspectos geográficos 69,4 <i>* Infraestructura de acceso</i> <i>Servicios públicos</i> <i>Disponibilidad sistemas de información</i> <i>Colocación de créditos específicos para la línea</i>	Relación del territorio con la producción 50 <i>Uso del suelo con vocación para la cadena por parte de la misma</i> <i>* Unidad mínima rentable promedio de la subregión</i> <i>* Participación de la población rural en la cadena analizada</i> <i>* Cobertura de la línea en los municipios de la subregión</i>	Capacidad y cobertura de la poscosecha 50 <i>Predios con unidades de poscosecha</i> <i>* Cobertura del servicio de la poscosecha</i> <i>Estado de las unidades de poscosecha individuales</i> <i>* Cantidad de producto con poscosecha en el territorio</i>	Capacidad para la transformación 55,6 <i>Estado de las infraestructuras de transformación</i> <i>* Capacidad instalada para transformar</i> <i>Grado de formalización (Registro INVIMA)</i>	Capacidad para la comercialización (infraestructura) 33,3 <i>* Capacidad de las infraestructuras existentes para la comercialización</i> <i>* Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización</i> <i>* Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización</i>
CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	Capital social y económico 70,4 <i>Educación aplicada</i> <i>Índice de juventud</i> <i>Índice de vejez</i> <i>Porcentaje de productores asociados</i> <i>Presencia de gremios</i> <i>Presencia agroempresarial</i> <i>Presencia de organizaciones de segundo nivel</i> <i>PIB agropecuario</i> <i>Enfoque diferencial</i>	Capacidad y eficiencia de la producción, tecnología y especialización 33,3 <i>Participación de la cadena en la producción nacional</i> <i>* Productividad o rendimiento</i> <i>* Tecnología apropiada para el territorio y la cadena</i> <i>* Adopción de BPA, BPG y registro ICA</i>	Percepción de necesidades 100 <i>Percepción de necesidades de mejora en el componente</i>	Generación de valor 100 <i>* Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio</i> <i>* Cantidad de la producción que es transformada en el territorio</i>	Destino de la comercialización 47,6 <i>Destino de la comercialización</i>
	Seguridad y confianza 90,5 <i>Cantidad de delitos por cada 100 mil habitantes</i> <i>Presencia de cultivos ilícitos</i>	Generación de valor 50 <i>* Empleos generados actualmente por la línea productiva en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales</i> <i>* Capacidad de generación de empleo</i>		Percepción de necesidades 66,7 <i>Percepción de necesidades de mejora en el componente</i>	Canales de la comercialización 100 <i>Cantidad de aliados comerciales</i>
	Entorno político 100 <i>* Inclusión en los instrumentos de planificación territorial</i> <i>Presupuesto en los instrumentos de planificación territorial</i>	Percepción de necesidades 66,7 <i>Percepción de necesidades de mejora en el componente</i>			Generación de valor 33,3 <i>* Presencia de certificaciones</i>
	Ambiental/cambio climático 77,8 <i>* Capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático</i> <i>Grado de amenaza de cambio climático para la cadena</i> <i>Disponibilidad de tierra dentro de la frontera agrícola por cada vocación de uso de suelo</i>				Percepción de necesidades 66,7 <i>Percepción de necesidades de mejora en el componente</i>
	Innovación y tecnología 40 <i>* Prestación del servicio de asistencia técnica</i> <i>Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica</i> <i>Relación con PDEA</i> <i>Índice de innovación del Departamento</i> <i>Presencia y accesos a centros de Investigación</i>				
	Mercado 50 <i>* Distancia de la producción al principal polo de consumo</i> <i>Estado general de las vías</i> <i>Variación de las exportaciones</i> <i>Consumo aparente por líneas productivas</i> <i>Aplicabilidad de la línea para vincularse a la ley de compras públicas</i> <i>Presencia operadores de compras públicas</i>				
Alto nivel de desarrollo. Calificaciones totales superiores a 80 puntos Medio nivel de desarrollo. Calificaciones totales entre 50 y 80 puntos Bajo nivel de desarrollo. Calificaciones totales inferiores a 50 puntos * Variables transformadoras por categoría de análisis y componentes de análisis					

Fuente: elaboración propia

Los niveles de productividad también son bajos, en comparación con los existentes a nivel nacional. Mientras los datos del PME para la subregión reflejan que el promedio de rendimiento de la caña es de 3,15 T/ha, el promedio nacional se encuentra en los 6,24 T/ha. En documentos como el PDEA del Caquetá, se plantea que esto obedece a una baja tecnificación de los cultivos, debilidades técnicas en el manejo de los mismos y deficiencias en procesos de mejoramiento y adaptación de variedades (Gobernación del Caquetá, 2020).

Otra falencia que presenta la cadena es que no se identificaron productores que cuenten con registros del ICA y en BPA. La capacidad de generación de empleo de la cadena es bajo, se calculó que 1 ha de caña tiene la capacidad para generar 1,26 empleos formales al año, sabiendo que requiere de 218 jornales anualmente.⁹

En el componente de Poscosecha y/o Beneficio (53 puntos), para el cultivo de caña, solo se realizan actividades en poscosecha que corresponden a corte, apronte y limpieza previo a la molienda, y allí se identificaron 813 unidades de poscosecha prediales, sin embargo, el 83% de ellas se encuentra en regular o mal estado, y el 36% de los productores no tienen acceso a este servicio.

Por otra parte, el componente de Transformación obtuvo la mejor calificación de la cadena (78 puntos), esto debido a que se identificaron 179 trapiches paneleros, de los cuales el 84,9% se encuentran en regular o mal estado, lo que significa un reto importante en la mejora de los mismos, de tal manera que puedan acceder a los registros sanitarios legales correspondientes.

A nivel del componente de Comercialización, se requiere mejorar la disponibilidad, capacidad y la cobertura de la infraestructura para generar garantías de comercialización de la producción. Dentro del PME no se identificaron centros de acopio, y solamente 3 puntos de compra y 1 punto de venta. Estas infraestructuras de comercialización son insuficientes para almacenar la producción del territorio y se encuentran en regular estado.

Otra de las categorías que presenta deficiencias en este componente, corresponde a la Generación de Valor. En este campo no se identificaron productores que contarán con algún tipo de sello o certificación predial, o de producto que permita el acceso a mercados especializados y la agregación de valor. En las mesas municipales, esta falencia se evidencia en el bajo apoyo de las instituciones en temas comerciales, escasa capacitación en temas relacionados con

⁹ De acuerdo con el factor de conversión del DANE (2011), 173 jornales/año equivalen a un empleo formal.

promoción, marketing y operatividad logística para los procesos de comercialización.

Como se pudo evidenciar en el análisis de los diferentes componentes de la cadena de valor, se requiere desarrollar acciones que contribuyan al fortalecimiento de la línea productiva, tales como: vinculación de productores a programas de extensión agropecuaria, y la construcción, mejoramiento y/o dotación de infraestructuras comunitarias para la transformación

y comercialización de la caña, así como gestionar procesos de certificación que faciliten la comercialización de los productos. Igualmente se requiere el fortalecimiento organizacional y la promoción de la equidad de género.

Con base en lo expresado, en la siguiente tabla se resumen las categorías y respectivos componentes que tienen una valoración crítica para esta cadena de valor.

Tabla 17. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Entorno	• Innovación y Tecnología • Mercado
Producción Primaria	• Relación del Territorio con la Producción • Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización • Generación de Valor
Poscosecha y/o Beneficio	• Capacidad y Cobertura de la Poscosecha
Comercialización	• Capacidad para la Comercialización (Infraestructura) • Destino de la Comercialización • Generación de Valor

Fuente: elaboración propia

8.2.2 Estrategias para la cadena de caña panelera

Con base en los puntos críticos identificados de la cadena, se busca responder a los problemas que presenta la línea productiva y adelantar acciones para

el mejoramiento y fortalecimiento de la misma, a través del incremento de la producción y los rendimientos, el establecimiento y sostenimiento del cultivo de caña, la dotación a productores de infraestructuras intraprediales para mejorar los procesos de transformación, la implementación de programas de certificación en BPA para la inserción en mercados especializados,

la promoción de la sostenibilidad de sus unidades productivas, la vinculación de productores a procesos asociativos, la implementación de programas de extensión agropecuaria y la suscripción acuerdos comerciales.

A continuación se presenta el detalle de las estrategias que fueron diseñadas, con base en los procesos de concertación realizados en las mesas municipales y sectoriales del PME. Se han organizado estas estrategias por componente y detallado las actividades que involucran, así como las metas establecidas en el corto, mediano y largo plazo para su implementación. La Poscosecha y/o Beneficio y la Comercialización. Con base en las calificaciones que fueron identificadas, se presentan a continuación las propuestas planteadas en las mesas sectoriales de estrategias y actividades orientadas al fortalecimiento de la cadena de café.

Componente de Producción Primaria

Para este componente se observan debilidades en las variables de: uso del suelo con vocación, unidad mínima rentable promedio de la subregión, participación de la población rural en la cadena analizada, participación de la cadena en la producción nacional,

productividad o rendimiento, tecnología apropiada para el territorio y la cadena, adopción de BPA y registros ICA y la capacidad de generación de empleo.

Para responder a esas debilidades, se planteó el establecimiento de nuevas áreas y el sostenimiento y renovación de áreas existentes con la adopción de BPA, tendientes a mejorar la productividad y la participación de la producción en el territorio nacional. Para el logro de esta estrategia se debe promover:

1. El diseño e implementación de un plan de siembras.
2. Garantizar toma de muestras de suelos.
3. Diseñar e implementar planes de fertilización acorde a los resultados de análisis de suelos y manejo integral de plagas y enfermedades.
4. Entrega de material vegetal certificado, insumos, herramientas, equipos y materiales para el establecimiento del cultivo.
5. Implementar planes de fertilización acorde a los resultados de los análisis de suelos, manejo fitosanitario, buenas prácticas de cosecha y poscosecha.

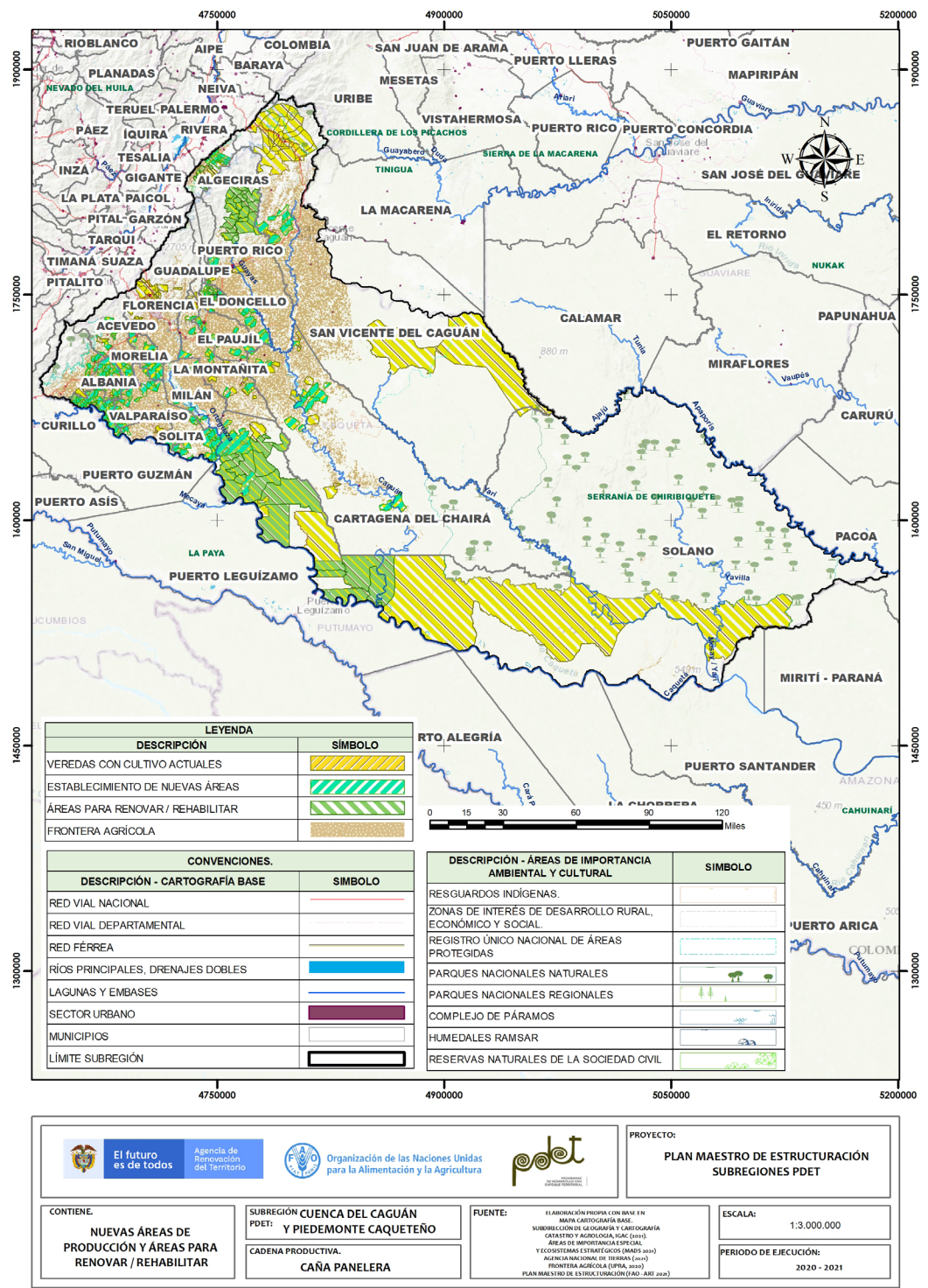
A continuación se describen las estrategias planteadas para fortalecer este componente.

Tabla 18. Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena de caña de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA DE LA CADENA DE VALOR DE LA CAÑA PANELERA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Apoyar el sostenimiento de las áreas de caña existentes con adecuado manejo técnico en los municipios de la subregión PDET.	1. Georreferenciación de cultivos existentes y áreas disponibles para siembra y suministro de programas para el análisis de esa información y suministro de equipos para la agricultura de precisión. 2. Implementación de estrategias para la gestión del riesgo, teniendo en cuenta que hay zonas que pueden tener amenazas agroclimáticas en especial en el municipio de Valparaíso. 3. Realización de análisis de suelos y planes de fertilización y promover el buen manejo de suelos. 4. Suministro de asistencia técnica predial a las familias productoras identificadas. 5. Establecimiento de bancos de germoplasmas. 6. Diseño de un paquete tecnológico para BPA y desarrollo de los cultivos. 7. Continuar promoviendo la construcción de composteras o elaboración de biofertilizantes líquidos a base de estiércol bovino.	Ha	3 340	4 191	5 196	12 727
Apoyar la renovación de las áreas de caña con adecuado manejo técnico en los municipios de la subregión PDET.	1. Georreferenciación de cultivos existentes y áreas disponibles para siembra y suministro de programa para el análisis de esa información y suministro de equipos para agricultura de precisión. 2. Implementación de estrategias para la gestión del riesgo, teniendo en cuenta que hay zonas que pueden tener amenazas agroclimáticas en especial en el municipio de Valparaíso. 3. Realización de análisis de suelos y planes de fertilización. 4. Promover el buen manejo de suelos.	Ha	755	961	837	2 553
Aumentar las áreas establecidas de caña en la subregión PDET.	1. Georreferenciación de cultivos existentes y áreas disponibles para siembra y suministro de programa para el análisis de esa información y suministro de equipos para agricultura de precisión. 2. Implementación de estrategias para la gestión del riesgo teniendo en cuenta que hay zonas que pueden tener amenazas agroclimáticas en especial en el municipio de Valparaíso. 3. Realización de análisis de suelos y planes de fertilización. 4. Promover el buen manejo de suelos y el suministro de asistencia técnica predial a las familias productoras identificadas.	Ha	1 806	2 796	3 617	8 219

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Ilustración 26. Proyección de área a establecer de caña en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño



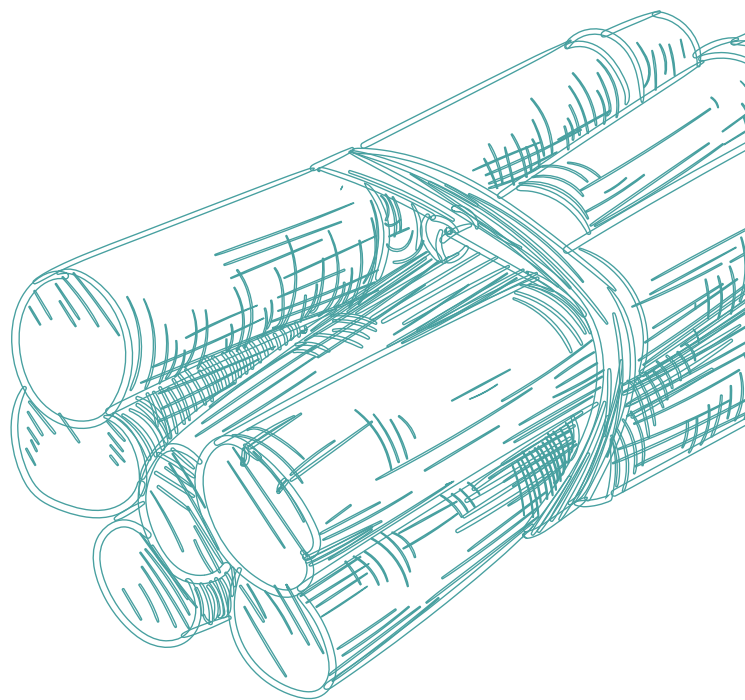
Fuente: elaboracion propia con base en la informacion recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

De acuerdo con el análisis de las condiciones agroecológicas y de variabilidad climática del territorio, se proyecta que el establecimiento de cultivos debe quedar en zonas tradicionalmente dedicadas a esta actividad, con el objetivo de evitar la ampliación de la frontera agrícola¹⁰. Con base en lo anterior, las nuevas siembras deberán realizarse en las áreas con vocación agrícola en las regiones donde actualmente se cultiva la caña, preferiblemente en zonas con riesgo bajo evitando que, por la variación del clima, los cultivos puedan verse afectados.

Componente de Poscosecha y/o Beneficio

Aunque este componente cuenta con una calificación media y tampoco se identifican indicadores con problemáticas, en las mesas municipales y sectoriales se consideró importante realizar inversiones para fortalecerlo, teniendo en cuenta el enfoque de cadena de valor que se desarrolló con el PME. Estas inversiones serían tanto para mejorar y dotar la infraestructura existente para las actividades de poscosecha, como para mejorar los equipos con que se cuenta actualmente.

A continuación se describen las estrategias propuestas para este componente.



¹⁰ Se toman los datos del IGAC para la vocación de uso del suelo, la categorización de ART para las alertas ambientales y la capa de frontera agrícola de UPRA. Para los cultivos agrícolas, se toma el área dentro de la frontera agrícola con vocación agrícola y alertas ambientales bajas. Para los cultivos agroforestales se toma el área dentro de la frontera agrícola con vocación agroforestal con alertas bajas y medias. Para las plantaciones forestales, se toma el dato del área con vocación forestal y agroforestal dentro de la frontera agrícola y con alertas ambientales bajas y medias.

Tabla 19. Estrategias, actividades y metas del componente de Poscosecha y/o Beneficio de la cadena de valor de caña en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

COMPONENTE DE POSCOSECHA Y/O BENEFICIO DE LA CADENA DE VALOR DE LA CAÑA PANELERA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Mejoramiento de la calidad de caña panelera en la subregión, mediante la entrega de insumos para el cumplimiento de BPA y actividades de poscosecha.	Entrega de maquinaria e insumos a nivel predial para el cumplimiento de BPA.	Kits entregados	228	270	290	788
Mejoramiento de la calidad de caña panelera en la subregión, mediante la implementación de infraestructura de poscosecha comunitario en la subregión.	Adecuación y dotación de infraestructura comunitaria para la optimización del proceso de poscosecha de la caña panelera.	Infraestructura	32	23	9	64
	Construcción y dotación de infraestructura comunitaria para la optimización del proceso de poscosecha de la caña panelera.	Infraestructura	20	36	30	86
Mejoramiento de la calidad de caña panelera en la subregión, mediante la implementación de infraestructura de poscosecha comunitario en la subregión.	Dotación de infraestructura, maquinaria y equipos de beneficio predial para la optimización del proceso de poscosecha de caña panelera.	Predios dotados	219	280	306	805

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Componente de Entorno

Como se mencionó anteriormente, este componente es el que presenta la calificación más alta de la cadena, esto se debe al número de infraestructuras de transformación de caña (trapiches) que existen en el territorio. Sin embargo,

el análisis realizado también evidenció que la mayoría de estas requieren adecuaciones para realizar un conveniente proceso de transformación y cumplir con las normas sanitarias. Igualmente, en las mesas municipales se manifestó la necesidad de construir nuevos trapiches paneleros, que permitan transformar la producción existente y la producción que se proyectó obtener con las nuevas áreas a

sembrar. También se requieren acciones para la obtención de los permisos sanitarios y certificaciones que mejoren la competitividad de estas unidades de transformación.

Frente a esta situación, se plantearon metas orientadas a mejorar 97 trapiches y construir 73 nuevos. Se requiere que todas estas obras vengan acompañadas

de inversiones para su respectiva dotación. De igual forma, se acordaron metas para apoyar el desarrollo de producto y registro de marca de la panela obtenida en los diferentes municipios de la subregión.

En la siguiente tabla se expresan detalles de las estrategias, actividades y metas planeadas para fortalecer el componente de Transformación.

Tabla 20. Estrategias formuladas para atender el componente de Transformación en la cadena de caña de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

COMPONENTE DE TRANSFORMACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DE LA CAÑA PANELERA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Incrementar los niveles de calidad y cumplimiento de BPM en los trapiches de la subregión PDET, mediante el mejoramiento de los existentes.	Dotación de trapiches	Trapiches dotados	113	27	11	151
Incrementar los niveles de calidad y cumplimiento de BPM en los trapiches de la subregión PDET, mediante la construcción de nuevos trapiches.	Adecuación y dotación de nuevos trapiches	Trapiches adecuados	71	11	15	97
	Construcción y dotación de nuevos trapiches	Trapiches construidos	11	51	11	73
Incrementar los niveles de calidad y cumplimiento de BPM en los trapiches de la subregión PDET, mediante procesos de capacitación en BPM.	Apoyo en desarrollo de producto y registro de marca	Productos desarrollados	24	21	16	61

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Componente de Comercialización

En este componente, las categorías de Capacidad para la Comercialización (Infraestructura) y Generación de Valor, son las que presentan menor calificación. Frente a esto, se contemplaron estrategias orientadas a mejorar y construir infraestructuras de acopio y compraventa de panela.

Adicionalmente, se acordó la implementación de programas orientados a la obtención de sellos orgánicos y certificaciones comerciales, que permitan a los

productores y organizaciones ser más competitivos y tener la oportunidad de acceder a nuevos mercados, entre ellos, a compras públicas y contactos con compradores locales, utilización de empaques biodegradables y uso de materiales que disminuyan el impacto generado por la producción y comercialización de panela en el medio ambiente. A continuación se relacionan las estrategias, actividades y metas planteadas en la mesa sectorial de caña en el componente de Comercialización.

Tabla 21. Estrategias formuladas para atender el componente de Comercialización en la cadena de caña de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

COMPONENTE DE COMERCIALIZACION DE LA CADENA DE VALOR DE LA CAÑA PANELERA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Apoyar los procesos de comercialización de los productos, obtenidos con el procesamiento de la caña panelera.	1. Desarrollo del sello agroecológico colombiano para el reconocimiento de la marca y su denominación de origen. 2. Gestión de certificación de la producción de caña para el acceso a nuevos mercados.	Predios	99	243	190	532
	1. Vinculación a programas de compras públicas, teniendo en cuenta las dinámicas locales en términos logísticos que tienen las familias productoras del territorio (días de venta, requisitos, métodos y procedimiento). 2. Realizar alianzas con comerciantes para promover la venta de la producción local. 3. Mejorar la presentación (imagen) y calidad del producto final que se va a comercializar, para que se facilite la comercialización del mismo. 4. Se propone la utilización de botellas en un material biodegradable para el empaque de la miel y en adecuadas condiciones de asepsia. 5. Promover mecanismos de compensación por parte de trapiches (reforestación), teniendo en cuenta el uso de especies forestales que utilizan en su producción (balso). 6. Establecimiento de áreas de balso o sustitutos para la obtención de baba para el proceso de clarificación. 7. Establecimiento de cultivos de balso por productor para el proceso de clarificación.	Estrategias de comercialización	25	34	36	95

COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DE LA CAÑA PANELERA						
Incremento de los niveles de competitividad y procesos comerciales en las organizaciones cañicultoras de la subregión, mediante el mejoramiento y construcción de centros de acopio y puntos venta.	Construcción de puntos de venta que permitan el almacenamiento y comercialización de productos obtenidos en el procesamiento de la caña.	Punto de venta construido y dotado	4	12	1	17
	Construcción, adecuación y dotación de centros de acopio, que permitan el almacenamiento y comercialización de productos obtenidos en el procesamiento de la caña.	Centro de acopio construido y dotado	7	8	1	16

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Componente de Entorno

En este componente la cadena presenta aspectos débiles en los indicadores de infraestructura de acceso, enfoque diferencial, capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático, disponibilidad de tierra dentro de la frontera agrícola por cada vocación de uso de suelo, prestación del servicio de asistencia técnica, índice de innovación del departamento y distancia de la producción al principal polo de consumo, estado general de las vías, variación de las exportaciones y consumo aparente por líneas productivas.

Para atender la mayoría de estas problemáticas, se diseñaron varias estrategias en los diferentes componentes que buscan solucionar las mismas. Una de ellas corresponde al diseño de un paquete tecnológico,

que permita mejorar la disponibilidad de semillas adecuadas para la zona, y que contribuya a mejorar la productividad de los cultivos establecidos.

Adicional a esto, se propone aumentar el acceso a los productores a servicios de extensión agropecuaria, que fortalezcan sus capacidades en todos los componentes de la cadena. En particular, se propone la realización de actividades que propendan por la implementación de BPA y BPM. Esto vendrá acompañado del fortalecimiento de las capacidades organizativas, administrativas, comerciales, de capital social y de inversiones para mejorar el capital de trabajo de las organizaciones.

En la siguiente tabla se presentan detalles de las estrategias antes mencionadas, para el fortalecimiento de la línea en este componente.

Tabla 22. Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de caña en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

COMPONENTE DE ENTORNO DE LA CADENA DE VALOR DE LA CAÑA PANELERA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Mejorar el funcionamiento de los trapiches paneleros.	1. Implementación de la modalidad de agricultura campesina familiar y comunitaria, a partir de los procesos de fortalecimiento de capacidades y mediante la extensión agropecuaria. 2. Coordinar con el programa de SENA Emprende Rural.	Personas formadas	419	427	527	1 373
	Capacitaciones y acompañamiento continuo en los siguientes temas: 1. Capacitación en manejo de poscosecha, elaboración de subproductos y derivados de la caña. 2. Promover la estandarización de procesos de acuerdo con las normas de BPM. 3. Requisitos INVIMA administrativos, empresariales y comerciales de los trapiches, en especial de los costos de producción	Personas formadas	405	385	375	1 165
Apoyar el sostenimiento de las áreas de caña existentes con adecuado manejo técnico en los municipios de la subregión PDET.	1. Suministro de asistencia técnica predial a las familias productoras identificadas. 2. Realización de Escuelas de Campo para Agricultores (ECA), en las que se promueva el buen manejo de las tierras y el uso de residuos orgánicos. 3. Realizar acciones para el control de plagas y enfermedades que causan daño económico en el cultivo.	Personas formadas	899	1 008	1 129	3 036
Establecer un paquete tecnológico para la línea de caña en el Caquetá.	1. Establecimiento de bancos de germoplasmas. 2. Diseño de un paquete tecnológico para BPA y desarrollo de los cultivos. 3. Continuar promoviendo la construcción de composteras o elaboración de biofertilizantes líquidos a base de estiércol bovino. 4. Identificación e introducción de variedades mejoradas para el territorio. 5. Instalación de parcelas demostrativas. 6. Intercambio de experiencias de paquetes tecnológicos para mejorar la producción sostenible de la agroindustria panelera. 7. Investigación de especies adecuadas para ser utilizadas en el proceso de clarificación (Pe: Cadillo). 8. Vincular a integrantes de familias cañicultoras a procesos de educación formal orientados a la tecnificación de la caña.	Unidad	4	4	2	10
Establecer un paquete tecnológico para la línea de caña en el Caquetá, mediante la construcción de viveros.	1. Establecimiento de viveros para la reproducción de semilla caña con orientación hacia la producción. 2. Estudios sobre adaptabilidad de nuevas variedades. 3. Estudios que unifiquen datos de producción, costos e ingresos asociados a la línea de caña en el territorio. 4. Unificación y definición de los parámetros de asistencia técnica y el paquete tecnológico que se entregará a las familias productoras. 5. Identificar factores de productividad en la caña. 6. Identificar parámetros de poscosecha generales de beneficio y adecuados a las particularidades de las zonas del territorio y mecanismos para promover que las familias productoras adopten estos parámetros.	Vivero	17	17	64	98

Fortalecimiento de las capacidades organizativas, administrativas, comerciales y de capital social de las organizaciones vinculadas a la producción de caña panelera en la subregión.	Plan de capacitación en temas administrativos, planificación y gestión participativa, liderazgo, gobernanza, registros financieros, comerciales y tributarios, gestión de proyectos con enfoque de género y relevo generacional de líderes de las organizaciones vinculadas a la producción de caña panelera.	Organización	28	25	25	78
Fortalecimiento del capital de trabajo de las organizaciones vinculadas a la producción de caña panelera en la subregión.	Creación de fondos rotativos para dinamizar el flujo de recursos de las organizaciones vinculadas a la producción de caña panelera.	Organización	32	29	30	91

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

8.2.3 Perfil de proyecto para la cadena de caña

Para atender las necesidades de la cadena en los componentes de Producción Primaria, Entorno, Transformación y Comercialización, en los cuales se han encontrado debilidades, el territorio ha planteado un perfil de proyecto como paso fundamental para que la cadena de caña se convierta en una actividad de importancia económica en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño.

El proyecto propone el suministro de equipos, insumos, herramientas y materiales para la renovación y sostenimiento de 700 ha de caña para igual número de productores, ubicados en los 17 municipios de la subregión PDET. El proceso de renovación y sostenimiento de estos cultivos tendrá un acompañamiento durante 2 años mediante actividades de extensión agropecuaria a nivel predial y ECA, para el establecimiento de estos cultivos, sin ampliar la frontera

agrícola y con el cumplimiento de BPA, que incluyan el adecuado manejo fitosanitario del cultivo y la producción limpia. Igualmente, se fortalecerá el eslabón de transformación de la cadena de caña, mediante la realización de talleres orientados a mejorar las prácticas de poscosecha y cumplimiento de las BPM en las unidades productivas y de transformación.

También se fortalecerán las organizaciones identificadas en la subregión mediante el diseño e implementación de planes de fortalecimiento, el diseño de marcas para la comercialización de panela y la realización de giras de intercambio. A nivel comercial se realizará un sondeo del mercado de la panela en el territorio, y se facilitará la participación de estas organizaciones en eventos comerciales. Durante todas estas actividades, se promoverá la participación equitativa de hombres y mujeres.

A continuación se describe brevemente el proyecto perfilado.

Tabla 23. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de caña para la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

FICHA RESUMEN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos			Municipios	
Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	Caquetá			Albania, Belén Andaquíes, Cartagena del Chairá, Curillo, El Doncello, Florencia, La Montañita, Milán, Morelia, Puerto Rico, San Vicente del Caguán, San José de Fragua, Solano, Solita y Valparaíso.	
	Huila			Algeciras	
Cadena de valor	Caña			Duración de ejecución del proyecto	24 meses
Nombre del proyecto	Mejorar los procesos de producción de caña panelera en la subregión PDET Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño.				
Metas:	722 kit prediales para el cumplimiento de BPA a nivel predial 22 organizaciones con insumos para cumplimiento de BPA 700 ha de caña renovadas (1 ha/productor) 700 kit de insumos entregados para la fertilización y el control de plagas y enfermedades 88 talleres en manejo de poscosecha, elaboración de subproductos y derivados de la caña, BPM y cumplimiento de normas INVIMA			22 planes de fortalecimiento organizativo 80 talleres de fortalecimiento socioempresarial y seguimiento de acciones realizadas con el proyecto 22 planes de negocio realizados 1 gira técnica y comercial 22 diseños de marca realizados 17 documentos de sondeo y plan de comercialización 3 eventos comerciales realizados (ferias y ruedas de negocio) 175 sesiones de ECA con enfoque de género 8 400 visitas de extensión agropecuaria	
Aliados potenciales	Gobernación del Huila, Gobernación del Caquetá, FINAGRO, ICA seccionales Huila y Caquetá, MADR, CORPOAMAZONIA, CAM, SENA regional Caquetá y Huila, AGROSAVIA, alcaldías de los municipios de la subregión y CIAT.			Organizaciones de productores: 26 Gremios: FEDEPANELA Otros: FAO	
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	700	Distribución por género	462 hombres 238 mujeres	Distribución por grupo étnico	700 campesinos
Actividades del proyecto que dan cumplimiento al enfoque ambiental y de sostenibilidad	- El proyecto incorporará prácticas que busquen la disminución y/o mitigación de los impactos ambientales generados por el desarrollo de la línea productiva en el territorio, acorde con las medidas de prevención y mitigación del cambio climático. - El proyecto implementará acciones integrales que ayuden al uso eficiente del suelo y en donde se privilegien: la conservación de las coberturas naturales existentes, el uso consistente con la vocación y las condiciones agroecológicas del territorio, y la implementación de sistemas agroforestales. - En los procesos de transformación se promoverá el uso de tecnologías y prácticas resilientes al cambio climático, así como la transformación de la caña bajo un enfoque de sostenibilidad agroambiental (reducción de huella hídrica, etc). Esto incluirá el uso de prácticas orientadas al manejo integral de los residuos generados por la actividad (bagazo de caña), uso eficiente del agua y no contaminación de recursos hídricos.				

RECURSOS REQUERIDOS (ESTIMACIÓN)			
Valor total del proyecto	\$ 8 287 705 215	Ingresos generados/año	\$ 12 500 000
Componentes con oportunidades: Transformación/ Entorno/ Poscosecha y/o Beneficio / Comercialización			
Componentes críticos: Producción Primaria			
RECURSOS REQUERIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN			
Componentes o eslabones intervenidos	Producción Primaria	\$ 6 027 405 215	73%
	Transformación	\$ 1 916 700 000	23%
	Comercialización	\$ 190 000 000	2%
	Fortalecimiento organizacional	\$ 153 600 000	2%

Fuente: elaboración propia ART-FAO

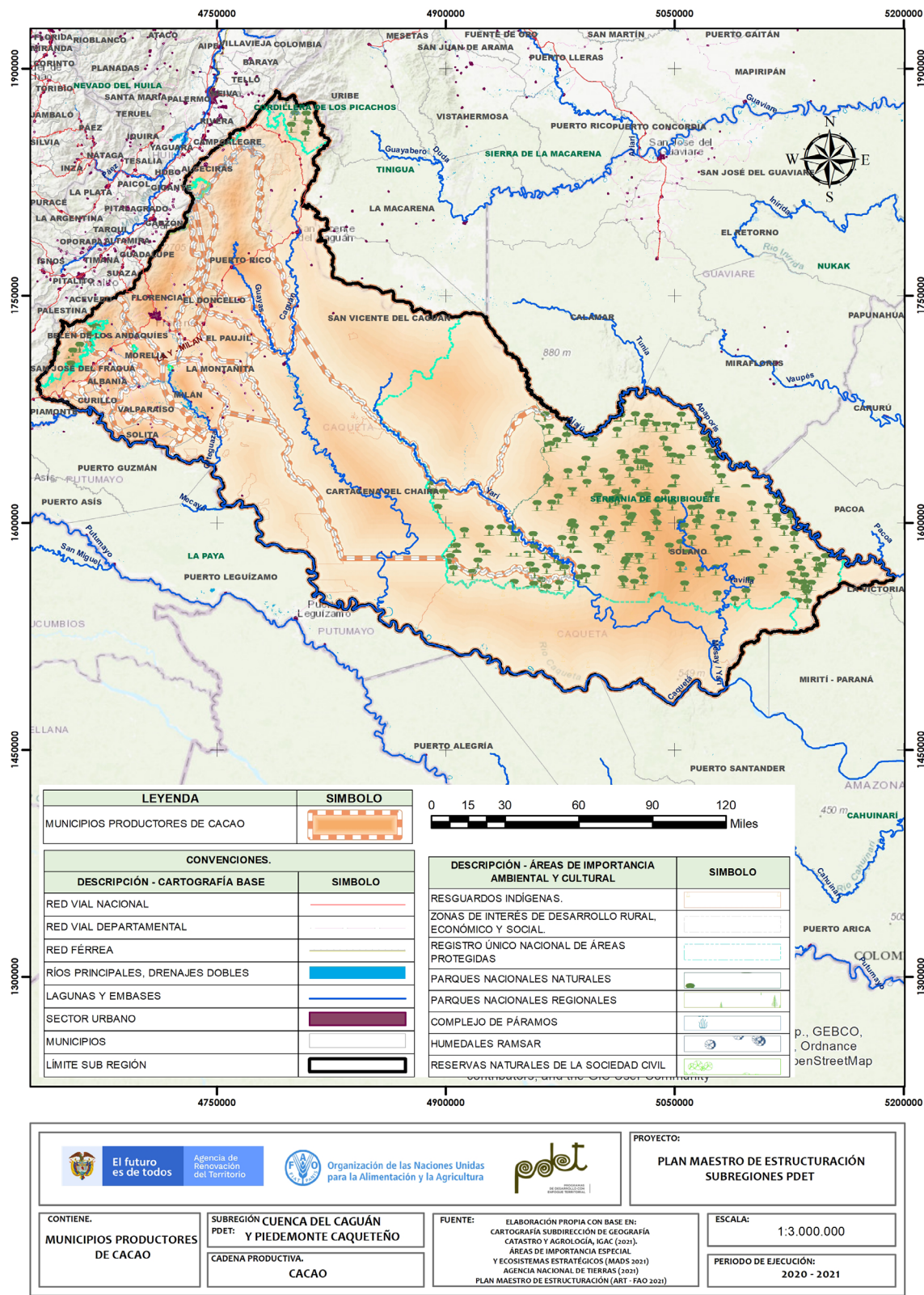
8.3 Análisis de la cadena de valor de cacao

8.3.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC^o

La producción de cacao es una actividad de gran importancia en la subregión, al encontrarse en los 17 municipios que la conforman, beneficiando a 2 180 familias y con un área sembrada de 4 088 ha. En la ilustración 28 se puede observar el resumen de los datos obtenidos en cada uno de los componentes que tiene la cadena de cacao: Entorno, Producción

Primaria, Poscosecha y/o Beneficio, Transformación y Comercialización. Las cifras expresadas corresponden a la información recolectada y verificada en las mesas municipales y sectoriales del PME para esta línea, y se incluyen datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO.

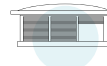
Ilustración 27. Cobertura geográfica de los municipios cacaoteros de la subregión



Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Ilustración 28. Anatomía de la cadena productiva del cacao de la subregión PDET Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DEL CACAO - CUENCA DEL CAGUÁN Y PIEDEMONTE CAQUETEÑO

ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN
 \$ 1 766 242 090 COP Otorgados en créditos para la cadena Finagro en el 2020.	100% Cobertura subregional Línea priorizada en los 17 municipios que conforman la subregión.	20 Unidades de beneficio comunitario Vincula el 40% de los productores. Cuenta con capacidad de 515 T/año.	 8 Plantas de transformación Capacidad para transformar 5 767 kg/día	2 Puntos de venta Vincula el 5% de los productores. Capacidad para el almacenamiento 16,4 T.
 Está incluida en el 39% de los instrumentos de planificación del territorio y el 66,7% cuenta con presupuestos de apoyo para la cadena.	2 180 Productores Representa el 1,8% de los hogares rurales.	425 Unidades Poscosecha en predios El 19% de los predios cuenta con este beneficio.	Capacidad para transformar 5 767 kg/día El 88% de las empresas transformadoras se encuentran en regular o mal estado.	17 Puntos de compra Vincula el 36% de los productores. Capacidad de almacenamiento 165,6 T.
Los PDEA contemplan esta línea productiva de manera específica.	 4 088 ha Área sembrada El cultivo ocupa 1,3% del área con vocación agroforestal de la subregión. (324 396 ha)	Más del 90% de las unidades de beneficio/poscosecha prediales se encuentran en regular o mal estado.	El 88% de las empresas transformadoras se encuentran en regular o mal estado.	El 50% de los puntos de venta y el 59% de los puntos de compra se encuentran en regular o mal estado.
21 Organizaciones de productores Concentran 4 412 asociados, del los cuales el 34% son mujeres.	 1 568 T/año Producción subregional Representa el 1,4% de la producción nacional	El 41% de los productores no acceden a unidades de beneficio ni individuales ni colectivas.	Capacidad instalada para transformar el 132% de la producción subregión.	96 Sellos o certificaciones Sólo el 4% de los predios cuentan con certificaciones.
 76,5% de los municipios recibieron asistencia técnica (AT) entre los años 2019-2020	 1 568 T/año Producción subregional Representa el 1,4% de la producción nacional	 16 centros de acopio Tiene una cobertura del 40% de los productores Capacidad para acopiar 211 T/año	 Solo el 12,5% de las agroindustrias identificadas cuenta con el registro INVIMA.	23 Comercializadores 445,6 T/año Volumen comercializado Principales clientes Intermediarios: Casa Luker, Nacional de Chocolates, Klaus Alemania, Chocaguan y Equiori.
El 84% de los procesos de AT fueron financiados por cooperación internacional.	Unidad productiva promedio (1,9 ha) es inferior a la unidad mínima rentable en la subregión. (4,1 ha)	16 centros de acopio Tiene una cobertura del 40% de los productores Capacidad para acopiar 211 T/año	Productos transformados Las agroindustrias de la subregión transforman el cacao en chocolate de mesa, crema de chocolate y confitería	Productos que comercializan los clientes: Cacao en grano seco, chocolate de mesa, confitería, licor de cacao.
 La cadena tiene una amenaza alta por cambio climático.	Rendimiento promedio 0,38 T/ha	Los centros de acopio del territorio tienen la capacidad para acopiar solo el 13,5% de la producción.	En la subregión se realizan procesos de transformación al cacao de tipo industrial y semi industrial	Destinos de comercialización  Bogotá D.C., Caquetá, Cundinamarca, Huila.  Alemania  Eslovaquia
 En general, las vías de comunicación están en mal estado.	Capacidad de producción 1 790 000 plantas/año El 100% corresponde a jardines clonales.	El 63% de los acopios identificados se encuentran en estado regular.		
 Existen 4 centros ponteciales de comercialización: Florencia, Neiva, Popayán y San Juan de Pasto.	 12 Viveros El 100% cuenta con registro ICA.			

Fuente: elaboración propia con base en fuentes oficiales e información de las mesas municipales y sectoriales del PME

En la ilustración 29 se presentan las calificaciones obtenidas por la cadena de cacao en los aspectos evaluados. La cadena tiene una valoración total de 62 puntos, esta calificación refleja un nivel de desarrollo medio en la subregión. El componente de Producción Primaria tiene el puntaje más bajo de toda la cadena, con una calificación de 49 puntos. Esto se debe a que varios indicadores evidencian problemáticas que requieren ser atendidas, para avanzar en la consolidación de esta cadena, como se verá más adelante. Igualmente, existen componentes con puntuación media que presentan categorías críticas que requieren atención.

En el componente de Entorno se identificaron 3 categorías con una calificación alta, que corresponden a Entorno Político, Confianza y Seguridad y Ambiental/Cambio Climático, mientras que categorías como Innovación y Tecnología, Mercado, Servicios de Soporte y Aspectos Geográficos y Capital Social y Económico, tienen calificaciones medias. En estas últimas, se encuentran aspectos que se deben tener en cuenta para mejorar su desempeño.

Tal y como se identificó en las líneas de ganadería y caña panelera, en la categoría de Servicios de Soporte y Aspectos Geográficos, el indicador de Infraestructura de acceso de la zona evidencia la necesidad de mejorar las vías que comunican con los centros de producción y transformación.



Ilustración 29. Análisis detallado de la cadena de cacao en la subregión PDET Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 62,1

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	COMPONENTES	70,5 ENTORNO	48,8 PRODUCCIÓN PRIMARIA	66,7 POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	63,3 TRANSFORMACIÓN	62,8 COMERCIALIZACIÓN
		Servicios de soporte y aspectos geográficos 69,4 * Infraestructura de acceso Servicios públicos Disponibilidad sistemas de información Colocación de créditos específicos para la línea Capital social y económico 74,1 Educación aplicada Índice de juventud Índice de vejez Porcentaje de productores asociados Presencia de gremios Presencia agroempresarial Presencia de organizaciones de segundo nivel PIB agropecuario Enfoque diferencial Seguridad y confianza 90,5 Cantidad de delitos por cada 100 mil habitantes Presencia de cultivos ilícitos Entorno político 83,3 * Inclusión en los instrumentos de planificación territorial Presupuesto en los instrumentos de planificación territorial Ambiental/cambio climático 100 * Capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático Grado de amenaza de cambio climático para la cadena Disponibilidad de tierra dentro de la frontera agrícola por cada vocación de uso de suelo Innovación y tecnología 53,3 * Prestación del servicio de asistencia técnica Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica Relación con PDEA Índice de innovación del departamento Presencia y accesos a centros de Investigación Mercado 55,6 * Distancia de la producción al principal polo de consumo Estado general de las vías Variación de las exportaciones Consumo aparente por líneas productivas Aplicabilidad de la línea para vincularse a la ley de compras públicas Presencia operadores de compras públicas	Relación del territorio con la producción 50 Uso del suelo con vocación para la cadena por parte de la misma * Unidad mínima rentable promedio de la subregión * Participación de la población rural en la cadena analizada * Cobertura de la línea en los municipios de la subregión Capacidad y eficiencia de la producción, tecnología y especialización 41,7 Participación de la cadena en la producción nacional * Productividad o rendimiento * Tecnología apropiada para el territorio y la cadena * Adopción de BPA, BPG y registro ICA Generación de valor 50 * Empleos generados actualmente por la línea productiva en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales * Capacidad de generación de empleo Percepción de necesidades 66,7 Percepción de necesidades de mejora en el componente	Capacidad y cobertura del beneficio 66,7 Predios con unidades de beneficio * Cobertura del servicio de beneficio poscosecha Estado de las unidades de beneficio individuales * Cantidad de producto beneficiado en el territorio Percepción de necesidades 66,7 Percepción de necesidades de mejora en el componente	Capacidad para la transformación 55,6 Estado de las infraestructuras de transformación * Capacidad instalada para transformar Grado de formalización (Registro INVIMA) Generación de valor 66,7 * Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio * Cantidad de la producción que es transformada en el territorio Percepción de necesidades 100 Percepción de necesidades de mejora en el componente	Capacidad para la comercialización (infraestructura) 44,4 * Capacidad de las infraestructuras existentes para la comercialización * Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización * Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización Destino de la comercialización 50 Destino de la comercialización Canales de la comercialización 100 Cantidad de aliados comerciales Generación de valor 33,3 * Presencia de certificaciones Percepción de necesidades 100 Percepción de necesidades de mejora en el componente

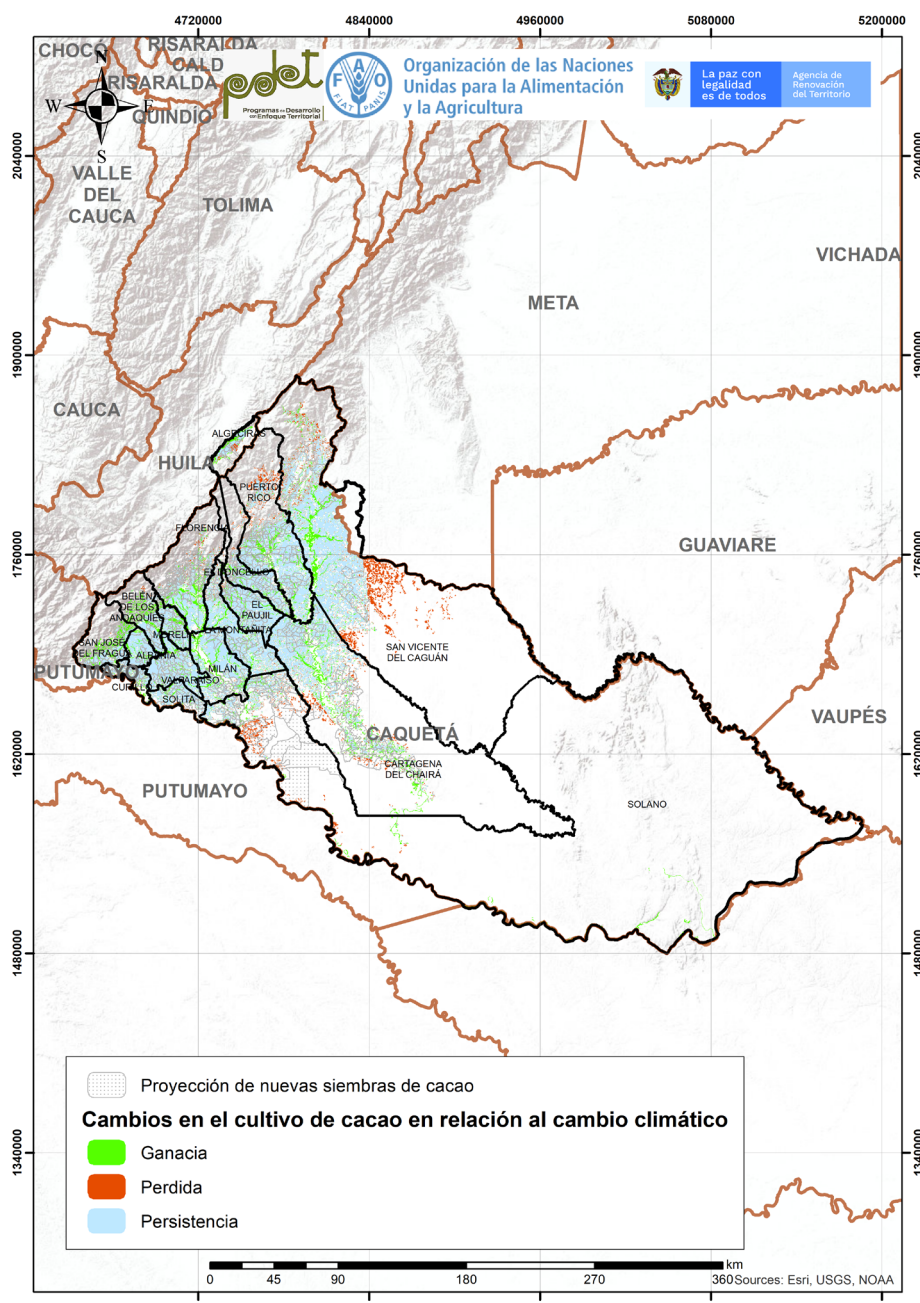
■ Alto nivel de desarrollo. Calificaciones totales superiores a 80 puntos
■ Medio nivel de desarrollo. Calificaciones totales entre 50 y 80 puntos
■ Bajo nivel de desarrollo. Calificaciones totales inferiores a 50 puntos

* Variables transformadoras por categoría de análisis y componentes de análisis

Fuente: elaboración propia

Otro factor importante para tener en cuenta en el desarrollo de esta línea es la subutilización del suelo disponible en el territorio, pues actualmente solo se utiliza el 1,3% del área de suelos con vocación agroforestal para el establecimiento de los cultivos de cacao. Esto sugiere una oportunidad para la expansión de este cultivo en el territorio.

Ilustración 30. Cambios en el cultivo de cacao en relación con el cambio climático



Fuente: elaboración propia

En la categoría de Capital Social y Económico, y como se referenció en el análisis de ganadería y caña panelera, se observa que el índice de vejez para el departamento es inferior al promedio nacional, y también se evidencian deficiencias en temas agroempresariales. Otro aspecto que también requiere atención en esta categoría corresponde a la necesidad de seguir promoviendo la equidad de género, ya que se encontró que la vinculación de las mujeres a las organizaciones es del 34%.

Por su parte, la categoría de Innovación y Tecnología presentó una calificación media, tal como se indicó en los análisis anteriores, esto se debe al rezago que tiene el departamento de Caquetá en los pilares de Producción de Conocimiento y Tecnología, y Producción creativa, que fueron medidos por el IDIC (DNP, 2021).

En el análisis de la categoría de Mercado, se identifica que los indicadores de variación en las exportaciones y consumo aparente, reflejan la existencia de retos importantes para avanzar en la estimulación y satisfacción de la demanda local e internacional, mediante el cacao producido en Colombia. En 2018, los niveles de producción nacional estuvieron en 103 575,56 T, mientras que los niveles de exportación fueron de 55 306,8 T. Sin embargo, la demanda local exigió que se tuvieran que importar 37,7 T de cacao.

Dentro del componente de Producción Primaria, la categoría que obtuvo la calificación más baja fue

Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización con 42 puntos, seguida de Relación del Territorio con la Producción y Generación de Valor con 50 puntos cada una.

En la categoría Relación del Territorio con la Producción se evidencia que una situación a mejorar es el uso del suelo con vocación para la cadena por parte de la misma. Como se expresó anteriormente, los cultivos de cacao en la subregión ocupan un área total de 4 088 ha, las cuales se encuentran por debajo de las zonas con vocación agroforestal, dentro de la frontera agrícola y sin alertas ambientales (324 396 ha). Esto indica que la línea productiva cuenta con una oportunidad para la ampliación de áreas sembradas, acción que puede contribuir al aumento de empleos generados por esta actividad, el aumento de cantidades producidas y de la competitividad, y la participación de la cadena en la producción nacional.

Otro indicador para tener en cuenta está relacionado con la unidad productiva promedio de la subregión (1,9 ha), la cual se encuentra por debajo de la unidad mínima rentable valorada por los participantes en las mesas de captura (4,12 ha). Este es otro indicio de la importancia de considerar la ampliación de áreas y/o aumentar los niveles de productividad del cacao en la zona. Según lo identificado en las mesas municipales, mientras el rendimiento nacional para esta línea es de 0,60 T/ha, para la subregión el promedio es de 0,38 T/ha.

Adicionalmente, la participación de la producción de la subregión sobre el total nacional es baja, pues representa solo el 1,4%. Igualmente, la cantidad de población que se dedica al cultivo de cacao (2 180), representa el 1,8% de la población rural de la subregión (120 116 hogares rurales). Como se ha expresado anteriormente, en el PME esta línea cuenta con un importante potencial para vincular un número mayor de productores y mejorar el nivel de empleo generado por esta actividad en la zona.

Otro punto crítico identificado en el componente de Producción Primaria es la adopción de BPA. Durante las mesas municipales no se identificaron productores con esta certificación. Esta situación está relacionada con las deficiencias en la estructuración y ejecución de políticas públicas orientadas a fortalecer las actividades de extensión en la línea de cacao. Igualmente, los productores de la zona no cuentan con los recursos adecuados para acceder a estas certificaciones.

El componente Poscosecha y/o Beneficio tuvo una puntuación media de 67 puntos. Esto se relaciona con las debilidades en la categoría de Capacidad y Cobertura del Beneficio, ya que solo el 1,6% de los productores cuentan con infraestructura para el beneficio y secado individual en buen estado. Así mismo, se identificaron 20 infraestructuras comunitarias que atienden el 40% de los productores del territorio. En las mesas municipales y sectoriales los actores expresaron la relación entre esta problemática con los altos

costos para la construcción, adecuación y dotación de unidades de poscosecha, recursos insuficientes para inversión, escasa disponibilidad de maquinaria, equipos y asistencia técnica en las labores de poscosecha.

El componente de Transformación obtuvo una calificación media (63 puntos), debido a que se identificaron 8 infraestructuras para la transformación del cacao (en chocolate de mesa, confitería y crema de chocolate). Sin embargo, solo 2 cuentan con registro INVIMA y 1 se encuentra en buen estado. Adicionalmente, su volumen de procesamiento solo alcanza las 6 T/año. Esto evidencia la necesidad de adecuar las plantas de transformación existentes y la construcción, dotación y puesta en marcha de infraestructuras mixtas comunitarias, ubicadas en sitios estratégicos equidistantes a los núcleos de mayor producción.

Dentro del componente de Comercialización, la categoría que presenta menor puntaje es la de Generación de Valor, en la que se evidenció que 96 productores cuentan con sellos orgánicos y de pequeños productores. En las mesas municipales se manifestó una preocupación por los escasos recursos para inversión, falta de infraestructura, maquinaria y equipos, y poco apoyo institucional para obtener las certificaciones. También es importante resaltar que se requiere mejorar la disponibilidad, capacidad y la cobertura de la infraestructura para generar garantías de comercialización de la producción. Aunque se identificaron

17 puntos de compra, 16 centros de acopio y 2 puntos de venta, la capacidad y estado de estos es deficiente, en relación con las necesidades del territorio. Los centros de acopio solo alcanzan a almacenar el 13,5% de la producción estimada para el territorio y los puntos de compra se encuentran en regular o mal estado. Además de avanzar en el apoyo para el establecimiento de nuevas infraestructuras, esto deberá

venir acompañado de acciones de fortalecimiento a las organizaciones. Finalmente, no existen puntos de venta concentrados en la comercialización de productos transformados y con valor agregado.

Según lo expresado, en la siguiente tabla se resumen las categorías y respectivos componentes que tienen una valoración crítica para esta cadena de valor.

Tabla 24. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Entorno	• Innovación y Tecnología
Producción Primaria	• Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización • Relación del Territorio con la Producción • Generación de Valor
Comercialización	• Capacidad para la Comercialización (Infraestructura) • Destino de la Comercialización • Generación de Valor

Fuente: elaboración propia

8.3.2 Estrategias para la cadena de cacao

Con base en los puntos críticos identificados en la cadena, se busca responder a los problemas que presenta la línea productiva, así como desarrollar acciones que permitan su mejoramiento y fortalecimiento a través del incremento de la producción, mediante el establecimiento y sostenimiento del cultivo de cacao con fines de transformación y comercialización, desarrollo de infraestructuras comunitarias para la transformación del cacao, implementación de un programa de certificación en BPA de predios para la inserción en mercados especializados, suscripción de acuerdos comerciales formales que garanticen la comercialización de la producción, vinculación de productores de cacao a programas de extensión agropecuaria, fortalecimiento de organizaciones en sus procesos organizativos y de comercialización de los productos.

Componente de Producción Primaria

De acuerdo con lo identificado, en este componente es necesario mejorar el uso del suelo para continuar con la implementación de esa actividad agrícola, teniendo en cuenta las áreas disponibles con vocación y alcanzar la unidad mínima rentable propuesta en las mesas municipales, dado que,

actualmente la unidad productiva promedio es inferior a la unidad rentable ideal de 3 ha.

Para responder a las debilidades en la subregión y aprovechar el potencial identificado con las oportunidades, se plantearon diferentes estrategias con sus respectivas actividades. Entre ellas, la adecuación de drenajes, distritos de riego e instalación de riego intrapredial, específicamente en los municipios de Algeciras y Morelia, la instalación de 28 viveros agroforestales, el establecimiento de 22 710 ha nuevas, la renovación de 2 047 ha y el sostenimiento y la fertilización de 26 427 ha. Todas estas estrategias incluyen acciones orientadas a atender las debilidades expresadas, tales como: promover el adecuado manejo técnico de los cultivos, la disponibilidad de material vegetal adaptado a la zona, la implementación de BPA y la identificación de áreas adecuadas para el establecimiento de los cultivos.

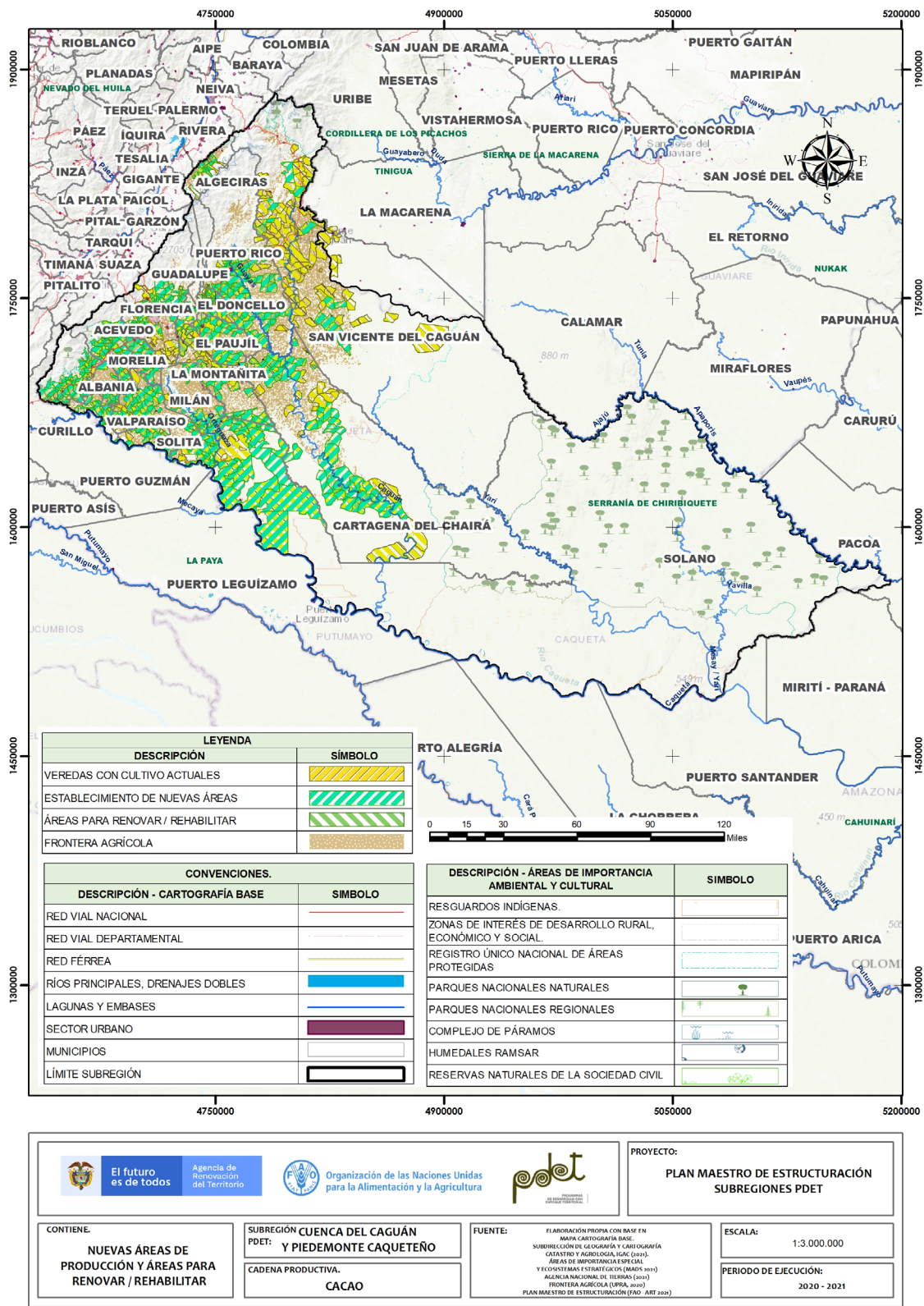
Como se verá más adelante, en el componente de Entorno, estas acciones podrían ser complementadas con el fortalecimiento de la extensión agropecuaria. En la siguiente tabla se muestran detalles de las estrategias identificadas por los actores de la cadena para este componente.

Tabla 25. Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena de cacao de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caquetense

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA DE LA CADENA DE VALOR DEL CACAO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Aumentar la productividad de la cadena de valor de cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caquetense.	Adecuación de drenajes para disminuir los excesos de agua y mantener las condiciones óptimas de aireación y actividad biológica para el desarrollo del cultivo.	Predios	16	0	0	16
	Instalación de distritos de riego que permitan garantizar los requerimientos hídricos para el desarrollo de cultivos de cacao.	Distrito de riego	20	90	100	210
	Instalación de riego intrapredial que permita garantizar los requerimientos hídricos para el desarrollo de cultivos de cacao.	Predios	562	1 477	1 768	3 807
Aumentar la productividad de la cadena de valor de cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caquetense, mediante un programa de renovación y rehabilitación de cultivos de cacao en la subregión.	Plan de renovación y rehabilitación que incluya: identificación de árboles a intervenir, mapeo y diagnóstico predial de las unidades productivas, eliminación del plan de fertilización con base en análisis de suelo, manejo de plagas y enfermedades, dotación de insumos, herramientas, equipos, plan de asistencia técnica y extensión agropecuaria.	ha	1 112	705	230	2 047
Aumentar la productividad de la cadena de valor de cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caquetense, mediante un programa de sostenimiento de cultivos de cacao establecidos en la subregión.	Diseñar e implementar un cronograma de actividades culturales por año para el sostenimiento del cultivo de cacao que incluya: análisis de suelo, plan de fertilización, manejo de plagas y enfermedades, sistema de fertirriego intrapredial, dotación de insumos, herramientas y equipos (motosierra, equipos de precisión, máquina desbulladora, podadora mecánica) con enfoque de BPA.	ha	8 227	8 010	10 190	26 427
Aumentar la productividad de la cadena de valor de cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caquetense, mediante el establecimiento y certificación de viveros para la producción de material vegetal.	Implementación y dotación de vivero agroforestal para proveer de material vegetal a productores de cacao, que incluya: preparación del terreno, recolección de semillas, instalación de riego, distribución de áreas, manejo de plagas y enfermedades, trazabilidad y demás.	Vivero	11	11	6	28
Aumentar la productividad de la cadena de valor de cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caquetense, mediante el establecimiento de nuevas áreas en zonas óptimas para el cultivo y de acuerdo con la frontera agrícola de la subregión.	Diseño e implementación de un plan de siembras bajo un sistema agroforestal que incluya: análisis de suelo, plan de fertilización, manejo de plagas y enfermedades, dotación de insumos, herramientas, equipos y plan de asistencia técnica y extensión agropecuaria. Observación: se sugiere utilizar los clones FSV41, FEAR-5, FLE-3, FLE-2, FEC-2, CCN-51, ICS 95 en áreas de la frontera agrícola y Ley segunda.	ha	4 840	7 760	10 110	22 710

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Ilustración 31. Establecimiento y sostenimiento de nuevos cultivos de cacao y su relación con la frontera agrícola de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño



Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

De acuerdo con el análisis de las condiciones agroecológicas y de variabilidad climática del territorio, el establecimiento de nuevas áreas deberá desarrollarse en zonas con vocación para este tipo de cultivo y que no sobrepasen la frontera agrícola. En la ilustración 31 se observa el contraste realizado al respecto. Es necesario revisar las nuevas siembras en los municipios de San Vicente del Caguán y Milán, para constatar que se encuentren dentro de la frontera agrícola. Se deberá revisar la posibilidad del establecimiento de estos cultivos mediante sistemas agroforestales, que permitan disminuir el impacto que generan sobre los recursos naturales de esta zona.

Componente de Poscosecha y/o Beneficio

En el territorio las infraestructuras de poscosecha se encuentran establecidas a nivel predial, donde se identificaron avances importantes con base en los apoyos recibidos a través de las organizaciones, y mediante proyectos de inversión social y las inversiones realizadas por los mismos productores.

Sin embargo, todavía existe aproximadamente un 41% de productores de la zona que requieren avanzar en el establecimiento de estas infraestructuras y el 90% requiere mejorarlas. Esto se encuentra relacionado con

los altos costos que tiene la construcción y dotación de estas unidades de beneficio/poscosecha, y que no pueden ser asumidos por las familias productoras.

Con base en la problemática mencionada, los actores de la cadena plantearon estrategias orientadas a la construcción y dotación de 1 933 unidades de beneficio predial y 99 plantas de beneficio colectivo. Además de la entrega de 3 390 kits de maquinaria y equipos de beneficio para garantizar la eficiencia y efectividad en este componente. En la siguiente tabla se presentan detalles de las estrategias antes mencionadas.

Para las estrategias del proyecto que se esperan implementar en todos los componentes, es necesario que se fortalezcan las acciones orientadas a mejorar los procesos de extensión agropecuaria. Si bien, el diagnóstico municipal realizado con el PME permitió identificar avances importantes de estos procesos en 13 de los 17 municipios de la subregión, es importante tener en cuenta que se identificaron debilidades en el suministro de este servicio en los municipios de Milán, Morelia y Solita. Esto permitirá el mejoramiento de las capacidades de las familias cacaocultoras para implementar prácticas adecuadas de poscosecha, utilizar adecuadamente los recursos entregados y mejorar la articulación con los demás componentes y actores de la cadena. Con base en lo anterior, se recomienda que las inversiones a realizar se desarrollen prioritariamente en los municipios con mayor cobertura de extensión agropecuaria.

Tabla 26. Estrategias formuladas para atender el componente de Poscosecha y/o Beneficio en la cadena de cacao de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

COMPONENTE DE POSCOSECHA Y/O BENEFICIO DE LA CADENA DE VALOR DEL CACAO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Mejoramiento de la calidad del grano de cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño, mediante la implementación de infraestructura de beneficio comunitario.	Construcción, adecuación y dotación de infraestructura de beneficio comunitario.	Infraestructura y dotación	36	47	16	99
Mejoramiento de la calidad del grano de cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño, mediante la implementación de infraestructura de beneficio predial.	Dotación de infraestructura de beneficio predial para la optimización del proceso de beneficio del grano de cacao.	Dotación	558	725	650	1 933
Mejoramiento de la calidad del grano de cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño, mediante la implementación de maquinaria y equipos de beneficio.	Dotación de maquinaria y equipos de beneficio para garantizar la eficiencia y efectividad del proceso de poscosecha en cacao.	Dotación	913	1 262	1 215	3 390

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Componente de Transformación

En las mesas municipales y sectoriales se identificó que, para avanzar en los procesos de transformación, se requiere mejorar la infraestructura, maquinaria y equipos, el apoyo para obtener los permisos requeridos (ejemplo: INVIMA, registro sanitario) y

eleva los niveles de producción y calidad de producto. En lo que corresponde a las acciones a realizar en este componente, los actores de la cadena identificaron 3 estrategias para la construcción y dotación de 15 de centros de transformación y la adecuación de las 7 infraestructuras que se encuentran en regular o mal estado. Estas obras deberán dotarse con los equipos requeridos para el desarrollo de nuevos productos, y

estar acompañadas de capacitaciones para mejorar la calidad de los mismos, diseño de registros de marca y la promoción de BPM. En la siguiente tabla se presentan los detalles de las estrategias planteadas durante el desarrollo del PME.

Tabla 27. Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

COMPONENTE DE TRANSFORMACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DEL CACAO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecimiento de los procesos de transformación de materia prima para la generación de nuevos productos con valor agregado.	1. Diagrama de flujo de procesos operacionales en la planta de transformación. 2. Estudio de nuevos productos (evaluaciones previas, determinación del proceso de elaboración, valoración vida útil, sensorial y nutricional). 3. Plan de capacitación en procesos de transformación.	Plan de transformación y comercialización	26	30	29	30
	Adecuación y dotación de centros de transformación de materia prima (grano de cacao) para la generación de subproductos.	Infraestructura y dotación	4	3	0	7
	Construcción y dotación de centros de transformación de materia prima (grano de cacao) para la generación de subproductos.	Infraestructura y dotación	3	8	4	15
	Diseño y gestión de registros de marca y certificaciones sanitarias, que permitan la autorización sanitaria para la fabricación y comercialización de productos de cacao.	Certificación	101	103	63	267

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Todas las infraestructuras comunitarias de transformación que se contemplan construir deberán estar ubicadas en centros poblados que cuenten con los servicios públicos requeridos para el funcionamiento, además por su cercanía y facilidad para acceder a los principales centros de distribución y/o comercialización.

También se deberá tener en cuenta que en el desarrollo del PME no se identificaron organizaciones en el municipio de Albania, aspecto relevante para facilitar el liderazgo, empoderamiento y sostenimiento de las infraestructuras a desarrollar en este municipio. Igualmente, conforme a lo expresado en la sección

anterior, este es un municipio que presenta debilidades en los procesos de extensión agropecuaria.

Por otro lado, es necesario que se adelanten acciones para avanzar en el desarrollo de alianzas estratégicas, que se orienten a mejorar las condiciones de comercialización de productos y subproductos (que se realiza en su mayoría a través de intermediarios).

También se debe tener en cuenta que algunos de estos municipios priorizados para la construcción de estas infraestructuras presentan dificultades de acceso por vía terrestre. Esto podría ser un factor determinante para avanzar en procesos de generación de valor, por lo tanto, es importante la alineación de estas inversiones con los planes de conectividad que tenga el territorio.

Componente de Comercialización

El reconocimiento de la calidad del cacao producido en el territorio y los apoyos recibidos para dinamizar este sector por entidades estatales, sector privado y cooperación internacional, han venido facilitando la gestión y participación en nuevos negocios y alianzas comerciales de varias organizaciones y productores presentes en la subregión.

Se identificó que para fortalecer este componente se requiere aumentar el número de productores y organizaciones que cuenten con las certificaciones necesarias para acceder a mercados diferenciados, así como mejorar su acceso a servicios públicos básicos y conectividad. Esto, además debe venir acompañado de la ampliación de la oferta de infraestructuras de acopio para la comercialización de cacao.

Durante las actividades del PME se plantearon estrategias para atender los requerimientos de este componente, tales como la construcción de 32 centros de acopio, adecuación de 15 infraestructuras para que se conviertan en centros de acopio y 19 puntos de venta de cacao. Adicionalmente, los actores contemplan el desarrollo de estrategias de comercialización encaminadas a promover el consumo del cacao, mejorar los procesos de transformación con orientación hacia las necesidades del mercado y facilitar el establecimiento de acuerdos comerciales mediante diversos eventos. En la siguiente tabla se presentan detalles de las estrategias antes mencionadas.

Tabla 28. Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

COMPONENTE DE COMERCIALIZACION DE LA CADENA DE VALOR DEL CACAO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Incrementar la competitividad de los productores vinculados a la cadena de valor del cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño.	Adecuación de centros de acopio que permitan el almacenamiento y comercialización de grano de cacao.	Infraestructura	8	6	1	15
	Construcción y dotación de centros de acopio que permitan el almacenamiento y comercialización de grano de cacao.	Infraestructura y dotación	11	12	9	32
	Gestión de certificación de la producción de cacao para el acceso a nuevos mercados.	Certificación	511	973	1 101	2 585
Incrementar la conectividad de las organizaciones vinculadas a la cadena de valor del cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño.	Construcción, adecuación y dotación de puntos de venta que permitan un contacto directo con el consumidor.	Infraestructura	2	14	3	19

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Componente de Entorno

Frente a las problemáticas analizadas en este componente, se identificó la necesidad de fortalecer las organizaciones de la zona para mejorar los procesos de articulación con sus socios y el desarrollo de sus procesos internos a nivel administrativo, comercial, social y de recursos, para fortalecer su capital de trabajo. También se requiere el establecimiento de paquetes tecnológicos que se adecuen a las características de la zona, en complemento con los servicios de asistencia técnica.

Para atender estas problemáticas los actores plantearon estrategias que buscan mejorar la identificación y atención de 6 527 productores que requieren vinculación a servicios de extensión agropecuaria. Igualmente plantearon la necesidad de vincular las organizaciones a procesos de fortalecimiento de capacidades en sus áreas administrativas, desarrollo de su capital social, capital de trabajo y gestión comercial, así como fortalecer e incrementar acciones para la investigación e innovación de la cadena de valor de cacao en la subregión.

Tabla 29. Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caquetense

COMPONENTE DE ENTORNO DE LA CADENA DE VALOR DEL CACAO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Implementar programas gubernamentales de conectividad rural para la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caquetense.	1. Instalación de centros digitales. 2. Sensibilización y capacitación en el uso y riesgos de internet.	Organización	2	2	2	6
Fortalecer e incrementar acciones para la investigación e innovación de la cadena de valor de cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caquetense.	Generar alianzas entre entes gubernamentales y productores de cacao para la implementación de programas de PSA, protección y conservación de cuencas hídricas y planes de investigación de conservación ambiental.	Alianza estratégica firmada	2	2	2	6
	Instalación de parcela demostrativa para estudios de adaptabilidad de material vegetal (jardín clonal), de producción, costos, rentabilidad, productividad, modelos de asistencia técnica, plagas y enfermedades, poscosecha, perfiles sensoriales y aromático (organolépticos) y sistemas agroforestales.	ha	2	5	1	8
Fortalecimiento de las capacidades organizativas, administrativas, comerciales y sociales de las organizaciones vinculadas a la cadena de valor de cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caquetense.	1. Plan de capacitación en temas administrativos, contables, financieros y normas técnicas a líderes de las organizaciones vinculadas a la producción de cacao. 2. Programa de competencias y certificaciones laborales en comercio y marketing para los productores con habilidades y potencialidades técnicas, comerciales y de servicio.	Organización	21	30	29	30
Fortalecimiento del capital de trabajo de las organizaciones vinculadas a la cadena de valor del cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caquetense.	Creación de fondos rotativos para dinamizar el flujo de recursos de las organizaciones vinculadas.	Fondo rotatorio	21	30	29	30
Garantizar la presencia de almacenes de proveeduría de insumos y materiales para la cadena productiva en la subregión.	Diseño e implementación de plantas de transformación de residuos orgánicos (1 para Caquetá y 1 para Huila-Algeciras).	Infraestructuras	0	2	0	2
Implementar un programa de asistencia técnica permanente para la cadena de valor de cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caquetense.	Plan de asistencia técnica para el acompañamiento técnico de productores de cacao, que permita la asesoría continua en el desarrollo de la producción y, por ende, la motivación de productores a continuar en la actividad productiva.	Productores	1 676	2 333	2 648	2 648
Promover el desarrollo técnico y tecnológico de los productores de cacao en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caquetense.	Plan de formación técnica en administración, finanzas, comercio y manejo técnico del cultivo de cacao en alianzas con instituciones educativas.	Personas formadas	495	690	725	1 910

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

8.3.3 Perfil de proyecto para la cadena de cacao

Para atender las necesidades de la cadena en los componentes de Producción Primaria, Entorno, Poscosecha y/o Beneficio, Transformación y Comercialización, en cuyos eslabones se han encontrado debilidades, el territorio ha planteado un perfil de proyecto como paso fundamental para que la cadena de cacao siga siendo una actividad de importancia económica en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño.

Frente lo anterior, el proyecto promueve la renovación y repoblamiento de 850 ha de cacao improductivo (llegar a 800 árboles/ha). Esto se complementará con la entrega de insumos para el sostenimiento y adecuado manejo técnico de las áreas intervenidas en los 850 predios, la realización de actividades de extensión agropecuaria mediante visitas prediales y ECA.

Estas acciones estarán orientadas a promover el cumplimiento de BPA, la definición de un protocolo de cosecha y beneficio, y la obtención de certificaciones de calidad. Igualmente, se realizarán talleres orientados al fortalecimiento de las organizaciones identificadas en el PME. En todos estos procesos se promoverá la participación equitativa de hombres y mujeres.

A continuación se describe brevemente el proyecto perfilado.



Tabla 30. Ficha resumen del perfil de proyecto PME del cacao para la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

FICHA RESUMEN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos			Municipios	
Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	Caquetá			Albania, Belén Andaquíes, Cartagena del Chairá, Curillo, El Doncello, Florencia, La Montañita, Milán, Morelia, Puerto Rico, San Vicente del Caguán, San José de Fragua, Solano, Solita y Valparaíso.	
	Huila			Algeciras	
Cadena de valor	Cacao			Duración de ejecución del proyecto	24 meses
Nombre del proyecto	Aumentar la productividad y mejoramiento de la calidad del grano del cacao producido y comercializado por 850 familias de la subregión PDET Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño.				
Metas:	850 visitas de extensión agropecuaria 850 ha de cacao apoyadas con sostenimiento 850 ha de cacao renovadas/repobladas 850 kit de beneficio de cacao entregados a nivel predial 2 550 visitas de extensión agropecuaria 63 talleres de fortalecimiento socio empresarial con enfoque de género			34 talleres para el diseño y establecimiento de protocolos de cosecha y beneficio de cacao 1 700 visitas de seguimiento a la implementación del manejo integrado de plagas y enfermedades 68 sesiones de ECA orientadas al cumplimiento de BPA, acceso a certificaciones de calidad y promoción de la equidad de género	
Aliados potenciales	Gobernaciones del Huila y del Caquetá, FINAGRO, ICA seccionales Huila y Caquetá, MADR, CORPOAMAZONIA, CAM, SENA regionales Caquetá y Huila, AGROSAVIA, alcaldías de los municipios de la subregión y CIAT.			Organizaciones de productores: 21 Privados: FEDECACAO y FAO.	
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	850	Distribución por género	561hombres 289 mujeres	Distribución por grupo étnico	850 campesinos
Actividades del proyecto que dan cumplimiento al enfoque ambiental y de sostenibilidad	- Diseño de un plan de manejo ambiental identificando el impacto, medidas de prevención, medidas de control y mitigación en todo el proceso productivo del cultivo de cacao, en cumplimiento de la legislación ambiental. - El proyecto promoverá el uso eficiente del suelo y las BPA, en las que se privilegien: la conservación de las coberturas naturales existentes, el uso consistente con la vocación y las condiciones agroecológicas del territorio, y la implementación de sistemas agroforestales. - Se promoverán medidas de adaptación al cambio climático, además del aumento de coberturas naturales y reforestación. - En los procesos de transformación se promoverá el uso de tecnologías y prácticas orientadas al manejo integral de los residuos generados por la actividad, uso eficiente del agua y no contaminación de recursos hídricos.				
RECURSOS REQUERIDOS (ESTIMACIÓN)					
Valor total del proyecto	\$ 9 206 550 000		Ingresos generados/año		\$ 12 612 650
Componentes con oportunidades: Transformación / Entorno/ Poscosecha y/o Beneficio /Comercialización					
Componentes críticos: Producción Primaria					
RECURSOS REQUERIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Eslabones o componentes intervenidos	Producción Primaria		\$ 6 876 500 000		75%
	Extensión agropecuaria		\$ 2 257 600 000		24%
	Fortalecimiento organizacional		\$ 72 450 000		1%

Fuente: elaboración propia ART-FAO

8.4 Análisis de la cadena de valor de la piscicultura

8.4.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC°

La producción piscícola es una actividad de alto potencial en la subregión, pues se encuentra priorizada en los 17 municipios que la conforman, beneficia a 2 002 familias y cuenta con un área de producción de 583,7 ha en estanques.

En la siguiente ilustración se observa un resumen de datos en relación con la línea de piscicultura en esta subregión (Anatomía de la cadena de valor), relacionados en cada uno de los componentes que la conforman: Entorno, Producción Primaria, Poscosecha y/o Beneficio, Transformación y Comercialización. Las cifras expresadas corresponden a la información recolectada y verificada en las mesas municipales y sectoriales del PME, y se incluyen datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO.

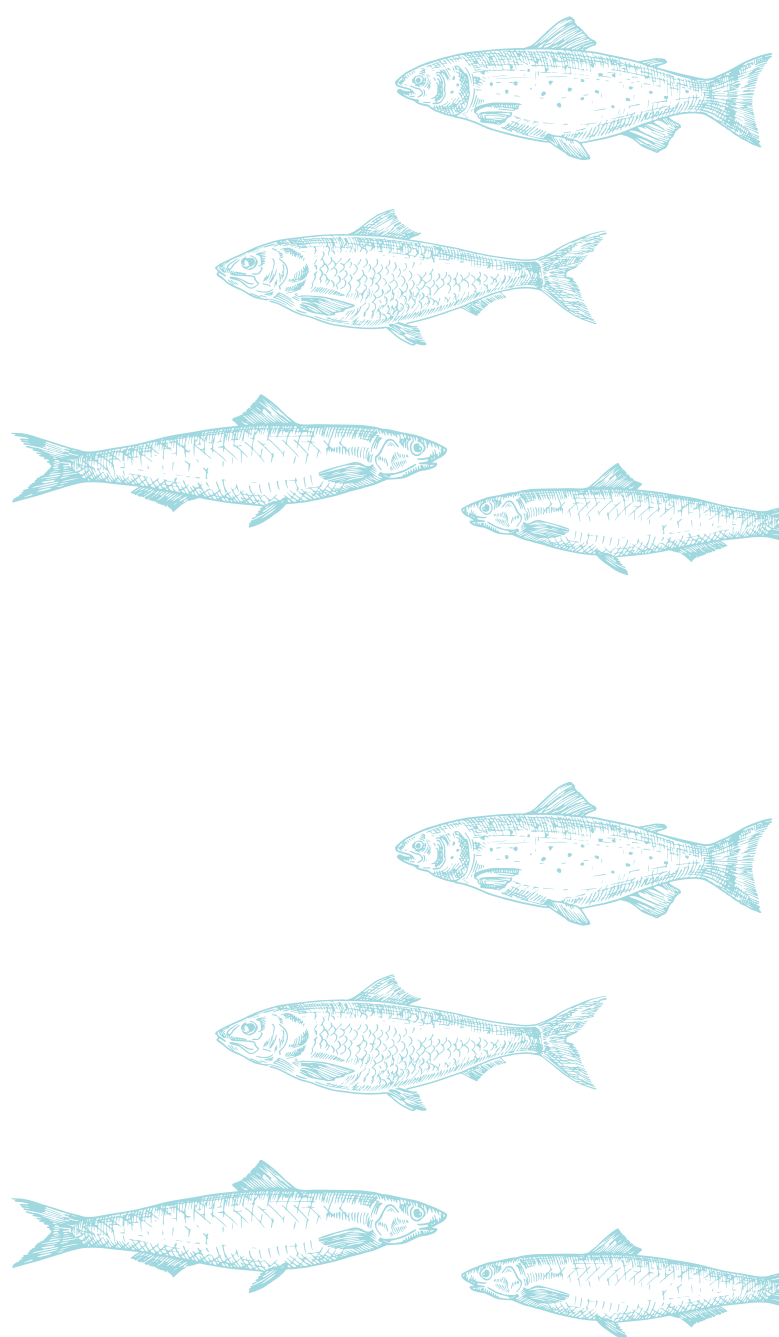
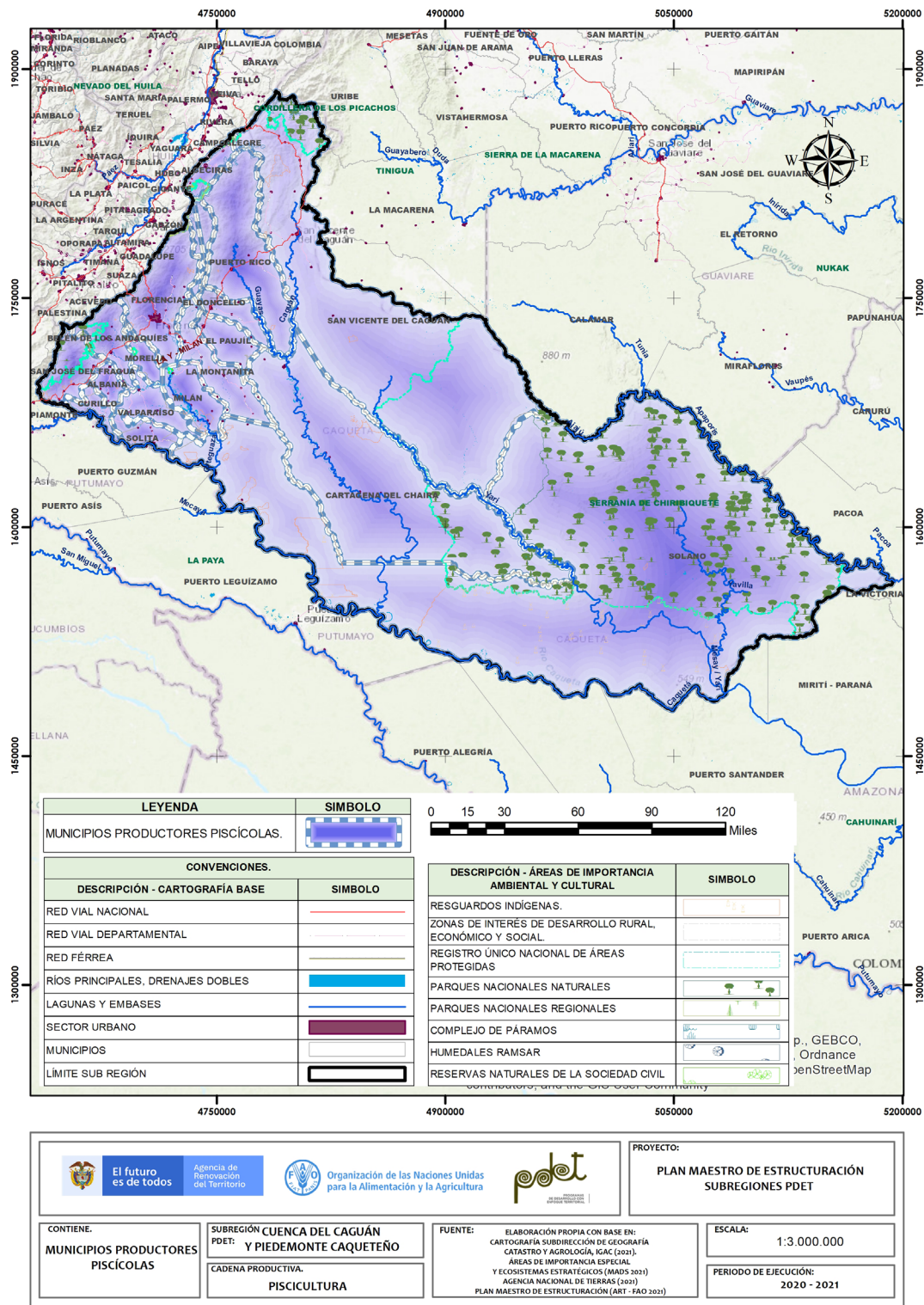


Ilustración 32. Cobertura geográfica de los municipios piscicultores de la subregión



Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DEL PISCICULTURA - CUENCA DEL CAGUÁN Y PIEDEMONTE CAQUETEÑO

ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN
\$ 931 924 943 COP Otorgados en créditos para la cadena por Finagro en el 2020. Está incluida en el 43,5% de los instrumentos de planificación del territorio y el 90% cuenta con presupuestos de apoyo para la cadena. Los PDEA contemplan esta línea productiva de manera específica. 31 Organizaciones de productores concentran 1 579 asociados, del los cuales el 33% son mujeres. 52,9% de los municipios recibieron asistencia técnica (AT) entre los años 2019-2020 El 77,7% de los procesos de AT fueron financiados principalmente por entidades públicas. Se tiene una amenaza media por cambio climático. En general, las vías de comunicación están en mal estado. Existen 3 centros ponteciales de consumo: Florencia, Neiva y Pitalito.	100% Cobertura subregional Línea priorizada en los 17 municipios que conforman la subregión. 2 002 Productores Representa el 2,6% de los hogares rurales. 583,7 ha Espejos de agua Los cultivos piscícolas ocupan el 0,04% del área con vocación de la subregión (1 666 788 ha). El 96% del área se emplea en estanques de tierra en modelos semi-intensivos y extensivos. 43,6% de las unidades productivas piscícolas de la subregión se encuentran en regular o mal estado. 8 141 T/año Producción Representa el 4,92% de la producción nacional. 1,4 peces/m² Rendimiento promedio. Principales especies cultivadas 43% Cachama blanca 39% Tilapia roja 8% Bocachico 4% Tilapia plateada 2% Yamu	2 Unidades de beneficio comunitario Vincula el 18% de los productores 100% se encuentra en regular o mal estado. Se relacionan procesos de eviscerado y escamado Unidades Poscosecha en predios En el marco del PME, no se identificaron unidades de beneficio predial. El 79% de los productores no acceden a unidades de beneficio ni individuales ni colectivas. Centros de acopio No se identificaron centros de acopio en la subregión que permitan vender de forma asociativa y sostener un mercado.	1 Planta de procesamiento Capacidad para procesar 6 T en pescado entero eviscerado y sin escamas refrigerado y ahumado. La estructura se encuentra en buen estado. La planta identificada cuenta con el registro INVIMA.	1 Punto de venta Es asociativo y tiene una capacidad de almacenamiento de 3 T Formas identificadas de comercializar pescado El 5,03% de los productos se comercializan de forma directa exclusivamente El 89,4% se realiza mediante intermediarios El 5,6% se realiza a través de aliados comerciales 8 Comercializadores 7 578 T/año volumen comercializado. Principales clientes: ACUICA AITZ, empresas comercializadoras y comerciantes. Productos que comercializan con los aliados: pescado entero eviscerado, con o sin escamas, congelado o refrigerado.

Fuente: elaboración propia con base en fuentes oficiales e información de las mesas municipales y sectoriales del PME

En la ilustración 34 se presentan las calificaciones obtenidas por la cadena de piscicultura en todos los aspectos evaluados. El componente con la calificación más baja es Producción Primaria con 53 puntos. Aunque los demás componentes tienen calificaciones medias, también tienen varias categorías que presentan comportamientos críticos que requieren ser fortalecidos.

En el componente de Entorno se identifica un aspecto crítico en la categoría de Servicios de Soporte y Aspectos Geográficos, que corresponde a la infraestructura de acceso de la zona, ya que existen vías de acceso en mal estado y en las que, en ocasiones, se presentan bloqueos. Para una actividad como la piscicultura, este tipo de problemáticas es determinante, especialmente para mantener la cadena de frío.

La categoría de Innovación y tecnología obtuvo una calificación baja de 40 puntos. Allí se evidencia la necesidad de seguir sumando esfuerzos, para garantizar la vinculación de familias productoras a programas de extensión agropecuaria en los diferentes eslabones de la cadena. De igual manera, es importante promover la articulación de la actividad productiva con centros de investigación, que permitan prestar los servicios de análisis de agua y la producción controlada de alevinos en laboratorios a través de la incubación, para evitar actividades degenerativas en las especies y que en la subregión se cuenten con centros de producción, distribución y/o comercialización de estos.

En cuanto a la categoría Ambiental/Cambio Climático, la actividad requiere facilitar el acceso a áreas disponibles para ampliarla. Esto debido a que el número de ha dedicadas a la producción piscícola (583,7 ha), es inferior al área con vocación (1 666 788 ha) para cuerpos de agua. Esto se convierte en una oportunidad importante para la ampliación de esta actividad productiva, mediante la implementación de proyectos. Sin embargo, es fundamental atender los aspectos técnicos que minimicen los impactos ambientales negativos, entendiendo que el uso del agua y su vertimiento son actividades inherentes a esta línea productiva.

Desde la categoría de Capital Social y Económico, se identificó la ausencia de organizaciones de segundo nivel que logren involucrar a las organizaciones de base en actividades de comercialización conjunta, disminuyendo costos operativos, así como una baja presencia de agroempresas. Otra acción relevante que también se deberá incluir en estos procesos de fortalecimiento organizativo, corresponde a la promoción de la equidad de género. Se recomienda seguir promoviendo la participación de las mujeres, que actualmente alcanza un 33%.

Ilustración 34. Análisis detallado de la cadena de piscicultura en la subregión PDET Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 62,4

COMPONENTES	64,2 ENTORNO	52,9 PRODUCCIÓN PRIMARIA	60,4 POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	73,3 TRANSFORMACIÓN	58,6 COMERCIALIZACIÓN
	Servicios de soporte y aspectos geográficos 69,4 * Infraestructura de acceso Servicios públicos Disponibilidad sistemas de información Colocación de créditos específicos para la línea Capital social y económico 66,7 Educación aplicada Índice de juventud Índice de vejez Porcentaje de productores asociados Presencia de gremios Presencia agroempresarial Presencia de organizaciones de segundo nivel PIB agropecuario Enfoque diferencial Seguridad y confianza 90,5 Cantidad de delitos por cada 100 mil habitantes Presencia de cultivos ilícitos Entorno político 83,3 * Inclusión en los instrumentos de planificación territorial Presupuesto en los instrumentos de planificación territorial Ambiental/cambio climático 66,7 * Capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático Grado de amenaza de cambio climático para la cadena Disponibilidad de tierra dentro de la frontera agrícola por cada vocación de uso de suelo Innovación y tecnología 40 * Prestación del servicio de asistencia técnica Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica Relación con PDEA Índice de innovación del Departamento Presencia y accesos a centros de Investigación Mercado 61,1 * Distancia de la producción al principal polo de consumo Estado general de las vías Variación de las exportaciones Consumo aparente por líneas productivas Aplicabilidad de la línea para vincularse a la ley de compras públicas Presencia operadores de compras públicas	Relación del territorio con la producción 66,7 Uso del suelo con vocación para la cadena por parte de la misma * Unidad mínima rentable promedio de la subregión * Participación de la población rural en la cadena analizada * Cobertura de la línea en los municipios de la subregión Capacidad y eficiencia de la producción, tecnología y especialización 58,3 Participación de la cadena en la producción nacional * Productividad o rendimiento * Tecnología apropiada para el territorio y la cadena * Adopción de BPA, BPG y registro ICA Generación de valor 33,3 * Empleos generados actualmente por la línea productiva en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales * Capacidad de generación de empleo Percepción de necesidades 66,7 Percepción de necesidades de mejora en el componente	Capacidad y cobertura del beneficio 58,3 Predios con unidades de beneficio * Cobertura del servicio de beneficio poscosecha Estado de las unidades de beneficio individuales * Cantidad de producto beneficiado en el territorio Percepción de necesidades 100 Percepción de necesidades de mejora en el componente	Capacidad para la transformación 77,8 Estado de las infraestructuras de transformación * Capacidad instalada para transformar Grado de formalización (Registro INVIMA) Generación de valor 66,7 * Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio * Cantidad de la producción que es transformada en el territorio Percepción de necesidades 100 Percepción de necesidades de mejora en el componente	Capacidad para la comercialización (infraestructura) 33,3 * Capacidad de las infraestructuras existentes para la comercialización * Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización * Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización Destino de la comercialización 51,5 Destino de la comercialización Canales de la comercialización 100 Cantidad de aliados comerciales Generación de valor 33,3 * Presencia de certificaciones Percepción de necesidades 66,7 Percepción de necesidades de mejora en el componente

■ Alto nivel de desarrollo. Calificaciones totales superiores a 80 puntos

■ Medio nivel de desarrollo. Calificaciones totales entre 50 y 80 puntos

■ Bajo nivel de desarrollo. Calificaciones totales inferiores a 50 puntos

* Variables transformadoras por categoría de análisis y componentes de análisis

Fuente: elaboración propia

En la categoría de Mercado, pese a que cuenta con una calificación media de 61 puntos, se indentificó con una de limitante la dispersión de las unidades productivas frente a los centros de comercialización, lo que ocasiona demoras en las entregas a aliados comerciales y genera dificultades para garantizar la cadena de frío.

En el componente de Producción Primaria, las categorías que obtuvieron las calificaciones más bajas son Generación de Valor con 33 puntos y Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización con 58. Se identificaron 2 002 piscicultores, que representan el 2% de los hogares rurales de la subregión, lo que a su vez muestra una generación de empleo insuficiente en la cadena, pues se estima que 1 ha de estanques requiere de 135 jornales anualmente, por lo que tiene la capacidad para generar 0,78 empleos formales al año. Esto también se explica dado que la actividad se desarrolla a pequeña escala y mayoritariamente la mano de obra es facilitada a nivel familiar.

Por otra parte, como se expresó anteriormente, el área dedicada a la producción piscícola se encuentra por debajo del área con vocación. Lo anterior señala que la línea productiva cuenta con una oportunidad para la ampliación de nuevas unidades productivas (estanques en tierra y en geomembranas), y la vinculación de nuevas personas a esta actividad, lo que permitirá el aumento de la

productividad, competitividad y participación de la cadena en la producción nacional.

Otro aspecto que requiere mejora es el nivel de productividad de esta línea, pues según lo identificado en las mesas municipales, mientras el rendimiento promedio nacional es de 1,76 peces/m², para la subregión el promedio es de 1,39 peces/m².

El componente Poscosecha y/o Beneficio obtuvo una calificación de 60 puntos, ya que, como se mencionó anteriormente, esta se realiza a pequeña escala. Se identificaron 2 unidades de beneficio comunitario en los municipios de El Doncello y San Vicente del Caguán, que tienen capacidad para atender el 18% de los productores para desarrollar procesos de eviscerado y escamado, que se encuentran en regular o mal estado y que no cumplen con las normas sanitarias para garantizar la calidad del producto.

En el componente de Transformación se identificó una planta de procesamiento con capacidad para procesar 6 T/año, la cual se encuentra en buen estado y cuenta con registro INVIMA. Sin embargo, esta solo alcanza a procesar el 0,1% de la producción subregional, por lo que se requieren mayores inversiones en la construcción y dotación de infraestructura, y en el suministro de la asistencia técnica requerida para el cumplimiento de Buenas Prácticas de Producción Acuícola (BPPA) y BPM.

El componente de Comercialización tuvo una calificación de 59 puntos, las categorías de Capacidad para la Comercialización (Infraestructura) y Generación de Valor obtuvieron calificaciones bajas de 33 puntos cada una, en las que se evidenciaron necesidades en lo referente a la inexistencia de infraestructuras de comercialización, que permita desarrollar esta actividad de manera efectiva.

Para este componente se cuenta con 3 formas de comercialización del pescado: aliados comerciales, intermediarios y ventas directas a plazas de mercados y supermercados. La producción comercializada asciende a las 7 578 T/año, la cual es comercializada en su mayoría a nivel local. Como estrategia para el fortalecimiento de este eslabón, se planteó la consolidación de acuerdos de comercialización formales, que garanticen la venta del producto y subproductos obtenidos en nuevos mercados.

Como se pudo evidenciar en el análisis de los diferentes componentes de la cadena de valor, se requieren acciones que contribuyan al fortalecimiento de la línea productiva, tales como: implementación de nuevas unidades productivas igualando la unidad mínima rentable, para aumentar la producción y la participación

de la cadena en la producción nacional, la vinculación de productores a programas de extensión agropecuaria, diseñar programas para la vinculación de población joven a los procesos productivos como estrategia de relevo generacional, diseñar e implementar paquetes tecnológicos apropiados para la actividad productiva en la zona, gestionar permisos de concesión y vertimientos de aguas para garantizar el desarrollo de la actividad bajo parámetros legales, construcción, dotación y puesta en marcha de infraestructuras mixtas comunitarias para el acopio, transformación y/o procesamiento y comercialización del producto y subproductos derivados de la piscicultura, asegurando así que la línea productiva garantice puestos de trabajo formales, y permitiendo que esta contribuya a la reactivación económica de las familias que se dedican a la actividad, al igual que el fortalecimiento de organizaciones existentes y la creación de nuevas para el mejoramiento de procesos organizativos y de comercialización.

Con base en lo expresado, en la siguiente tabla se resumen las categorías y respectivos componentes que tienen una valoración crítica para esta cadena de valor.

Tabla 31. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Entorno	• Innovación y Tecnología
Producción Primaria	• Generación de Valor
Comercialización	• Capacidad para la Comercialización (Infraestructura) • Destino de la Comercialización • Generación de Valor

Fuente: elaboración propia

8.4.2 Estrategias para la cadena de piscicultura

Con base en los puntos críticos identificados, se busca responder a los problemas que presenta la cadena productiva de piscicultura, así como tomar acciones para su mejoramiento y fortalecimiento, a través del incremento de estanques piscícolas y la aplicación de tecnologías adecuadas para las zonas, fortalecimiento de infraestructuras comunitarias para la transformación y/o procesamiento del pescado, suscripción de acuerdos comerciales formales que garanticen la comercialización de la producción, gestión de la vinculación de los piscicultores a programas de extensión agropecuaria, y el fortalecimiento organizacional y adecuación y/o mantenimiento de las vías terrestres existentes que faciliten el transporte de los productos piscícolas.

Componente de Producción Primaria

De acuerdo con las estimaciones de la secretaría técnica nacional para la cadena de la acuicultura (MADR, 2019), el Huila fue el principal productor piscícola con el 37%, mientras que el Caquetá con el 2% de la producción nacional para el 2019, quedó resagado.

Como se puede observar, la subregión tiene un importante potencial para avanzar en sus procesos de producción. Según lo expresado en las mesas municipales del PME, esto se origina en la disponibilidad de recursos naturales en el territorio para desarrollar esta actividad, y en el aumento en la demanda del consumo de pescado, sumado al apoyo institucional que se viene recibiendo en esta línea.

La subregión cuenta con 2 002 productores, de los cuales 153 tienen permiso de cultivo por lo cual se hace

necesario apoyar la formalización de estos, lo que a futuro podría mejorar la generación de empleo. En las mesas municipales, se consideró necesario intensificar la asistencia técnica y así disminuir los problemas sanitarios y costos asociados a esta actividad.

Para responder a las debilidades en la subregión y aprovechar el potencial identificado con las oportunidades en el eslabón de producción, se plantearon diferentes estrategias con sus respectivas actividades.

Entre ellas se encuentran la dotación de insumos, equipos, y herramientas que incluyan aireadores, equipos de medición digital de calidad de agua, colorimetría, equipos de tecnología Biofloc, redes de pesca para el manejo de las especies, bombas sumergibles, recipientes plásticos, balanzas, entre otros.

En la siguiente tabla se muestran detalles de las estrategias identificadas por los actores de la cadena para este componente.

Tabla 32. Estrategias, actividades y metas del componente de Producción Primaria de la cadena de valor de piscicultura en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA DE LA CADENA DE VALOR PISCÍCOLA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Aumentar la competitividad de la cadena de valor piscícola en la subregión Cuenca Caguán y Piedemonte Caqueteño, mediante la formalización de la actividad.	Gestión y registro de formalización de la actividad ante la entidad competente, que incluya: línea base, sistema de Información de la cadena piscícola, gestión de permisos ambientales, como el de CORPOAMAZONIA, permisos de cultivo (Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca-AUNAP) y permisos de Bioseguridad (ICA). Además de la sensibilización y socialización de la normatividad en la cadena piscícola.	Predios formalizados	830	910	810	2 550
Aumentar la productividad de la cadena de valor piscícola en la subregión Cuenca Caguán y Piedemonte Caqueteño, mediante la dotación de insumos, equipos y herramientas para el desarrollo de la actividad.	Dotación de aireadores para el manejo de las especies.	Dotación	895	1 392	1 278	3 565
	Dotación de equipos de medición digital de calidad de agua, colorimetría, entre otros, para el manejo de las especies.	Dotación	422	415	366	1 203
	Dotación de recipientes plásticos, balanzas, entre otros, para el manejo de las especies.	Dotación	915	1 142	913	2 970
	Dotación de redes de pesca para el manejo de las especies.	Dotación	770	962	738	2 470
	Fortalecimiento de unidades piscícolas bajo sistemas de cultivo Biofloc en la subregión Cuenca Caguán y Piedemonte Caqueteño.	Dotación	715	960	902	2 577

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Componente de Transformación

En la subregión se cuenta con 2 plantas de beneficio comunitario y 1 planta de procesamiento, además de mano de obra calificada vinculada a la cadena, con la que se ha avanzado en el desarrollo de BPM. Sin embargo, en las mesas municipales se identificó la necesidad de aumentar la infraestructura disponible, que cumpla con la normatividad exigida para los procesos de transformación del producto.

A partir de falencias identificadas en este eslabón, los actores de la cadena formularon las siguientes estrategias: mejoramiento o construcción de plantas de procesamiento, transformación del pescado y fortalecimiento de emprendimientos en agroindustria.

En la siguiente tabla se presentan los detalles de las estrategias planteadas durante el desarrollo del PME para este componente.

Tabla 33. Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de piscicultura en la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

COMPONENTE DE TRANSFORMACIÓN DE LA CADENA DE VALOR PISCÍCOLA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecimiento de procesos de transformación de materia prima para la generación de nuevos productos con valor agregado.	Acciones para el fortalecimiento de emprendimientos de agroindustria.	Organización	31	32	28	32
	Alianzas comerciales para el acceso a nuevos mercados de productos transformados en la actividad piscícola.	Alianzas comerciales	55	58	64	177
	Construcción y/o adecuación y/o dotación de centros de acopio.	Infraestructura y dotación	10	15	5	30
	Construcción y/o dotación de plantas de proceso (Sistema HACCP, energías alternativas para la cadena de frío, diagrama de procesos, capacitación y certificación en BPM Norma NTC 5700 INCONTEC).	Infraestructura y dotación	8	15	2	25
	Adecuación de plantas de transformación de materia prima para la generación de subproductos.	Infraestructura	0	2	4	6
	Diseño e implementación de un programa de procesos de transformación que incluya: diagrama de flujo de procesos operacionales en las plantas de transformación, estudio de nuevos productos (evaluaciones previas, determinación del proceso de elaboración, valoración vida útil, sensorial y nutricional y plan de capacitación en procesos de transformación.	Organización	31	32	28	32
	Diseño y desarrollo de registros de marca y certificaciones comerciales y sanitarias para la fabricación y comercialización de productos piscícolas.	Organización	26	28	24	28

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Componente de Comercialización

En el análisis de la cadena se identificaron importantes avances en el establecimiento de alianzas comerciales. Sin embargo, para avanzar en la consolidación de estos procesos, se requiere mejorar en la gestión y obtención de certificaciones y permisos para el funcionamiento de esta actividad en el territorio, así como los diseños y desarrollo de los registros

de marca para los productos obtenidos mediante el procesamiento.

En la siguiente tabla se presentan los detalles de las estrategias planteadas durante el desarrollo del PME para este componente.

Tabla 34. Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de piscicultura en la subregión del Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

COMPONENTE DE COMERCIALIZACION DE LA CADENA DE VALOR PISCÍCOLA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Incrementar la competitividad de las organizaciones vinculadas a la cadena de valor piscícola en la subregión Cuenca Caguán y Piedemonte Caqueteño.	Formular e implementar un plan de negocio para las organizaciones vinculadas a la cadena piscícola, que incluya un mapa de actores y estudio de mercados.	Organizaciones	31	38	42	42
	Construcción y dotación de puntos de venta que permitan un contacto directo con el consumidor.	Infraestructura y dotación	5	13	3	21
	Adecuación y dotación de puntos de venta que permitan un contacto directo con el consumidor.	Infraestructura y dotación	1	3	1	5

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Componente de Entorno

La subregión presenta importantes avances en la consolidación de procesos asociativos, que han contribuido a mejorar las condiciones de producción y comercialización de los productos piscícolas de las familias de la zona.

Frente a las problemáticas analizadas en este componente, es necesario promover la asistencia técnica permanente, el desarrollo de organizaciones de segundo nivel y la participación equitativa de hombres y mujeres en ellas. También se hace necesario avanzar en la implementación de procesos de innovación y uso de tecnologías adecuadas a la zona.

Para atender estas problemáticas, los actores plantearon estrategias orientadas a mejorar la identificación y atención de 834 productores, que requieren vinculación a servicios de extensión agropecuaria. Igualmente plantearon la necesidad de vincular las organizaciones a procesos de fortalecimiento de capacidades en sus áreas administrativas, desarrollo de su capital social, capital de trabajo y gestión comercial.

En la siguiente tabla se presentan los detalles de las estrategias planteadas durante el desarrollo del PME para este componente.

Tabla 35. Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de la piscicultura en la subregión del Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

COMPONENTE DE ENTORNO DE LA CADENA DE VALOR PISCÍCOLA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecimiento de las capacidades organizativas, administrativas, comerciales y sociales de las organizaciones vinculadas a la cadena de valor piscícola en la subregión Cuenca Caguán y Piedemonte Caqueteño.	Plan de capacitación en temas administrativos, contables, financieros y normas técnicas a líderes y lideresas de las organizaciones vinculadas a la línea de piscicultura.	Organizaciones	31	42	40	42
Fortalecimiento del capital de trabajo de las organizaciones vinculadas a la cadena de valor piscícola en la subregión Cuenca Caguán y Piedemonte Caqueteño.	Creación de fondos rotativos para dinamizar el flujo de recursos de las organizaciones vinculadas.	Organizaciones	31	42	40	42
Implementar un programa de asistencia técnica permanente para la cadena de valor piscícola en la subregión Cuenca Caguán y Piedemonte Caqueteño.	Plan de asistencia técnica para el acompañamiento a productores piscícolas que permita la asesoría continua en el desarrollo de la producción.	Personas formadas	1 131	1 106	1 191	3 428
Promover el desarrollo técnico y/o tecnológico de los piscicultores en la subregión Cuenca Caguán y Piedemonte Caqueteño.	Programa de asistencia técnica y extensión agropecuaria que incluya: levantamiento línea base, validación del paquete tecnológico, visitas técnicas, talleres, manuales y giras técnicas.	Personas formadas	440	585	655	1 680

Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

8.4.3 Perfil de proyecto para la cadena piscícola

Para atender las necesidades de la cadena en los componentes de Producción Primaria, Entorno, Transformación y Comercialización, en los cuales se han encontrado debilidades, el territorio ha planteado un perfil de proyecto como paso fundamental para que la cadena piscícola se consolide como una actividad de importancia económica en la subregión.

Se realizarán acciones orientadas a fortalecer los eslabones de la cadena de valor piscícola en Caquetá, con 500 productores pertenecientes a este departamento. En el eslabón de producción, se iniciará con un diagnóstico técnico para los 500 productores que recibirán apoyo en la dotación de insumos, equipos y herramientas para la adecuación y producción de estanques con unidad de medida de 2 500 m² en promedio. En el eslabón de asistencia técnica se realizará

el acompañamiento técnico, ambiental, socioempresarial, organizacional y comercial a través de visitas técnicas.

A su vez, se realizará un diagnóstico de las organizaciones identificadas y se diseñarán los planes de negocio correspondientes. Adicionalmente, se gestionará la formalización de la actividad para 500 piscicultores.

En el eslabón de comercialización se realizarán el diseño de estrategias comerciales para los municipios y una estrategia a nivel regional. Estas actividades se realizarán bajo el enfoque de las directrices voluntarias, para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala (Directrices PPE) de la FAO. A continuación se describe brevemente el proyecto perfilado.

Tabla 36. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de piscicultura para la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño

FICHA RESUMEN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET		Departamentos		Municipios	
Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño		Caquetá		Albania, Belén de los Andaquíes, Cartagena del Chairá, Curillo, El Doncello, Florencia, La Montañita, Milán, Morelia, Puerto Rico, San Vicente del Caguán, San José de Fragua, Solano, Solita y Valparaíso.	
Cadena de valor		Piscicultura		Duración de ejecución del proyecto	24 meses
Nombre del proyecto		Fortalecer las capacidades productivas y organizacionales de 500 pequeños productores piscícolas mediante la formalización de la actividad, dotación de insumos, herramientas y equipos, para la adecuación de estanques, la producción y la comercialización.			
Metas:		500 fichas de diagnóstico piscícola 500 unidades piscícolas dotadas y adecuadas 500 estudios de agua realizados 500 permisos de concesión de agua/vertimientos 6 000 visitas de acompañamiento técnico integral		174 talleres de fortalecimiento socioempresarial 29 planes de negocio elaborados 16 foros municipales en Directrices PPE 4 giras de intercambio de experiencias 16 documentos de diseño de estrategia comerciales 500 permisos de cultivo	
Aliados potenciales		Gobernación del Caquetá - Secretaría Ambiental y de Agricultura, Federación Colombiana de Acuicultores (FEDEACUA), CORPOAMAZONIA, AUNAP, MADR y Fondo Colombia Sostenible - Programa Colombia Sostenible.		Organizaciones de productores: 29 Privados: Asociación de Acuicultores del Caquetá (ACUICA), CDLO - Territorio de Oportunidades y FAO.	
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados		500	Distribución por género	300 hombres 200 mujeres	Distribución por grupo étnico 500 campesinos
Actividades del proyecto que dan cumplimiento al enfoque ambiental y de sostenibilidad		- El proyecto promoverá, mediante los procesos de capacitación, extensión agropecuaria y la entrega de insumos, la implementación de acciones integrales que ayuden al uso eficiente del agua, el manejo de vertimientos, la transferencia tecnológica agropecuaria, que aumente la competitividad y disminuya la vulnerabilidad ante el cambio climático. - Se promoverán medidas de adaptación al cambio climático en actividades posteriores a la captura y el comercio, en forma de cambios en las especies y en las cantidades de peces, la calidad del pescado y su tiempo de conservación, así como las consecuencias en cuanto a los mercados de destino.			
RECURSOS REQUERIDOS (ESTIMACIÓN)					
Valor total del proyecto		\$ 18 576 775 000		Ingresos generados/año	\$ 97 200 000
Componentes con oportunidades: Entorno/ Comercialización /Transformación / Poscosecha y/o Beneficio					
Componentes críticos: Producción Primaria					
RECURSOS REQUERIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Componentes o eslabones intervenidos	Producción Primaria		\$ 17 487 375 000		94%
	Extensión agropecuaria		\$ 555 000 000		3%
	Fortalecimiento organizacional		\$ 422 400 000		2%
	Comercial		\$ 112 000 000		1%

Fuente: elaboración propia ART-FAO

Anexos

Anexo 1. Análisis de cambio climático

Anexo 2. Presentación por cadenas de valor

Anexo 3. Metodología identificación de líneas en PATR.

Anexo 4. Metodología Plan Maestro de Estructuración

Anexo 5. Ficha de indicadores evaluados en la METAREC°

Anexo 6. Matriz de estrategias

Referencias

Agencia de Renovación del Territorio (ART). Sin fecha. PDET en cifras. (disponible en: https://www.renovacionterritorio.gov.co/especiales/especial_PDET/). Acceso: 20 de mayo de 2021.

Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). 2018. *Estrategia sectorial de la cadena de ganadería doble propósito en Caquetá, con enfoque agroambiental y cero deforestación*. Cali, Colombia.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). 2011. Matriz de empleo en la base 2005 de las cuentas nacionales. (disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/especiales/Documento_matriz_empleo.pdf). Acceso: 23 de marzo de 2021.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). 2017. Bases de datos y Boletines - Pobreza. (disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi>). Acceso: 23 de marzo de 2019.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Sin fecha. Geovisor. Censo Nacional de Población y vivienda 2018. (disponible en: <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/territorio/servicios-web-geograficos/?cod=203>). Acceso: 11 de noviembre de 2020.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Sin fecha. Colombia Productiva (MARO). (disponible en: <https://www.maro.com.co/>). Acceso: 19 de enero de 2021.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). 2019. Índice Departamental de Innovación. (disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Indice-Departamental-Innovacion-Colombia-2019.pdf>). Acceso: 18 de marzo de 2021.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). 2021. Índice Departamental de Innovación para Colombia (IDIC) 2020. (disponible en:

<https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/Competitividad/Paginas/Indice-Departamental-de-Innovacion-para-Colombia.aspx>.) Acceso: 5 de mayo de 2021

Fiscalía General de la Nación. Sin fecha. Datos abiertos de la fiscalía general de la Nación. (disponible en: <https://www.fiscalia.gov.co/colombia/gestion/estadisticas/delitos/>). Acceso: 24 de mayo de 2021.

Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). 2020. Triage Poblacional: Subregiones y Municipios PDET Colombia 2020. (disponible en:

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/triage-poblacional-territorial-de-colombia-2020>). Acceso: 15 de abril de 2021.

Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) & Gobierno de Colombia. 2021. Triage poblacional territorial 2.0. 2021. Bogotá, Colombia. (disponible en:

https://serviceweb.renovacionterritorio.gov.co/artdev/media/files/2021-09-07_115342_290476856.pdf). Acceso: 13 de octubre de 2021.

Gobernación del Caquetá. 2020. *Plan Departamental de Extensión Agropecuaria del Caquetá*. Florencia, Colombia.

Gobernación del Caquetá. 2021. *Plan Integral de Desarrollo Agropecuario Rural con enfoque territorial, Departamento del Caquetá*. Florencia, Colombia.

Gobernación del Huila. 2019. *Plan Departamental de Extensión Agropecuaria del Huila*. Neiva, Colombia.

Gobernación del Huila. 2019. *Plan Integral de Desarrollo Agropecuario Rural con enfoque territorial, Departamento del Huila*. Neiva, Colombia.

Hellin J.; Meijer, M. 2006. Lineamientos para el análisis de cadena. Organización Mundial de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (disponible en:

https://www.fao.org/fileadmin/templates/esa/LISFAME/Documents/Ecuador/Guia_Cadena_Valor.pdf). Acceso: 8 de abril de 2021.

IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA. 2017. *Análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático en Colombia. Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático*. IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA, FMAM. Bogotá D.C., Colombia.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). 2019. Cartografía base escala 1:100.000. Subdirección de cartografía. Bogotá, Colombia.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). 2020. Geoportal. Datos Abiertos. Bogotá, Colombia. (disponible en: <https://geoportal.igac.gov.co/contenido/datos-abiertos-catastro>).

Jurisdicción Especial para la Paz (JEP). 2016. Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera. (disponible en: <https://www.jep.gov.co/Normativa/Paginas/Acuerdo-Final.aspx>.) Acceso: 25 de marzo de 2021.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). 2019. Evaluaciones Agropecuarias Municipales EVA. Datos Abiertos. Gobierno de Colombia. (disponible en: <https://www.datos.gov.co/Agricultura-y-Desarrollo-Rural/Evaluaciones-Agropecuarias-Municipales-EVA/2pnw-mmge>). Acceso: 21 de agosto de 2020.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). 2017. Decreto 893 de 2017. Por el cual se crean los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET. (disponible en: <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20893%20DEL%2028%20DE%20MAYO%20DE%202017.pdf>)

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT). 2012. *Plan de desarrollo turístico del departamento del Caquetá*. Florencia, Colombia.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). Sin fecha. Programas de Educación Superior. (disponible en <https://www.datos.gov.co/Educaci-n/PROGRAMAS-DE-EDUCACI-N-SUPERIOR/upr9-nkiz>). Acceso: 15 de enero de 2021.

Municipio de Albania. 2020. *Plan de Desarrollo Territorial 2020-2023: Con humildad, experiencia y gestión, haremos más por Albania*. Albania, Colombia.

Municipio de Algeciras. 2020. *Plan de Desarrollo Territorial. Construyendo progreso 2020-2023*. Algeciras, Colombia.

Municipio Belén de los Andaquíes. 2020. *Plan de desarrollo. "Belén sigue Avanzando 2020-2023"*. Belén de los Andaquíes, Colombia.

Municipio de Cartagena del Chairá. 2020. Plan de desarrollo municipal. "El cambio es ahora – El cambio lo hacemos todos". Cartagena del Chairá, Colombia.

Municipio de Curillo. 2020. *Plan de Desarrollo Territorial 2020-2023. "Por el progreso y desarrollo de Curillo con enfoque territorial, le apostamos a la paz"*. Curillo, Colombia.

Municipio de El Doncello. 2020. *Plan de desarrollo municipal. "Por El Doncello que todos queremos 2020-2023"*. El Doncello, Colombia.

Municipio de El Paujíl. 2020. *Plan de desarrollo territorial 2020-2023. "Pacto por la sostenibilidad de El Paujíl"*. El Paujíl, Colombia.

Municipio de Florencia. 2020. *Plan de desarrollo del municipio de Florencia. "Florencia biodiversidad para todos"*. Florencia, Colombia.

Municipio de La Montañita. 2020. *Plan de desarrollo municipal 2020-2023. Juntos por una Montañita líder 2020-2023*. La Montañita, Colombia.

Municipio de Milán. 2020. *Plan de Desarrollo Territorial 2020-2023. "Con las manos limpias, vivimos para servir"*. Milán, Colombia.

Municipio de Morelia. 2020. *Plan de Desarrollo municipal. "Morelia, ambiental y turística 2020-2023"*. Morelia, Colombia.

Municipio de Puerto Rico. 2020. *Plan de desarrollo municipal 2020-2023. Unidos por Puerto Rico para que vuelva al progreso*. Puerto Rico, Colombia.

Municipio de San José del Fragua. 2020. *Plan de desarrollo municipal 2020-2023. "Por un San José de Fragua prospero, turístico y educado"*. San José del Fragua, Colombia.

Municipio de San Vicente del Caguán. 2020. *Plan de Desarrollo 2020-2023. "Juntos marcamos la diferencia"*. San Vicente del Caguán, Colombia.

Municipio de Solano. 2020. *Plan de Desarrollo 2020-2023. "Por un Solano más humano, productivo, sostenible y en paz"*. Solano, Colombia.

Municipio de Solita. 2020. *Plan de desarrollo municipal 2020-2023. "Gestión y desarrollo para el cambio"*. Solita, Colombia.

Municipio de Valparaíso. 2020. *Plan de desarrollo municipal 2020-2023. "Hagamos de Valparaíso un paraíso"*. Valparaíso, Colombia.

ObservatoriodeDrogasdeColombia(ODC).Sin fecha.SistemadeInformacióndeDrogasdeColombia.(disponibleen: <http://www.odc.gov.co/sidco/oferta/cultivos-ilicitos/departamento-municipio>). Acceso: 24 de mayo de 2021.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2015. Desarrollo de cadenas de valor alimentarias sostenibles: principios rectores. Roma. (disponible en: <https://www.fao.org/3/i3953s/i3953s.pdf>). Acceso: 17 de febrero de 2021.

Vargas, H., & García Capdevilla, D. Sin fecha. El turismo de naturaleza: educación ambiental y beneficios tributarios para el desarrollo de Caquetá. 11. 107-132. (disponible en: https://www.researchgate.net/publication/344169121_El_turismo_de_naturaleza_educacion_ambiental_y_beneficios_tributarios_para_el_desarrollo_de_Caqueta). Acceso: 30 de julio de 2020.

Presidencia de la República. 2017. Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial para que el Estado llegue a zonas afectadas por el conflicto. (disponible en: <http://es.presidencia.gov.co/noticia/170528-Programas-de-Desarrollo-con-Enfoque-Territorial-para-que-el-Estado-llegue-a-zonas-afectadas-por-el-conflicto>). Acceso: 23 de marzo de 2021.

Presidencia de la República. 2018b. Paz con Legalidad 2018 - 2022. (disponible en: <http://www.posconflicto.gov.co/Documents/politica-estabilizacion-Paz-con-legalidad.pdf>). Acceso: 24 de febrero de 2021.

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). 2020. SIPRA - Datos Abiertos. Frontera Agrícola (disponible en: <https://sipra.upra.gov.co/>). Acceso: 29 de enero de 2021.

PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN CUENCA DEL CAGUÁN Y PIEDEMONTES CAQUETEÑO

Con el propósito de impulsar la reactivación económica de las zonas PDET, la ART diseñó la metodología de planificación productiva territorial denominada Plan Maestro de Estructuración (PME), ejercicio participativo que permite a los diferentes actores públicos, privados y de cooperación internacional, proyectar y ejecutar sus intervenciones articulados alrededor de una agenda conjunta; y por su parte, para los actores territoriales, entre estos los productores, las organizaciones, los gremios, las empresas y los entes de gobierno, se constituye en una fuente de información para la planeación, la gobernanza del desarrollo económico y el monitoreo a la implementación del acuerdo de paz.

Los PME identifican los eslabones de las cadenas de valor territorial con mayor potencial dinamizador y que requieren ser fortalecidos para el cierre de brechas. Una vez se realiza la caracterización de las cadenas priorizadas, se procede con la definición participativa de metas a corto, mediano y largo plazo, y de una ruta de implementación plasmada en estrategias y actividades, con la identificación de posibles actores clave a vincular, que estén comprometidos con la implementación del acuerdo de paz en Colombia. Para dimensionar el ejercicio de los PME, es necesario mencionar que se realizaron 1 357 mesas municipales y 257 talleres sectoriales, con el fin de adelantar la caracterización, plantear proyecciones y validar la información de 54 cadenas de valor, con la participación de 2 200 organizaciones de base de las zonas PDET.

Agencia de Renovación del Territorio (ART)
Carrera 7 # 32-24, Bogotá - Colombia
Teléfono: +57 601 422 10 30
www.renovacionterritorio.gov.co/

Organización de las Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura (FAO)
Calle 72 # 7-82 Of. 702, Bogotá - Colombia
Teléfono: +57 601 346 51 01
www.fao.org/colombia