PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN

SUBREGIÓN PDET

SUR DE TOLIMA

El futuro es de todos
Agencia de Renovación del Territorio
pdet Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN

SUBREGIÓN PEDET

SUR DE TOLIMA

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
Bogotá, 2022

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.

978-628-7522-65-7 © FAO, 2022
Imagen portada: © ART y FAO

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 Plan Maestro de Estructuración 15

5. Metodología del Plan Maestro de Estructuración 22

6. Contexto territorial subregión PDET Sur de Tolima 29

7. Análisis general de las cadenas de valor en la subregión PDET Sur de Tolima 45

7.1 Generalidades de las cadenas analizadas 46

7.2 Evaluación de las cadenas de acuerdo con la Metodología de Análisis y Valoración de Cadenas para la Reactivación METAREC° 52

7.2.1 Cadenas agropecuarias y forestales 52

7.2.2 Cadenas no agropecuarias 61

8. Análisis específico de las cadenas identificadas para la reactivación económica en la subregión PDET Sur de Tolima, estrategias y perfiles de proyecto 66

8.1 Análisis de la cadena de valor de café 67

8.1.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC° 67

8.1.2. Estrategias para la cadena de café 79

8.1.3. Perfil de proyecto para la cadena de café 91

8.2 Análisis de la cadena de valor del cacao 93

8.2.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC° 93

8.2.2 Estrategias para la cadena de cacao 103

8.2.3 Perfil de proyecto para la cadena de cacao 112

8.3 Análisis de la cadena de valor de piscicultura 114

8.3.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC° 114

8.3.2 Estrategias para la cadena de piscicultura 122

8.3.3 Perfil de proyecto para la cadena de piscicultura 129

8.4 Análisis de la cadena de valor de ganadería 132

8.4.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC° 132

8.4.2 Estrategias para la cadena de ganadería 140

8.4.3 Perfil de proyecto para la cadena de ganadería 148

Anexos 150

Referencias 151

ÍNDICE DE
Ilustraciones

Ilustración 1.	Iniciativas PDET por pilar	3
Ilustración 2.	Objetivos de Desarrollo Sostenible alineados con los PME	4
Ilustración 3.	Contexto de subregiones PDET	9
Ilustración 4.	Esquema de implementación para la Estabilización	11
Ilustración 5.	Línea de tiempo 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 PME	28
Ilustración 9.	Ubicación geográfica de la subregión Sur de Tolima	30
Ilustración 10.	Vocación de uso del suelo en la subregión Sur de Tolima	32
Ilustración 11.	Alertas ambientales en la subregión Sur de Tolima	33
Ilustración 12.	Regiones climáticas de la subregión Sur de Tolima	35
Ilustración 13.	Diferencia de precipitaciones y temperaturas en escenarios 2011-2040	36
Ilustración 14.	Principales polos de comercialización	42
Ilustración 15.	Valoración de las variables transformadoras por cadena	57
Ilustración 16.	Valoración de las variables transformadoras para la actividad de PSA	60
Ilustración 17.	Valoración de las variables transformadoras para la cadena de turismo	63
Ilustración 18.	Valoración de las variables transformadoras para la actividad artesanal	65
Ilustración 19.	Cobertura geográfica de los municipios cafeteros en la subregión	68
Ilustración 20.	Anatomía de la cadena productiva del café	69
Ilustración 21.	Cambios en el cultivo de café en relación con el cambio climático	72
Ilustración 22.	Análisis detallado de la cadena de café para la subregión PDET Sur de Tolima	77

Ilustración 23.	Proyección de nuevas siembras y renovación de café en la subregión Sur de Tolima	**83**
Ilustración 24.	Cobertura geográfica de los municipios cacaoteros en la subregión	**94**
Ilustración 25.	Anatomía de la cadena productiva del cacao	**95**
Ilustración 26.	Cambios en el cultivo de cacao en relación con el cambio climático	**97**
Ilustración 27.	Análisis detallado de la cadena de cacao para la subregión PDET Sur de Tolima	**101**
Ilustración 28.	Establecimiento de nuevas áreas de cacao en la subregión Sur de Tolima	**106**
Ilustración 29.	Cobertura geográfica de los municipios de producción piscícola en la subregión	**115**
Ilustración 30.	Anatomía de la cadena productiva de piscicultura	**116**
Ilustración 31.	Análisis detallado de la cadena de piscícola para la subregión PDET	**139**
	Sur de Tolima	**120**
Ilustración 32.	Veredas con actividad piscícola actual en la subregión Sur de Tolima	**125**
Ilustración 33.	Cobertura geográfica de los municipios ganaderos en la subregión	**133**
Ilustración 34.	Anatomía de la cadena productiva de ganadería	**134**
Ilustración 35.	Cambios en la producción ganadera en relación con el cambio climático	**136**
Ilustración 36.	Análisis detallado de la cadena de ganadería para la subregión PDET Sur de Tolima	**139**

ÍNDICE DE
Tablas

Tabla 1.	Tipologías de alertas ambientales	19
Tabla 2.	Relación mesas municipales desarrolladas	47
Tabla 3.	Mesas sectoriales realizadas en la subregión Sur de Tolima por línea productiva	48
Tabla 4.	Hectáreas establecidas por línea productiva, número de productores y vinculación a organizaciones	49
Tabla 5.	Número de productores por línea pecuaria	50
Tabla 6.	Calificación general de las cadenas agropecuarias y forestales	55
Tabla 7.	Puntuación agregada de variables transformadoras por cadena	56
Tabla 8.	Valoración de las variables transformadoras para la actividad de PSA	59
Tabla 9.	Calificación general de la actividad de turismo	63
Tabla 10.	Calificación general de la actividad de artesanías	
Tabla 11.	Identificación de puntos críticos por componente	79
Tabla 12.	Estrategias, actividades y metas del componente de Producción Primaria de la cadena de valor de café en la subregión Sur de Tolima	80
Tabla 13.	Distribución de proyección de áreas de café por municipio en la subregión	82
Tabla 14.	Estrategias, actividades y metas del componente de Poscosecha y/o Beneficio de la cadena de valor de café en la subregión Sur de Tolima	85
Tabla 15.	Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de café en la subregión Sur de Tolima	87
Tabla 16.	Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de café en la subregión Sur de Tolima	88
Tabla 17.	Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de café en la subregión Sur de Tolima	90
Tabla 18.	Ficha resumen del perfil de proyecto PME de café de la subregión Sur de Tolima	92

Tabla 19. Identificación de puntos críticos por componente 103
Tabla 20. Estrategias, actividades y metas del componente de Producción Primaria de la cadena de valor de cacao en la subregión Sur de Tolima 104
Tabla 21. Estrategias, actividades y metas del componente de Poscosecha y/o Beneficio de la cadena de valor de cacao en la subregión Sur de Tolima 107
Tabla 22. Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de cacao en la subregión Sur de Tolima 108
Tabla 23. Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de cacao en la subregión Sur de Tolima 109
Tabla 24. Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de cacao en la subregión Sur de Tolima 111
Tabla 25. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de cacao de la subregión Sur de Tolima 113
Tabla 26. Identificación de puntos críticos por componente 121
Tabla 27. Estrategias, actividades y metas del componente de Producción Primaria de la cadena de valor de piscicultura en la subregión Sur de Tolima 123
Tabla 28. Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de piscicultura en la subregión Sur de Tolima 124
Tabla 29. Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de piscicultura en la subregión Sur de Tolima 126
Tabla 30. Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de la piscicultura en la subregión Sur de Tolima 128
Tabla 31. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de piscicultura de la subregión Sur de Tolima 131
Tabla 32. Identificación de puntos críticos por componente 140
Tabla 33. Estrategias, actividades y metas del componente de Producción Primaria de la cadena de valor de ganadería en la subregión Sur de Tolima 142
Tabla 34. Estrategias formuladas para atender el componente de Poscosecha y/o Beneficio en la cadena de valor de ganadería en la subregión Sur de Tolima 143

Tabla 35. Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de ganadería en la subregión Sur de Tolima **148**

Tabla 36. Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de ganadería en la subregión Sur de Tolima **149**

Tabla 37. Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de la ganadería en la subregión Sur de Tolima **151**

Tabla 38. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de ganadería para la subregión Sur de Tolima **153**

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
Luís 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
Carolina Vásquez Pinzón
Coordinadora Subregión Sur del Tolima

OFICINA ASESORA DE COMUNICACIONES

Jaime Triana Ciodaro
Sergio Garzón Clavijo
Daniel Camargo Amezquita
Fabio Rodríguez Rodríguez

EQUIPO TÉCNICO

Juan Leonardo Giraldo Pérez
Supervisor de convenio 355 del 2020

Alexander García Viloria
Alexander Velandia Páez
Carlos Mario Aranzazu Ocampo
Debby Maritza Camacho Ardila
Henry Alberto Pérez Monsalve
Juan Carlos Arciniegas Muñoz
Juan Sebastián Sánchez Castro
Laura Ortiz Rodríguez
Mario Humberto Murillo Mejía
Raúl Alejandro Silva Melo
Rolando Aníbal Pérez Infante
Sandra Milena Gómez Cáceres

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

Ebelyn Cuellar Avilez

Fredy Duque Pineda

OFICINA DE COMUNICACIONES FAO COLOMBIA

Jorge Mahecha Rodríguez
Giovanny 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 secundaría 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
AREL:	Acuicultura de Recursos Limitados
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
BPP:	Buenas Prácticas Pecuarias
CAR:	Corporación Autónoma Regional
CC:	Cambio Climático
CNA:	Censo Nacional Agropecuario
CORTOLIMA:	Corporación Autónoma Regional del Tolima
CPT:	Centro Regional de Productividad y Desarrollo Tecnológico del Tolima
DANE:	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DNP:	Departamento Nacional de Planeación
DPS:	Departamento Administrativo para la Prosperidad Social
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)
FEDECACAO:	Federación Nacional de Cacaoteros
FEDEPANELA:	Federación Nacional de Productores de Panela
FENALCE:	Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosa

FINAGRO:	Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario
FINDETER:	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
IDEAM:	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
IGAC:	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
IPCC:	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
ITFIP:	Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional
MADR:	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
MEC:	Mecanismo Especial de Consulta
MEN:	Ministerio de Educación Nacional
METARECº:	Metodología para la valoración y análisis de cadenas para la reactivación económica
MsH:	Programa Mesoamérica sin Hambre
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PATR:	Planes de Acción para la Transformación Regional
PDEA:	Plan Departamental de Extensión Agropecuaria
PDET:	Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
PDP:	Programas de Desarrollo y Paz
PIDARET:	Planes Integrales de Desarrollo Agropecuario con Enfoque Territorial
PME:	Plan Maestro de Estructuración
PNCRT:	Política Nacional de Consolidación y Reconstrucción Territorial
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
SIMCI:	Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos
SINAP:	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
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
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

© FAO

CAPÍTULO

1

Introducción

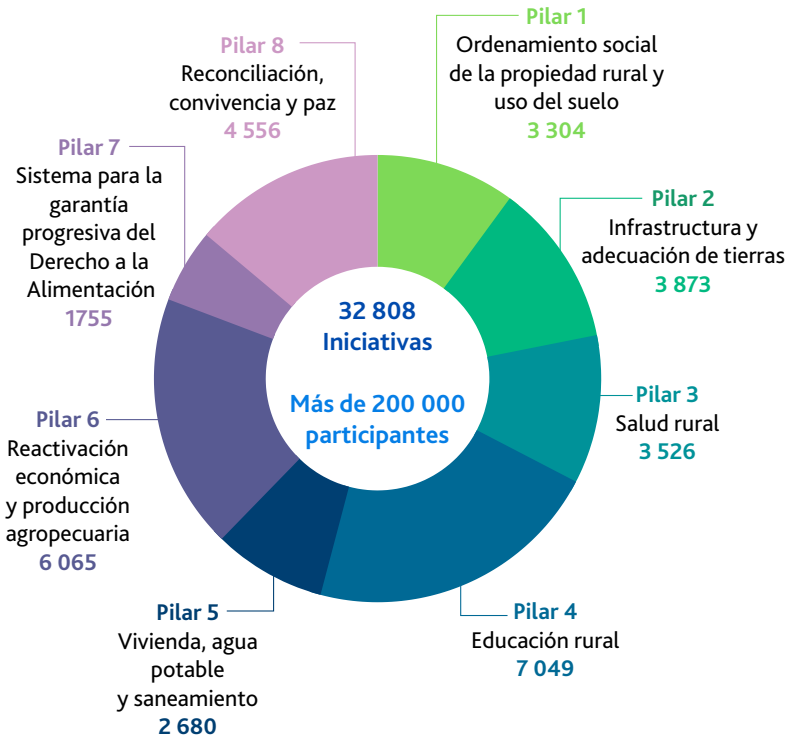
Atendiendo las medidas y criterios establecidos en el Acuerdo Final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera, firmado en el año 2016, el Gobierno Nacional creó los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), como un instrumento de planificación y gestión 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

Ilustración 1. Iniciativas PDET por pilar



Fuente: elaboración propia con base en ART (2018)

procesos de estructuración, gestión e implementación de proyectos de desarrollo económico a partir de las cadenas priorizadas. Este proceso estratégico, 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 subregiónes PDET, se trató de enmarcar y conectar con las apuestas de los instrumentos de

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

Fuente: elaboración propia

planificación territorial y de la agenda 2030 con los 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 Sur de Tolima, 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°; 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.

© FAO

CAPÍTULO

2

Antecedentes

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).

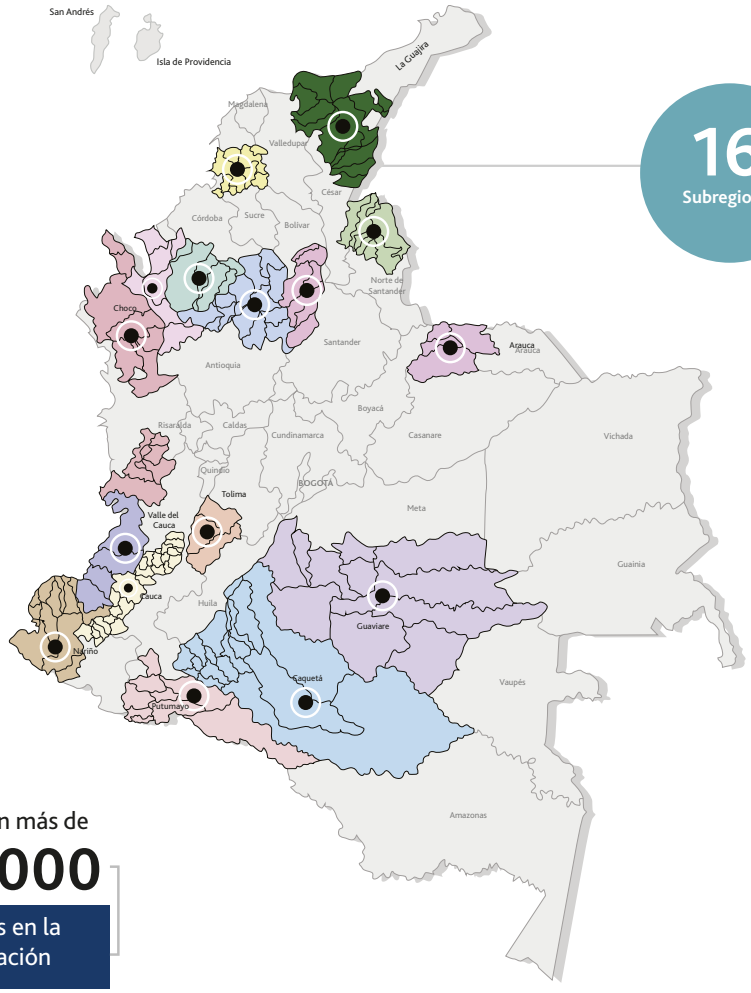
En este contexto, en las últimas décadas los diferentes gobiernos y entidades han tratado de diseñar políticas públicas que buscan llegar a los territorios más afectados por el conflicto y garantizar la transformación social y económica bajo escenarios de seguridad que permitan la estabilidad mínima 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 país[1].

[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 de Tolima y Urabá Antioqueño.

Ilustración 3. Contexto de subregiones PDET

Geografía

100 Territorios - Colombia



16 Subregiones

170 Municipios

11 000 Veredas

1 630 Núcleos veredales de participación

305 Consejos comunitarios

452 Resguardos indígenas

6 Zonas de Reserva Campesina

Participaron más de **200 000** personas en la formulación

6,7 millones de personas

2,5 millones de víctimas

24% de la población rural del país

57% población rural pobre multidimensional

45% Área de parques nacionales naturales

36% territorio nacional

Región

- 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 Bolivar
- Sur de Córdoba
- Sur del Tolima
- Urabá Antioqueño

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).

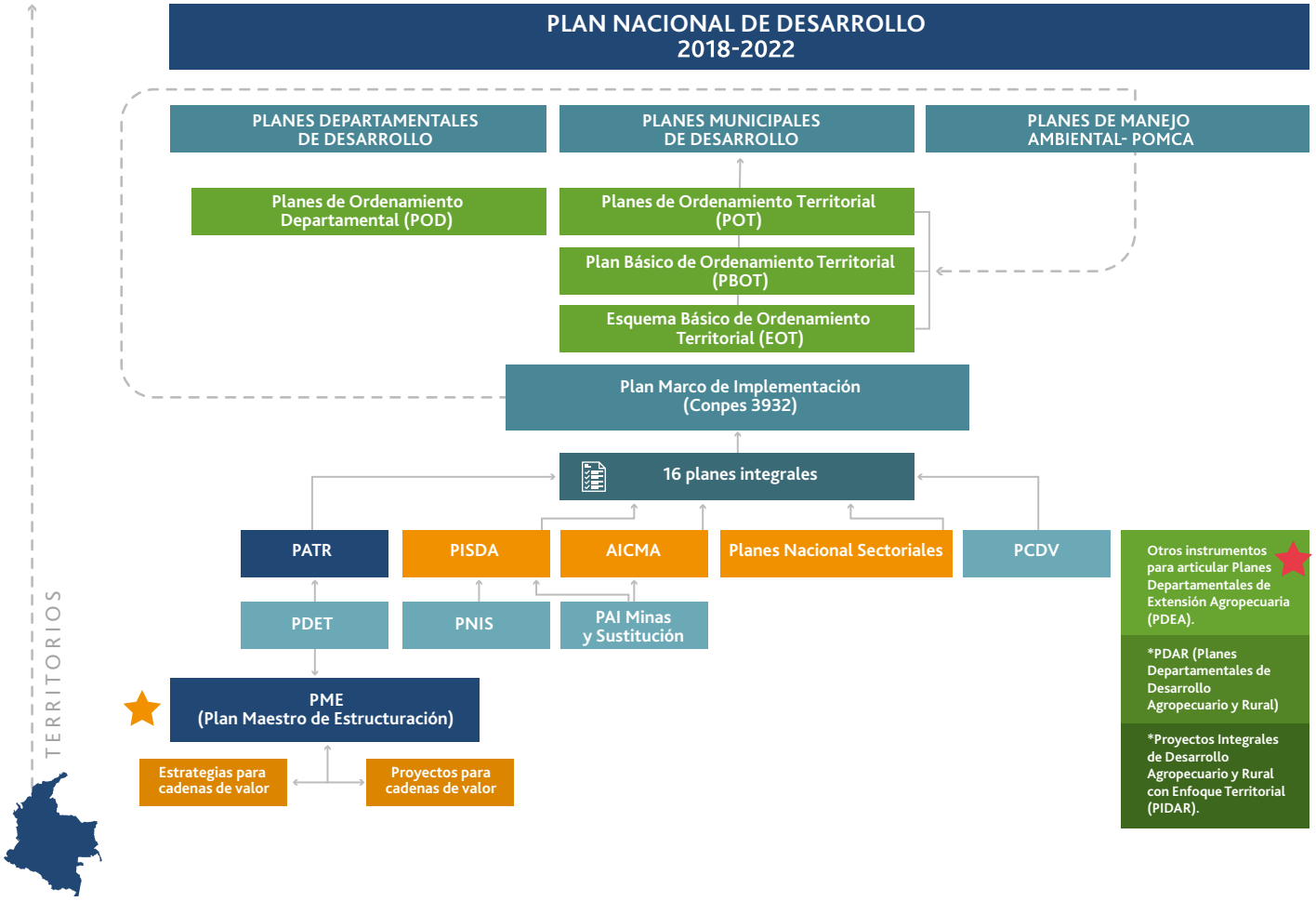
Algunos de los grandes retos que se identificaron en su momento para la ruta, fueron la integración interagencial, intersectorial, nación-territorio y el componente normativo para cada una de las estrategias y planes propuestos. Para lo anterior, se crearon con los PDET, los PATR, cuya metodología participativa 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 PATR[2].

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 trasversal 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 etnicos 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.

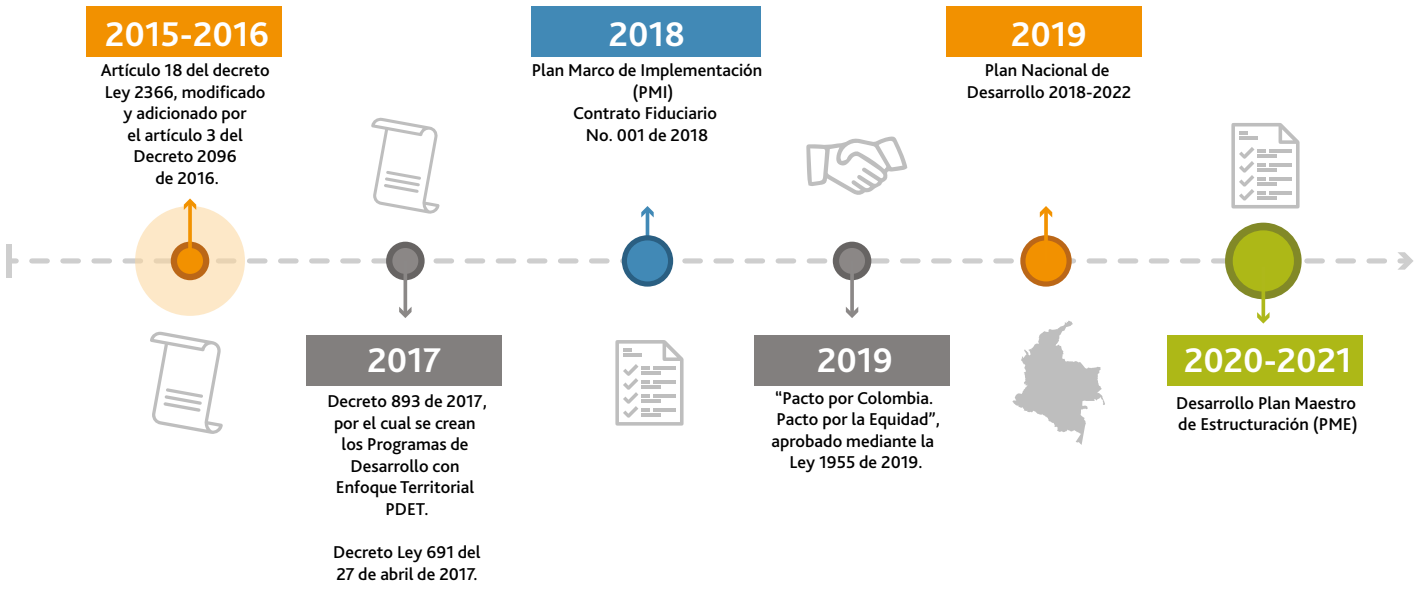
Ilustración 4. Esquema de implementación para la estabilización



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 rural 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 Sur de Tolima, así como el cierre de brechas de género y brechas étnicas en temas de participación, empoderamiento económico, capacidades y acceso a insumos.

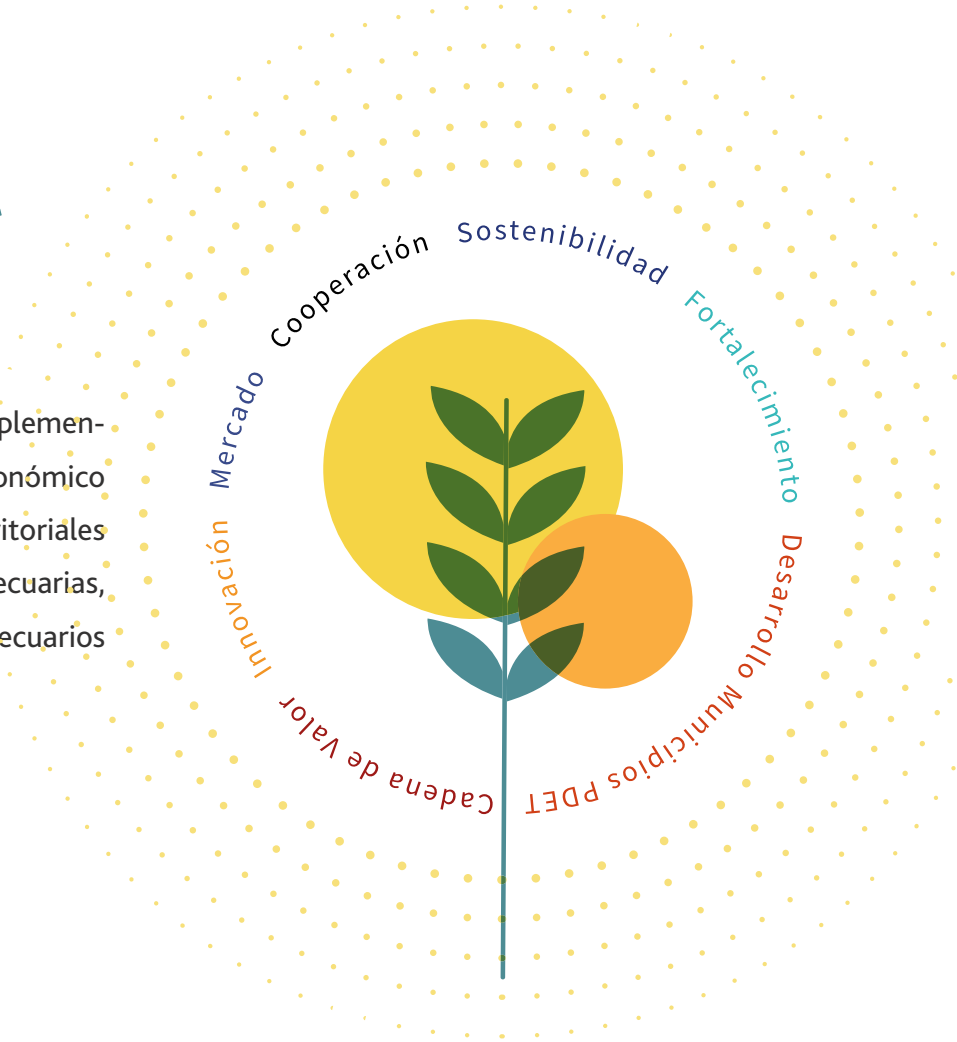
© FAO

CAPÍTULO

3

Objetivos del PME

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.

© FAO

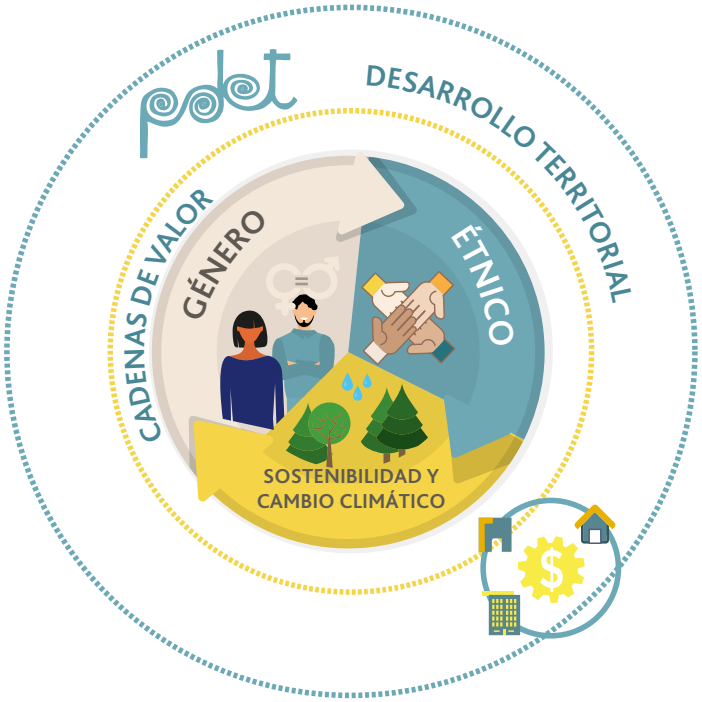
CAPÍTULO

4

Enfoques transversales del PME

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 Sur de Tolima:

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 productivos 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 la cadena 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 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 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.

© FAO

CAPÍTULO

5

Metodología del PME

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 de 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 etc., 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 (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 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.

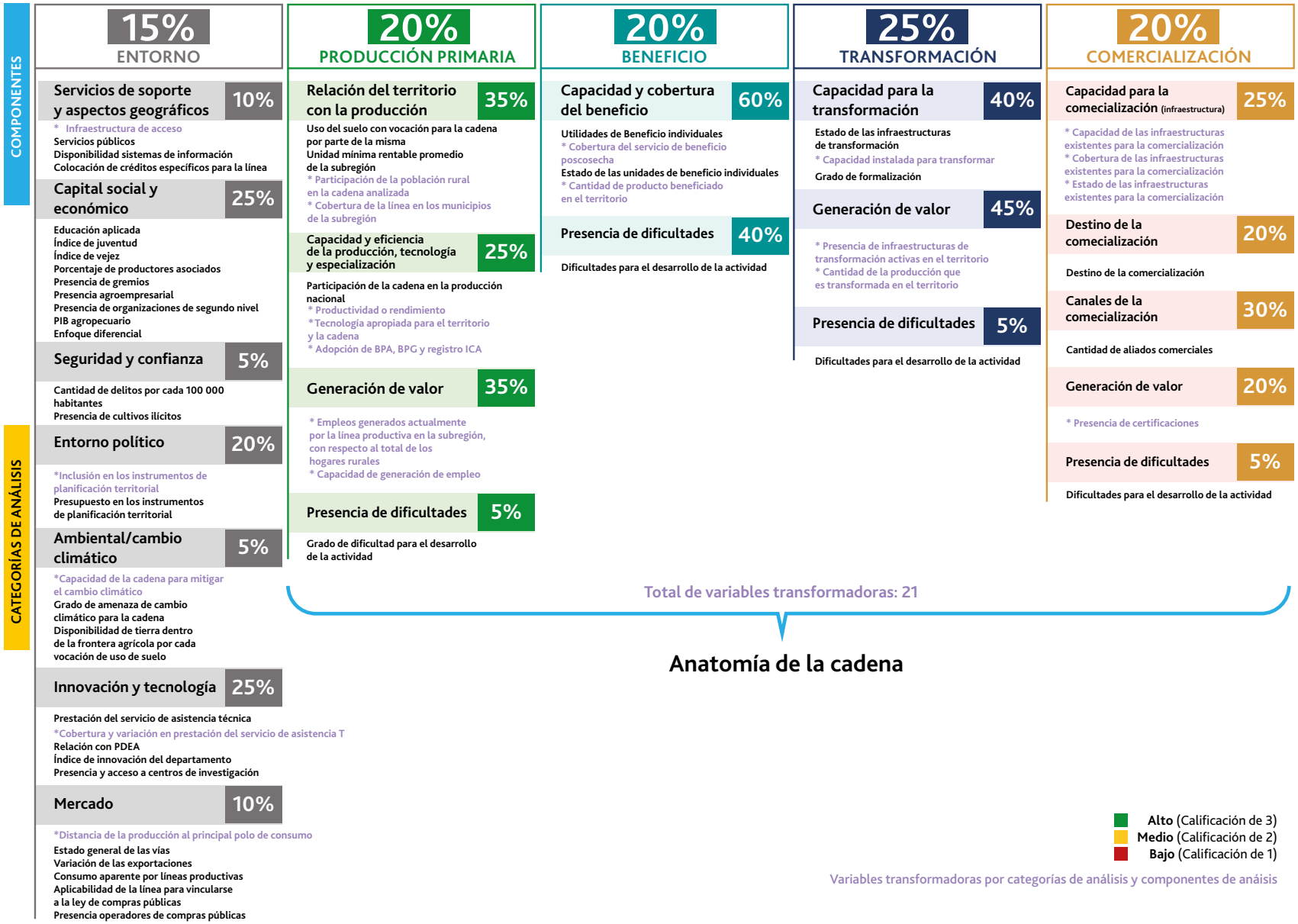
Los tipos de análisis y valoraciones descritas anteriormente también podrían realizarse de forma integral, midiendo los resultados totales de las cadenas en todos sus componentes (entorno y anatomía). Además, para procesos de priorización o establecimiento de ranking de cadenas, se pueden ponderar los 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 comercialización[3]); 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, Pago 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 METAREC°



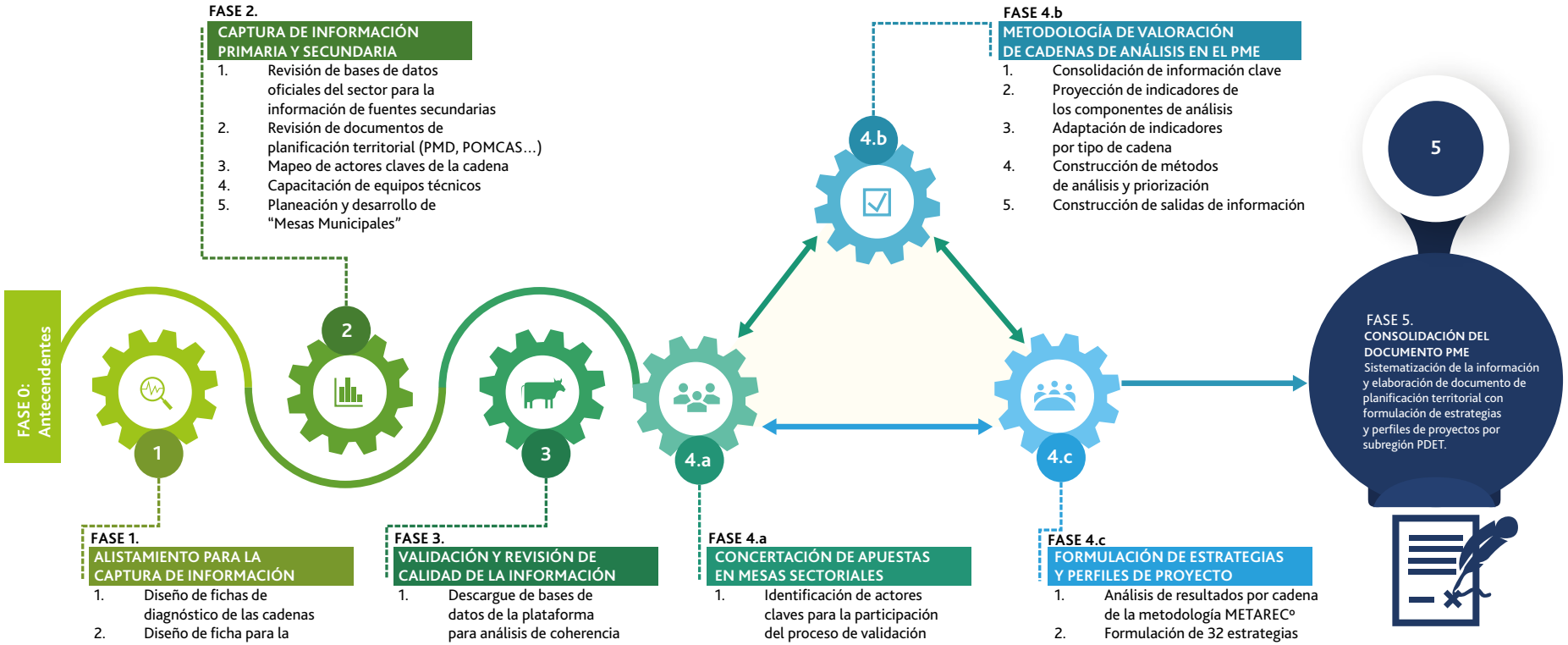
Fuente: elaboración propia

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

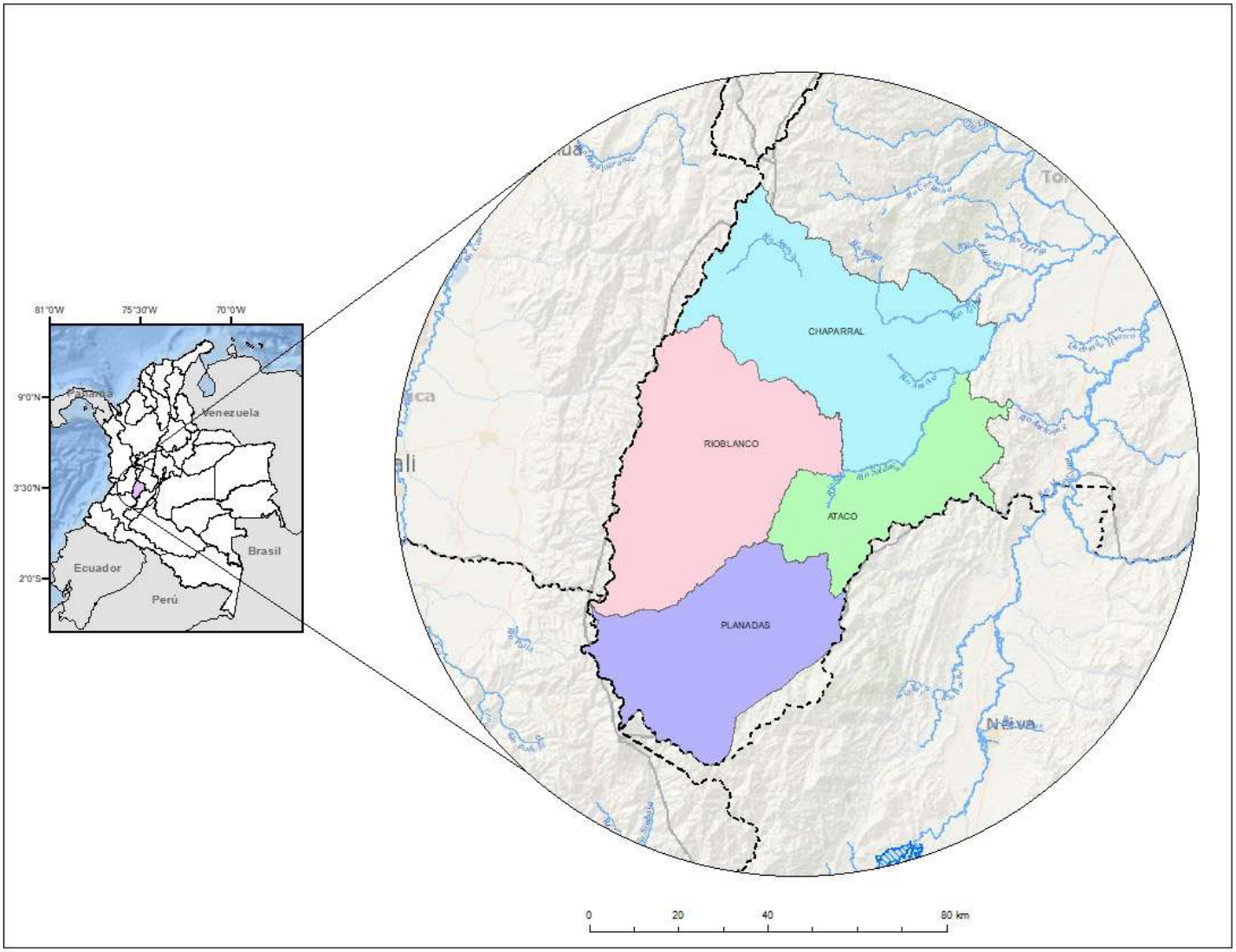
© FAO

CAPÍTULO

6

Contexto territorial de la subregión PDET Sur de Tolima

Ilustración 9. Ubicación geográfica de la subregión Sur de Tolima



Fuente: elaboración propia con base en ART (2017)

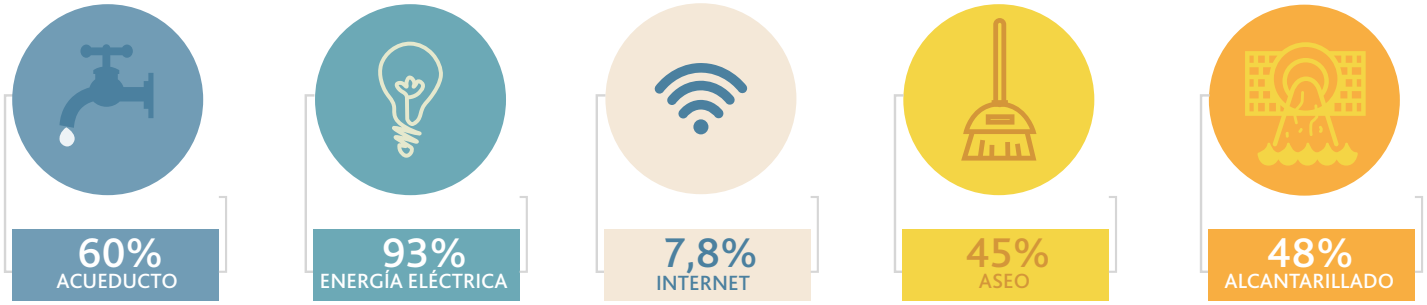
La subregión se encuentra localizada al sur del territorio continental colombiano, con municipios colindantes con los departamentos de Huila, Valle de Cauca y Cauca, está conformada por 4 municipios (Ataco, Rioblanco, Planadas y Chaparral), todos en el departamento de Tolima. La superficie total es de 691 398 ha y representa el 1,8 de los territorios PDET y el 0,6% del total del territorio colombiano (MADR, 2017).

Servicios de soporte y aspectos geográficos

La subregión Sur de Tolima cuenta con un total de 3 224 km de vías, de ellas sólo el 10% 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 poblacional del 2018, el acceso a servicios públicos es medio y bajo en particular en las zonas rurales, para el caso del agua potable solo el 23% de los hogares rurales acceden a ella, la cobertura de la red de energía eléctrica es media a alta, el 87% de los hogares rurales tienen acceso, y solo el 1,9% tienen acceso a internet de banda ancha (DANE, 2020).



Acueducto	Energía eléctrica	Internet	Aseo	Alcantarillado
Zona urbana (95%)	Zona urbana (98%)	Zona urbana (17%)	Zona urbana (86%)	Zona urbana (91%)
Zona rural (23%)	Zona rural (87%)	Zona rural (1,9%)	Zona rural (2%)	Zona rural (23%)

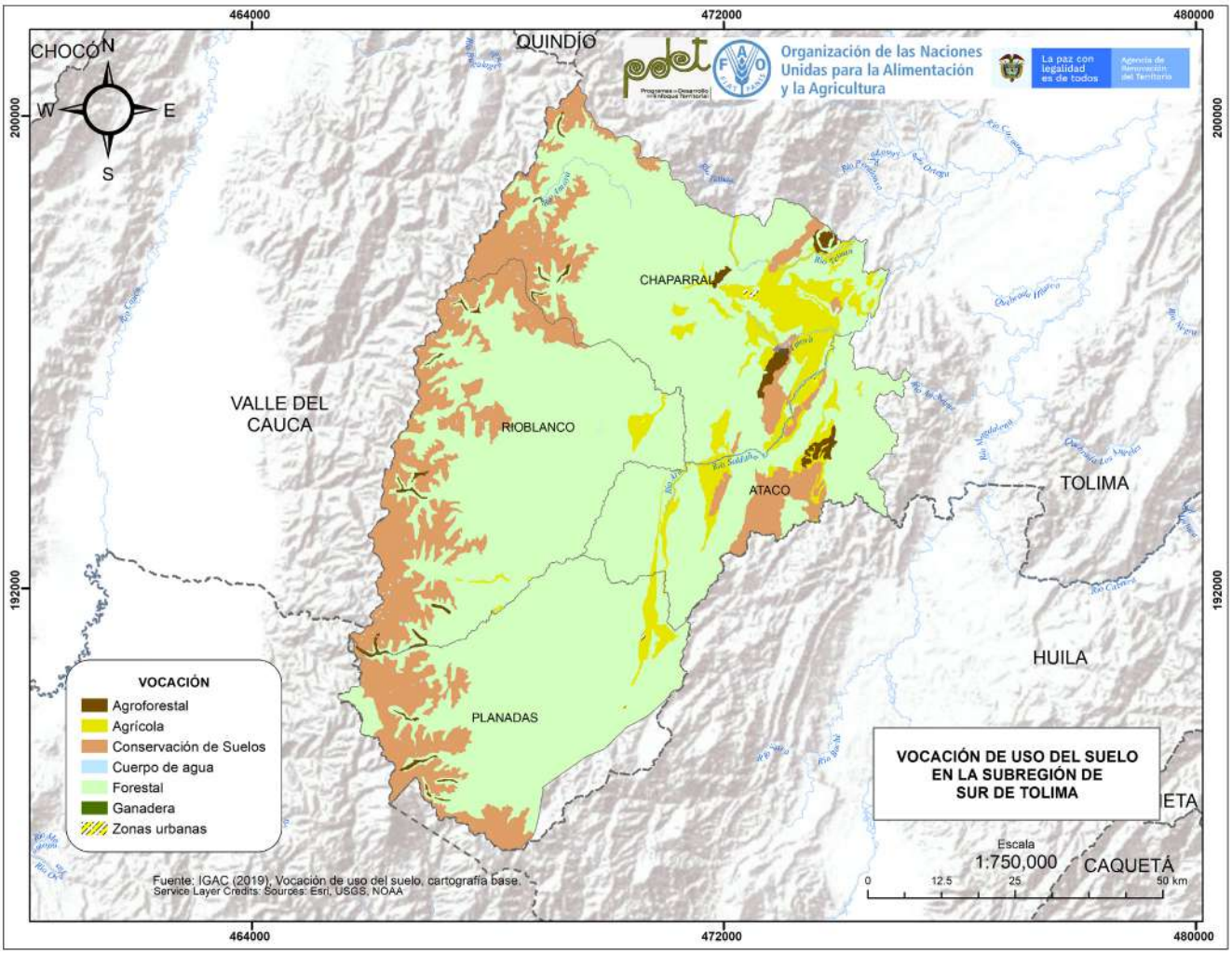
Entorno político

En el marco del proyecto se analizaron instrumentos de planificación territorial tales como el Plan de Desarrollo Departamental del Tolima, los Planes Municipales de Desarrollo de los municipios de Ataco, Chaparral, Planadas y Rioblanco, la Agenda Departamental de Competitividad e Innovación para el Departamento del Tolima, el PIDARET y el PDEA para el departamento del Tolima.

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

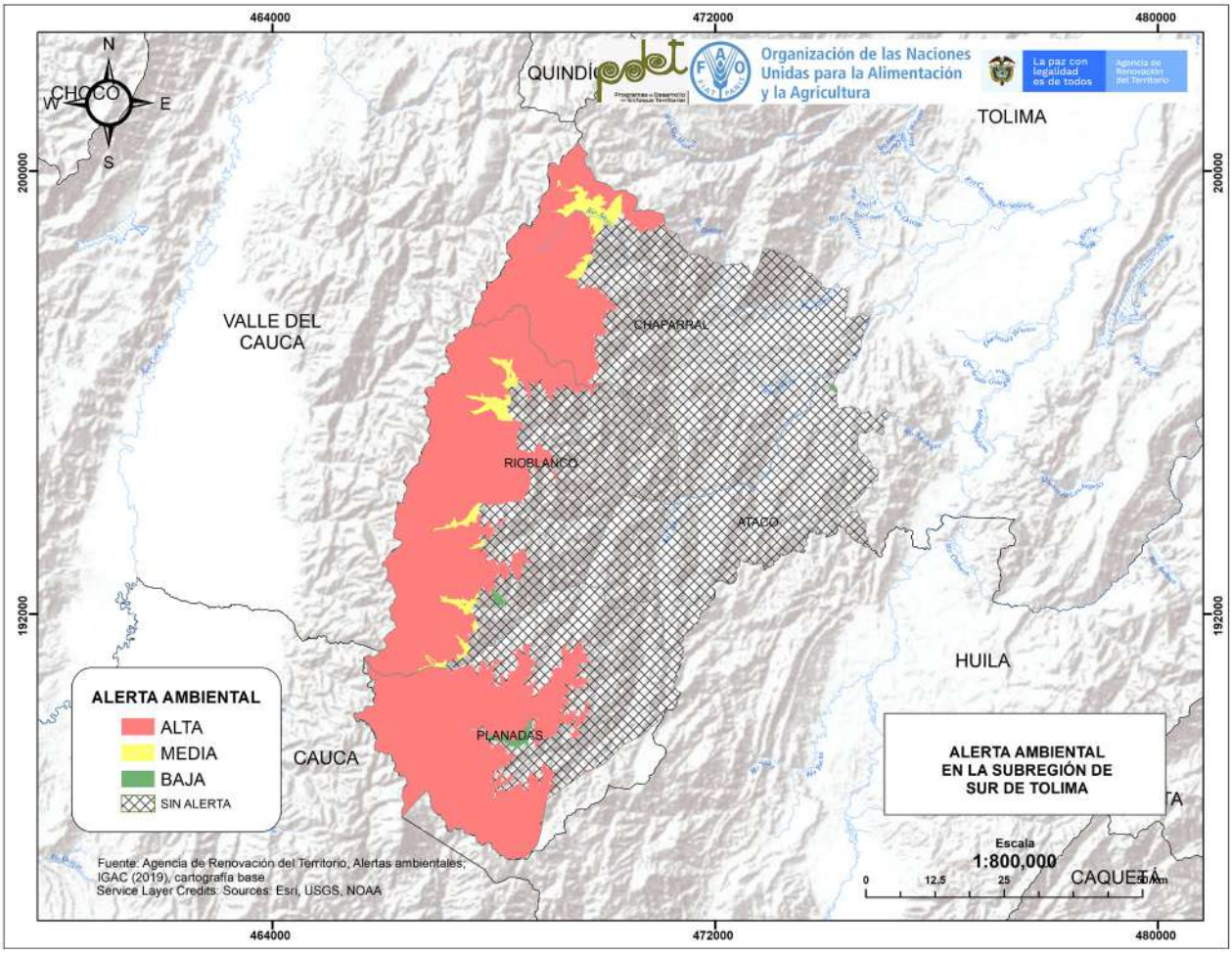
Ilustración 10. Vocación de uso del suelo en la subregión Sur de Tolima



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

La subregión Sur de Tolima tiene un área total de 676 801,8 ha, de estas, 268 407 ha se encuentran dentro de la frontera agrícola, representando el 40% del territorio. Según el IGAC, la vocación de uso del suelo se distribuye de la siguiente manera: agrícola 44 255,6 ha (7%), agroforestal 7 322,6 ha (1%), conservación de suelos 128 214,9 ha (19%), cuerpo de agua 2 208,3 ha (0,3%), forestal 494 331,5 ha (73%) y urbano 469 ha (0,1%) (IGAC, 2020).

Ilustración 11. Alertas ambientales en la subregión Sur de Tolima



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

Del total del área dentro de la frontera agrícola de la subregión, 246 165,4 ha presentan alerta ambiental alta (36,4%), 11 349,4 ha alerta ambiental media (1,7%) y 1 755,4 ha alerta ambiental baja (0,3%) (ART, 2020; IGAC, 2020).

Escenarios de cambio climático

Los municipios de la subregión Sur de Tolima se encuentran inscritos dentro de 2 regiones climáticas, Alto Cauca y Alto Magdalena (Figura 11).

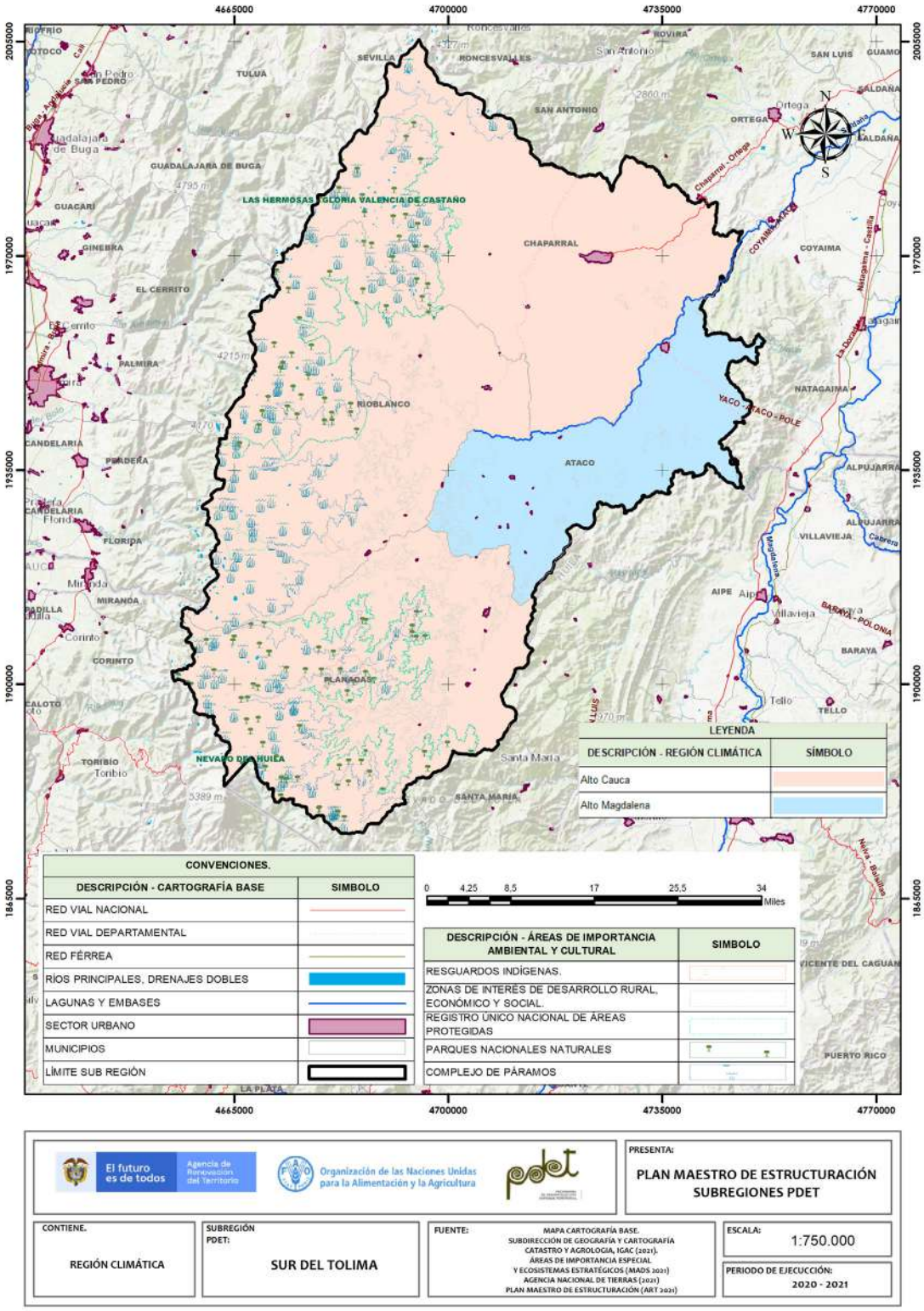
La región climática de Alto Cauca ocupa la mayoría del territorio y mantiene unas precipitaciones altas a lo largo de todo el año. La temporada de menos lluvia corresponde al tercer trimestre con precipitaciones promedio cercanas a los 160 mm mensuales, mientras que el segundo y cuarto trimestre son los periodos más lluviosos, la precipitación ronda los 260 mm mensuales.

La región climática de Alto Magdalena muestra un comportamiento de la precipitación similar, con precipitaciones mínimas de 97 mm para el mes de enero, y máximas que pueden superar los 200 mm mensuales en el segundo y cuarto trimestre.

Según los escenarios de cambio climático[4] desarrollados por el IDEAM, el aumento de la temperatura esperado para la subregión Sur de Tolima oscila entre los 0,81 y 1,2 °C para el año 2040. Mientras que la precipitación promedio muestra una tendencia a permanecer constante con una variación de ±10% para el año 2040. En los extremos oriental y occidental la precipitación podría aumentar entre un 10 y 40%.

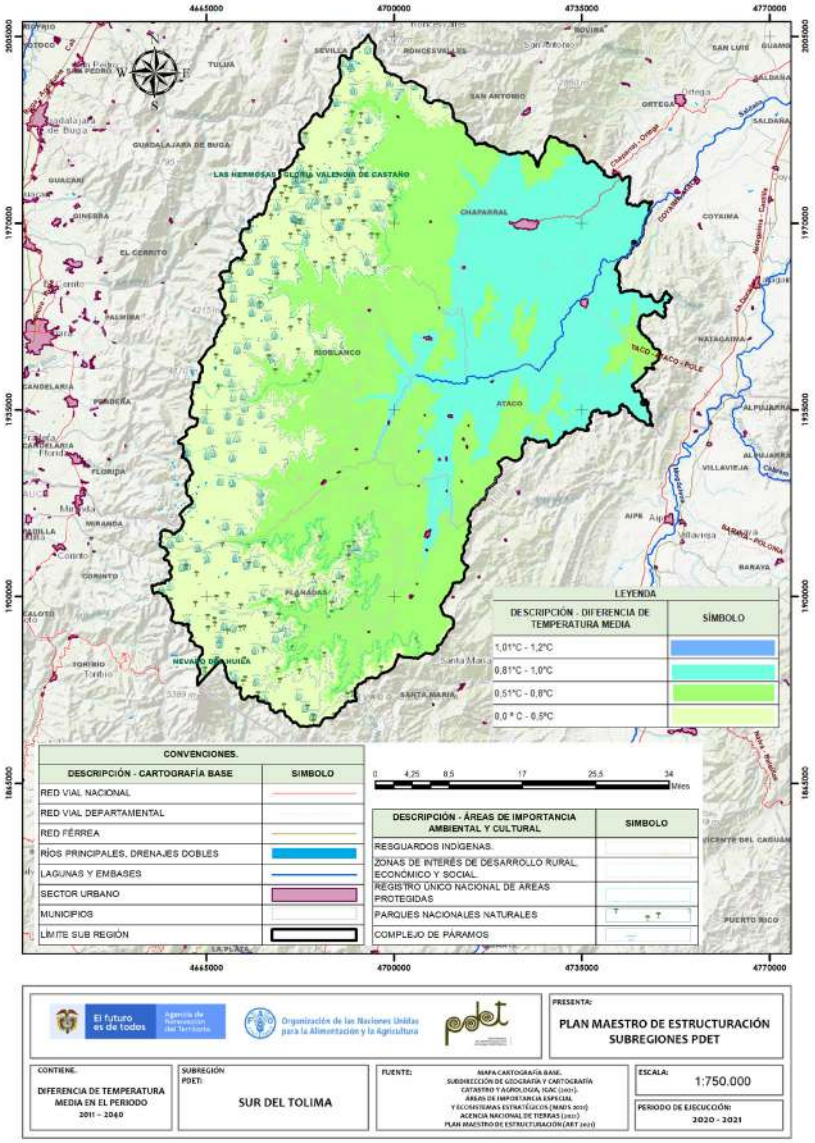
[4] Un escenario climático es una descripción coherente, consistente y plausible de un futuro estado del ambiente, no es una predicción, por lo tanto, cada escenario nos muestra una fotografía diferente de cómo el futuro puede comportarse en función de ciertos supuestos y asunciones socioeconómicas y 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.

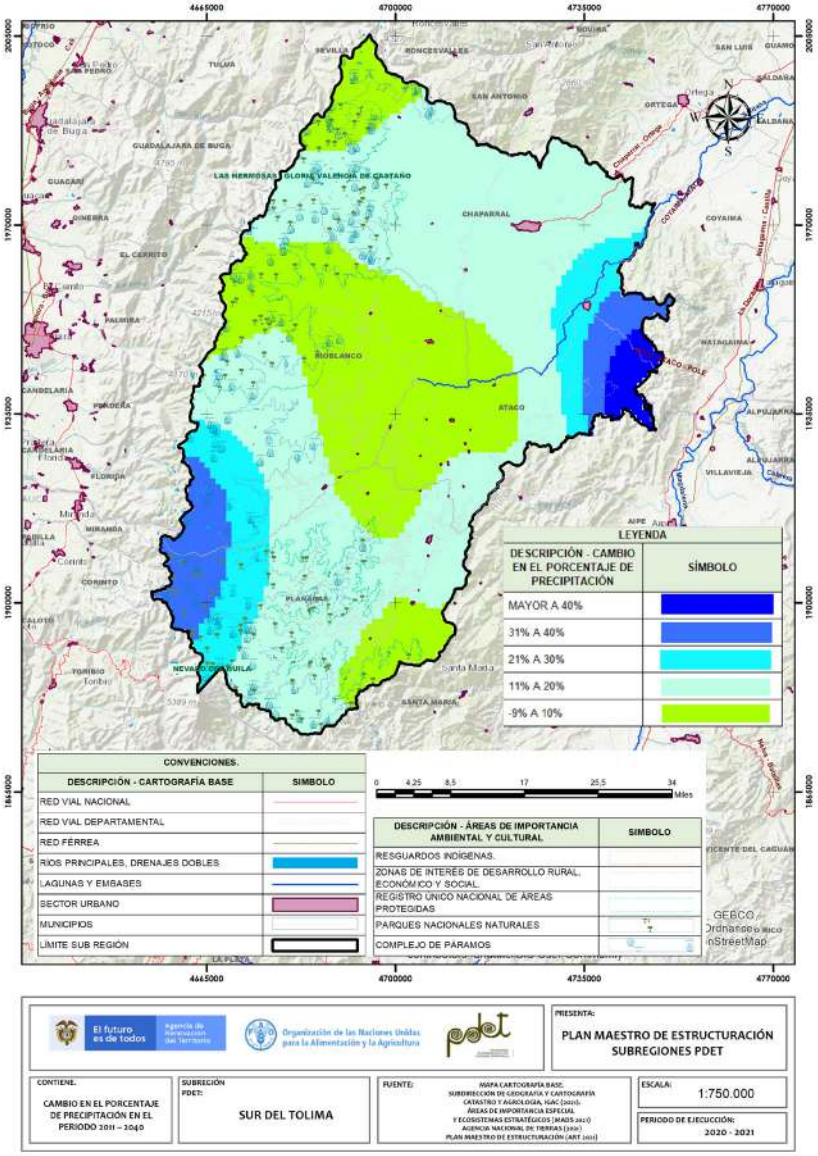
Ilustración 12. Regiones climáticas de la subregión Sur de Tolima



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

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

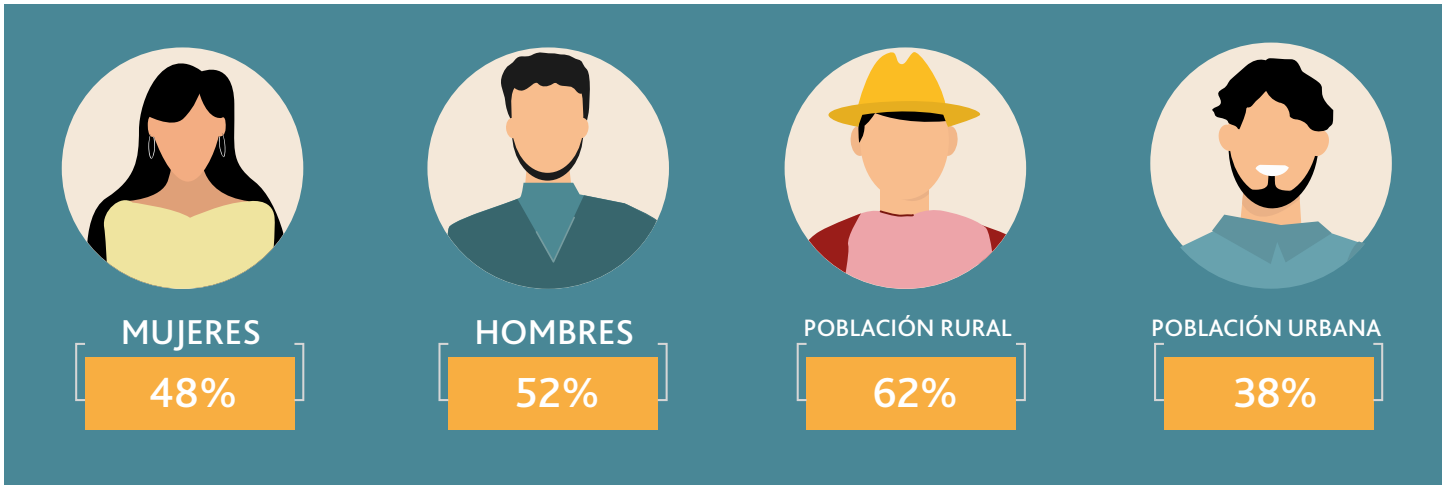




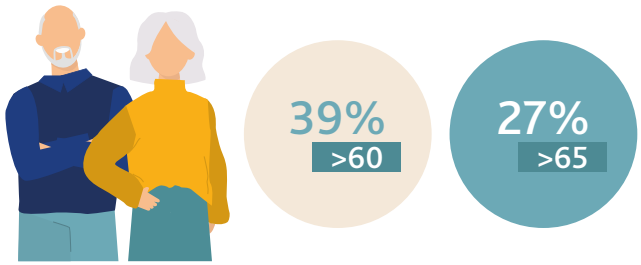
Fuente: elaboración propia con base en IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCILLERÍA (2017)

Capital social y económico

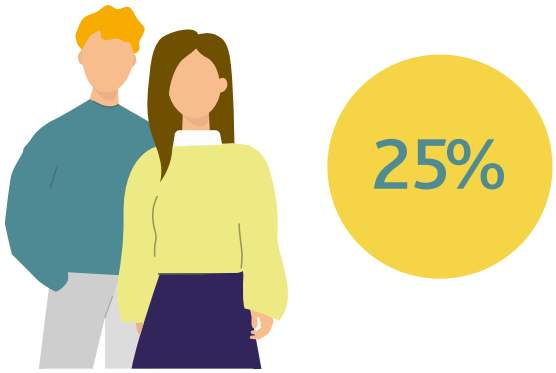
La subregión Sur de Tolima alberga 118 232 habitantes, que corresponde a cerca del 1,8% del total de personas que habitan los territorios PDET, y presenta una densidad poblacional de 15 hab/km^2, cifra inferior al promedio de los territorios PDET 32,5 hab/km^2. Cerca del 62% de los habitantes residen en la zona rural y del total de residentes del territorio el 48% son mujeres (DANE, 2020). El índice de juventud promedio de la zona (25) es ligeramente inferior al promedio PDET (27,1), mientras que el índice de vejez tanto para mayores de 60 (39) como de 65 años (27) se ubica por encima del promedio PDET 34 y 24 respectivamente (DANE, 2020).



Índice promedio de vejez

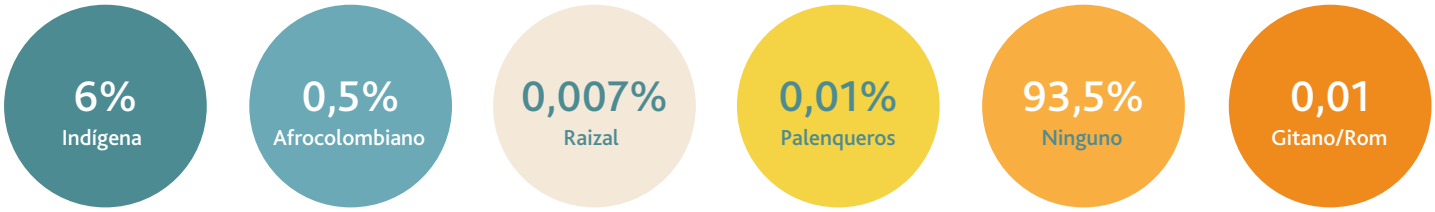


Índice promedio de juventud



Autorreconocimiento étnico

De acuerdo con el Censo Nacional de Población, el 93,5% de los habitantes de la zona no se autorreconocen pertenecientes a ninguna etnia. El grupo poblacional étnico con mayor autorreconocimiento es indígena (6%), seguido de poblaciones negras y afrodescendientes con el 0,5%.



Se estima que en la subregión residen 154 migrantes provenientes de Venezuela, lo que representa el 0,1% de todos los habitantes de la subregión.

Educación[5]

En términos generales la subregión Sur de Tolima registra altos índices de cobertura bruta en educación. El municipio de Rioblanco es el que tiene los índices más bajos para cobertura neta y bruta con un 80% y 87% respectivamente. El mayor índice de analfabetismo lo tiene el municipio de Ataco con 11% seguido por Rioblanco con 10,8. (MEN, 2020)

10,2%
Tasa de analfabetismo

91%
Cobertura neta de educación

[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 que no saben leer y/o escribir de 15 años o más, 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 extra edad (por encima de la edad correspondiente para cada grado).

Instituciones de educación técnica, tecnológica y superior presentes en el territorio

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

Programas académicos ofrecidos con enfoque agropecuario

SENA	• Tecnología en gestión de empresas agropecuarias • Tecnología en procesamiento de alimentos • Tecnología en producción agropecuaria ecológica
Universidad del Tolima	• Medicina veterinaria y zootecnia • Maestría en ciencias pecuarias • Maestría en desarrollo rural
COREDUCACIÓN Patrimonio Educativo Regional	• Tecnología en gestión ambiental
Institución de Educación Superior ITFIP	• Técnico monitoreo agrícola • Tecnología Producción de agrocultivo

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: 31. En el año 2015 se presentó la mayor cantidad de casos (49) y el municipio con mayor cantidad de extorsiones es Chaparral.

DESPLAZAMIENTO FORZADO: cantidad de casos promedio: 2 066. El año con mayores cifras en el indicador fue 2014, el municipio de Chaparral es el que reporta la mayor cantidad de casos.

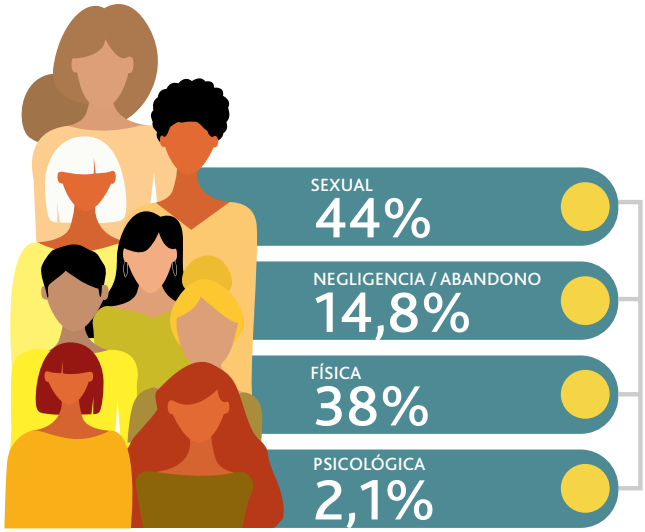
HURTO A RESIDENCIAS: cantidad de casos promedio: 96. El municipio con la mayor cantidad de casos reportados es Chaparral.

HOMICIDIOS: cantidad de casos promedio: 40. Chaparral es el municipio que presenta la mayor cantidad de casos, siendo 2018 el año en el cual se reportaron más homicidios.

SECUESTROS: cantidad de casos promedio: 1. El municipio con mayor presencia del delito es Chaparral.

De acuerdo con los datos del Triage Poblacional, en la subregión Sur de Tolima se presentan las diferentes tipologías de violencia de género, en particular, la violencia sexual es la de mayor frecuencia en el territorio.

Porcentaje tipos de violencias de género



Presencia de cultivos ilícitos

De acuerdo con 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), en la subregión Sur de Tolima no hay presencia de cultivos ilícitos.

Comercio

Principales productos exportados con origen desde los departamentos que hacen parte de la subregión

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 de Tolima los principales productos de exportación son en su orden: aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso, café sin tostar, extractos esencias y concentrados de café, limón tahití, mangos y mangostanes frescos y secos. Los principales cinco países a los que se exportan los productos desde la subregión son Estados Unidos, Panamá, Ecuador, España y Canadá.

Principales polos de comercialización

Dentro del análisis realizado se considera un polo potencial de comercialización de los productos aquellas ciudades o poblados con más de 100 000 habitantes y que estén ubicadas a máximo 200 km de los principales centros de producción.

Para el caso particular de la subregión Sur de Tolima, se identificaron 6 centros potenciales de consumo, Neiva en el departamento del Huila, Ibagué en el departamento de Tolima y Jamundí, Santiago de Cali, Palmira y Tuluá en el departamento de Valle del Cauca.

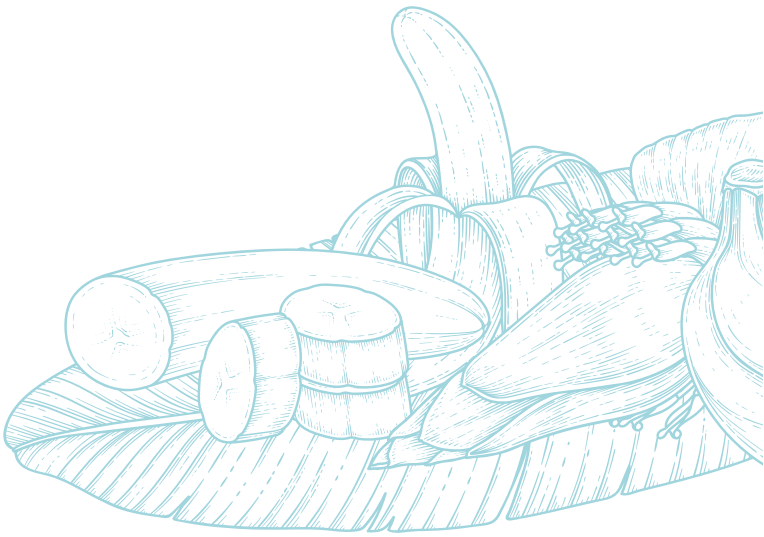
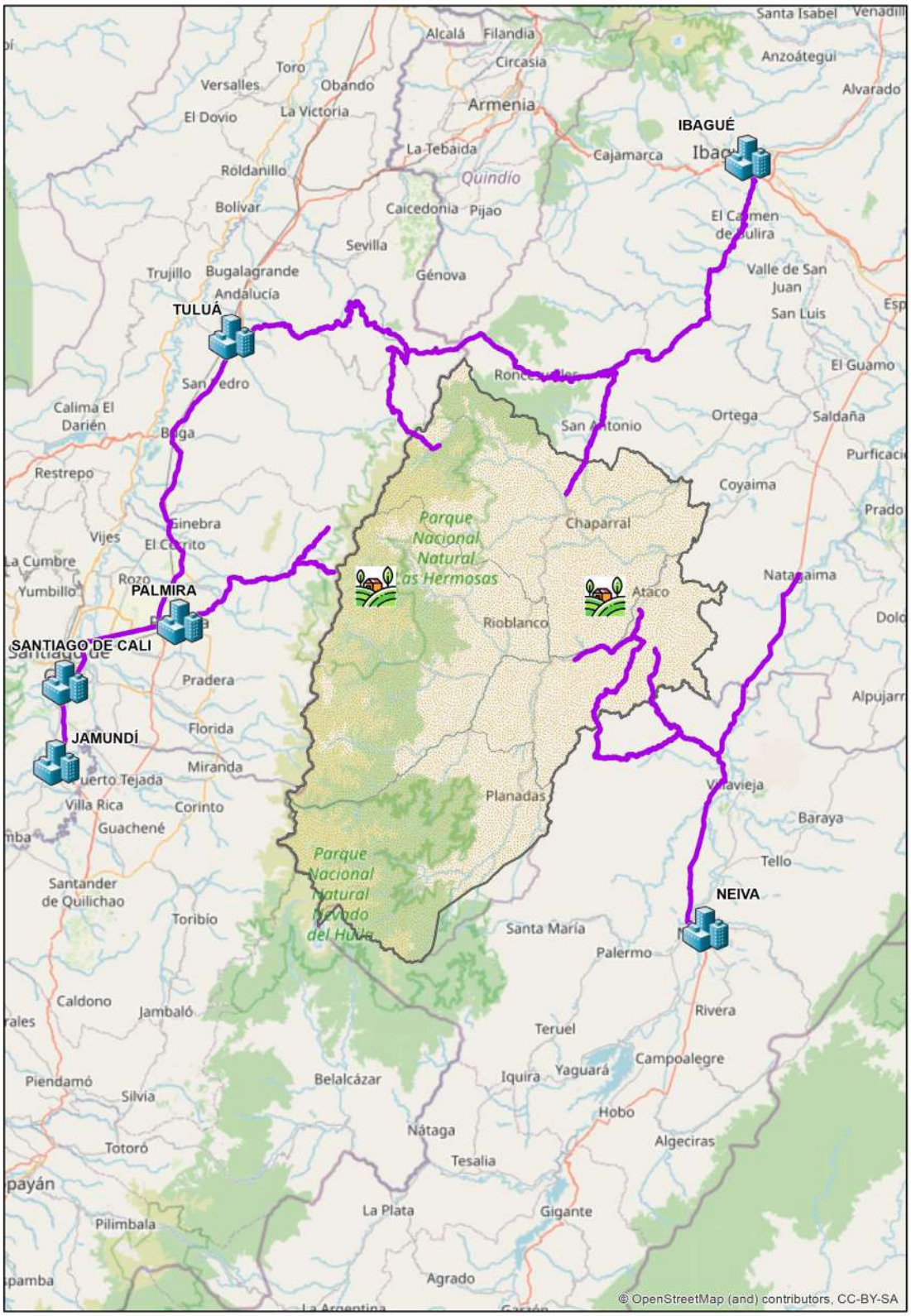


Ilustración 14. Principales polos de comercialización



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

Innovación y tecnología

En el territorio se identificaron algunos centros de investigación que prestan servicio al territorio, además se identifica un índice de innovación departamental según el 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):

Se ubica en el grupo de departamentos con desempeño Medio

29,18
Índice de innovación[6]

Centros de investigación presentes en la subregión

AGROSAVIA
Corporación colombiana de investigación agropecuaria

AUNAP

ica
Instituto Colombiano Agropecuario

CORTOLIMA
Corporación Autónoma Regional del Tolima

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).

Gremios y otros organismos con presencia en el territorio PDET

- Cámara de Comercio del Sur y Oriente del Tolima
- Federación Nacional de Cafeteros (FNC) - Comité de Cafeteros del Tolima
- Federación Nacional de Cacaoteros (FEDECACAO)
- Federación Nacional de Productores de Panela (FEDEPANELA)
- Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosa (FENALCE)
- Comité de Ganaderos del Tolima
- Asociación Hortofrutícola de Colombia (ASOHOFRUCOL)

Procesos de extensión agropecuaria en la subregión

En el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) se presenta un diagnóstico y recomendaciones generales para el fortalecimiento de los procesos de extensión agropecuaria de manera general para las líneas agropecuarias, en específico para las líneas de: aguacate, algodón, arroz, fríjol, café, cacao, caña panelera, cítricos, mango, maíz tecnificado, plátano, papa, ganadería y piscicultura.

De estas líneas, el PDEA prioriza para el año 2019 las líneas de cacao y café en los municipios de Rioblanco, Planadas, Chaparral y Ataco, teniendo en cuenta que estos municipios están definidos en el PDET como los territorios más afectados por el conflicto, la miseria y el abandono.

En estos municipios de la subregión se han desarrollado procesos de extensión agropecuaria financiados en su mayoría por entidades públicas nacionales. Los temas en los que se concentra son en su orden: fertilización, manejo cultural (desyerbas), manejo de plagas y enfermedades y cosecha beneficio y secado.

© FAO

CAPÍTULO

7

Análisis general de las cadenas de valor en la subregión PDET Sur de Tolimar

7.1 Generalidades de las cadenas analizadas

En la subregión Sur de Tolima se analizaron 13 cadenas de valor: 5 agrícolas, 3 pecuarias, 3 forestales y 2 cadenas no agropecuarias. 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.

Luego del proceso antes mencionado a través de una mesa técnica se denomina a las cadenas de café, cacao, ganadería y piscicultura como líneas priorizadas por el importante aporte a la dinámica económica. Así mismo, fueron identificadas como líneas dinamizadoras las cadenas de aguacate, fríjol, apicultura, caña, caucho, artesanías, turismo, Pagos por Servicios Ambientales (PSA) y Recuperación con Uso Productivo (RUP), las cuales ocupan un papel relevante para el desarrollo rural.

Para el diagnóstico de las cadenas y teniendo en cuenta la distribución de líneas antes mencionada se realizaron en total 39 mesas municipales entre los meses de noviembre de 2019 y diciembre de 2020 (Tabla 2). En estas mesas participaron organizaciones de productores, organizaciones indígenas, secretarías de agricultura municipales, Secretaría de Planeación Departamental, Comité Departamental de Cafeteros del Tolima, FEDECACAO, entre otros. En cada línea se le diagnosticó su estado actual y se proyectaron acciones para el fortalecimiento en los diferentes eslabones de la cadena productiva.

Tabla 2. Relación mesas municipales desarrolladas

Cadena productiva	Mesas municipales desarrolladas	Municipios	Total participantes	% Participación femenina	% Participación masculina
Aguacate	1	Planadas	33	33	67
Apicultura	4	Ataco, Chaparral, Planadas y Rioblanco	158	32	68
Artesanías	2	Ataco, Planadas	69	36	64
Cacao	4	Ataco, Chaparral, Planadas y Rioblanco	158	32	68
Café	4	Ataco, Chaparral, Planadas y Rioblanco	158	32	68
Caña panelera	4	Ataco, Chaparral, Planadas y Rioblanco	158	32	68
Caucho	1	Chaparral	15	33	67
Fríjol	3	Chaparral, Planadas y Rioblanco	122	30	70
Ganadería	4	Ataco, Chaparral, Planadas y Rioblanco	158	32	68
Pagos por servicios ambientales	4	Ataco, Chaparral, Planadas y Rioblanco	99	35	65
Piscicultura	4	Ataco, Chaparral, Planadas y Rioblanco	158	32	68
Recuperación con uso productivo	2	Planadas y Rioblanco	48	33	67
Turismo	2	Chaparral y Planadas	79	33	67

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

Una vez finalizada la etapa de recolección de información a nivel municipal, se realizaron 13 mesas sectoriales para cada una de las líneas entre marzo y abril del 2021. En estas reuniones se contó con la participación de organizaciones, centros de investigación, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), Artesanías de Colombia, Cámara de Comercio, secretarías de agricultura departamental y municipal, entre otros (Tabla 3).

La participación de la mujer en las mesas sectoriales fue de 33% frente a un 67% participación de los hombres. La mayor participación se presentó en la mesa sectorial de artesanías con el 36% por parte de las mujeres con un 64% de los hombres. En cuanto a la participación por grupo poblacional el 100% corresponde a comunidad campesina, en las mesas sectorial no se contó con personas que se identificaran como pertenecientes a alguna comunidad étnica.

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.

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

Cadena	Número de actores participantes	Tipo de actores participantes
Aguacate	4	Público, organización, cooperación internacional
Apicultura	7	Cooperación internacional, público, privado
Artesanías	4	Cooperación internacional, público, privado
Cacao	9	Cooperación internacional, público, privado
Café	21	Cooperación internacional, público, privado, gremio
Caña Panelera	7	Cooperación internacional, público, privado, gremio
Caucho	6	Cooperación internacional, público
Fríjol	9	Público, organización, cooperación internacional
Ganadería	7	Público, cooperación internacional, gremio, academia
Pagos por servicios ambientales	19	Público, cooperación internacional, investigación
Piscicultura	7	Cooperación internacional, público, academia
Recuperación con uso productivo	6	Cooperación internacional, público, privado, investigación
Turismo	6	Cooperación internacional, público, privado, gremio

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

Según información resultante del proceso de captura a nivel municipal, existen aproximadamente 50 275 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 25 220 productores. En términos generales es bajo el nivel de asociatividad, se identificó que solo el 15% de los productores están vinculados a organizaciones. Sin embargo, se resalta que en todas las líneas alguna organización se encuentra conformada.

También se debe resaltar que el 77% de las personas se encuentran vinculadas a organizaciones de café. Esta línea ocupa un lugar preponderante en la subregión, es una de las que más empleos genera y el nivel y calidad de la producción obtenida cuenta con reconocimiento a nivel nacional e internacional. Igualmente, observa que en casi todas las líneas (a excepción de la línea de fríjol), la vinculación de mujeres a estos procesos organizativos es mejor que la de los hombres.

Tabla 4. Hectáreas establecidas por línea productiva, 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
Cacao	5 270	2 626	587	390	197
Café	38 367	19 499	2 723	1 567	1 156
Caña panelera	2 853	1 418	149	118	31
Aguacate	500	300	241	138	103
Fríjol	3 285	1 377	49	9	40
Total	50 275	25 220	3 749	2 222	1 527

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

En cuanto al sector pecuario se identificaron 3 449 productores vinculados a las líneas de apicultura, ganadería y piscicultura. A nivel municipal la gan (43% del total de participantes del sector). Esta línea se ha fortalecido a través de la implementación de proyectos de alianzas productivas liderados por el MADR y Asopastoril, con el objetivo de generar sistemas de producción silvopastoril, mejorando su producción y manejando el recurso suelo de forma sostenible (Tabla 5).

Tabla 5. Número de productores por línea pecuaria

Líneas agrícolas	Número productores por línea	Número de productores que participan en alguna organización		
		Total	Hombres	Mujeres
Apicultura	260	70	39	31
Ganadería	2 898	135	99	36
Piscicultura	291	69	47	22
Total	3 449	274	185	89

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

En lo que corresponde a líneas no agrícolas, el sector turismo se viene consolidando en el territorio con base en la riqueza y atractivos naturales y culturales en los 2 municipios donde se identificó la línea productiva (Chaparral y Planadas). En cuanto a la línea de artesanías, se identificó que se desarrolla en 2 municipios: Ataco y Planadas. El tipo de artículos que se realizan corresponden a bisutería, joyería y tejidos.

Las líneas forestales que se desarrollan son: caucho, pagos por servicios ambientales y recuperación con uso productivo. Esta última actividad se desarrolla en 25 011 ha en ecosistemas degradados en los municipios de Planadas y Rioblanco. La línea de caucho, por su parte, es realizada exclusivamente en el municipio de Chaparral y con 53 productores.

Los ejercicios a nivel municipal y sectorial permitieron identificar los desafíos y oportunidades que existen en los diferentes eslabones de las cadenas productivas analizadas y, desde su conocimiento y percepción, proponen acciones conducentes a su intervención y mejoramiento, siempre con el objeto 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 los bajos niveles de calidad de la producción, bajos rendimientos de los cultivos, sumado al bajo acceso a recursos de financiamiento, que permita la adquisición de insumos, herramientas y equipos para el fortalecimiento y desarrollo de la actividad productiva, deficiencia en la presentación de productos, escasa

o nula infraestructura física que contribuyan al beneficio y transformación con calidad, eficiencia y competitividad de la producción.

También se requiere aumentar la vinculación de productores a programas de extensión agropecuaria que les permita fortalecer el conocimiento técnico de las actividades establecimiento, sostenimiento, manejo fitosanitario, cosecha y poscosecha. Otras necesidades importantes identificadas corresponden a las relacionadas con el entorno de las cadenas analizadas tales como mejoramiento de vías y acceso a servicios públicos, incidencia en documentos de política pública, acceso al sistema financiero y acciones orientadas a la innovación e investigación.

Como respuesta a las problemáticas los actores en la subregión propusieron acciones conducentes al fortalecimiento de organizaciones de base de mujeres, hombres y mixtas, establecer planes de negocios y ruedas de negocio con una participación equitativa de hombres y mujeres. También se propone la promoción de compras públicas, el establecimiento de circuitos cortos de comercialización que incorporen la participación y empoderamiento de la mujer, inscripción a plataformas digitales para la venta de productos por contratos, resaltando la asociatividad y la suscripción de acuerdos comerciales formales. Lo anterior debe venir acompañado de acciones orientadas a disminuir la brecha de desigualdad entre mujeres y hombres en cuanto acceso, participación, oportunidades y beneficios en las actividades productivas.

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 13 cadenas inicialmente identificadas 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 económica. 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 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 identificadas para la subregión PDET Sur de Tolima. Para el caso de análisis se puede ver que la cadena de café obtuvo la calificación más alta con un total de 67 puntos, seguida por cacao con 58, caña con 57, ganadería con 56 y piscicultura con 50 puntos. Las cadenas con menor puntaje, y por lo tanto con un menor grado de desarrollo de acuerdo con la metodología implementada, fueron caucho con 43

puntos, aguacate y apicultura con 44 puntos cada una y fríjol con 49 puntos.

Las condiciones de Entorno evaluadas para las cadenas presentan un panorama en el cual todas las actividades analizadas tienen retos asociados a las condiciones de la infraestructura para el acceso a la producción y a los mercados, oferta de educación orientada a fortalecer la producción, creación de nuevas empresas agropecuarias y la participación equitativa de hombres y mujeres a las mismas. Igualmente, se debe avanzar en alcanzar el mejoramiento de los índices de innovación en el territorio.

Ahora bien, existen algunas categorías del Entorno que se convierten en una oportunidad para las cadenas. El territorio cuenta con un comportamiento favorable del índice de vejez ya que se encuentra por debajo del promedio nacional, esto representa importantes oportunidades para avanzar en el relevo generacional. También se identificó que las cadenas realizan un aporte importante al Producto Interno Bruto (PIB) de la región. También es relevante tener en cuenta que el territorio no cuenta con presencia de cultivos ilícitos. A nivel específico, se debe resaltar la importante oportunidad que tienen líneas como el aguacate, la caña panelera, el fríjol, apicultura, ganadería y piscicultura para aprovechar las oportunidades existentes para la venta de la producción con operadores de compras públicas existentes en el territorio. No obstante, para el aprovechamiento de este potencial, se deberán mejorar aspectos relacionados con la calidad, manejo poscosecha, transformación y certificación por parte del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA).

Por su parte, el análisis de la anatomía de las cadenas de la subregión Sur de Tolima, permite identificar de manera transversal que los componentes de Poscosecha y/o Beneficio y Comercialización son los que reflejan el menor desarrollo y mayor necesidad de fortalecimiento (Tabla 6).

En relación con la Producción Primaria, las cadenas que tienen calificaciones más críticas son caucho, aguacate, apicultura y piscicultura; esto obedece principalmente a la baja generación de empleo que estas líneas generan en el territorio y la participación de los hogares rurales, el tamaño de las unidades productivas, la baja presencia de registros ICA y la subutilización del suelo con vocación para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias y forestales.

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, estado y cantidad de infraestructuras para el beneficio y/o poscosecha a nivel individual y comunitario. Esto refleja la necesidad de priorizar acciones en función de mejorar estas infraestructuras productivas de tal forma que se intensifique la competitividad de las líneas productivas del territorio.

En el eslabón de Transformación, se debe enfocar esfuerzos en mejorar el estado de la infraestructura existente, en la capacidad instalada en la misma para atender los niveles de productos existentes y en avanzar en la obtención de las certificaciones relacionadas con las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

El componente de Comercialización es otro de los que presenta menores niveles de calificación en promedio para todas las líneas. Dentro de los aspectos relacionados con esta situación se encuentran los bajos niveles en la capacidad y cobertura de los centros de acopio y puntos de compra y venta en relación con el nivel de producción de la subregión. El estado en que se encuentran estas infraestructuras también es otro aspecto que evidencia requerimientos de mejora. También se encuentra que la comercialización no corresponde a productos con alto valor agregado y que generalmente el mercado se desarrolla en el nivel local o regional. Otro gran reto para superar corresponde a la obtención de certificaciones comerciales exigidas para entrar en mercados más competitivos y diferenciados.

Otro de los retos identificados en las cadenas analizadas en el territorio es la vinculación a mayor escala de mujeres para que puedan tener una participación equitativa en las mismas. En este sentido y teniendo en cuenta la información recolectada en los talleres de género y cadena de valor sensible al género realizados en el marco del proyecto, a continuación, se describen algunos de los aspectos más relevantes:

- Todavía existen los estereotipos de hombre y mujer que requieren atención para lograr superar dichas brechas.
- Las mujeres se han venido empoderando en la participación en los procesos organizativos con las capacitaciones que se han recibido en diferentes proyectos que han llegado a la zona. Esto se refleja en que actualmente existe participación de las mujeres en las juntas directivas no solo en el cargo de secretaría, sino en otros cargos de dirección (participantes de los talleres).
- Dentro de las organizaciones existe un comité de género que está encargado de apoyar y capacitar a los miembros en la igualdad de capacidades por parte de hombres y mujeres (participantes de los talleres).
- Las mujeres resaltan la necesidad de trabajar en la apertura de nuevos mercados, la creación de centros de acopio en cada uno de los municipios que disminuya la intermediación para ser más competitivas y el diseño de campañas para concientizar a las personas a consumir productos de la región, mejor acceso a educación, salud y seguridad para las mujeres. (Taller realizado el 21 de mayo de 2021).

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 / CADENA	ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN	CALIFICACIÓN GENERAL
Café	73	75	51	73	65	67
Cacao	75	58	43	70	44	58
Caña panelera	64	60	51	70	38	57
Ganadería	70	67	37	52	58	56
Piscicultura	67	47	37	53	50	50
Fríjol	58	50	53	37	55	49
Apicultura	50	47	53	35	40	44
Aguacate	65	42	35	35	48	44
Caucho	54	43	51	35	38	43

Fuente: elaboración propia

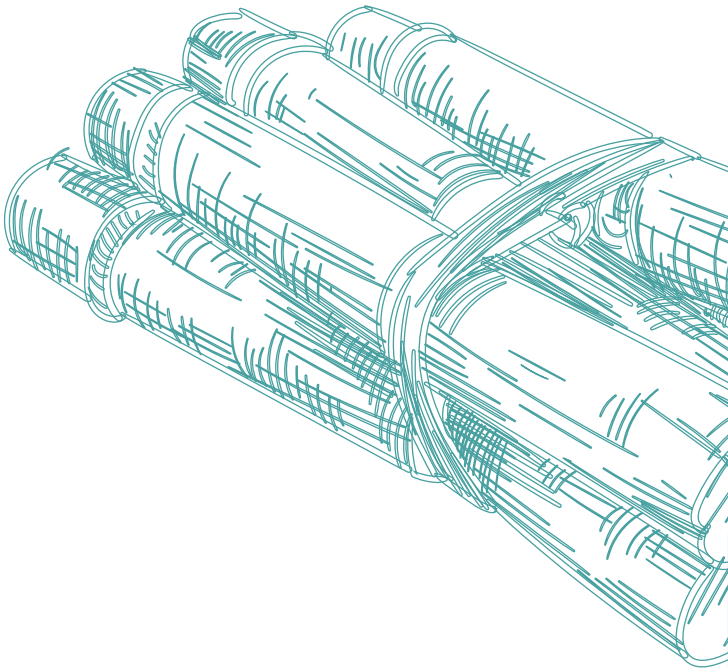
Valoración de las variables transformadoras de las cadenas

En la Tabla 7 se detalla el comportamiento de las variables transformadoras para cada una de las cadenas analizadas. En términos agregados se observa que la mayoría de ellas cuentan con valoraciones muy bajas de estos indicadores. Al analizar todas las variables transformadoras de los diferentes componentes mencionados, se evidencia que las cadenas de café y cacao son, en su orden, las que obtuvieron mejores puntajes. Por su parte, las cadenas de ganadería, caña panelera, apicultura, piscicultura, fríjol, caucho y aguacate obtuvieron valoraciones por debajo de los 50 puntos. Estas líneas presentan condiciones en sus variables transformadoras que deben ser fortalecidas para el diseño de estrategias que contribuyan al desarrollo y a la reactivación económica.

Tabla 7. Puntuación agregada de variables transformadoras por cadena[7]

Calificación de las cadenas agropecuarias y forestales en variables transformadoras	
CADENA	Variables Transformadoras (60%)
Café	65
Cacao	59
Ganadería	50
Caña panelera	47
Apicultura	46
Piscicultura	46
Frijol	42
Caucho	39
Aguacate	38

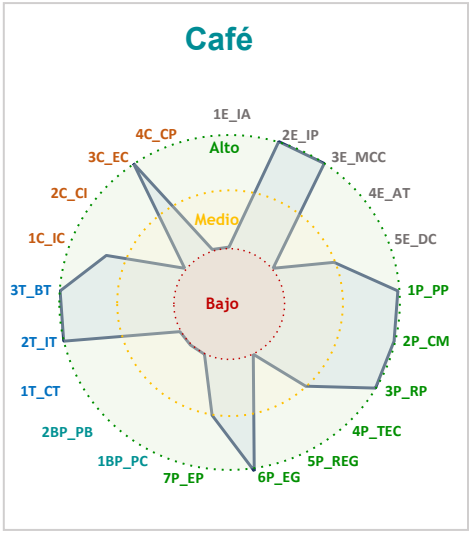
Fuente: elaboración propia

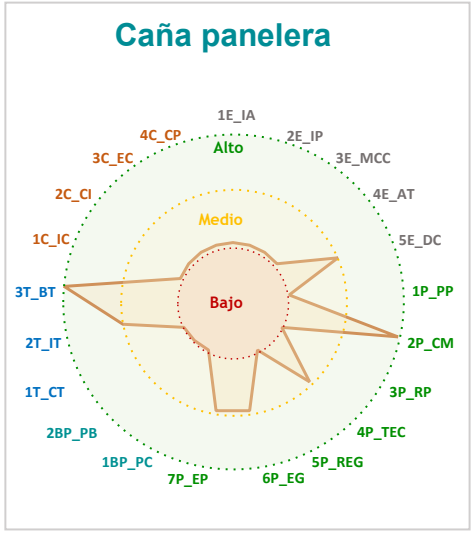


[7] Los puntajes menores a 50 puntos se consideran en un nivel bajo de desarrollo, entre 50 y 80 puntos en un nivel medio, y los mayores a 80 en un nivel alto.

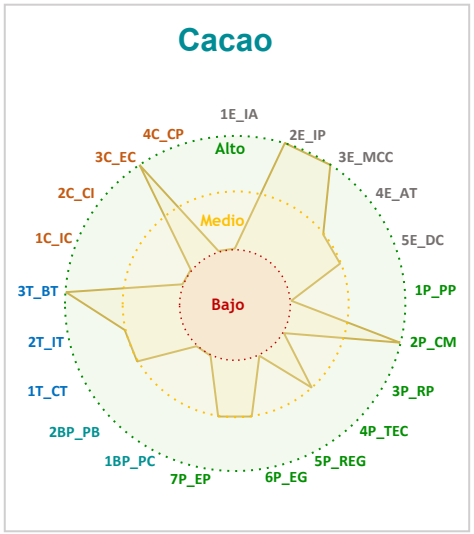
A continuación, se observa el detalle de la valoración de las variables transformadoras por cadenas.

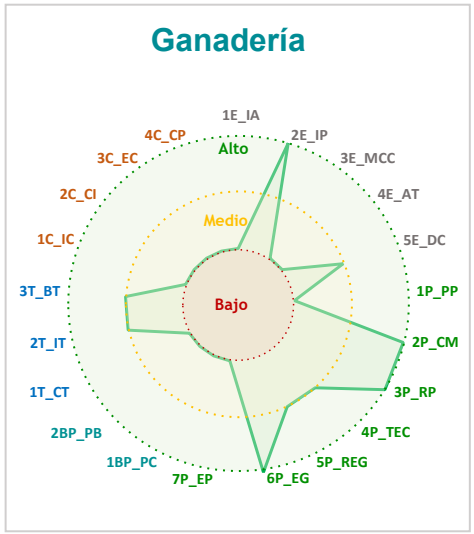
Ilustración 15. Valoración de las variables transformadoras por cadena

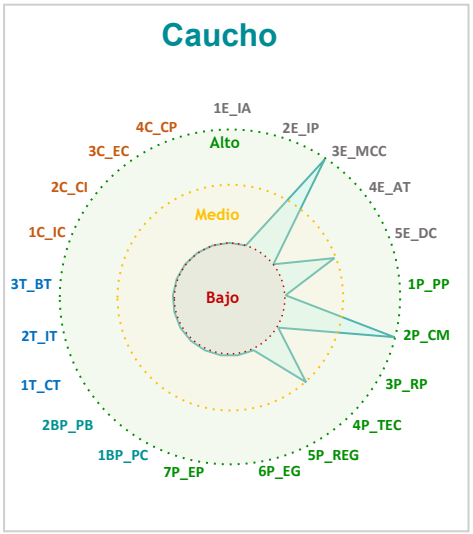


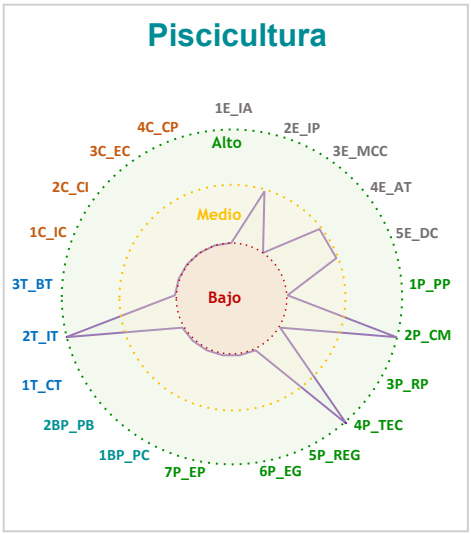


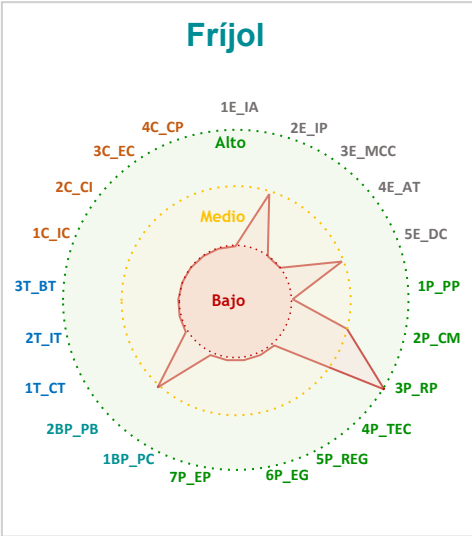
COMPONENTE	CÓD	VARIABLE TRANSFORMADORA
ENTORNO	1E_IA	Infraestructura de acceso
	2E_IP	Inclusión en los instrumentos de planificación territorial
	3E_MCC	Mitigación de cambio climático
	4E_AT	Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica
	5E_DC	Distancia de la producción al principal 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.
	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

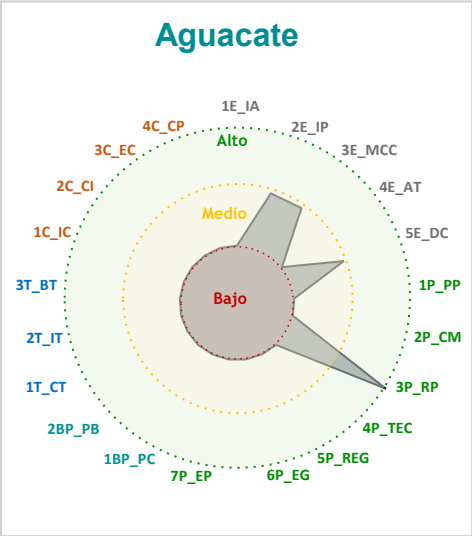


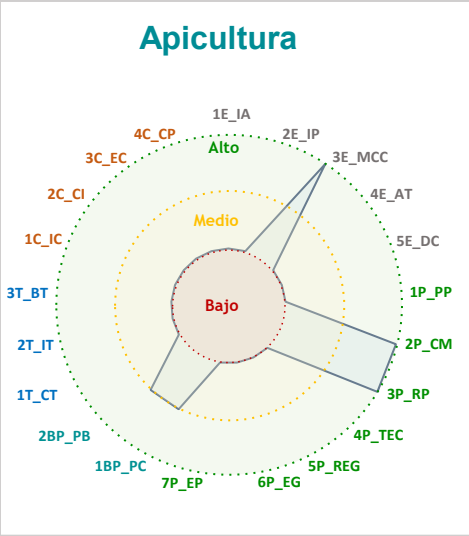












COMPONENTE	CÓD	VARIABLE TRANSFORMADORA
ENTORNO	1E_IA	Infraestructura de acceso
	2E_IP	Inclusión en los instrumentos de planificación territorial
	3E_MCC	Mitigación de cambio climático
	4E_AT	Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica
	5E_DC	Distancia de la producción al principal 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

Fuente: elaboración propia

Pago por Servicios Ambientales (PSA)

En el caso de la línea de PSA el bajo puntaje se concentra en las problemáticas existentes en los componentes de capacidades técnicas y financieras por parte de los entes territoriales para el desarrollo de proyectos relacionados con esta actividad, así como las pocas experiencias en este sentido. Sin embargo, también se observa que existe interés por parte los entes territoriales en desarrollar esta línea en el territorio, así como un importante potencial a nivel de los recursos naturales que pueden contribuir a la oferta de servicios ecosistémicos que se pueden vincular a este proceso y que ha sido plasmado en las políticas de planificación territorial.

Tabla 8. Valoración de las variables transformadoras para la actividad de PSA

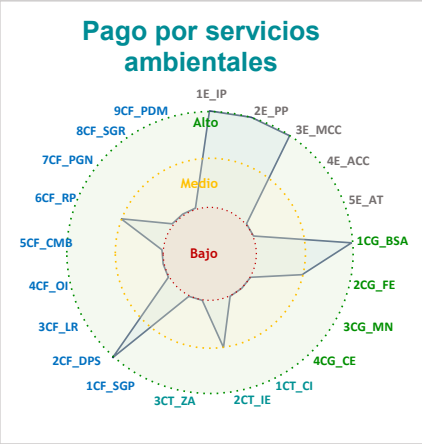
Calificación general por componente de análisis para la actividad de pago por servicios ambientales					
Peso porcentual por componente	20%	25%	25%	30%	100%
COMPONENTE	ENTORNO	CONOCIMIENTO GENERAL Y EXPERIENCIA EN LOS MECANISMOS PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES Y CARBONO FORESTAL	CAPACIDADES TÉCNICAS MÍNIMAS 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 CABONO FORESTAL	CALIFICACIÓN GENERAL
Pago por servicios ambientales	60	53	46	44	50

Fuente: elaboración propia.

Según la información recolectada en las mesas y talleres del PME, para esta subregión, tan solo se identificó que en los municipios de Ataco y Chaparral existen recursos potencialmente disponibles para proyectos tipo PSA o de carbono forestal provenientes de sus rentas propias (1%), en ningún otro caso se identificó asignación de recursos específicos o proyecciones de proyectos orientados a esta actividad.

Valoración de las variables transformadoras

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
	4CG_CE	La ET ha tenido vínculos de cooperación con entidades de educación superior, o institutos de investigación
CAPACIDADES TÉCNICAS	1CT_CI	La ET estaría dispuesta a explorar mecanismos de cooperación internacional, para diseño y formulación de proyectos PSA
	2CT_IE	La ET cuenta con información espacial de su jurisdicción en sistemas de información geográfica como: ArcGis, o Qgis
	3CT_ZA	La ET cuenta con algún tipo de zonificación ambiental, legalmente aprobado por la CAR correspondiente a su jurisdicción
CAPACIDADES FINANCIERAS	1CF_SGP	La ET cuenta con recursos del Sistema General de Participación, potencialmente disponibles para proyectos tipo PSA, o carbono forestal
	2CF_DPS	La ET cuenta con recursos del Departamento para la Prosperidad Social
	3CF_LR	La ET cuenta con recursos de las Líneas de Redescuento con tasa Compensada de FINDETER
	4CF_OI	La ET cuenta con recursos del Mecanismo de Obras por Impuestos
	5CF_CMB	La ET cuenta con recursos del Mecanismo de Compensaciones por el Medio Biótico
	6CF_RP	La ET cuenta con recursos de sus rentas propias (1%)
	7CF_PGN	La ET cuenta con recursos del Presupuesto General de la Nación
	8CF_SGR	La ET cuenta con recursos del Sistema General de Regalías
	9CF_PDM	La ET contempla en sus instrumentos de gestión inversiones para proyectos de PSA o de carbono forestal

Fuente: elaboración propia

Recuperación con Uso Productivo (RUP)

Si bien la línea de RUP no es una actividad comercial o con una lógica de cadena de valor, fue una de las iniciativas identificadas en los PATR por su importancia ambiental y como base o activo para poder realizar procesos productivos. Esta línea identifica las zonas que han tenido procesos de degradación y que por lo tanto requieren intervenciones para su recuperación o restauración, de manera que vuelvan a ser productivas y puedan vincularse nuevamente a las cadenas de valor del territorio.

Esta actividad de RUP se desarrolla en los municipios de Planadas y Rioblanco, los cuales cuentan con 4 activos ambientales: PNN las Hermosas, PNN Nevado del Huila (hace parte integrante de la red internacional de Reservas de la Biosfera por la UNESCO), Meridiano Baltazar Olaya y áreas de reserva dentro de las fincas. Se han identificado 25 011 ha de ecosistemas degradados, causado principalmente por: cambio de uso del suelo, deforestación, deslizamiento, incendios y/o quemas, obras de infraestructura energética, sequía, potrerización, vendavales, entre otros.

Se han identificado 159 ha en iniciativas de RUP en la subregión. Sus objetivos principales son: incorporación con uso productivo, recuperación de biodiversidad y de corredores biológicos, prevenir/recuperar suelos degradados, recuperación de fuentes

hídricas. Las entidades que lideran estas iniciativas son CORTOLIMA y la Gobernación del Tolima.

Existen varios puntos críticos en esta actividad de la subregión que requieren ser atendidos para mejorar su nivel de competitividad y sostenibilidad. Teniendo en cuenta datos del IGAC 2021, en aproximadamente 1,2 millones de ha del Tolima no se respeta la verdadera vocación del suelo, de este total, 1,06 millones están sobreutilizados (45% del departamento) y 212 000 están subutilizados (9%) (IGAC, 2021). Por lo que es importante realizar estudios de suelos antes de empezar una actividad agropecuaria y así no generar conflictos, también disminuir la presión que se está ejerciendo sobre los ecosistemas estratégicos o de importancia ecológica considerando que el departamento del Tolima cuenta con más de 312 000 ha con los mejores suelos para actividades agropecuarias.

7.2.2 Actividades no agropecuarias

Turismo

La cadenas no agropecuarias analizadas en esta subregión fueron turismo y artesanías. La actividad de turismo obtuvo una calificación de 59 puntos (Tabla 9).

Las variables analizadas en el componente de entorno evidencian que existen unas condiciones importantes para el desarrollo de dicha actividad en el territorio. Sin embargo, se encontró que en la categoría de Servicios de Soporte y Aspectos Geográficos, las vías terrestres y la infraestructura de acceso se encuentran en mal estado, al igual que el servicio de internet, la disponibilidad de sistemas de información y el bajo apoyo de crédito para la actividad, lo que limita un buen desempeño para esta actividad.

Por su parte, la categoría de Capital Social y Económico, presenta deficiencias en los procesos organizativos, ya que se evidenció un bajo número de organizaciones dedicados a esta actividad y la inexistencia de organizaciones de segundo nivel; por otra parte, tampoco se evidenciaron procesos de capacitación técnica, tecnológica y profesional orientada a mejorar los servicios prestados, y el índice de juventud se encuentra por debajo del promedio de las zonas PDET, lo que podría presentar dificultades en acciones relacionadas con el relevo generacional. No obstante, esta actividad presenta un aporte importante al PIB de actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; y tiene una participación importante de mujeres.

En la categoría Confianza y Seguridad, la cantidad de delitos registrados se encuentran en el promedio de casos de los territorios PDET, con excepción del indicador de extorsión, que se encuentra por encima del promedio PDET. En la categoría Entorno Político se resalta la existencia de políticas públicas con recursos específicos orientados a promover su desarrollo.

La actividad turística demuestra un alto grado de amenaza frente a eventos relacionados con el cambio climático, sin embargo, tiene una buena capacidad de mitigación de los mismos.

En la categoría de Mercado, el mal estado general de las vías, la baja asignación de presupuestos a esta actividad y el hecho de que la subregión no pertenezca a algún corredor turístico, son factores que no favorecen un mayor desarrollo de la actividad turística.

Por otra parte, en el componente de El Servicio se presenta una baja calificación en las categorías de Capacidad y Eficiencia del Servicio, Tecnología y Especialización y Generación de Empleo, dada la baja cantidad de operadores turísticos mapeados, la poca información para determinar la capacidad para la prestación del servicio, el acceso a tecnologías TIC, al igual que la tenencia de permisos o licencias y la baja capacidad de generación de empleos.

En el componente de Acceso a Servicios Turísticos, se identifica que los indicadores de suficiencia del transporte para acceder a los sitios turísticos y la señalización de los mismos son los que requieren mayor atención. Frente al componente de Activos Productivos, la mayor debilidad se identificó en la infraestructura instalada para atender los turistas y la insuficiencia de las mismas.

En el componente de Comercialización, se evidenció la poca existencia de guías bilingües y la temporada alta para el desarrollo de la actividad es tan solo de 2,3 meses, sumado al bajo porcentaje de atención a extranjeros, empresarios y turismo corporativo como los puntos que mayor dificultad presentan. No obstante, se debe resaltar que se identificó un aumento en el número de personas que utilizaron este servicio entre 2018 y 2019 y que la zona cuenta con guías capacitados en el territorio para el suministro de servicios de turismo. Dentro de los servicios turísticos ofrecidos se encuentran actividades como avistamiento de aves, senderismos, pesca y agroturismo. Para fortalecer este componente comercial también se ha identificado la necesidad de continuar avanzando en el mejoramiento de la infraestructura para ofrecer los servicios y las vías que comunican con la subregión

Tabla 9. Calificación general de la actividad de turismo

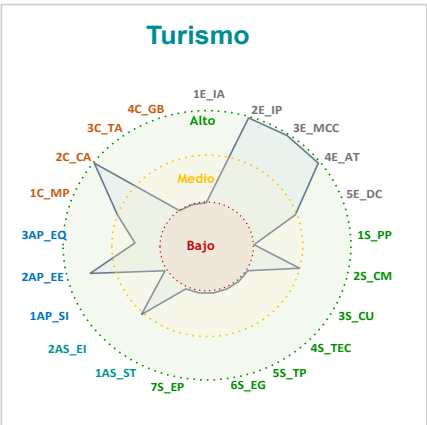
Calificación general por componente de análisis para la actividad de Turismo						
Peso porcentual por componente	15%	20%	20%	25%	20%	100%
COMPONENTE	ENTORNO	EL SERVICIO	ACCESO AL SERVICIO	ACTIVOS PRODUCTIVOS	COMERCIALIZACIÓN	CALIFICACIÓN GENERAL
Turismo	71	42	53	63	71	59

Fuente: elaboración propia

Valoración de las variables transformadoras

En general, la actividad de turismo encuentra sus mejores valoraciones en las variables transformadoras del componente de Entorno relacionadas, como la capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático y el acompañamiento, capacitación y asistencia técnica que hoy tiene la cadena para su desarrollo. Igualmente, se resalta el interés que tienen los entes territoriales en incluir esta línea en sus planes de desarrollo.

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



COMPONENTE	CÓD	VARIABLE TRANSFORMADORA
ENTORNO	1E_IA	Infraestructura de acceso disponible
	2E_IP	Inclusión en los instrumentos de planificación territorial
	3E_MCC	Capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático
	4E_AT	Calificación prestación de acompañamiento, capacitación o asistencia técnica
	5E_DC	Distancia de las zonas de turísticas a los principales polos de consumo (ciudades intermedias y capitales)
EL SERVICIO TURÍSTICO	1S_PP	Participación población rural en la cadena
	2S_CM	Cobertura subregional de la línea por municipios
	3S_CU	Capacidad utilizada para el servicio de turismo
	4S_TEC	Tecnología apropiada al territorio y a la cadena
	5S_TP	Tenencia de permisos o licencia en la operación
	6S_EG	Empleos generados actualmente por la línea productiva en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales.
	7S_EP	Capacidad de generación de empleo
ACCESO A SERVICIOS DE TURISMO	1AS_ST	Suficiencia del transporte actual para acceder a los atractivos turísticos
	2AS_EI	Existencia de infraestructura y otros servicios de apoyo existente en el territorio
ACTIVOS PRODUCTIVOS	1AP_SI	Suficiencia de la infraestructura instalada
	2AP_EE	Existencia de equipamiento básico
	3AP_EQ	Estado del equipo con el que se cuenta
COMERCIALIZACIÓN	1C_MP	Medios de promoción existentes
	2C_CA	Valor agregado ofrecido en el servicio
	3C_TA	Cantidad de meses de temporadas altas (meses/ total meses)
	4C_GB	Presencia de guías bilingües

Fuente: elaboración propia

Artesanías

La actividad de artesanías evidencia importantes oportunidades en lo que se refiere al componente de Comercialización. Esto se origina teniendo en cuenta las apuestas que se vienen generando a nivel local para aprovechar los recursos naturales y culturales con que cuenta el territorio y el vínculo que viene realizando con procesos asociados a la construcción de la paz. Se destacan las acciones que se han realizado con comunidades indígenas y comunidades en proceso de reincorporación presentes en el territorio, especialmente en el municipio de Planadas.

El componente de la Actividad Artesanal presenta una calificación de 49 puntos, siendo la más baja de toda la actividad, que refleja la poca vinculación de la población rural a la actividad, un nivel de producción inferior al promedio PDET, el bajo acceso a TIC que involucra y la baja generación de empleo que ofrece. El componente de Entorno obtuvo una calificación de 55 puntos, con debilidades en las categorías de Servicios de Soporte y Aspectos Geográficos, Capital Social y Económico, Entorno Político y Mercado.

Se requiere mejorar el acceso a zonas de producción y comercialización de los productos, así como el acceso a créditos relacionados con la actividad, falta de oferta educativa orientada a fortalecer la cadena y un escaso nivel de desarrollo en los procesos organizativos.

Así mismo, el componente de El Producto con 55 puntos, demostró una baja capacidad para la realización de los productos artesanales.

Por su parte, el componente de Comercialización alcanzó una calificación de 58 puntos, en el que se presentan las mayores dificultades en relación con el acceso al mercado y el destino de la comercialización, la baja oferta de productos elaborados, la baja capacidad de venta y las limitaciones en las actividades orientadas a promover su comercialización.

Cabe resaltar, que el componente de Activos Productivos, a pesar de tener la calificación más alta con 75 puntos, presenta sus mayores retos en relación con la tenencia de herramientas básicas y maquinaria en buen estado para la realización de las artesanías.

Tabla 10. Calificación general de la actividad de artesanías

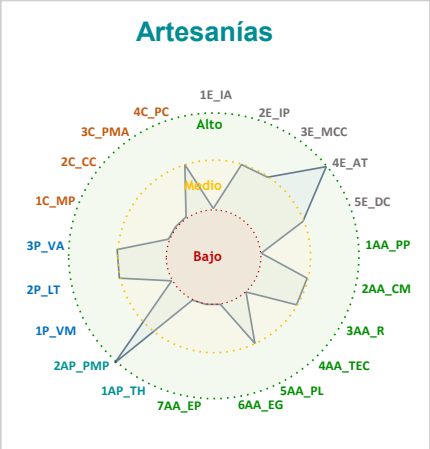
Calificación general por componente de análisis para la actividad de artesanías						
Peso porcentual por componente	15%	20%	20%	25%	20%	100%
COMPONENTE	ENTORNO	LA ACTIVIDAD ARTESANAL	ACTIVOS PRODUCTIVOS	EL PRODUCTO	COMERCIALIZACIÓN	CALIFICACIÓN GENERAL
Artesanías	55	49	75	55	58	58

Fuente: elaboración propia

Valoración de las variables transformadoras

En el análisis de las variables transformadoras para la línea de artesanías se encuentra que las problemáticas se mantienen en el componente de Actividad Artesanal pero igualmente también se evidencia que existen aspectos para atender en el componente de Comercialización. Esto se debe principalmente a las limitaciones que existen en los medios de promoción, en los canales de comercialización y en la participación limitada en muestras y ferias artesanales en el territorio.

Ilustración 18. Valoración de las variables transformadoras para la actividad artesanal



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	Calificación prestación del servicio de asistencia técnica
	5E_DC	Distancia de la producción al principal polo de consumo
LA ACTIVIDAD ARTESANAL	1AA_PP	Participación población en la cadena
	2AA_CM	Cobertura subregional por municipios
	3AA_R	Rentabilidad
	4AA_TEC	Tecnología apropiada al territorio y a la cadena
	5AA_PL	Tenencia de permisos o licencia
	6AA_EG	Empleos generados actualmente por la linea productiva en la subregion, con respecto al total de los hogares rurales.
	7AA_EP	Capacidad de generacion de empleo
ACTIVOS PRODUCTIVOS	1AP_TH	Tenencia de herramientas básicas en buen estado
	2AP_PMP	Proveniencia de la materia prima
PRODUCTOS	1P_VM	Capacidad ventas mensuales
	2P_LT	Lugar donde desarrollo del trabajo
	3P_VA	Valor agregado
COMERCIALIZACIÓN	1C_MP	Medios de promoción
	2C_CC	Canales de comercialización
	3C_PMA	Presencia de muestras artesanales y ferias artesanales en el territorio
	4C_PC	Presencia de Certificaciones

Fuente: elaboración propia

© FAO

CAPÍTULO

8

Análisis específico de las cadenas identificadas para la reactivación económica en la subregión PDET Sur de Tolima, estrategias y perfiles de proyecto

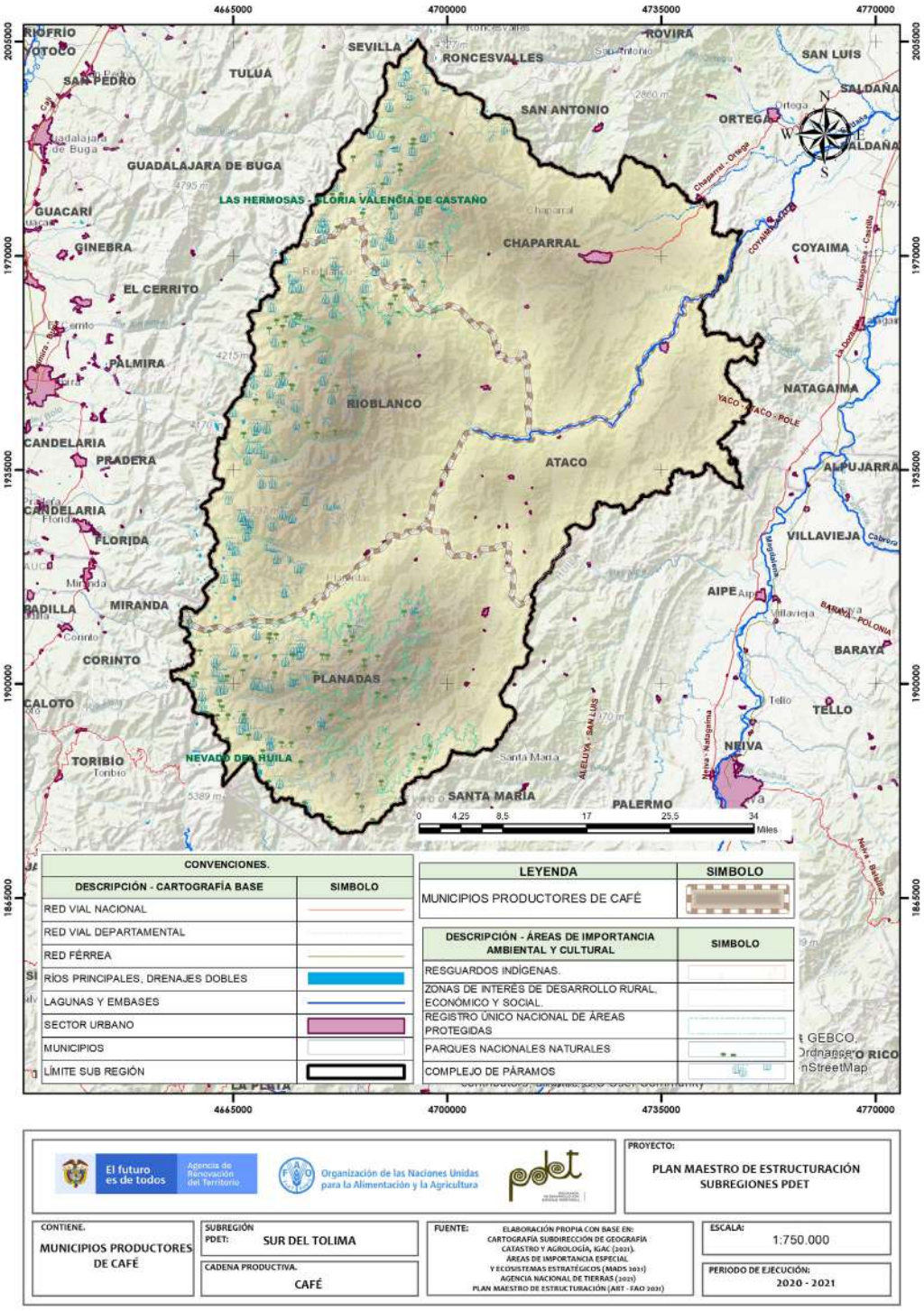
8.1 Análisis de la cadena de valor de café

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

La producción de café es una de las actividades productivas más relevantes en la subregión PDET Sur de Tolima, pues se ubica en los 4 municipios que la conforman, vinculando algo más de 19 000 familias y cerca de 38 300 ha sembradas.

En la Ilustración 20 se observa un resumen de datos de la línea de café (anatomía de la cadena de valor), relacionados 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 y se incluyen datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO para la misma.

Ilustración 19. Cobertura geográfica de los municipios cafeteros en la subregión



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

Ilustración 20. Anatomía de la cadena productiva del café

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DEL CAFÉ – SUR DE TOLIMA

ENTORNO

$ 17 534 438 389 COP Otorgados en créditos para la cadena Finagro en el 2020.

Se encuentra en el **71%** de los instrumentos de planificación del territorio

53 Organizaciones de productores

Concentran **3 031** asociados, del los cuales el **35,7%** son mujeres.

El **100%** de los procesos de AT fueron financiados por entidades públicas.

Se tiene una **amenaza baja** por cambio climático, por las dinámicas de establecimiento de los cultivos en las riveras de los ríos.

En general, las vías de comunicación están en **mal estado.**

Existen **7** centros potenciales de consumo: Ibagué, Neiva, Jamundí, Cali, Palmira, Buga y Tuluá.

PRODUCCIÓN PRIMARIA

100%
Cobertura subregional

Línea priorizada en los **4** municipios que conforman la subregión.

19 499
Productores
Representa el **31,8%** de los hogares rurales.

38 367 ha
Áreas sembradas
El cultivo ocupa **74%** del área con vocación agrícola de la subregión.
(51 578,2 ha)

9 352 T/año
Producción
La producción de la subregión representa el **5,6%** de la la producción nacional.

Unidad productiva promedio **(1,9 ha)** inferior a la unidad mínima rentable en la subregión.
(3,0 ha)

Rendimiento promedio
1,63 T/ha

No se identificó la capacidad de los viveros.
El **100%** cuenta con registro ICA.

8
Viveros

POSCOSECHA Y/O BENEFICIO

Unidad de beneficio comunitario

No se identificaron unidades de beneficio comunitario en el territorio.

12 300
Unidades poscosecha en predios

El **63%** de las unidades productivas cuentan con beneficio a nivel predial.

El **75%** de las unidades de beneficio/poscosecha prediales se encuentran en regular o mal estado.

Cerca del **36,9%** de los productores no acceden a unidades de beneficio ni individuales ni colectivas

27
Centros de acopio
Tiene una cobertura del **0,46%** de los productores
Capacidad para acopiar **62 500 T/año**, lo que equivale al **100%** de la producción identificada.

El **100%** de los acopios identificados se encuentran en buen estado.

TRANSFORMACIÓN

19
Plantas de transformación
Capacidad para transformar
3 004 kg/día

El **36,8%** de las empresas transformadoras se encuentran en regular estado.

Existe capacidad instalada en la subregión para transformar el **2%** de la producción identificada.

Solo el **31,6%** de las agroindustrias identificadas cuentan con el registro INVIMA.

Productos transformados
Las agroindustrias de la subregión transforman el café en:
grano molido y tostado

En la subregión se realizan procesos de transformación al café de tipo industrial y semi-industrial.

COMERCIALIZACIÓN

Puntos de venta
No se identificaron puntos de venta en el territorio.

Vincula el **0,46%** de los productores.

Capacidad de almacenamiento **62 500 T.**

24
Puntos de compra

El **100%** de los punto de compra se encuentran en buen estado.

4
Sellos o certificaciones
No se logró cuantificar el número de predios certificados.

11
Comercializadores
Lohas, Beans, COFCO, Cafisur, Olam, Caravela, Ecom Condor, Inconexus, Recafe, Selecto Coffee, Tienda Gourmet

Productos que comercializan con los aliados:
Café pergamino seco, café en grano molido.

Destinos de comercialización

Tolima
Bogotá D.C
Huila

USA
Europa
Japón

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

En la ilustración 22 se presentan las calificaciones obtenidas por la cadena de café en todos los aspectos evaluados. Los componentes con la calificación más baja fueron Poscosecha y/o Beneficio (51 puntos), Comercialización (65 puntos). Sin embargo, en todos los componentes se identifican puntos a fortalecer cuyo análisis se presenta a continuación:

En el componente de Entorno se identifican varios aspectos críticos relacionados con las categorías de Servicios de Soporte y Aspectos Geográficos y Capital Social y Económico. Se identificó que las mayores dificultades se encuentran en la calidad de la infraestructura vial e infraestructuras de acceso, dada su poca existencia y su regular o mal estado, al igual que se presenta una baja cobertura y señal de internet. El índice de juventud se registra por debajo del promedio nacional, lo cual se ha identificado como problemático en el PDEA del Tolima y también fue expresado en las mesas municipales del PME. De acuerdo con estas fuentes, esta situación incide en la reducción de mano de obra en las actividades del campo y, a su vez, en la productividad cafetera, en la estructura de costos y en el relevo generacional en la zona (Gobernación del Tolima, 2019). Esta es una problemática que requiere especial atención teniendo en cuenta la dependencia de alta cantidad de mano de obra que tiene el cultivo de café, especialmente en las épocas de cosecha.

Por su parte, el indicador de educación aplicada tiene una calificación importante, dada la oferta existente en el territorio de programas de formación relacionada con el sector o la cadena. Si bien, el departamento del Tolima cuenta con la oferta de programas orientados a fortalecer este sector, principalmente mediante los programas técnicos del SENA, existen varias acciones que se deben implementar para lograr que esta oferta sea suficiente y vincule un mayor número de la población.

Un aspecto interesante para tener en cuenta frente a esta situación corresponde al nivel de inserción de estudiantes provenientes de estos municipios a programas de educación superior y que, según datos del Ministerio de Educación Nacional (MEN) para el 2018, se encuentra por debajo del promedio nacional, igualmente, la tasa de cobertura de estudiantes provenientes de estos 4 municipios en el 2018 fue de 5,8% mientras que, a nivel nacional, el promedio se encuentra en el 52,8% y a nivel departamental es del 42,8%. Igualmente, la tasa de tránsito[8] inmediato a educación superior para la subregión es de 28% en

[8] La tasa de tránsito de educación superior se obtiene dividiendo el número estudiantes de grado once en 2017 entre el número de estudiantes que ingresaron a una institución de educación superior en el 2018.

promedio, mientras que en el nivel nacional y departamental es 42,8% y 38,7% respectivamente (MEN, 2021).

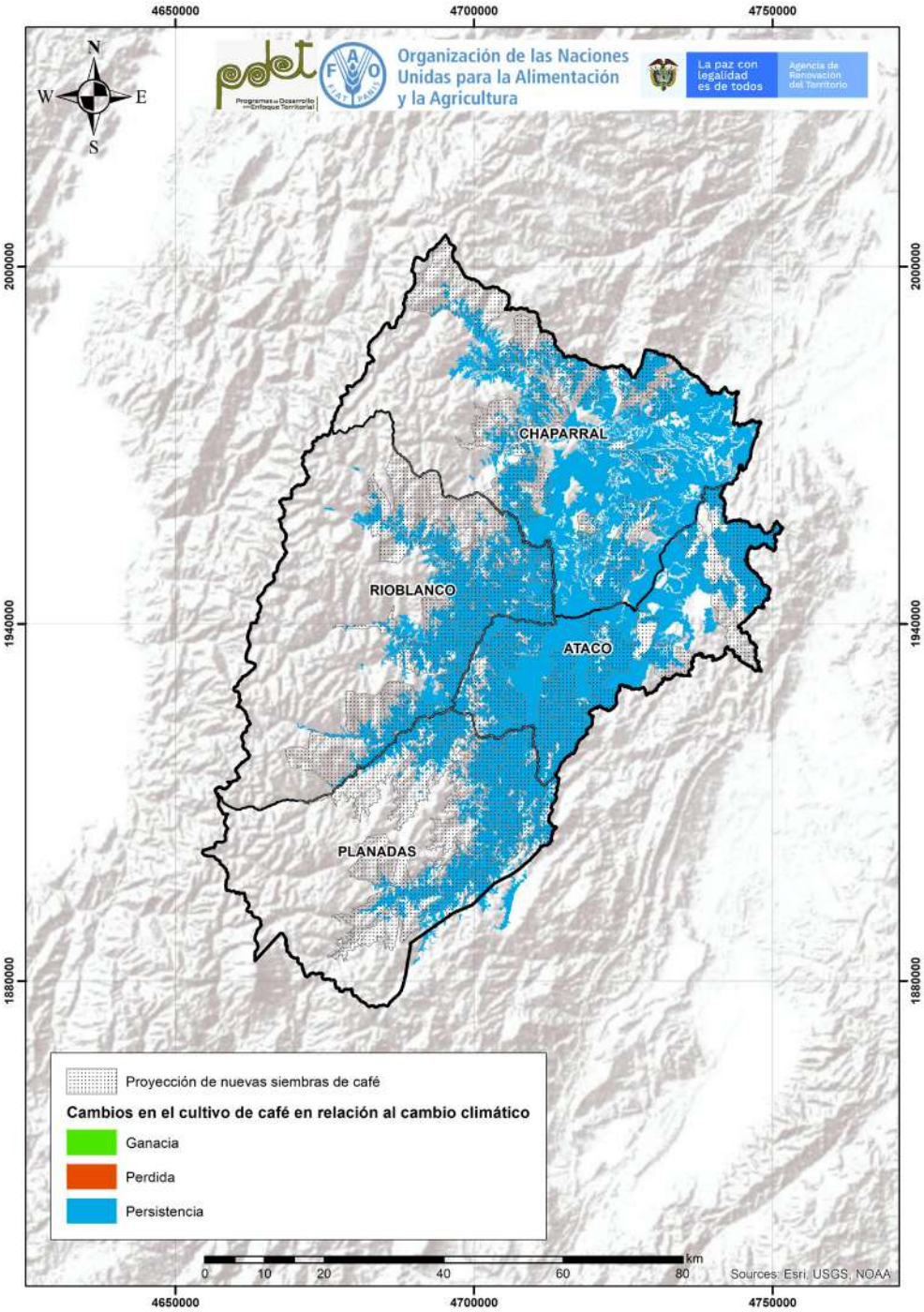
Adicionalmente, la ampliación de la oferta educativa también deberá tener en cuenta que en el Tolima el nivel educativo alcanzado por los productores, es de primaria en el 61% y secundaria en el 11%, el 28% restante no sabe leer y escribir o no responde (Gobernación del Tolima, 2019). Este aspecto también es importante en el momento de definir los métodos de extensión a utilizar, así como los programas educativos que se pretendan implementar con los productores de la zona.

Otro aspecto crítico identificado en el componente del Entorno corresponde al bajo porcentaje de productores asociados en el territorio. Según lo identificado en el PME, solo un 15,5% de los identificados en la zona están vinculados a alguna de las organizaciones, dado que en promedio cada una de ellas vincula a 56 productores. En medio de este panorama, el PDEA y los planes de desarrollo municipal priorizaron el fortalecimiento de la asociatividad como una de las acciones claves para el desarrollo de esta línea en el territorio.

Otra acción relevante que también se deberá incluir en estos procesos de fortalecimiento organizativo corresponde a la promoción de la equidad de género. Se evidencia que existe una diferencia relevante en torno a la participación equitativa de hombres y mujeres en estos procesos organizativos, pues la vinculación de las mujeres corresponde al 35,7%. Este enfoque diferencial también deberá tener en cuenta que existen por lo menos 3 organizaciones conformadas por comunidades indígenas en el resguardo Nasa del municipio de Planadas.

Por otra parte, en la categoría Ambiental/Cambio Climático, se demuestra que actualmente la cadena de café utiliza más del 70% del suelo con vocación agrícola y agroforestal de toda la subregión; sin embargo, presenta un bajo grado de amenaza frente al cambio climático y una alta capacidad para mitigar los eventos relacionados con este fenómeno.

Ilustración 21. Cambios en el cultivo de café en relación con el cambio climático[9]



Fuente: elaboración propia

[9] Para mayor detalle sobre la valoración climática para las cadenas de valor de la subregión dirigirse al Anexo 1. Análisis de Cambio Climático

El análisis de la cadena también señala que existen deficiencias en los niveles de suministro de asistencia técnica en el territorio. En las mesas municipales del PME, los actores expresaron que para el 2019 se identificaron 2 500 personas que recibieron algún tipo de servicio relacionado (12,8%). Se expresó que esta situación es una de las problemáticas que también afecta la producción de calidad. Frente a estos datos es importante continuar mejorando los procesos de articulación con el Comité de Cafeteros del Tolima, tanto para visibilizar los esfuerzos que realiza en disminuir estas brechas de apoyo técnico a las familias caficultoras, como para aumentar los niveles de cobertura en los servicios recibidos.

La subregión también requiere avanzar en el mejoramiento de los factores asociados al bajo nivel de innovación existente en territorio, pues según la información obtenida en el análisis de cadena, el departamento se encuentra en un nivel bajo. Esto se debe a los rezagos en los pilares de Producción de Conocimiento y Tecnología y Producción Creativa, que mide el indicador calculado por el DNP (2020). En las mesas municipales del PME, los actores corroboraron este vacío al mencionar que se hace necesario el diseño de paquetes tecnológicos adecuados a la zona y el acceso a semilla de buena calidad y certificada para fortalecer la producción primaria. Documentos como el PIDARET y el PDEA también enfatizan la importancia de apoyar en la generación de conocimientos para el desarrollo de nuevos productos y/o soluciones de alta calidad, así como la realización de inversiones en campos de innovación y el apoyo a procesos de transferencia de conocimientos, apropiación y adquisición de nuevas tecnologías (FAO - MADR, 2019).

La agenda interna para la productividad y la competitividad del Tolima también reconoce que la línea de café es una de las más débiles en cuanto a competitividad se refiere y por lo tanto enfatiza en "la urgencia de orientarla hacia un proceso de reconversión productiva" (Comisión Regional de Competitividad e Innovación del Tolima, 2021). Para tal efecto, es necesario avanzar en la promoción de la asociatividad empresarial y en la consolidación de cadenas productivas y alianzas entre empresas relacionadas con el sector.

Para superar los rezagos en la competitividad de la región, la agenda interna propone acciones como:

1. creación de un centro de investigación agrícola e industrial en el corredor Ibagué-Espinal-Saldaña; 2. instalación de un centro de negocios virtuales que proporcione a los empresarios información sobre precios, mercados y oportunidades de negocios en Colombia y el mundo, y que les brinde acompañamiento en la formulación y gestión de proyectos; 3. diseño de programas de formación empresarial en los niveles técnicos, tecnológicos, de pregrado y de postgrado (maestrías y doctorados) que impulsen el desarrollo de los negocios nacionales e internacionales; 4. mejoramiento de la prestación de servicios públicos en todos los municipios del departamento;

5. infraestructura vial, férrea y de aeropuertos, investigación y desarrollo, sostenibilidad ambiental, capacidad de inversión y difusión de conocimiento que se ubican en categorías de nivel medio bajo.

En relación con la categoría de Mercado se identifica que existen componentes críticos a mejorar como el estado de las vías que comunican con la subregión y sus centros productivos. Este aspecto tiene relación con lo expresado en las mesas municipales en torno a los altos costos de transporte que existen para la producción y comercialización agropecuaria en la zona. Frente a este punto se debe resaltar que la subregión cuenta con el documento del Consejo Nacional de Política Social (CONPES) Número 3774, en el que se reconoce la importancia de realizar inversiones para el mejoramiento de las vías que comunican con el Sur de Tolima orientadas a facilitar "la movilidad de pasajeros y la conexión entre los centros de producción, de consumo y turísticos del departamento y de éstos con los corredores de competitividad y de comercio exterior para promover la productividad de la Región". Dentro de las vías incluidas en este documento se encuentran: vía Coyaima-Castilla, vía Coyaima-Ataco, vía Ataco-Planadas, vía Señoritas-Palmichal-Rioblanco, vía Rioblanco-Chaparral, vía Chaparral-Tuluní-Señoritas (DNP, 2013). Estas acciones deberán ser complementadas con las inversiones realizadas por las administraciones municipales para el mejoramiento de las vías terciarias.

Aunque que para el periodo 2019-2020 también se presentó una tendencia descendente de las exportaciones de café de Colombia, la situación coyuntural presentada en este periodo por distintos factores asociados al Covid-19 y las dificultades de producción existentes en otros países generó que el valor de la cosecha de café en Colombia tuviera el mayor nivel en los últimos 20 años (FNC, 2021). A pesar de que esto tuvo una influencia positiva en el nivel de ingresos de los cafeteros del país, el comportamiento descendente en los niveles de exportación en los últimos 3 años también refleja la importancia de seguir avanzando en mejorar los niveles de competitividad y posicionamiento del café a nivel internacional.

Finalizando el análisis del componente de Entorno se encuentra que el indicador de consumo aparente refleja que todavía existen retos importantes para avanzar en la estimulación y satisfacción de la demanda local de la producción obtenida mediante el café producido en Colombia.

A nivel del componente de Producción Primaria se identifica que las áreas con cultivos de café en la subregión se encuentran ocupando niveles que requieren especial atención y acciones orientadas a garantizar la sostenibilidad de esta línea. Teniendo en cuenta que las áreas de establecidas en el territorio son de 38 367 ha, esta línea estaría ocupando el 74% de las áreas con vocación agrícola y agroforestal. Esta consideración es importante si se tiene en cuenta la intención de aumentar nuevas áreas de este cultivo.

En este aspecto también es importante tener en cuenta las recomendaciones expresadas en el PDEA del Tolima en torno a las características que tiene el suelo, cuyo material de origen corresponde a la categoría de ígneos ácidos, son suelos arenosos, de mala estructura, baja retención de humedad, baja fertilidad y por ende con baja aptitud para el café. Frente a esta situación, desde el PDEA se recomienda tener en cuenta estas consideraciones para determinar el sistema de cultivo, manejo agronómico, la variedad de café, densidad por hectárea, niveles de nutrición, manejo de sombrío, riego complementario, entre otros (Gobernación del Tolima, 2019).

Otro aspecto identificado en este componente corresponde a la unidad mínima rentable promedio de la subregión. Mientras el promedio de la unidad productiva en los 4 municipios ronda las 2 ha, en las mesas municipales los actores manifestaron que la unidad debería ser de 3 ha para que fuera rentable. Según lo manifestado por los participantes en las mesas municipales, las dificultades para aumentar el número de hectáreas están asociados al limitado acceso a los insumos requeridos ya sea por la disponibilidad de estos (como es el caso de semillas de buena calidad) o por el alto costo que estos tienen. Los productores también manifestaron que se requieren mejorar los niveles de asistencia y el mejoramiento de las prácticas de establecimiento y sostenimiento de estos nuevos cultivos.

Los servicios de extensión agropecuaria también son relevantes para atender el otro punto crítico identificado en el componente de Producción Primaria: adopción de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). Durante las mesas municipales no fue posible identificar productores que contarán con este tipo de certificaciones, por lo tanto, es un factor que requiere ser visibilizado y fortalecido teniendo en cuenta la importancia que tiene a nivel de sostenibilidad y mejoramiento de la competitividad de los predios destinados a la producción de café.

El componente Poscosecha y/o Beneficio tuvo la puntuación más baja de la cadena de café con 51 puntos. Esto se relaciona con la necesidad de mejorar la cobertura de las unidades de beneficio individual y colectivo, el estado que estas tienen y la cantidad de producto beneficiado en el territorio, ya que todavía existe aproximadamente un 37% de productores de la zona que requieren avanzar en el establecimiento de estas infraestructuras y que el 75% de estas unidades se encuentran en regular o mal estado. Igualmente, no se cuenta con plantas o centrales de beneficio colectivo. Situaciones como estas generan que la mayoría de la producción obtenida a nivel local sea comercializada con bajo nivel agregado y con deficiencias en la calidad. Según lo planteado en las mesas municipales, las limitaciones para solucionar esta problemática son los altos costos para la construcción, adecuación y dotación de las unidades requeridas para la poscosecha/beneficio.

En el componente de Transformación, el análisis de la cadena identifica que se requiere mejorar la capacidad instalada de transformación de café en la zona teniendo en cuenta la capacidad y el estado de las infraestructuras existentes. Mientras que las 19 plantas de transformación identificadas en el PME tienen una capacidad de transformación de 1 096 T/año, el nivel de producción de café en la zona se estima en 62 346 T/año. Es decir, solo se cuenta con una capacidad para transformar el 2% de la producción identificada.

Adicionalmente, se requiere continuar avanzando en la obtención y sostenimiento de los certificados INVIMA relacionados con el cumplimiento de BPM para las plantas existentes en el territorio. En la actualidad solo 6 de las 19 plantas (31,6%) manifestaron contar con este tipo de certificación.

En el componente de Comercialización se identificó la existencia de 4 sellos o certificaciones. Como es bien sabido, el acceso a mejores precios y la comercialización de cafés especiales dependen de avanzar en la obtención de estas certificaciones. El hecho de que no se lograron identificar las organizaciones o productores que hayan podido acceder a algún tipo de certificación evidencia la importancia de visibilizar este factor diferencial en el territorio o realizar acciones orientadas a mejorar el acceso a las mismas.

Así mismo se requiere mejorar el acceso a servicios públicos básicos y conectividad que faciliten la comunicación entre productores y centros de acopio y transformación, así como el relacionamiento con los clientes a nivel nacional e internacional. Esto, además debe venir acompañado de la ampliación de la oferta de infraestructura para la venta del café y de la cobertura de productores en infraestructuras de acopio y compra.

Ilustración 22. Análisis detallado de la cadena de café para la subregión PDET Sur de Tolima

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 67,4

COMPONENTES

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

72,6 ENTORNO

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 100

* Inclusión en los instrumentos de planificación territorial
Presupuesto en los instrumentos de planificación territorial

Ambiental/cambio climático 77,8

* 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 60,0

* 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 acceso 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

74,6 PRODUCCIÓN PRIMARIA

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 75

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 83,3

* 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 66,7

Percepción de necesidades de mejora en el componente

50,8 POSCOSECHA Y/O BENEFICIO

Capacidad y cobertura del beneficio 50

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

73,3 TRANSFORMACIÓN

Capacidad para la transformación 44,4

Estado de las infraestructuras de transformación
* Capacidad instalada para transformar
Grado de formalización (Registro INVIMA)

Generación de valor 100

* Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio
* Cantidad de la producción que es transformada en el territorio

Percepción de necesidades 66,7

Percepción de necesidades de mejora en el componente

65,4 COMERCIALIZACIÓN

Capacidad para la comecialización (infraestructura) 70,4

* 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 38,9

Destino de la comercialización

Canales de 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

Como se puede observar, la línea de café presenta puntos críticos que requieren ser atendidos para avanzar en el desarrollo de esta cadena. La mayoría de los retos se concentran en el componente del Entorno, en donde se deberán realizar esfuerzos para promover los procesos de innovación e implementación de tecnología en el territorio. Conforme a lo expresado en la agenda interna de competitividad del departamento, es necesario que se realice una reconversión productiva en la línea de café desarrollada en el territorio: "Los empresarios de la región son conscientes de que la única forma de seguir siendo competitivos es mediante la innovación y la incorporación del cambio técnico a los procesos productivos" (Comisión Regional de Competitividad e Innovación del Tolima, 2021).

En este proceso se requiere continuar ampliando la cobertura y acciones relacionadas con la extensión agropecuaria. Este proceso de fortalecimiento técnico deberá tener en cuenta la disminución de la base de jóvenes en el territorio y el bajo nivel de vinculación de productores a procesos organizativos, así como el desarrollo de acciones orientadas a promover la participación equitativa de las mujeres en todos los componentes de la cadena de valor.

Frente a todos estos retos es necesario resaltar que el café es una de las líneas que cuenta con los mejores niveles de respaldo institucional y gremial, tanto desde lo planteado por los entes territoriales y el gobierno nacional a través de sus diferentes planes de desarrollo con las importantes acciones que realiza la FNC, que cuenta con programas que vienen contribuyendo de forma exitosa en atender las problemáticas planteadas como el caso del acompañamiento técnico predial y organizativo que realizan a los caficultores y sus organizaciones, la renovación de cultivos, el programa de cafés especiales, investigación participativa, modelos innovadores con jóvenes caficultores, entre otros.

Se resalta la importancia que tiene el café como eje dinamizador de la economía y como un componente estratégico para promover la reactivación económica del territorio. Del mismo modo, los instrumentos de planificación coinciden con los puntos críticos identificados en el análisis realizado por el PME y las estrategias identificadas en este proceso para el fortalecimiento de esta cadena de valor. En los planes de desarrollo municipal y departamental también se expresan recursos específicos para el fortalecimiento de esta línea que servirán de referencia para la realización de las inversiones recomendadas en el presente análisis.

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

Tabla 11. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Entorno	• Mercado
Poscosecha y/o Beneficio	• Capacidad y Cobertura del Beneficio
Transformación	• Capacidad para la Transformación
Comercialización	• Destino de la Comercialización • Generación de Valor

Fuente: elaboración propia

8.1.2 Estrategias para la cadena de café

Las estrategias nacen en el marco de las concertaciones de las mesas sectoriales, donde los actores, de acuerdo con el conocimiento del contexto general del territorio y las debilidades identificadas de la cadena productiva plantean diferentes estrategias con el objetivo de que estas contribuyan al fortalecimiento de todos los eslabones de la cadena, entre los que se destacan entorno, transformación y comercialización.

Con base en los puntos críticos identificados, se busca dar respuesta a los problemas y oportunidades que presenta la cadena productiva, así como tomar acciones que permitan la toma de decisiones para el mejoramiento y fortalecimiento de la cadena, a través de la implementación y puesta en marcha de infraestructuras productivas, incremento de la producción, fortalecimiento y vinculación de productores a organizaciones, apoyo y/o fortalecimiento de la cadena comercial.

Componente de Producción Primaria

Se considera que en la subregión existe una producción de café de buena calidad. Esta característica es reconocida tanto a nivel regional y nacional, como internacional. El municipio de Planadas es el que más se ha destacado por recibir reconocimientos y premios a la calidad del café que se produce en la zona. De acuerdo con lo identificado mediante la metodología de análisis de cadena, en este componente se hace necesario mejorar el uso del suelo para continuar con la implementación de esa actividad

agrícola teniendo en cuenta las áreas óptimas definidas por la UPRA y alcanzar la unidad mínima rentable definida en las mesas municipales.

Para responder a las debilidades y aprovechar el potencial identificado se plantearon diferentes estrategias con sus respectivas actividades por parte de los asistentes en los talleres, que corresponden a: 2 sistemas de riego intrapredial, 5 viveros, 4 250 ha de siembras nuevas, 14 400 ha de cultivos renovados y el apoyo para el sostenimiento de 12 399 ha. Todas estas estrategias incluyen acciones orientadas a atender las debilidades expresadas anteriormente tales como: promover el adecuado manejo técnico de los cultivos, la disponibilidad de material vegetal adecuado 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 las acciones de extensión agropecuaria que también se plantean desarrollar en el territorio. En la siguiente tabla se muestran detalles de las estrategias identificadas por los actores de la cadena:

Tabla 12. Estrategias, actividades y metas del componente de Producción Primaria de la cadena de valor de café en la subregión Sur de Tolima

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA DE LA CADENA DE VALOR DE CAFÉ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Mejorar la productividad y la rentabilidad de las familias caficultoras de los municipios de la subregión PDET mediante el establecimiento de riego intrapredial.	Estudio, diseño y construcción de reservorios de agua e implementación de sistemas de riego para la actividad productiva de café	Predios con riego intrapredial	2	0	0	2
Mejorar la productividad y la rentabilidad de las familias caficultoras de los municipios de la subregión PDET mediante el establecimiento de viveros.	1.Recolección de Semilla 2. Construcción del almácigo 3 Construcción y montaje de los viveros	Viveros	5	0	0	5

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA DE LA CADENA DE VALOR DE CAFÉ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Mejorar la productividad y la rentabilidad de las familias caficultoras de los municipios de la subregión PDET mediante la renovación por siembra de cultivos de café envejecidos y/o tradicionales.	1. Selección de las familias participantes en la estrategia. 2. Compra de semillas e insumos necesarios para la renovación de los cultivos. 3. Entrega de semillas e insumos. 4 Programa de germinadores colectivos para la distribución de material vegetal. 5. Eliminación de cultivos viejos. 6. Preparación del terreno, trazado, ahoyado, siembra, aplicación de fertilizantes (1.300 kg/ha/año de fertilizantes) de marcas identificadas como agrocosecha y producafé MG. Fórmula 26-4-22 y 23-4-20-3. 7. Manejo integrado de plagas y enfermedades. 8. Seguimiento y monitoreo a las actividades.	ha	4 150	5 250	5 000	14 400
Mejorar la productividad y la rentabilidad de las familias caficultoras de los municipios de la subregión PDET mediante el establecimiento de nuevas siembras.	1. Identificación de áreas adecuadas para las nuevas siembras 2. Identificación de familias que no se encuentran registradas en el SICA o pertenecen a alguna organización de la zona en especial de las mujeres y jóvenes teniendo en cuenta que no se está visibilizando su participación en el desarrollo de la línea 3. Compra de semillas e insumos necesarios para las nuevas siembras 4. Apoyo para el establecimiento de germinadores y almácigos 5. Promover la realización de análisis de suelos y planes de fertilización mediante la articulación con los laboratorios existentes y ampliar la socialización de los beneficios y opciones que tienen los caficultores para desarrollar estos análisis.	ha	1 600	1 400	1 250	4 250
Mejorar la productividad y la rentabilidad de las familias caficultoras de los municipios de la subregión PDET mediante el sostenimiento de los cultivos establecidos.	Suministro de insumos para fertilización y manejo integral de plagas y enfermedades.	ha	3 998	4 138	4 263	12 399

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

Los actores de la cadena plantearon que los viveros deberán ser establecidos en los municipios de Ataco, Chaparral y Planadas y el sistema de riego intrapredial en el municipio de Planadas. En relación a los sistemas de riego y viveros propuestos en las mesas municipales desde FAO se señala la necesidad de realizar los

análisis técnicos requeridos para evaluar la viabilidad de tal forma que cumplan con la normatividad requerida. Si bien son propuestas realizadas al nivel territorial, es necesario tener en cuenta las referencias técnicas para evaluar la pertinencia de este tipo de inversiones. Para las actividades de establecimiento de nuevas áreas, sostenimiento y renovaciones de café se detalla a continuación la distribución que se propone realizar en los municipios.

La estrategia de establecimiento de nuevas áreas de café y el apoyo para la renovación son propuestas claves para que las familias vinculadas a esta actividad en la zona puedan alcanzar las unidades mínimas rentables de su cultivo.

Lo anterior tendrá un impacto positivo en el mejoramiento del componente de Producción Primaria que presentó un puntaje medio en el análisis METAREC°. No obstante, la ampliación de cultivos deberá tener en cuenta las alertas ambientales y las restricciones generadas por el uso del suelo que existen en el territorio. Al comparar las zonas donde se encuentran los cultivos que se proyecta establecer con la frontera agrícola[10] se evidencia que pueden existir veredas que pueden indicar conflictos en torno al uso del suelo en las zonas aledañas a la reserva forestal del municipio de Planadas (Ilustración 23). El establecimiento y apoyo de cultivos existentes en esta zona, va a requerir entonces de la verificación de las veredas y el impacto ambiental que tendrán con base en los análisis realizados en el PME.

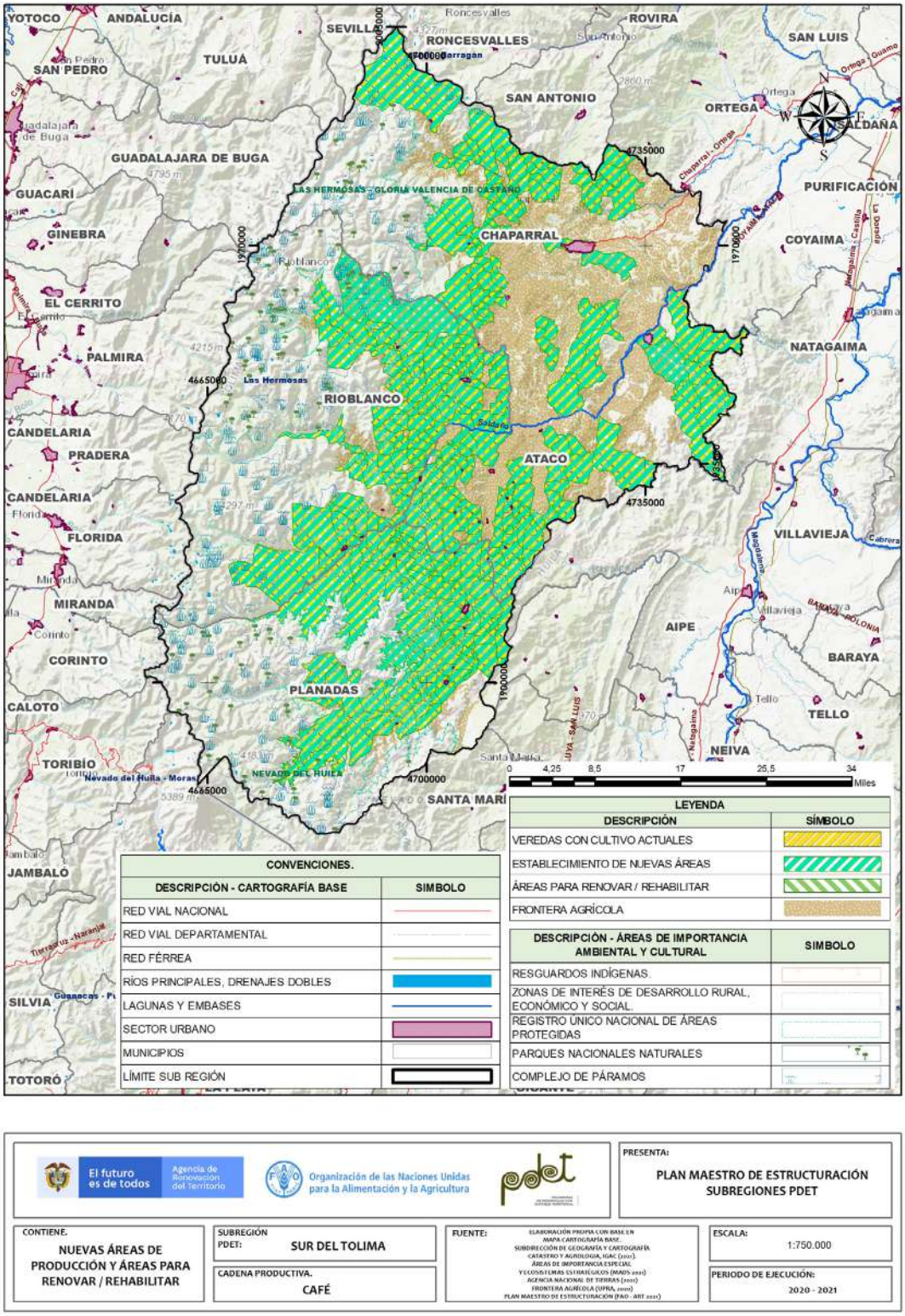
Tabla 13. Distribución de proyección de áreas de café por municipio en la subregión

Municipio	Siembras nuevas de café (ha)	Áreas renovadas de café (ha)	Áreas apoyadas con sostenimiento (ha)
Ataco	200	200	2 676
Chaparral	2 250	8 000	4 293
Planadas	300	200	2 232
Rioblanco	1 500	6 000	3 198

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

[10] Se utilizan 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 sin alertas ambientales y alertas ambientales bajas con vocación agrícola. Para los cultivos agroforestales se toma el área dentro de la frontera agrícola sin alertas ambientales, con alertas ambientales bajas y medias con vocación agroforestal. Para las plantaciones forestales, se toma el dato del área dentro de la frontera agrícola sin alertas ambientales, con alertas ambientales bajas y medias con vocación forestal y agroforestal.

Ilustración 23. Proyección de nuevas siembras y renovación de café en la subregión Sur de Tolima



Fuente: elaboración propia con base en información recolectada en mesas municipales y sectoriales del PME y UPRA (2020)

Componente de Poscosecha y/o Beneficio

En lo que corresponde a este componente se encuentra que las infraestructuras son del nivel predial. Frente a esta situación se identificó que se han presentado avances importantes con base en los apoyos recibidos a través de los procesos asociativos, proyectos de inversión social y las inversiones realizadas por los mismos productores. Esto también ha venido acompañado de generación de capacidades que se han reflejado en el mejoramiento de la calidad del grano obtenido.

Otra de las oportunidades importantes identificadas en el territorio ha sido el avance en la utilización de diferentes métodos de beneficio para acceder a mercados diferenciados como es el caso del café natural y el café Honey. También se expresó que existe fácil acceso a maquinaria e insumos para el desarrollo de las actividades y que los productores de la zona han adquirido capacidades para mejorar los procesos.

Sin embargo, con base en lo identificado en el PME, todavía existe aproximadamente un 37% de productores de la zona que requieren avanzar en el establecimiento de estas infraestructuras y más de 9 000 productores que requieren mejorarlas. Esto se encuentra relacionado con los altos costos que tiene el establecimiento y dotación de estas unidades poscosecha/beneficio y que no pueden ser asumidos por las familias productoras.

Con base en la problemática antes mencionada los actores de la cadena plantearon estrategias orientadas a la construcción y dotación de 1 796 unidades de beneficio predial y 5 plantas de beneficio colectivo. En la siguiente tabla se presentan detalles de las estrategias antes mencionadas.

Tabla 14. Estrategias, actividades y metas del componente de Poscosecha y/o Beneficio de la cadena de valor de café en la subregión Sur de Tolima

COMPONENTE DE POSCOSECHA Y/O BENEFICIO DE LA CADENA DE VALOR DE CAFÉ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Implementar infraestructura de beneficio ecológico para el café de las familias caficultoras a pequeña escala para las familias que no han accedido a este tipo de apoyo (predial).	1. Diagnóstico de las fincas. 2. Selección de las familias. 3. Diseño del beneficiadero ecológico individual (que incluyan sistemas de tratamiento de aguas residuales y manejo de subproductos). 4. Compra de los materiales. 5. Escuelas de Campo para Agricultores (ECA) y centros demostrativos para capacitar a las familias y asociaciones vinculadas a la estrategia en la construcción de las unidades de beneficio. 6. Entrega de los materiales y construcción del beneficiadero individual ecológico. 7. Seguimiento y acompañamiento para la construcción de la infraestructura. 8. Acompañamiento de la puesta en funcionamiento de los beneficiaderos ecológicos.	Beneficiadero	200	813	783	1 796
Implementar infraestructura de beneficio ecológico y transformación para el café de las familias caficultoras a pequeña escala para las familias que no han accedido a este tipo de apoyo (comunitario).	1. Diagnóstico de las organizaciones 2. Selección de las organizaciones 3. Diseño del beneficiadero colectivo (que incluye sistemas de tratamiento de aguas residuales y manejo de subproductos). 4. Compra de los materiales. 5. Construcción de central de beneficio ecológico (incluye planta regional de secado de café en Chaparral que beneficiará a 6 municipios). 6. Seguimiento y acompañamiento para la construcción de la infraestructura. 7. Acompañamiento de la puesta en funcionamiento de la central de beneficio.	Beneficiadero	3	2	0	5
Aumentar los niveles de tecnificación en los cultivos de café de los municipios de la subregión PDET, realizando investigación, así como capacitando y entregando insumos a familias productoras para la implementación de BPA.	1. Suministro de insumos para cumplimiento de BPA. 2. Adquisición y suministro de lonas de recolección y derribadoras de café.	Predios dotados	1	713	713	1 427

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

Dentro de estas infraestructuras colectivas que las comunidades plantearon, también se identificó la necesidad de construir la planta regional de secado de café en el municipio de Chaparral que beneficiará a los 4 municipios y tendrá un impacto ambiental positivo en el territorio con base en las características del diseño que tiene contemplado.

Componente de Transformación

El desarrollo de procesos asociativos en la zona y de las inversiones realizadas por actores privados se ha visto reflejado en la disponibilidad de varias infraestructuras orientadas a la transformación en café trillado y café tostado en grano o molido de alta calidad. Esto ha permitido posicionar el reconocimiento de este café en diversos mercados a nivel nacional e internacional.

Sin embargo, en las mesas municipales se identificó que para avanzar en estos procesos de transformación se requiere mejorar la calidad del producto a transformar, al igual que el acceso a los servicios de energía, agua y alcantarillado en la zona. El análisis de la cadena también permitió identificar que se requiere mejorar la capacidad de transformación de café teniendo en cuenta la producción existente en el territorio.

Con base en estas falencias, los actores de la cadena identificaron una estrategia orientada a la adecuación de 5 infraestructuras de acopio existentes en el territorio para que funcionen como centros de transformación. Esto debería estar acompañado de la dotación de equipos y del avance en el cumplimiento de BPM y del desarrollo de productos.

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

Tabla 15. Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de café en la subregión Sur de Tolima

COMPONENTE DE TRANSFORMACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DE CAFÉ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Implementar infraestructura de beneficio ecológico y transformación para el café de las familias caficultoras a pequeña escala para las familias que no han accedido a este tipo de apoyo (comunitario).	1. Adecuación y dotación de centros de acopio existentes convirtiéndolos en infraestructuras mixtas de transformación (trillado y tostado). 2. Seguimiento y acompañamiento para la construcción de la infraestructura.	Beneficiadero	3	2	0	5
	Apoyo para el desarrollo de productos ofrecidos por las organizaciones de caficultores.	Productos	6	6	11	23

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

Componente de Comercialización

El reconocimiento de la calidad del café producido en el territorio y el apoyo recibido para dinamizar este sector por entidades estatales, sector privado y cooperación internacional ha facilitado la gestión y participación en nuevos negocios y alianzas comerciales de varias organizaciones y productores. A esto se suma que periódicamente se realizan actividades de promoción de productos (giras, ruedas de negocio y contenidos web, entre otras) que han contribuido a mejorar el posicionamiento y divulgación del café en la zona.

También es importante resaltar la disponibilidad que tiene el territorio en infraestructura orientada a facilitar la comercialización del café: centros de acopio, puntos de compra, plantas de transformación, laboratorios de café, etc. Durante las actividades del PME se plantearon las estrategias para atender los requerimientos de este componente, y se relacionan con la adecuación de 4 centros de acopio para la compraventa de café. De forma complementaría se plantea la dotación de 3 plantas de beneficio y transformación existentes en el territorio para avanzar en la consolidación de estos espacios para adecuarlos en laboratorios que permitan los análisis físicos y sensoriales de café.

Adicionalmente los actores contemplan el desarrollo de 2 estrategias de comercialización que incluyen una serie de actividades encaminadas a promover el consumo local del café, mejorar los procesos de transformación con orientación hacia las necesidades del

mercado y facilitar el establecimiento de acuerdos comerciales mediante diversos eventos. En el proceso de certificación se contempla el apoyo para que 2 organizaciones accedan a estos procesos. En la siguiente tabla se presentan detalles de las estrategias antes mencionadas:

Tabla 16. Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de café en la subregión Sur de Tolima

COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DE CAFÉ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Mejorar la comercialización de café por parte de organizaciones de productores de los municipios PDET de la subregión mediante la apertura de nuevos segmentos de mercado y caracterización de las cadenas.	Apoyo en la adecuación de infraestructuras de beneficio, sedes de organizaciones y plantas de transformación para convertirlas en puntos de venta.	Puntos de venta	4	0	0	4
Mejorar la comercialización de café por parte de organizaciones de productores de los municipios PDET de la subregión mediante el fortalecimiento de laboratorios de café.	1. Identificación de plantas de café tostado que están operando y que podrían ser vinculadas a la estrategia. 2. Dotación de laboratorios de café.	Kit dotación laboratorio	2	1	0	3
Mejorar la comercialización de café por parte de organizaciones de productores de los municipios PDET de la subregión mediante la apertura de nuevos segmentos de mercado y caracterización de las cadenas.	1. Diseño de una estrategia para el consumo de café a nivel local. 2. Capacitación o formación para la transformación de café (BPM, Técnicas de tostión, capacitación sensorial). 3. Formular e implementar acuerdos comerciales - planes de negocio por cada municipio para el sector cafetero de la subregión. 4. Participar en ferias de café de alta calidad o eventos de café de alta calidad. 5. Atraer nuevos clientes que estén interesados en café de alta calidad. 6. Perfilación de taza. 7. Concurso de lotes de café. 8. Talleres para consumidores de café.	Estrategias de comercialización	2	0	0	2

Fuente: elaboración propia con base en información recolectada en 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, transformación y comercialización de café de las familias caficultoras de la zona. Según el PME, en el territorio existen por lo menos 53 organizaciones conformadas y que se encuentran integradas por 3 031 personas.

Frente a las problemáticas analizadas en este componente se identificó la necesidad de fortalecer varias de las organizaciones 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 identificó que es necesario el establecimiento de paquetes tecnológicos que se adecuen a las características de la zona. Otra necesidad expresada corresponde a la disponibilidad de mano de obra para las actividades realizadas en este eslabón, así como mejorar los niveles de asistencia técnica que se reciben actualmente.

Para atender estas problemáticas los actores plantearon estrategias orientadas a mejorar la identificación y atención de 3 890 productores que requieren vinculación a servicios de extensión agropecuaria. No obstante, es recomendable avanzar en el aumento de la cobertura de productores que acceden a este servicio a mediano y largo plazo.

Igualmente plantearon la necesidad de vincular a las organizaciones a procesos de fortalecimiento de capacidades en sus áreas administrativas, desarrollo de su capital social, capital de trabajo y gestión comercial según corresponda.

En torno a la necesidad de mejorar el estado de las vías, es importante expresar que no se elaboraron estrategias en las mesas sectoriales para atender esta problemática. Sin embargo, se recomienda realizar acercamientos con las instituciones locales, departamentales y la ART que tienen dentro de sus acciones el desarrollo vial del municipio. Se recomienda hacer el cruce de información con el Plan Maestro de Vías para la subregión Sur de Tolima. En la siguiente tabla se presentan las estrategias diseñadas para atender estas necesidades.

Tabla 17. Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de café en la subregión Sur de Tolima

COMPONENTE DE ENTORNO DE LA CADENA DE VALOR DE CAFÉ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Aumentar los niveles de tecnificación en los cultivos de café de los municipios de la subregión PDET mediante visitas de extensión agropecuaria.	1. Diseñar un plan pedagógico de fortalecimiento predial. 2. Realizar visitas de extensión agropecuaria. 3. Realizar ECA.	Productores	3 890	0	0	3 890
Fortalecer las organizaciones de caficultores de la subregión en áreas administrativas y desarrollo de su capital social.	Fortalecer las organizaciones de caficultores de la zona en sus capacidades de fortalecimiento administrativo y capital social.	Organizaciones	26	0	0	26
Fortalecer las organizaciones de caficultores de la subregión en áreas de gestión comercial.	Fortalecer las organizaciones de caficultores de la zona en sus capacidades de fortalecimiento de capacidades de gestión comercial.	Organizaciones	38	0	0	38
Fortalecer las organizaciones de caficultores en su capital de trabajo.	Suministro de recursos para fondos rotatorios.	Fondo rotatorio	22	0	0	22

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

Las inversiones que se proponen realizar en los diferentes componentes de la cadena deberán tener en cuenta los niveles de avance en los procesos organizativos y de articulación interinstitucional para la línea de café.

Teniendo en cuenta las metas establecidas en infraestructura por municipio, se deberá coordinar con estas organizaciones para el proceso de articulación y definición de los posibles lugares para adelantar estas obras y la conformación de organizaciones de segundo nivel que permitan que la mayor parte de organizaciones y familias cafeteras puedan acceder a los servicios que ofrecerán las mismas.

Del mismo modo, es importante tener en cuenta las alertas generadas por referencias previas en el establecimiento de estas infraestructuras a nivel regional e incorporar estas lecciones aprendidas a los nuevos procesos.

8.1.3 Perfil de proyecto para la cadena de café

Teniendo presente el rol estratégico que tiene el café para la economía de la subregión, se realizó el diseño de un perfil de proyecto para esta línea. Este perfil tiene en cuenta los puntos críticos y debilidades en cada uno de los componentes de la cadena de valor y busca potencializar los componentes que se consideran estratégicos para el desarrollo de esta línea en el territorio. El proyecto se implementaría en 24 meses y tiene como eje principal la realización de acciones orientadas a promover la renovación de cultivos, el fortalecimiento organizativo y el mejoramiento de las infraestructuras de beneficio y comercialización, así como acciones orientadas a fortalecer los procesos comerciales.

El perfil incluiría la realización de varios talleres orientados a fortalecer 8 organizaciones mediante un proceso que incluye la realización de un diagnóstico, así como el diseño de implementación de su plan de fortalecimiento correspondiente y un plan de negocios.

De forma complementaría el perfil propone la realización de acompañamiento técnico a los productores de la zona mediante Escuelas de Campo para Agricultores (ECA) y visitas a sus predios. Dentro de estas escuelas de campo se promoverán acciones orientadas al cumplimiento de las BPA y demás acciones que sean priorizadas por los participantes del proyecto para avanzar en el mejoramiento del manejo técnico de su cultivo.

En lo que corresponde a la producción primaria, el proyecto tiene un especial interés en avanzar en la renovación de 3 800 ha de cultivos envejecidos o con baja productividad. De forma complementaría se propone la entrega de insumos a los productores. En el componente de Poscosecha y/o Beneficio, el perfil incluye el mejoramiento y dotación de 1 796 infraestructuras de poscosecha/beneficio a nivel predial y comunitario. Al igual que una central de beneficio comunitario por cada uno de los municipios.

A nivel comercial, el perfil incluiría el mejoramiento y construcción de 4 infraestructuras de acopio (1 por municipio) y la realización de eventos comerciales como ferias y ruedas de negocio en la que se facilitará la participación de las organizaciones identificadas.

A continuación, se describe brevemente el proyecto perfilado:

Tabla 18. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de café de la subregión Sur de Tolima

FICHA RESUMEN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos			Municipios	
Sur de Tolima	Tolima			Ataco, Chaparral, Planadas y Rioblanco	
Cadena de valor	Café		Duración de ejecución del proyecto	24 meses	
Nombre del proyecto	Mejorar la cadena productiva del café en los eslabones de producción, poscosecha, asistencia técnica y comercialización en los municipios de Ataco, Planadas, Chaparral y Rioblanco, del departamento del Tolima.				
Metas	• 3800 productores que reciben visitas prediales de extensión agropecuaria y acompañamiento para construcción de beneficiaderos. • 3800 ha renovadas con siembra. • 1796 beneficiaderos ecológicos. • 3800 kits entregados. • 760 sesiones de ECA realizadas. • 8 documentos de diagnóstico de organizaciones.			• 8 planes de fortalecimiento organizativo. • 32 talleres de fortalecimiento organizacional. • 8 eventos de café de alta calidad realizados. • 4 centrales de beneficio construidas y dotadas.	
Aliados potenciales	Gobernación del Tolima. Alcaldías de los municipios Ataco, Chaparral, Planadas y Rioblanco. Otros aliados públicos: Instituto SINCHI, AGROSAVIA, ICA y MADR.			Organizaciones: 8 Privados: CAFISUR, Comité Departamental de Cafeteros del Tolima Actores de Cooperación: Programa Nuestra Tierra Próspera de USAID.	
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	3 800	Distribución por género	2 660 hombres 1 140 mujeres	Distribución por grupo étnico	342 indígenas 3 458 campesinos
Actividades del proyecto que dan cumplimiento al enfoque ambiental y de sostenibilidad	• Presentar medidas típicas para manejar, prevenir, mitigar y corregir, los impactos ambientales generados por la actividad. • Difundir y propiciar entre las familias caficultoras vinculadas al proyecto el cumplimiento de la legislación ambiental. • Proponer en las unidades caficultoras opciones tecnológicas de producción más “limpia” y uso racional del agua en el proceso del beneficio. • Promoción del uso racional de productos químicos y orgánicos (insecticidas, fungicidas, herbicidas, fertilizantes, abonos orgánicos y enmiendas) cuando se requieran en el proceso productivo del café. • Promover la implementación de todas las BPA orientadas a la mitigación del impacto de la actividad caficultora en los recursos naturales existentes. • El proyecto estará acorde con la zonificación territorial de alertas ambientales conforme a los mapas diseñados por el PME. Conforme a esto, las actividades se realizarán dentro de la frontera agrícola y tendrá en cuenta la vocación del uso del suelo en los territorios.				
RECURSOS REQUERIDOS (ESTIMACIÓN)					
Valor total proyecto	$ 30 400 000 000		Ingresos generados/año	$ 40 375 000 000	
Componentes con oportunidades: Producción Primaria/Entorno/Comercialización/Transformación					
Componentes críticos: Poscosecha y/o Beneficio					
RECURSOS REQUERIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Componentes o eslabones intervenidos	Extensión agropecuaria		$ 3 036 000 000	10,0%	
	Producción		$ 23 955 500 000	78,8 %	
	Fortalecimiento organizacional		$ 43 200 000	0,1%	
	Comercial		$ 3 365 300 000	11,1 %	

Fuente: elaboración propia ART-FAO

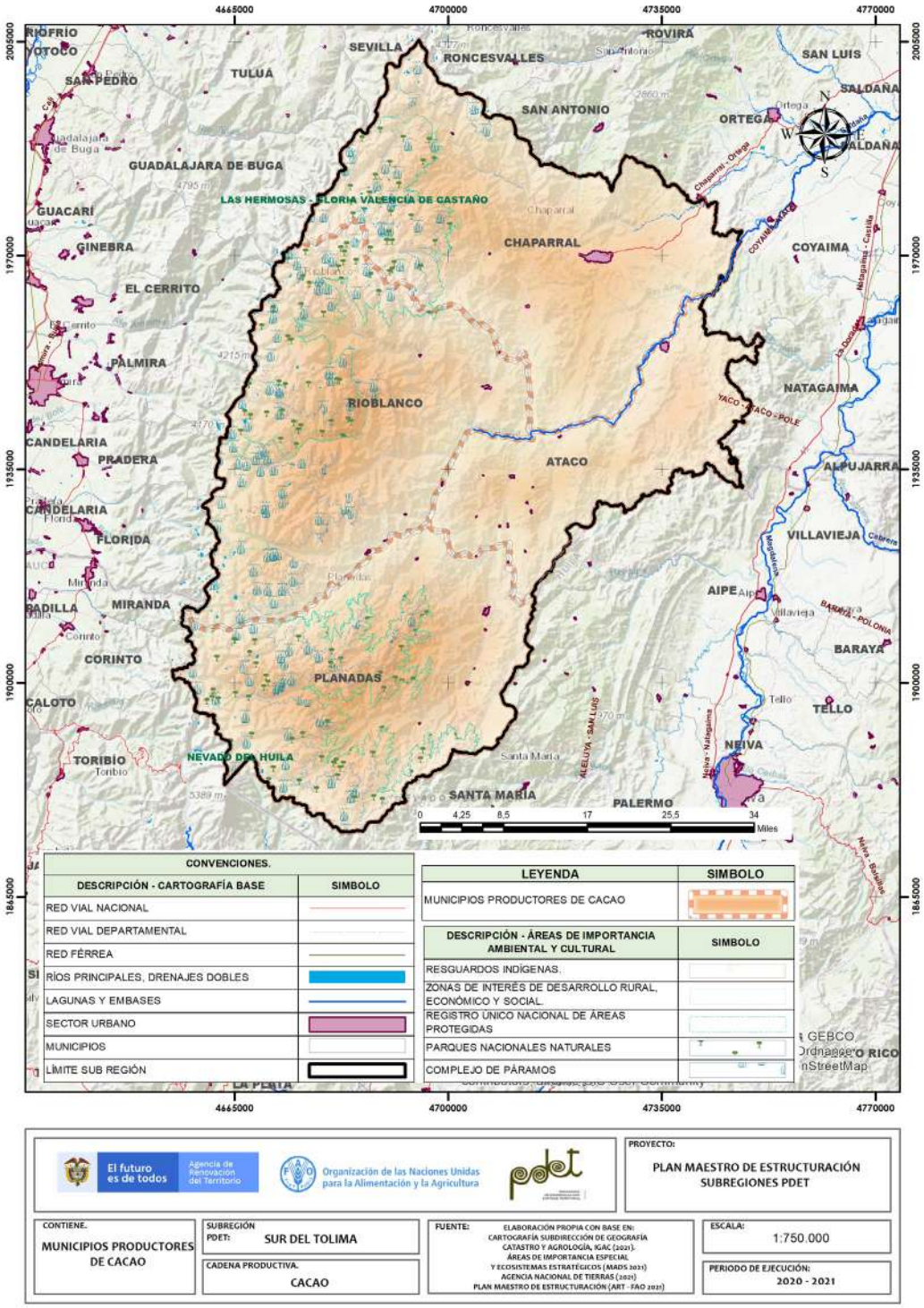
8.2 Análisis de la cadena de valor del cacao

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

La producción de cacao es una actividad productiva importante en la subregión PDET Sur de Tolima, pues se ubica en los 4 municipios que la conforman, vinculando algo más de 2 600 familias y cerca de 5 200 ha sembradas.

En la Ilustración 25 se observa un resumen de datos de la línea de cacao (anatomía de la cadena de valor), relacionados 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 y se incluyen datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO para la misma.

Ilustración 24. Cobertura geográfica de los municipios cacaoteros en la subregión



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

Ilustración 25. Anatomía de la cadena productiva del cacao

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DEL CACAO – SUR DE TOLIMA

ENTORNO

$ 3 243 862 410 COP Otorgados en créditos para la cadena Finagro en el 2020.

Está incluída en el **71%** de los instrumentos de planificación del territorio y el **100%** cuenta con presupuestos de apoyo para la cadena.

El PDEA **contempla** esta línea productiva de manera específica.

11 Organizaciones de productores

Concentran **587** asociados, del los cuales el **33,5%** son mujeres.

100% de los municipios recibieron asistencia técnica (AT) entre los años 2019-2020

El **100%** de los procesos de AT fueron financiados principalmente por entidades públicas.

Se tiene una **amenaza baja** por cambio climático.

En general, las vías de comunicación están en **mal estado.**

Existen **7** centros potenciales de consumo: Ibagué, Neiva, Jamundí, Cali, Palmira, Buga y Tuluá.

PRODUCCIÓN PRIMARIA

100%
Cobertura subregional

Línea priorizada en los **4** municipios que conforman la subregión.

2 626
Productores

Representa el **4,3%** de los hogares rurales.

5 270 ha
Áreas sembradas

El cultivo ocupa **10%** del área con vocación agrícola de la subregión.

(51 578,02 ha)

2 635 T/año
Producción

Representa el **2,4%** de la producción nacional.

Unidad productiva promedio **(2,0 ha)** es mejor a la unidad mínima rentable en la subregión **(3,0 ha)**

Rendimiento promedio
0,5 T/ha

Capacidad de producción **425 000** plantas/año

El **100%** cuenta con registro ICA.

3
Viveros

POSCOSECHA Y/O BENEFICIO

Unidad de beneficio comunitario

En la subregión no se identifican unidades de beneficio comunitario.

1 492 Unidades poscosecha en predios

El **57%** de las unidades productivas cuentan con beneficio nivel predial.

El **54%** de las infraestructura se encuentra en regular y mal estado.

El **43,1%** de los productores no accede a unidades de beneficios ni individuales ni colectivas.

4 Centros de acopio

Tiene una cobertura del **10%** de los productores.

Capacidad para acopiar **65 T/año**, lo que equivale al **2,5%** de la producción del territorio.

El **100%** de los acopios identificados se encuentran en buen estado.

TRANSFORMACIÓN

7
Plantas de transformación

Capacidad para transformar **3 000 kg/día**

El **28,6%** de las plantas de cacao identificadas en el territorio se encuentran en regular o mal estado.

Existe capacidad instalada en la subregión para transformar el **41%** de la producción identificada.

Ninguna de las agoindustrias industrias identificadas cuenta con el registro INVIMA.

Productos transformados

Las agroindustrias de la subregión transforman el cacao en:

chocolate de mesa y confitería.

En la subregión se realizan procesos de transformación al cacao de tipo industrial y semi-industrial.

COMERCIALIZACIÓN

Puntos de venta

No se identifican puntos de venta en la subregión.

Vincula el **15%** de los productores.

4 Puntos de compra

Capacidad de almacenamiento **90 T.**

El **100%** de los puntos de venta se encuentran en buen estado.

Sellos o certificaciones

En el marco del PME no se identificaron sellos para la línea.

2
Comercializadores

Volúmen comercializado **400 T/año**

Principales clientes:
Luker y Nacional de Chocolates.

Productos comercializados con los clientes:
Cacao en grano seco.

Destinos de comercialización

Ibagué
Bogotá D.C
Neiva

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

En la Ilustración 27 se presentan las calificaciones obtenidas por la cadena de cacao en todos los aspectos evaluados. El componente con la calificación más baja es el de Poscosecha y/o Beneficio con 43 puntos y Comercialización con 44 puntos. Sin embargo, en todos los componentes se identifican puntos críticos que requieren atención para avanzar en el desarrollo de la cadena de valor de cacao en su conjunto.

En el componente de Entorno, la categoría de Capital Social y Económico obtuvo 59 puntos y en ella se identifican algunos aspectos críticos para tener en cuenta: índice de juventud, porcentaje de productores asociados y enfoque diferencial. Estas problemáticas tienen una connotación similar a la analizada para la línea de café y por lo tanto aplican los mismos análisis realizados para esta línea en torno a esta situación. También se identifica la presencia de organizaciones de segundo nivel, como un indicador a fortalecer.

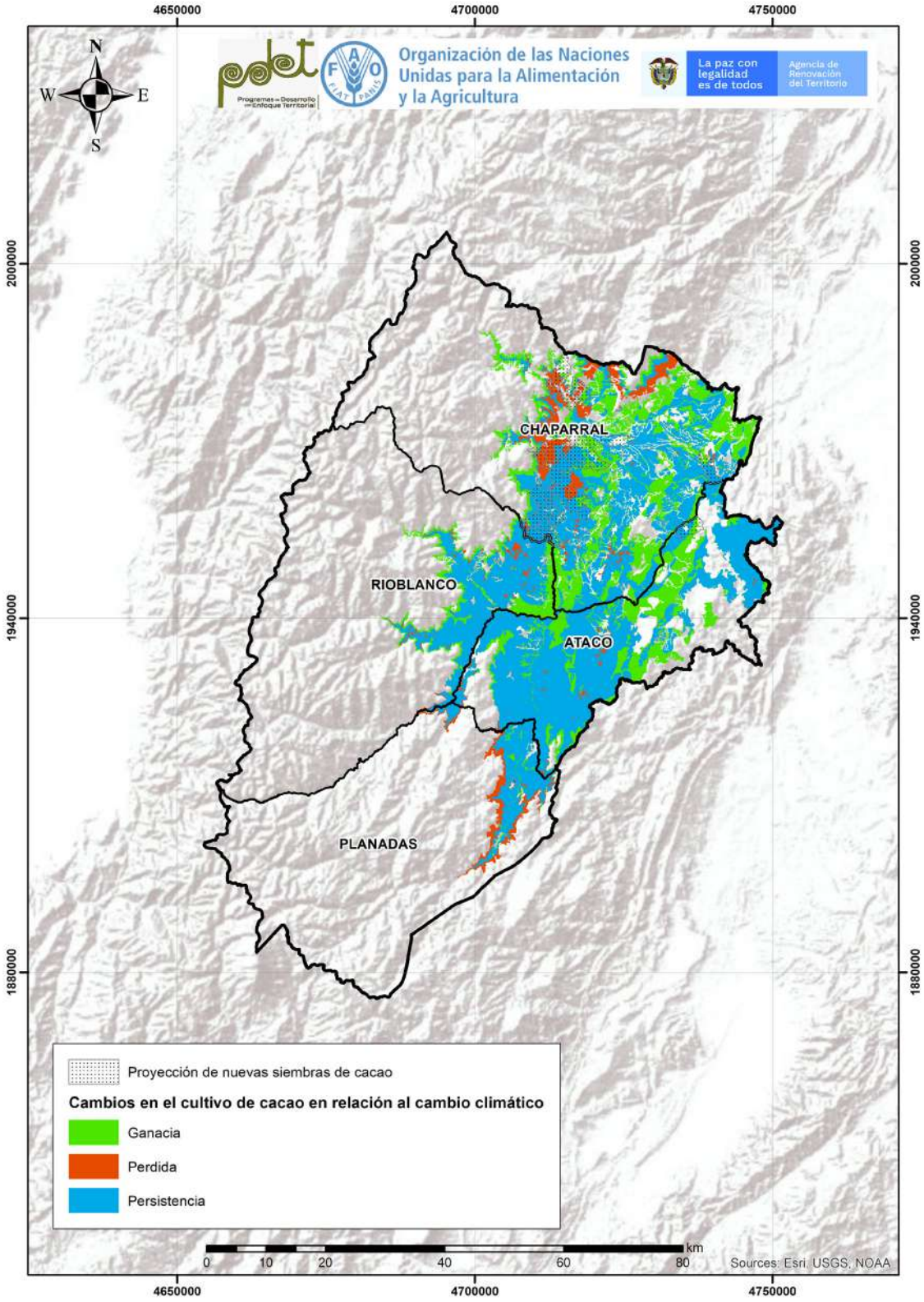
Otro aspecto crítico identificado corresponde al bajo porcentaje de productores asociados en el territorio. Según lo identificado en el PME, solo un 22,4% de los productores están vinculados a alguna de las organizaciones de cacaoteros. Frente a esta situación también es importante tener en cuenta que actualmente las organizaciones vinculan en promedio a 53 productores cada una.

Otra acción relevante que se debe incluir en los procesos de fortalecimiento organizativo corresponde a la promoción de la equidad de género. Se evidencia que existe una diferencia relevante en torno a la participación equitativa de hombres y mujeres, pues la vinculación de las mujeres corresponde solamente al 33,5% de personas vinculadas a estos procesos asociativos.

En cuanto a la categoría de Servicios de Soporte y Aspectos Geográficos (78 puntos) se identifica que las infraestructuras de acceso por su calidad y estado y la señal de internet por su baja cobertura son otros puntos críticos de esta cadena. Así como lo indica el PDEA, el cual expresa puntualmente "las zonas de ubicación del cultivo (de cacao) se encuentran aisladas de los centros urbanos, en donde los servicios básicos en algunas zonas son inexistentes. Adicionalmente, los temas de vías terciarias y los costos de transporte hacia las cabeceras municipales son problemáticas manifestadas en gran parte del departamento" (Gobernación del Tolima, 2019).

En el tema Ambiental/Cambio Climático (78 puntos), se reconoce que el cultivo de cacao ocupa el 10% del área con vocación agrícola y agroforestal del territorio, no obstante, tiene un bajo grado de amenaza frente a eventos relacionados con el cambio climático y una alta capacidad para la mitigación de sus efectos.

Ilustración 26. Cambios en el cultivo de cacao en relación con el cambio climático



Fuente: elaboración propia

Esta cadena también se ve afectada por el bajo nivel de innovación existente en la región. Como se expresó en el análisis realizado para la cadena de café, el departamento del Tolima se encuentra en un nivel bajo en lo que se refiere a los indicadores de competitividad del departamento (DNP, 2021). En las mesas municipales del PME para cacao, los actores corroboraron este vacío al mencionar que en la zona existe baja adopción de tecnología para el desarrollo de este cultivo y para adaptar material genético idóneo a la zona. Igualmente manifestaron que no existen laboratorios de calidad y catación que estimulen la perfilación del cacao producido y contribuyan a identificar las acciones requeridas para el mejoramiento de su calidad.

Al respecto, el PDEA evidencia las deficiencias en la implementación de tecnología e innovación orientadas al adecuado manejo técnico no permiten que el cacao de la zona sea más competitivo. Según el PDEA, el 95% de los productores no tiene un plan de siembra definido o desconocen los materiales de cacao más apropiados para sembrar en sus unidades productivas. Finalmente, el análisis del indicador de consumo aparente para la línea de cacao refleja que todavía existen retos importantes para avanzar en la estimulación y satisfacción de la demanda local de la producción de cacao.

Dentro del componente de Producción Primaria se identifica que existen indicadores críticos de atención relacionados con el uso del suelo con vocación para la cadena de cacao. Según el análisis realizado, el cultivo de cacao ocupa el 10% del área con vocación agrícola y agroforestal de la subregión. Esta situación evidencia la necesidad de planear detalladamente posibles expansiones de cultivo en zonas diferentes a las actuales y bajo sistemas sostenibles.

Otro aspecto identificado en este componente corresponde a la unidad mínima rentable promedio de la subregión. Mientras el promedio de la unidad productiva en los 4 municipios ronda las 2 ha, en las mesas municipales los actores manifestaron que esta debería ser de 3 ha para que sea rentable.

Los niveles de productividad en comparación con los existentes a nivel nacional están ligeramente por debajo. Mientras los datos del PME reflejan que el promedio de rendimientos de cacao en los 4 municipios es de 0,5 T/ha, el promedio nacional se encuentra en 0,6 T/ha. A pesar de que parece existir una diferencia mínima del promedio local con el nivel nacional, en documentos como el PDEA plantea que no se cuenta con un nivel óptimo de productividad y que este promedio corresponde a bajo nivel de aplicación de tecnología y un inadecuado manejo productivo. Según este documento, en la cacaocultura moderna la productividad está superando los 1 500 kg/ha (Gobernación del Tolima 2019). En este mismo sentido, FEDECACAO ha manifestado que actualmente existen unidades productivas en Colombia que vienen utilizando nuevos materiales y buenas prácticas de manejo técnico que permiten

obtener rentabilidades que rondan las 3 T/ha (FEDECACAO, 2019).

Conforme a lo expresado por los actores que participaron en las mesas municipales, los bajos niveles de productividad actuales están relacionados con el alto número de cultivos envejecidos en el territorio, escasez de maquinaria para las labores de siembra, sostenimiento y cosecha del cultivo, deficiente manejo fitosanitario (podas), fertilización inadecuada, baja adopción de nuevo material genético y un bajo relevo generacional.

Otro punto crítico identificado es la adopción de BPA. Durante las mesas municipales solo se identificaron 8 productores que cuentan con este tipo de certificaciones.

El componente Poscosecha y/o Beneficio tuvo la puntuación más baja de la cadena de cacao con 43 puntos. Esto se relaciona con la necesidad de mejorar la cobertura de las unidades de beneficio individual y colectivo, el estado que estas tienen y la cantidad de producto beneficiado en el territorio. Actualmente existe aproximadamente un 43% de productores que requieren avanzar en el acceso a estas infraestructuras y el 54% de estas unidades se encuentran en regular o mal estado. Igualmente, no se cuenta con plantas o centrales de beneficio colectivo.

Situaciones como estas generan que la mayoría de la producción obtenida a nivel local sea comercializada con bajo nivel agregado, con deficiencias en la calidad y a través de intermediarios. El hecho de que la mayoría de los compradores existentes en el territorio no reconozcan un valor diferenciado por la venta de cacao de calidad, no está generando estímulos en los productores para que en el corto plazo mejoren las condiciones de sus prácticas e infraestructura en la poscosecha y en el beneficio del cacao.

En el componente de Transformación el análisis de la cadena identifica que se requiere mejorar la obtención y sostenimiento de los registros sanitarios del INVIMA, relacionados con el cumplimiento de BPM para las plantas existentes en el territorio.

Según la información recolectada en las mesas municipales del PME ninguna de estas plantas cuenta con este tipo de certificación. Acorde a lo expresado en el PDEA "la mayoría de los procesos de transformación en el territorio son realizados por los productores de manera tradicional, con conocimientos que han sido enseñados de generación en generación, sin embargo, en muchas ocasiones no son llevadas a cabo de manera adecuada para mejorar las características de calidad, incurriendo en malas prácticas con el fin de producir la mayor cantidad de producto para la venta en el menor tiempo" (Gobernación del Tolima 2019).

Es necesario mencionar que existen unos avances importantes en el establecimiento de unidades de transformación en los municipios con la consolidación de empresas privadas y asociativas.

En el componente de Comercialización el puntaje bajo obtenido está relacionado con que se debe mejorar la capacidad y la cobertura de los centros de acopio disponibles en el territorio para la comercialización de la producción. En el marco del PME solo se identificaron 4 centros de acopio y la capacidad solo alcanza el 2,5% de la producción.

La anterior situación genera que la mayoría de la producción de los 4 municipios se comercialice a través de 27 agentes comercializadores o proveedores que trabajan por comisión y se encuentran ubicados en los municipios o zonas productoras, es decir, existe un rol preponderante de los intermediarios en esta cadena que logran acaparar el 96,4% de la producción (Gobernación del Tolima, 2019). El cacao comprado a través de los intermediarios y las organizaciones se comercializa con las grandes empresas transformadoras del nivel nacional: Compañía Nacional de Chocolates y Casa Luker. El porcentaje restante se vende a pequeñas fábricas en la región y otras empresas como Tolimax y Andino (Gobernación del Tolima, 2019).

Estas características de la comercialización en la zona, el bajo nivel de agregación de valor que tiene el grano en el territorio y de aliados con los que se puedan establecer acuerdos comerciales justos desmotivan a los productores para avanzar en la obtención de certificaciones que les permitan acceder a mercados diferenciados.

Como se mencionó anteriormente, en las mesas municipales uno de los aspectos que afectan la comercialización en la zona corresponde a los altos costos de transporte, asociados al mal estado de las vías que comunican con los centros de producción y comercialización a nivel urbano y rural. Frente a esta problemática, se cuenta actualmente con herramientas de política pública como el CONPES 3774 que dan prioridad a la atención de esta.

Ilustración 27. Análisis detallado de la cadena de cacao para la subregión PDET Sur de Tolima

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 57,8

COMPONENTES

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

74,9 ENTORNO

Servicios de soporte y aspectos geográficos 77,8
* Infraestructura de acceso
Servicios públicos
Disponibilidad sistemas de información
Colocación de créditos específicos para la línea

Capital social y económico 59,3
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 100
* Inclusión en los instrumentos de planificación territorial
Presupuesto en los instrumentos de planificación territorial

Ambiental/cambio climático 77,8
* 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 73,3
* 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 acceso 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

58,3 PRODUCCIÓN PRIMARIA

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 50
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 66,7
* 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 100
Percepción de necesidades de mejora en el componente

42,9 POSCOSECHA Y/O BENEFICIO

Capacidad y cobertura del beneficio 41,7
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

70 TRANSFORMACIÓN

Capacidad para la transformación 55,6
Estado de las infraestructuras de transformación
* Capacidad instalada para transformar
Grado de formalización (Registro INVIMA)

Generación de valor 83,3
* Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio
* Cantidad de la producción que es transformada en el territorio

Percepción de necesidades 66,7
Percepción de necesidades de mejora en el componente

43,9 COMERCIALIZACIÓN

Capacidad para la comecialización (infraestructura) 55,6
* 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 comercialización 33,3
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

La línea de cacao presenta puntos críticos que requieren ser atendidos para avanzar en el desarrollo de esta cadena. La mayoría de los retos se concentran en el componente del Entorno, en el que se deberán realizar esfuerzos para promover los procesos de innovación e implementación de tecnología en el territorio. Frente a esto último, es importante resaltar las acciones que FEDECACAO ha venido desarrollando a través de investigación e innovación, inocuidad y trazabilidad, y comercial y comunicación asertiva del riesgo, como una estrategia nacional de la cadena orientada a generar soluciones concretas en las regiones productoras, que integra los esfuerzos del sector público y privado en torno al desarrollo de la cadena (FEDECACAO, 2019).

En este proceso, se requiere continuar ampliando la cobertura y acciones relacionadas con la extensión agropecuaria. Este proceso de fortalecimiento técnico deberá tener en cuenta la disminución de la base de jóvenes en el territorio y el bajo nivel de vinculación de productores a procesos organizativos, así como el desarrollo de acciones orientadas a promover la participación equitativa de las mujeres en todos los componentes de la cadena de valor.

Frente a todos estos retos es necesario resaltar que el cacao cuenta con un alto nivel de respaldo institucional y gremial, tanto desde lo planteado por los entes territoriales y el gobierno nacional a través de sus diferentes planes de desarrollo con las importantes acciones que realiza FEDECACAO. A nivel de esta federación existen programas que vienen contribuyendo de forma exitosa en atender las problemáticas planteadas como el caso del acompañamiento técnico predial y organizativo que realizan a los cacaoteros y sus organizaciones, la renovación de cultivos, el programa de cacaos especiales, investigación participativa, modelos innovadores con jóvenes cacaoteros, entre otros.

También es importante resaltar que esta línea se encuentra incluida de forma transversal y explícita en relevantes políticas públicas del territorio como los planes de desarrollo municipal y departamental, el PDEA, el PIDARET y la agenda interna para la productividad y la competitividad. En todas estas se resalta la importancia que tiene el cacao como eje dinamizador de la economía y como un componente estratégico para promover la reactivación económica del territorio.

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

Tabla 19. Identificación de puntos críticos por componente

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

Fuente: elaboración propia

8.2.2 Estrategias para la cadena de cacao

Con base en la información recolectada a nivel de las mesas municipales y sectoriales y el análisis realizado con la metodología METAREC°, se presentan a continuación las oportunidades y fortalezas identificadas para cada eslabón y las estrategias que fueron definidas para atender estas particularidades de la cadena de valor del cacao.

Componente de Producción Primaria

De acuerdo con lo identificado mediante la metodología de análisis de cadena, en este componente se hace necesario mejorar el uso del suelo para continuar con esta actividad agrícola teniendo en cuenta las áreas definidas por la UPRA y alcanzar la unidad mínima rentable definida en las mesas municipales, que es de 3 ha.

Para responder a las debilidades y aprovechar el potencial identificado, en las mesas municipales se plantearon las siguientes estrategias con sus respectivas actividades. Establecimiento de 1 vivero y jardín clonal, la certificación de 2 viveros, establecimiento de 3 950 ha nuevas, renovación de 4 700 ha, sostenimiento y fertilización de 3 300 ha. Estas estrategias incluyen acciones orientadas a atender las debilidades expresadas anteriormente tales como: adecuado manejo técnico de los cultivos, la disponibilidad de material vegetal adecuado a la zona, la implementación de BPA y la identificación de áreas disponibles y adecuadas para el establecimiento de los cultivos.

Como se verá más adelante, en el componente de Entorno, las 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:

Tabla 20. Estrategias, actividades y metas del componente de Producción Primaria de la cadena de valor de cacao en la subregión Sur de Tolima

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA DE LA CADENA DE VALOR DE 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 Sur de Tolima mediante el establecimiento de nuevas áreas en zonas óptimas para el cultivo y de acuerdo con la frontera agrícola.	1. Elaborar un programa para la siembra de nuevas áreas dentro de la frontera agrícola y en las veredas óptimas para la producción. 2. Hacer la promoción y el inventario de las veredas y agricultores que participarán en las nuevas siembras. 3. Diseñar e implementar el plan de siembras. 4. Dotar a los productores de la zona con material genético e insumos nuevas áreas.	ha	1 150	1 300	1 500	3 950
Aumentar la productividad de la cadena de valor de cacao en la subregión Sur de Tolima mediante un programa de renovación (cambio de copas) /rehabilitación (injerto lateral) en cultivos de cacao improductivos.	1. Elaborar un programa de renovación/rehabilitación en las veredas óptimas para la producción. 2. Realizar un mapeo y diagnóstico predial de las unidades productivas que requieran realmente el apoyo y se comprometan con la implementación del cultivo. 3. Hacer la promoción y el inventario de las veredas y agricultores que participarán en el proceso de renovación. 4. Diseñar e implementar el plan de renovación. 5. Entregar 400 árboles nuevos por ha. Renovación in situ de 400, rehabilitación de 200. 6. Dotar a los productores de la zona con material genético (semillas o plántulas) con nuevos clones en articulación con AGROSAVIA y FEDECACAO. 7. Contratar a todo costo y puesto en sitio los insumos, semillas y fertilizantes biológicos para renovación de cultivos.	ha	1 400	1 500	1 800	4 700
Aumentar la productividad de la cadena de valor de cacao en la subregión Sur de Tolima mediante un programa de sostenimiento de cultivos de cacao establecidos.	Diseñar e implementar un cronograma de actividades culturales al año para el sostenimiento de los cultivos 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, maquina desbulladora, podadora mecánica) con enfoque de BPA.	ha	1 100	1 100	1 100	3 300
Aumentar la productividad de la cadena de valor de cacao en la subregión Sur de Tolima mediante la certificación de viveros de material vegetal.	Gestión de certificación de viveros agroforestales para garantizar la sanidad del material vegetal utilizado en los sistemas de producción de cacao.	Vivero	2	0	0	2

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

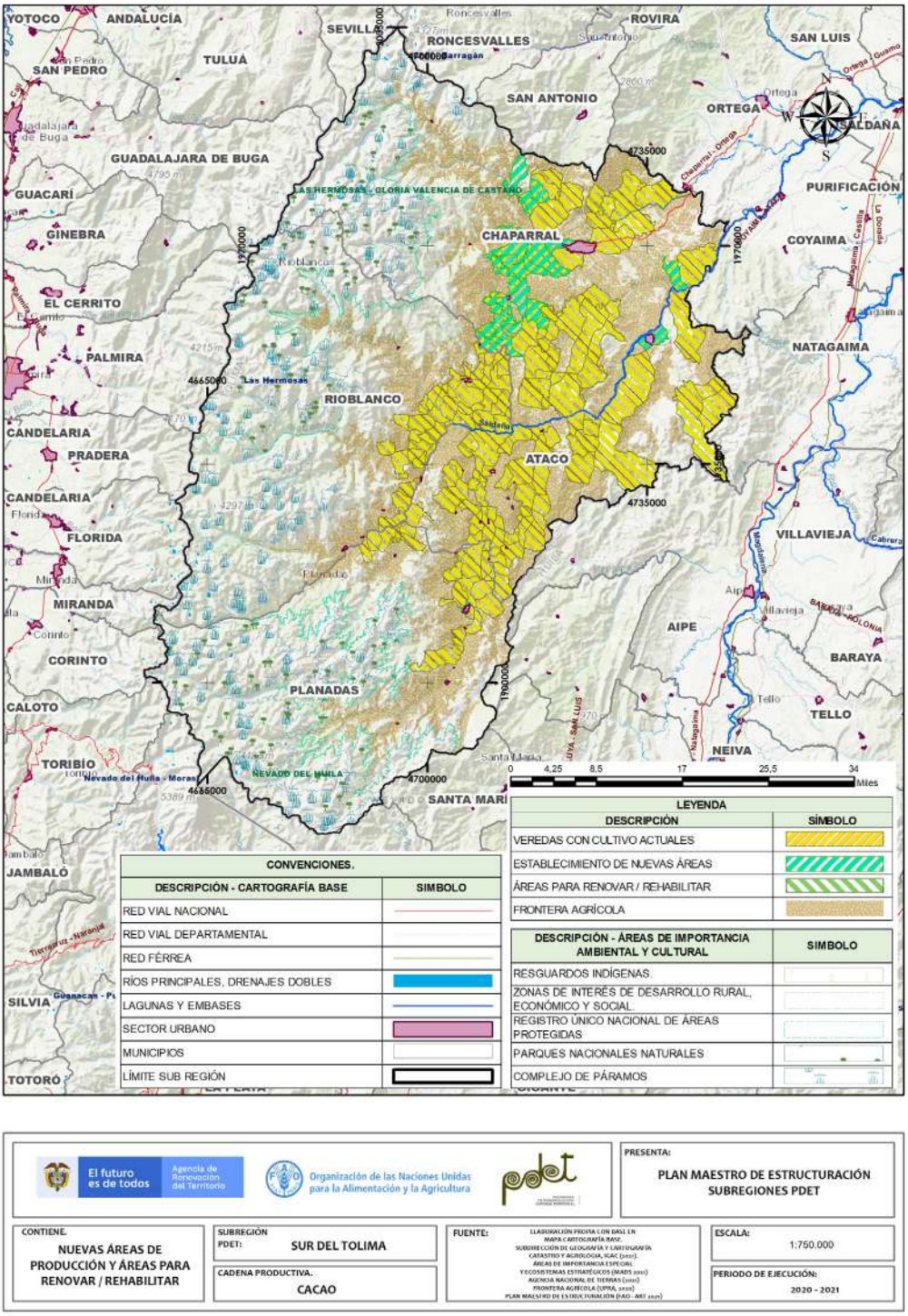
Los actores de la cadena plantearon que el establecimiento del Jardín Clonal y los viveros a certificar serían los del municipio de Rioblanco. Si bien son propuestas a realizar a nivel territorial es necesario tener en cuenta las referencias técnicas para evaluar la pertinencia de este tipo de inversiones.

La ampliación de cultivos de cacao deberá tener en cuenta las alertas ambientales y las restricciones generadas por el uso del suelo que existen en el territorio. Al comparar las zonas donde se encuentran los cultivos que se proyecta establecer con la frontera agrícola se evidencia que pueden existir veredas con conflictos en torno al uso del suelo, como es el caso de la vereda Canoas de Ataco.

El establecimiento y apoyo de cultivos existentes en esta zona, va a requerir entonces de la verificación del impacto ambiental que tendrán las inversiones que se pretendan realizar en la misma.

También se recomienda el desarrollo de estos nuevos cultivos bajo sistemas agroforestales que permitan disminuir la expansión de la frontera agrícola. Igualmente, se recomienda contemplar la articulación de estos procesos de siembra, renovación y sostenimiento con los esquemas de PSA que se vienen desarrollando en el territorio, conforme a lo identificado en el PME. La vinculación a este tipo de esquemas se puede hacer mediante el impacto generado por los cultivos en captura de carbono, protección de la biodiversidad, protección de los recursos hídricos y/o mejoramiento del paisaje. Dentro de estas infraestructuras colectivas que las comunidades plantearon se incluye la construcción de una planta de beneficio colectivo en el municipio de Rioblanco, y de una planta a nivel predial.

Ilustración 28. Establecimiento de nuevas áreas de cacao en la subregión Sur de Tolima



Fuente: elaboración propia con base en información recolectada en mesas municipales y sectoriales del PME y UPRA (2020)

Componente de Poscosecha y/o Beneficio

En el territorio las infraestructuras de poscosecha y beneficio se encuentran establecidas a nivel predial. Frente a esta situación se identificó que se han presentado avances importantes con base en los apoyos recibidos a través de los procesos asociativos, proyectos de inversión social y las inversiones realizadas por los mismos productores.

Sin embargo, a partir de lo identificado en el PME, todavía existe aproximadamente un 43% de productores de la zona que requieren avanzar en el establecimiento de estas infraestructuras y más de 812 que deben mejorarlas. Esto se encuentra relacionado con los altos costos que tiene la construcción y dotación de estas unidades de poscosecha/beneficio.

Con base en la problemática antes mencionada los actores de la cadena plantearon estrategias orientadas a la construcción y dotación de 2 001 unidades de beneficio predial y una planta de beneficio colectivo. En la siguiente tabla se presentan detalles de las estrategias antes mencionadas.

Tabla 21. Estrategias, actividades y metas del componente de Poscosecha y/o Beneficio de la cadena de valor de cacao en la subregión Sur de Tolima

COMPONENTE DE POSCOSECHA Y/O BENEFICIO DE LA CADENA DE VALOR DE CACAO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Establecimiento de programa de dotación de infraestructuras de beneficio individual teniendo en cuenta las características del territorio para la producción de cacao.	1. Identificación de unidades productivas que requieren este apoyo. 2. Contratar a todo costo y puesto en sitio la construcción y dotación del beneficiadero individual. 3. Adquirir las herramientas y maquinaria para selección de productos de las unidades de beneficio predial.	Beneficiaderos	801	600	600	2 001
Establecimiento de programa de dotación de infraestructuras de beneficio comunitario teniendo en cuenta las características del territorio para la producción de cacao.	1. Ubicación del sitio más adecuado donde construir la infraestructura. 2. Construcción de la infraestructura. 3. Dotación de la infraestructura. 4. Seguimiento y monitoreo.	Beneficiaderos	1	0	0	1

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

Componente de Transformación

El desarrollo de procesos asociativos en la zona y de las inversiones realizadas por actores privados y públicos, se ha visto reflejado en la disponibilidad de 7 plantas de transformación. 2 de estas plantas cuentan con registro de manufactura ante el INVIMA, orientadas a la transformación en chocolate de mesa y chocolatinas. Esto ha permitido posicionar el reconocimiento de chocolate de mesa como el producido por CHOCOTOL. Sin embargo, en las mesas municipales se identificó que para avanzar en estos procesos de transformación se requiere mejorar la calidad del producto a transformar y el acceso a servicios públicos.

A partir de falencias identificadas en el eslabón de transformación, los actores de la cadena formularon 2 estrategias orientadas a la construcción y dotación centros de transformación acompañado de la generación de capacidades para el desarrollo de productos ofrecidos por las organizaciones de cacaoteros y avanzar en el cumplimiento de BPM. En la siguiente tabla se presentan los detalles de las estrategias planteadas durante el desarrollo del PME para este componente:

Tabla 22. Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de cacao en la subregión Sur de Tolima.

COMPONENTE DE TRANSFORMACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DE CACAO						
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.	Construcción/dotación de centros de transformación de materia prima (grano de cacao) para la generación de subproductos.	Plantas	4	1	0	5
	Diseño y gestión de plan de registros de marca y certificaciones sanitarias que permitan la autorización sanitaria para la fabricación y comercialización de productos de cacao.	Plan	3	0	0	3

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

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, que cuenta con aliados comerciales reconocidos a nivel nacional como son Casa Luker y Nacional de Chocolates.

Se identificó que para fortalecer este componente se requiere incursionar en procesos de acceso a sellos o certificaciones necesarias para acceder a mercados diferenciados. Esto además debe venir acompañado de la ampliación de la oferta de infraestructuras de acopio, venta y compra para la comercialización de cacao.

Durante las actividades del PME se plantearon las estrategias para atender los requerimientos de este componente, se plantea la construcción de 9 centros de acopio para la compraventa de cacao. En torno al proceso de certificación se contempla el apoyo para que 1 organización acceda a estos procesos. En la siguiente tabla se presentan detalles de las estrategias antes mencionadas:

Tabla 23. Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de cacao en la subregión Sur de Tolima

COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DE CACAO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Incrementar la competitividad de los productores vinculadas a la cadena de valor del cacao en la subregión del Sur de Tolima.	Gestión de certificación de la producción de cacao para el acceso a nuevos mercados.	Certificaciones	1	0	0	1
	Construcción/adecuación/dotación de centros de acopio que permitan el almacenamiento y comercialización de grano de cacao.	Centro de acopio	5	2	2	9

Fuente: elaboración propia con base en información recolectada en 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, transformación y comercialización. Según el PME, en el territorio existen por lo menos 11 organizaciones conformadas en los 4 municipios y que se encuentran integradas por 587 personas (197 mujeres y 390 hombres).

Frente a las problemáticas analizadas en este componente, se identificó la necesidad de avanzar en el fortalecimiento organizacional en los aspectos administrativo, comercial, social y de capital de trabajo. También se identificó la necesidad de trabajar con paquetes tecnológicos que se adecuen a las características de la zona. Otra necesidad expresada corresponde a la disponibilidad de mano de obra para las actividades realizadas en este eslabón, así como mejorar los niveles de asistencia técnica que se reciben actualmente.

Para atender estas problemáticas los actores plantearon estrategias orientadas a mejorar la identificación y atención de 2 610 productores que requieren vinculación a servicios de extensión agropecuaria. Así mismo, se habló de la necesidad de fortalecer e incrementar acciones para la investigación e innovación de la cadena de valor de cacao.

Conforme a todo lo expresado anteriormente, en la siguiente tabla se presentan las estrategias diseñadas para atender estas necesidades.

Tabla 24. Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de cacao en la subregión Sur de Tolima

COMPONENTE DE ENTORNO DE LA CADENA DE VALOR DE CACAO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecer e incrementar acciones para la investigación e innovación de la cadena de valor de cacao en la subregión Sur de Tolima.	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), sistemas agroforestales.	Parcela demostrativa	1	0	0	1
Fortalecimiento de las capacidades organizativas administrativas, comerciales y sociales de las organizaciones vinculadas a la cadena de valor de cacao en la subregión Sur de Tolima.	Plan de capacitación en temas administrativos, contables, financieros, normas técnicas, liderazgo, participación comunitaria, gobernanza, calidad en el servicio y fidelidad. Vincular a líderes de las organizaciones de cacao del territorio.	Organización	10	10	10	10
Fortalecimiento del capital de trabajo de las organizaciones vinculadas a la cadena de valor del cacao en la subregión Sur de Tolima.	Creación de fondos rotativos para dinamizar el flujo de recursos de las organizaciones vinculadas.	Organización	10	10	10	10
Promover el desarrollo técnico de los productores de cacao en la subregión Sur de Tolima.	Plan de asistencia técnica para el acompañamiento técnico de productores de cacao que permita la asesoría continua en el desarrollo de la producción.	Personas formadas	875	875	876	2 626
	1. Crear alianza estratégica con el SENA para formación en el trabajo e innovación. 2. Capacitación en cursos técnicos y tecnológicos en la cadena productiva. 3. Crear cursos de administración para productores.	Personas formadas	290	190	190	670

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

8.2.3 Perfil de proyecto para la cadena de cacao

Teniendo presente el rol estratégico que tiene el cacao para la economía de la subregión, se realizó el diseño de un perfil de proyecto para esta línea. Este perfil tiene en cuenta los puntos críticos y debilidades en cada uno de los componentes de la cadena de valor del cacao y busca potencializar aquellos que se consideran estratégicos para el desarrollo de esta línea. El proyecto se implementaría en 24 meses y tiene como eje principal la realización de acciones orientadas a promover la renovación de cultivos, el fortalecimiento organizativo y el mejoramiento de las infraestructuras de beneficio y comercialización, así como acciones orientadas a fortalecer los procesos comerciales.

En el perfil se tiene contemplada la siembra y sostenimiento de 1 500 ha de cacao en los 4 municipios, además del suministro de insumos para la renovación de árboles improductivos, fertilización e infraestructura para la poscosecha en las 1 500 ha renovadas. Esto vendría acompañado de visitas prediales y procesos de capacitación mediante la metodología de ECA.

Adicionalmente, se propone la realización de diversos procesos orientados a fortalecer a las organizaciones vinculadas a la línea de cacao que fueron identificadas en el territorio. Este proceso incluirá el diagnóstico de las mismas y la consecuente estructuración y ejecución de un plan de fortalecimiento.

Se espera que este tipo de inversiones contribuyan también a la estrategia orientada a fortalecer el eslabón comercial en lo que corresponde a la gestión de certificaciones de la producción de cacao para el acceso a nuevos mercados. Igualmente, se vinculará a las organizaciones participantes en eventos comerciales que permitan la firma de alianzas comerciales.

A continuación, se describe brevemente el proyecto perfilado:

Tabla 25. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de cacao de la subregión Sur de Tolima

FICHA RESUMEN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos			Municipios	
Sur de Tolima	Tolima			Ataco, Chaparral, Planadas y Rioblanco.	
Cadena de valor	Cacao			Duración del proyecto	24 meses
Nombre del proyecto	Consolidación de la línea productiva de cacao mediante la renovación 1 500 ha de cacao, mejoramiento de la calidad poscosecha y fortalecimiento técnico y organizativo de productores vinculados a 11 asociaciones de cacao en los municipios de Ataco, Planadas, Chaparral y Rioblanco del departamento del Tolima.				
Metas	• 4 reuniones municipales de socialización del proyecto. • 1 500 planes de fertilización. • 1 500 ha renovadas. • 4 500 visitas de extensión agropecuaria.			• 645 kit de beneficio de cacao entregados. • 32 ECA. • 55 talleres de fortalecimiento organizacional. • 5 ruedas de negocio municipales y departamentales. • 4 giras técnicas nacionales.	
Aliados potenciales	Gobernación de Tolima. Alcaldías de los municipios vinculados al proyecto: Ataco, Chaparral, Planadas y Rioblanco. Otros aliados públicos: Instituto SINCHI, AGROSAVIA, ICA y MADR.			Organizaciones: 11 Privados: CAFISUR y FEDECACAO.	
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	1 500	Distribución por género	900 hombres 600 mujeres	Distribución por grupo étnico	12 indígenas 1 488 campesinos
Actividades del proyecto que dan cumplimiento al enfoque ambiental y de sostenibilidad	• Difundir y fomentar entre los beneficiarios del proyecto el cumplimiento de la legislación ambiental y el uso de BPA en todo el proceso productivo. • 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 los procesos de transformación se promoverá el uso de tecnologías y prácticas resilientes al cambio climático, así como la transformación del cacao bajo un enfoque de sostenibilidad agroambiental.				
RECURSOS REQUERIDOS (ESTIMACIÓN)					
Valor total proyecto	$ 8 136 800 000		Ingresos generados/año		$ 6 303 750 000
Componentes con oportunidades: Entorno, Producción Primaria, Transformación					
Componentes críticos: Poscosecha y/o Beneficio, Comercialización					
RECURSOS REQUERIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Componentes o eslabones intervenidos	Comercial		$ 100 000 000		1%
	Extensión agropecuaria		$ 360 000 000		4%
	Fortalecimiento organizacional		$ 1 996 800 000		25%
	Producción		$ 5 680 000 000		70%

Fuente: elaboración propia ART-FAO

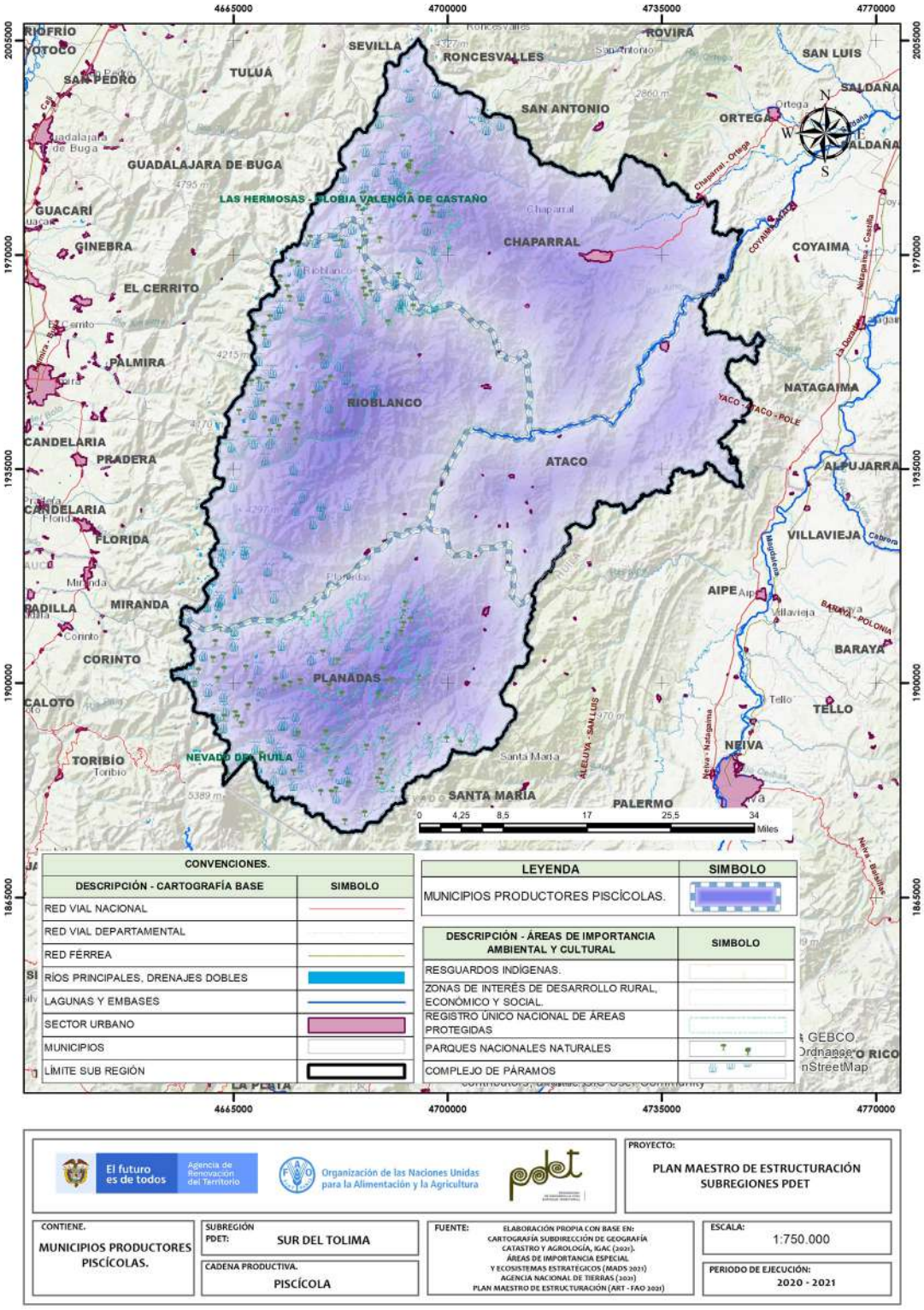
8.3 Análisis de la cadena de valor de piscicultura

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

La producción piscícola es una actividad productiva de alto potencial en la subregión PDET Sur de Tolima, pues se ubica en los 4 municipios que la conforman y vincula cerca de 300 familias y cuenta con 13 ha en estanques.

En la ilustración 30 se observa un resumen de datos de la línea piscícola (anatomía de la cadena de valor), relacionados 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 y se incluyen datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO para la misma.

Ilustración 29. Cobertura geográfica de los municipios de producción piscícola en la subregión



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

Ilustración 30. Anatomía de la cadena productiva de piscicultura

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DE PISCICULTURA – SUR DE TOLIMA

ENTORNO

$ 172 000 000 COP
Otorgados en créditos para la cadena Finagro en el 2020.

Está incluída en el **42,9%** de los instrumentos de planificación del territorio y el **100%** cuenta con presupuestos de apoyo para la cadena.

El PDEA **contempla** esta línea productiva de manera específica.

4 Organizaciones de productores

Concentran **82** asociados, del los cuales el **48,5%** son mujeres.

100% de los municipios recibieron asistencia técnica (AT) entre los años 2019-2020

El **100%** de los procesos de AT fueron financiados por entidades públicas.

Se tiene una **amenaza alta** por cambio climático.

En general, las vías de comunicación, están en **mal estado.**

Existen **7** centros potenciales de consumo: Ibagué, Neiva, Jamundí, Cali, Palmira, Buga y Tuluá.

PRODUCCIÓN PRIMARIA

100%
Cobertura subregional

Línea priorizada en los **4** municipios que conforman la subregión.

291 Productores
Representa el **0,47%** de los hogares rurales.

13 ha
Espejo de agua

Los cultivos piscícolas ocupan el **0,012%** del área con vocación de la subregión.
(113 051 ha)

El **45,39%** del área se emplea estanques en geomembrana y el **54,61%** en estanques de tierra en modelos semi-intensivos.

El **98,4%** de las unidades productivas piscícolas se encuentran en regular o mal estado.

21 T/año
Producción
Representa el **0,01%** la producción nacional.

Rendimiento promedio
0,2 peces/m2

Principales especies cultivadas

Cachama blanca
Trucha arco iris
Tilapia roja
Bocachico
Cachama negra

POSCOSECHA Y/O BENEFICIO

Unidades poscosecha/beneficio

No se identifican unidades de beneficios/poscosecha individuales o colectivas en la subregión.

1 Centro de acopio

Capacidad para acopiar **0,75 T/año**, lo que equivale al **4%** de la producción del territorio.

El centro de acopio se encuentra en mal estado.

TRANSFORMACIÓN

Plantas de proceso

No se identificaron plantas o procesos de transformación en la subregión.

COMERCIALIZACIÓN

1 Punto de venta

Capacidad para el almacenamiento
3,6 T.

El punto de venta se vende principalmente trucha arco iris y se ubica en el municipio de Chaparral.

3 Comercializadores

Principales clientes:
intermediarios en Neiva y Bogotá, venta directa y local.

Productos comercializados con los clientes:

pescado entero eviscerado, sin escamas y refigerado.

Destinos de comercialización

Bogotá
Neiva

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

En la Ilustración 31 se presentan las calificaciones obtenidas por la cadena de piscicultura en todos los aspectos evaluados. Los componentes con la calificación más baja fueron Poscosecha y/o Beneficio (37 puntos), Producción Primaria (47 puntos) y Comercialización (50 puntos). Sin embargo, en todos los componentes se identifican elementos que requieren atención para avanzar en el desarrollo de la cadena de valor.

En el componente de Entorno se identifican 2 aspectos críticos relacionados en la categoría de Servicios de Soporte y Aspectos Geográficos, que corresponden a los indicadores de infraestructura de acceso y señal de internet. Estos elementos son transversales a las líneas desarrolladas y por lo tanto ya fueron analizadas en detalle en la línea de café. Se espera que el documento CONPES 3774 mencionado anteriormente pueda ser un punto de referencia para impulsar el mejoramiento de las vías priorizadas por el gobierno nacional. Sin embargo, es importante enfatizar que el estado de las vías que comunican con los centros de producción es un aspecto que tiene una connotación importante para la línea de piscicultura ya que influye en el encarecimiento de la materia prima del cultivo y en el mantenimiento de la cadena de frío durante los procesos de comercialización. Según lo manifestado en las mesas municipales, incluye en los altos costos de producción y los bajos precios a los que se comercializa el producto.

El siguiente punto crítico identificado corresponde a colocación de créditos, teniendo en cuenta el bajo acceso a estos servicios.

En la categoría de Capital Social y Económico, la línea de piscicultura presenta debilidades en los siguientes aspectos: índice de juventud, porcentaje de productores asociados, y presencia de organizaciones de segundo nivel. Estas problemáticas también fueron identificadas para las líneas de café y cacao y tienen el mismo nivel de impacto para la línea de piscicultura.

En lo que corresponde a la problemática del porcentaje de productores asociados, este corresponde al 28,2%. Este nivel es menor al promedio departamental, en donde se estima, según el PDEA, un promedio del 30% vinculados a alguna organización (Gobernación del Tolima 2019). En el PDEA también se expresa que el total de organizaciones existentes en el departamento en el 2019 fue de 75 (Gobernación del Tolima 2019) y en el marco del PME se identificaron 4 organizaciones, lo que significa que menos del 5% de las mismas se encuentran ubicadas en el departamento del Tolima.

El análisis de la cadena también señala que existen deficiencias en el suministro del servicio de asistencia técnica. En las mesas municipales del PME, los actores expresaron que para el 2019 se identificaron 100 personas que recibieron algún tipo de

servicio relacionado (34% de la totalidad de productores identificados en la cadena), igualmente se expresaron las razones que explican este bajo nivel de cobertura, entre las que se encuentran la falta de talento humano pertinente para la asistencia técnica del sector acuícola y que existe alta dispersión geográfica de las personas que requieren este servicio.

Como aspecto positivo en torno a esta situación se encuentra que las personas que recibieron estos servicios se encuentran distribuidas en todos los municipios y que fue suministrado en su mayoría por entidades públicas como el SENA y las alcaldías municipales, es decir, no se depende de la implementación de proyectos privados o de un pago directo por el servicio por parte de los productores. Sin embargo, se recomienda aumentar el apoyo por parte de otras entidades estatales o privadas que podrían aumentar la cobertura del servicio.

También requiere avanzar en el mejoramiento de los factores asociados al bajo nivel de innovación existente en territorio, pues según la información obtenida en el análisis de cadena, el departamento se encuentra en un nivel bajo. Como se ha expresado anteriormente, el departamento tiene varias debilidades en sus pilares de producción de conocimiento y tecnología, y producción creativa, que contribuyen a generar esta situación (DNP 2020).

En el documento PDEA se confirma esta situación afirmando que "la innovación tecnológica en la producción acuícola es limitada en los productores AREL (Acuicultura de Recursos Limitados) y de AMyPE (Acuicultura de Micro y Pequeña Empresa), debido a los altos costos de su implementación, el poco acceso a recursos propios o financieros y el bajo nivel tecnológico a nivel nacional (Gobernación del Tolima 2019).

En el componente producción primaria de la cadena se identifican inicialmente puntos críticos en la categoría de Relación del Territorio con la Producción. Uno de los aspectos que se deben revisar en esta categoría corresponde a que el área dedicada a producción piscícola (13,22 ha) se encuentra por debajo del área con vocación para cuerpos de agua (113 051,14 ha). Esto indica que se viene presentando una subutilización del territorio (0,01% en uso) que podría ser destinado para esta actividad. Se cuenta entonces con una oportunidad para la ampliación de nuevas unidades productivas y vinculación de nuevos productores permitiendo el aumento de la productividad, competitividad y participación de la cadena en la producción nacional.

Otro aspecto identificado en la categoría mencionada corresponde a la unidad mínima rentable promedio, cercana a las 0,045 ha, mientras que en las mesas municipales manifestaron que esta debe ser de 0,27 ha para que sea rentable. Otras dificultades identificadas en las mesas están relacionadas con el acceso a los insumos para el establecimiento y sostenimiento

de su cultivo y a la falta de acompañamiento técnico para el adecuado manejo y el aumento de áreas.

En la categoría de Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización se observa que los niveles de producción identificados en el territorio son poco representativos en relación con los niveles de producción del nivel nacional (solamente el 0,01%). Frente a esto es importante tener en cuenta que el departamento del Tolima ocupa el tercer puesto en producción piscícola a nivel nacional con un 10% del total nacional. Esto tiene relación con que los mayores centros de producción piscícola en el departamento se ubican en la zona norte, en donde existen otros factores que facilitan el desarrollo de esta línea, como son las vías de acceso en mejor estado y cercanías con grandes centros urbanos. La cantidad de población de la subregión que se dedica a la piscicultura es baja pues representa solo el 0,47% de los habitantes del territorio, es decir 291 productores de los 61 236 hogares rurales.

Los rendimientos obtenidos en la producción presentan un nivel levemente menor al promedio a nivel nacional. Esto se debe a que la actividad en la zona se realiza de forma artesanal y de manera informal, también está relacionado con otro punto crítico identificado en el componente de producción primaria: adopción de Buenas Prácticas de Producción Acuícola (BPPA). Frente a esto es importante resaltar que esta es una problemática que existe en todo el departamento, pues a nivel del Tolima tampoco se identifican productores que tengan este tipo de certificaciones (MADR 2020).

En lo referente a beneficio, se identificó la carencia de infraestructuras destinadas a esta actividad. Actualmente, las labores de poscosecha/beneficio se desarrollan de manera artesanal en los sitios de vivienda de los piscicultores. Para el desarrollo de la cadena es importante fortalecer la actividad de poscosecha y así mejorar la sanidad y la frescura del producto como condición para incursionar en nuevos mercados.

Por su parte, no se identificaron infraestructuras de transformación, esto limita el aprovechamiento de productos y subproductos y no aporta a la agregación de valor in situ. Se entiende entonces que la producción debe trasladarse a otros territorios para continuar con el procesamiento, una situación que tiene un impacto importante en la baja generación de empleos de la cadena, e ingresos insuficientes para las familias campesinas que dependen de esta actividad, e igualmente limita el acceso a mercados especializados nacionales e internacionales.

En el componente de Comercialización no se identificó infraestructura para los procesos de compra y la existente para procesos de acopio y venta tan solo alcanzan capacidades de 0,75 y 3,6 T respectivamente, por lo anterior es necesario atender este componente dada la importancia que tiene para que los productores puedan participar y generar ingresos en toda la cadena de valor.

Ilustración 31. Análisis detallado de la cadena de piscícola para la subregión PDET Sur de Tolima

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 50,1

COMPONENTES

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

67,4 ENTORNO

Servicios de soporte y aspectos geográficos 52,8

* Infraestructura de acceso
Servicios públicos
Disponibilidad sistemas de información
Colocación de créditos específicos para la línea

Capital social y económico 59,3

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 55,6

* 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 66,7

* 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 acceso a centros de Investigación

Mercado 66,7

* 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

46,7 PRODUCCIÓN PRIMARIA

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 50

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 en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales
* Capacidad de generación de empleo

Percepción de necesidades 100

Percepción de necesidades de mejora en el componente

36,7 POSCOSECHA Y/O BENEFICIO

Capacidad y cobertura del beneficio 33,3

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

53,3 TRANSFORMACIÓN

Capacidad para la transformación 33,3

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

50 COMERCIALIZACIÓN

Capacidad para la comecialización (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 50

Destino de la comercialización

Canales de comercialización 66,7

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

La cadena piscícola presenta limitaciones en el desarrollo de sus diferentes componentes. A nivel del Entorno se evidencia la necesidad de continuar fortaleciendo los procesos asociativos existentes y vinculación de nuevos productores. Igualmente, aunque en esta cadena la participación de la mujer es de las más altas, se recomienda continuar promoviendo la participación equitativa en estos procesos.

En esta línea se reitera la necesidad del mejoramiento de las vías de acceso a las zonas de producción, teniendo en cuenta que este factor influye tanto en los costos de instalación y mantenimiento del cultivo como en la definición de precios competitivos y aseguramiento de la calidad de vida del producto. Esto último se debe a que en la actualidad no existe la infraestructura y equipos necesarios para mantener un adecuado mantenimiento de la cadena de frío.

En medio de este panorama hay que tener en cuenta que menos de la mitad de los planes de políticas públicas locales confieren un alto nivel de importancia e interés en dinamizar esta línea productiva. Esto contrasta con el hecho de que el departamento del Tolima se encuentra posicionado como uno de los principales productores a nivel nacional. Se requiere entonces avanzar en el fortalecimiento de esta línea para mejorar los niveles de ingresos de la población rural de la zona y se pueda aprovechar la experiencia, estructura y aliados que existen en otras zonas del departamento en donde la línea está más desarrollada.

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

Tabla 26. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Entorno	• Servicios de Soporte y Aspectos Geográficos • Ambiental/Cambio Climático
Producción Primaria	• Generación de Empleo • Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización • Relación del Territorio con la Producción
Poscosecha y/o Beneficio	• Capacidad y Cobertura del Beneficio
Transformación	• Capacidad para la Transformación
Comercialización	• Infraestructura para la Comercialización (capacidad) • Generación de Valor • Destino de la Comercialización

Fuente: elaboración propia

8.3.2 Estrategias para la cadena de piscicultura

Con base en la información recolectada a nivel de las mesas municipales y sectoriales y el análisis realizado con la metodología METAREC°, se presenta a continuación un análisis detallado de las oportunidades y fortalezas identificadas para cada eslabón y de las estrategias que fueron definidas para atender estas particularidades de la cadena de valor de piscicultura.

Componente de Producción Primaria

Para este componente se observan debilidades en las variables de: uso del suelo con vocación para la cadena, unidad mínima rentable promedio de la subregión, la participación de la población rural en la cadena, participación de la cadena en la producción nacional, productividad o rendimiento, adopción de BPA y registros ica y empleos generados actualmente por la línea en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales.

Para responder a esas debilidades se diseñaron estrategias orientadas a aumentar la productividad de la cadena de valor piscícola mediante la dotación de insumos, equipos y herramientas. Lo anterior incluye la entrega de equipos para la instalación de sistemas Biofloc. Sin embargo, deberá hacerse un análisis con mayor detalle dadas las limitaciones de energía eléctrica que existen en la zona, ello requerirá la instalación de equipos de energías alternativas (paneles solares, turbinas, entre otros). También se consideró necesario el diseño de estrategias orientadas a la gestión y registro de formalización de las unidades productivas ante la entidad competente.

En la siguiente tabla se presentan detalles de las estrategias diseñadas para este componente.

Tabla 27. Estrategias, actividades y metas del componente de Producción Primaria de la cadena de valor de piscicultura en la subregión Sur de Tolima

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA DE LA CADENA DE VALOR DE PISCICULTURA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Aumentar la productividad de la cadena de valor piscícola en la subregión Sur de Tolima mediante la dotación de insumos, equipos y herramientas para el desarrollo de la actividad.	Dotación de equipos digitales para la medición de calidad de agua y colorimetría entre otros para el manejo de las especies.	Dotación	0	4	0	4
	Dotación de recipientes plásticos, balanzas, entre otros para el manejo de las especies.	Dotación	141	50	100	291
	Dotación de redes de pesca para el manejo de las especies.	Dotación	141	50	100	291
	Fortalecimiento de unidades piscícolas bajo sistemas de cultivo Biofloc en la subregión Sur de Tolima.	Dotación	0	4	0	4
Aumentar la competitividad de la cadena de valor piscícola en la subregión Sur de Tolima 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 CORTOLIMA, permisos de cultivo, visto bueno AUNAP y permisos de bioseguridad, ICA y sensibilización y socialización de la normatividad en la cadena piscícola.	Predios formalizados	146	145	0	291

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

Componente de Transformación

Para este componente se observan debilidades en la ausencia de infraestructuras para el procesamiento de productos piscícolas, por lo que se requiere avanzar en este aspecto, de tal manera que permita mejorar la generación de valor agregado a la producción.

Para responder a estas debilidades el territorio planteó la construcción y dotación de plantas de proceso (con sistema HACCP, energías alternativas para la cadena de frío, diagrama de procesos, capacitación y certificación en BPM). Se propone que estas infraestructuras sean mixtas, es decir, sirvan como puntos de

venta y centros de acopio. También se propone el apoyo con el diseño e implementación de un programa de procesos de transformación, el diseño y desarrollo de registros de marca y certificaciones comerciales y sanitarias para la fabricación y comercialización de productos piscícolas. También se incluyen acciones para fortalecer las organizaciones en el desarrollo de los procesos de transformación y en el establecimiento de alianzas comerciales. En la siguiente tabla se presentan los detalles de las estrategias planteadas durante el desarrollo del PME.

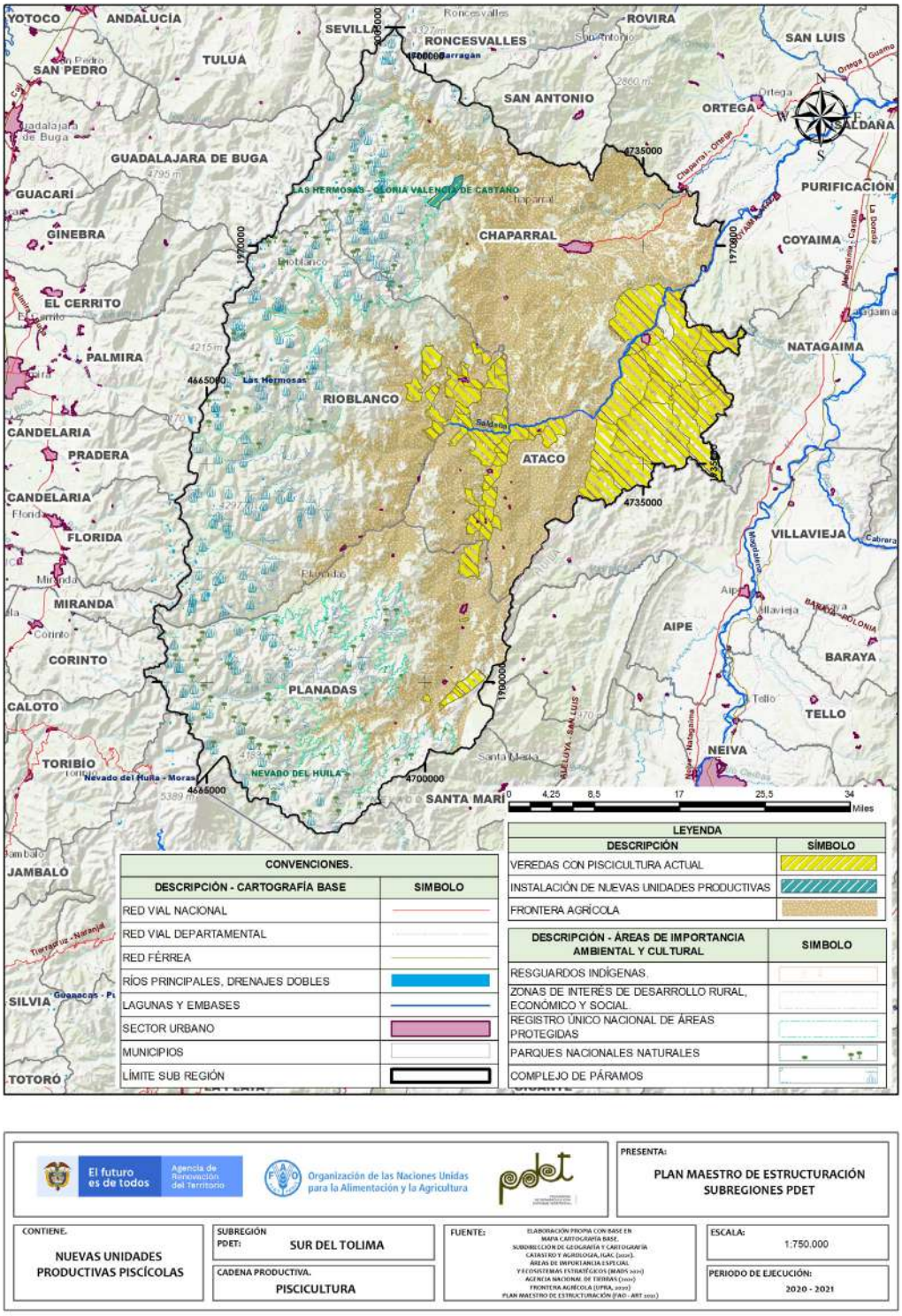
Tabla 28. Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de piscicultura en la subregión Sur de Tolima

COMPONENTE DE TRANSFORMACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DE PISCICULTURA						
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.	Construcción y/o adecuación y/o dotación de Planta de Proceso (Sistema HACCP, energías alternativas para la cadena de frío, diagrama de procesos, capacitación y certificación en BPM Norma NTC 5700 INCONTEC), punto de venta y centros de acopio.	Plantas de procesamiento	0	4	0	4
	Diseño e implementación de un programa de procesos de transformación que incluya: diagrama de flujo de procesos operacionales en la planta 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.	Producto	4	8	0	12
	Diseño y desarrollo de registros de marca y certificaciones comerciales y sanitarias para la fabricación y comercialización de productos piscícolas.	Organizaciones apoyadas	1	0	0	1
	Acciones para el fortalecimiento de emprendimientos de agroindustria.	Organizaciones apoyadas	4	4	4	4
	Alianzas comerciales para el acceso a nuevos mercados de productos transformados en la actividad piscícola.	Organizaciones apoyadas	1	1	1	3

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

Mediante el análisis METAREC° se identificó que la zona cuenta con áreas disponibles para el establecimiento de cultivos piscícolas. Sin embargo, la ubicación de nuevos cultivos e infraestructuras deberá realizarse dentro de la frontera agrícola.

Ilustración 32. Veredas con actividad piscícola actual en la subregión Sur de Tolima



Fuente: elaboración propia con base en información recolectada en mesas municipales y sectoriales del PME y UPRA (2020)

Componente de Comercialización

Según la matriz de calificación general de la cadena los aspectos más importantes que se deben fortalecer en este componente son: capacidad, cobertura y estado de las infraestructuras existentes para la comercialización y presencia de certificaciones.

La implementación de las infraestructuras planteadas en el componente de Transformación servirá para apoyar el componente de Comercialización con la disponibilidad para acopiar la producción previa a su transformación y luego enviarla a los centros de consumo, razón por la cual se recomienda que cada municipio cuente con infraestructura mixtas para el acopio, procesamiento, empacado, y comercialización garantizando la calidad en los productos.

Todo lo anterior se requiere complementar con el apoyo de los emprendimientos de la región para el desarrollo de su respectivo plan de negocio que incluya el análisis del mercado y acciones claves para la obtención de las certificaciones y permisos requeridos para el funcionamiento de estas infraestructuras mixtas.

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

Tabla 29. Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de piscicultura en la subregión Sur de Tolima

COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DE PISCICULTURA						
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 Sur de Tolima.	1. Diseño del punto venta. 2. Construcción del punto de venta. 3. Dotación del punto de venta. 4. Seguimiento y monitoreo a las adecuaciones.	Punto de venta construido y dotado	0	4	0	4
	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	4	4	4	4

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

Componente de Entorno

En la categoría de Capital Social y Económico la cadena presenta aspectos débiles en los indicadores de índice de juventud, porcentaje de productores asociados, presencia agroempresarial y de organizaciones de segundo nivel.

Frente a esta situación, las estrategias diseñadas están orientadas a realizar acciones que permitan mejorar el acceso a recursos de capital de trabajo de las organizaciones vinculadas a la cadena de valor piscícola. Esto deberá venir acompañado de vinculación a procesos de capacitación en temas organizativos, administrativos, comerciales y sociales de estas organizaciones. Lo anterior deberá hacer parte de un programa de asistencia técnica permanente.

Otra acción estratégica que se propone corresponde a la formalización de la actividad con los productores y organizaciones que vienen desarrollando esta actividad de manera artesanal. Este proceso deberá incluir la gestión y registro ante las entidades competentes, así como la sensibilización y socialización de la normatividad en la cadena piscícola con las personas vinculadas a esta actividad en el territorio.

Para fortalecer las debilidades identificadas en el componente de innovación, también se incluye una estrategia orientada a coordinar con el Centro Regional de Productividad y Desarrollo Tecnológico del Tolima (CPT) para la realización de investigaciones orientadas a fortalecer la línea de piscicultura en el Sur de Tolima.

En torno al bajo nivel de crédito identificado para esta línea se recomienda realizar acercamientos con entidades como FINAGRO y el Banco Agrario para revisar los programas de acceso a crédito que estas entidades ofrecen para el fortalecimiento de la línea.

En la siguiente tabla se presentan las estrategias antes mencionadas para el fortalecimiento de la línea de piscicultura.

Tabla 30. Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de la piscicultura en la subregión Sur de Tolima

COMPONENTE DE ENTORNO DE LA CADENA DE VALOR DE LA PISCICULTURA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecimiento del capital de trabajo de las organizaciones vinculadas a la cadena de valor piscícola en la subregión Sur de Tolima.	Creación de fondos rotatorios para dinamizar el flujo de recursos de las organizaciones vinculadas.	Organizaciones	4	0	0	4
Fortalecimiento de las capacidades organizativas administrativas, comerciales y sociales de las organizaciones vinculadas a la cadena de valor piscícola en la subregión Sur de Tolima.	Plan de capacitación en temas administrativos, contables, financieros y normas técnicas a líderes y lideresas de las organizaciones vinculadas a línea de piscicultura.	Organizaciones	4	4	4	4
Implementar un programa de asistencia técnica permanente para la cadena de valor piscícola en la subregión Sur de Tolima.	1. Caracterización línea base. 2. Validación de un paquete tecnológico. 3. Incorporar avances de investigación e innovación tecnológica. 4. Capacitar a los instructores del SENA en nuevas tecnologías. 5. Monitoreo y seguimiento. 6. Diseño y gestión de un sistema de información de la línea.	Personas formadas	291	291	291	291
Promover el desarrollo técnico y/o tecnológico de los piscicultores en la subregión Sur de Tolima.	Programa de asistencia técnica y extensión agropecuaria que incluya: levantamiento de la línea base, validación del paquete tecnológico, visitas técnicas, talleres, manuales y giras técnicas.	Personas formadas	36	36	36	108
Aumentar la competitividad de la cadena de valor piscícola en la subregión Sur de Tolima 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 (CORTOLIMA), permisos de cultivo (AUNAP) y permisos de bioseguridad (ICA), y sensibilización y socialización de la normatividad en la cadena piscícola.	Predios formalizados	146	145	0	291
Fortalecimiento del CPT mediante la investigación aplicada.	1. Diagnóstico. 2. Formalización. 3. Plan de investigación.	Centro de investigación apoyado	1	1	1	3

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

Las inversiones que se propone realizar para fortalecer el Entorno de la cadena de piscicultura, así como los demás componentes, deberán tener en cuenta los niveles de avance en los procesos organizativos. Este aspecto es relevante para poder facilitar el liderazgo, empoderamiento y sostenimiento de las infraestructuras a desarrollar. Conforme a lo identificado en el PME, actualmente existen organizaciones de productores para esta línea en todos los municipios con excepción de Ataco. Con base en lo anterior, se recomienda que las inversiones se desarrollen inicialmente en los municipios de Chaparral, Rioblanco y Planadas. En el caso de Ataco, las inversiones deberán estar orientadas al desarrollo de las estrategias relacionadas con la conformación y fortalecimiento de organizaciones de productores en este municipio.

En torno al proceso de creación de organizaciones, es importante tener en cuenta las recomendaciones expresadas en el documento PIDARET, en el que se expresa que "muchas organizaciones de productores surgen por aspectos coyunturales especialmente para el acceso a recursos a través de proyectos, una vez ejecutados los recursos la organización queda cesante en sus actividades, igualmente, se ha podido identificar que un mismo ciudadano puede hacer parte de varias asociaciones que se van generando a medida que el Estado priorice una actividad agropecuaria" (FAO - MADR, 2019). También se debe tener en cuenta que los municipios priorizados para la construcción de las infraestructuras presentan dificultades de acceso por vía terrestre. Esto podría ser un factor determinante para avanzar en la agregación de valor, por lo tanto, es importante la alineación de estas inversiones con los planes de conectividad que tenga el territorio y los demás pilares que contempla el PDET.

8.3.3 Perfil de proyecto para la cadena de piscicultura

Teniendo presente el rol estratégico que tiene la piscicultura para la economía de la subregión, se realizó el diseño de un perfil de proyecto para esta línea. Este perfil tiene en cuenta los puntos críticos y debilidades en cada uno de los componentes de la cadena de valor y busca potencializar los componentes que se consideran estratégicos para el desarrollo de esta línea en el territorio.

El proyecto se implementaría en 24 meses y está orientado al cumplimiento de las directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala. El proyecto busca atender a 400 productores piscícolas establecidos en las zonas rurales a partir de actividades encaminadas a la formalización, suministro de insumos para los procesos de adecuación de estanques, levante y engorde y mejorar los procesos de comercialización. Estas acciones buscan mejorar la competitividad de esta cadena de valor en el territorio con un enfoque sostenible y que promueva la participación equitativa de hombres y mujeres.

Las acciones están relacionadas con las estrategias planteadas por los actores de las mesas sectoriales en torno a aumentar la productividad de la cadena de valor piscícola mediante la dotación de insumos, equipos y herramientas para el desarrollo de la actividad. Se espera que al avanzar en estos procesos se pueda continuar con el desarrollo de las estrategias planteadas en torno a los procesos de transformación.

En lo que corresponde a la estrategia de Fortalecimiento de las capacidades organizativas administrativas, comerciales y sociales de la cadena de valor de piscicultura, se realizará un proceso de diagnóstico y la consecuente estructuración de un plan para su fortalecimiento.

Por su parte, en la estrategia de Incrementar la competitividad de las organizaciones vinculadas a la cadena de valor, el proyecto incluye acciones claves para avanzar en el desarrollo de planes de negocio con las organizaciones identificadas en el PME, así como el inicio de un plan de fortalecimiento para las mismas.

A continuación, se describe brevemente el proyecto perfilado.

Tabla 31. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de piscicultura de la subregión Sur de Tolima

FICHA RESUMEN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos		Municipios		
Sur de Tolima	Tolima		Ataco, Chaparral, Planadas y Rioblanco.		
Cadena de valor	Piscicultura		Duración de ejecución del proyecto	24 meses	
Nombre del proyecto	Fortalecimiento de las capacidades productivas y organizacionales de 400 productores piscícolas ubicadas en la subregión PDET del Sur de Tolima.				
Metas	• 4 reuniones de socialización • 400 ficha diagnóstico técnico de actividad piscícola (predio) • 400 unidades piscícolas adecuadas • 400 estudios de agua • 400 permiso de concesión • 400 permiso de cultivo			• 3 200 visitas realizadas • 18 talleres realizados • 3 planes de negocio • 6 foros realizados • 4 giras realizadas • 4 documento de estrategia comercial	
Aliados potenciales	Gobernación de Tolima. Alcaldías de los municipios vinculados al proyecto: Ataco, Chaparral, Planadas y Rioblanco. Otros aliados públicos: CPT, CORTOLIMA, SENA, AUNAP e ICA.			Organizaciones: 3 Privados: Federación Colombiana de Acuicultores.	
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	400	Distribución por género	288 hombres 120 mujeres	Distribución por grupo étnico	12 indígenas 388 campesinos
Actividades del proyecto que dan cumplimiento al enfoque ambiental y de sostenibilidad	• Las directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza de la FAO, plantea orientaciones en relación a riesgos de desastres y calentamiento global, reconociendo que la lucha contra el cambio climático, en particular en el contexto del desarrollo sostenible de la pesca en pequeña escala, requiere medidas urgentes y ambiciosas, de acuerdo con los objetivos, principios y disposiciones de la "Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático". En este sentido, el proyecto buscará la implementación de actividades que permitan mitigar los impactos ambientales inherentes a la actividad piscícola en la subregión de Sur de Tolima.				
RECURSOS REQUERIDOS (ESTIMACIÓN)					
Valor total proyecto	$ 3 404 700 000		Ingresos generados/año	$ 25 920 000 000	
Componentes con oportunidades: Entorno, Transformación					
Componentes críticos: Producción Primaria, Poscosecha y/o Beneficio, Comercialización					
RECURSOS REQUERIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Componentes o eslabones intervenidos	Comercial		$ 20 000 000	1%	
	Extensión agropecuaria		$ 304 000 000	9%	
	Fortalecimiento organizacional		$ 115 000 000	3%	
	Producción		$ 2 965 700 000	87%	

Fuente: elaboración propia ART-FAO

8.4 Análisis de la cadena de valor de ganadería

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

La producción ganadera es una actividad productiva importante en la subregión PDET Sur de Tolima, pues se ubica en los 4 municipios que la conforman, vinculando a cerca de 2 900 familias y más de 98 000 cabezas de ganado destinados en su mayoría a doble propósito.

En la ilustración 34 se observa un resumen de datos de la línea de ganadería (anatomía de la cadena de valor), relacionados 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 y se incluyen datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO para la misma.

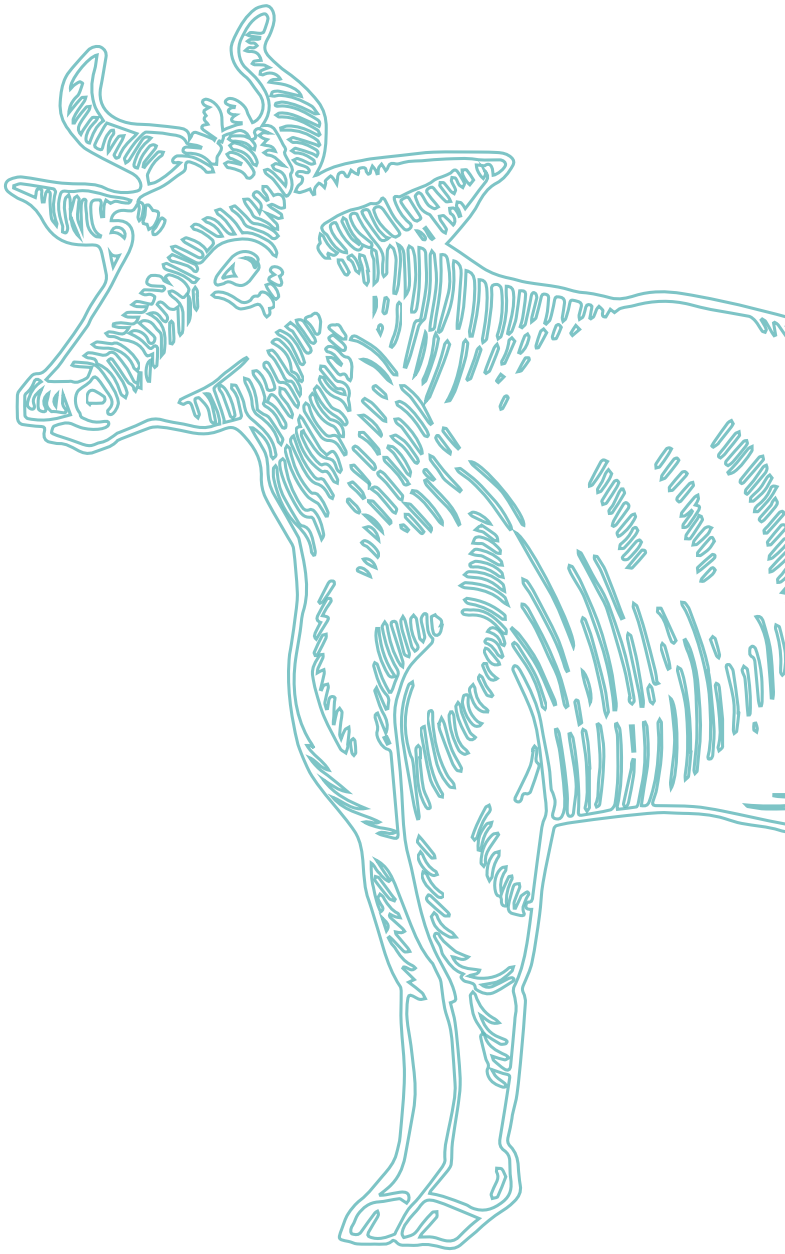
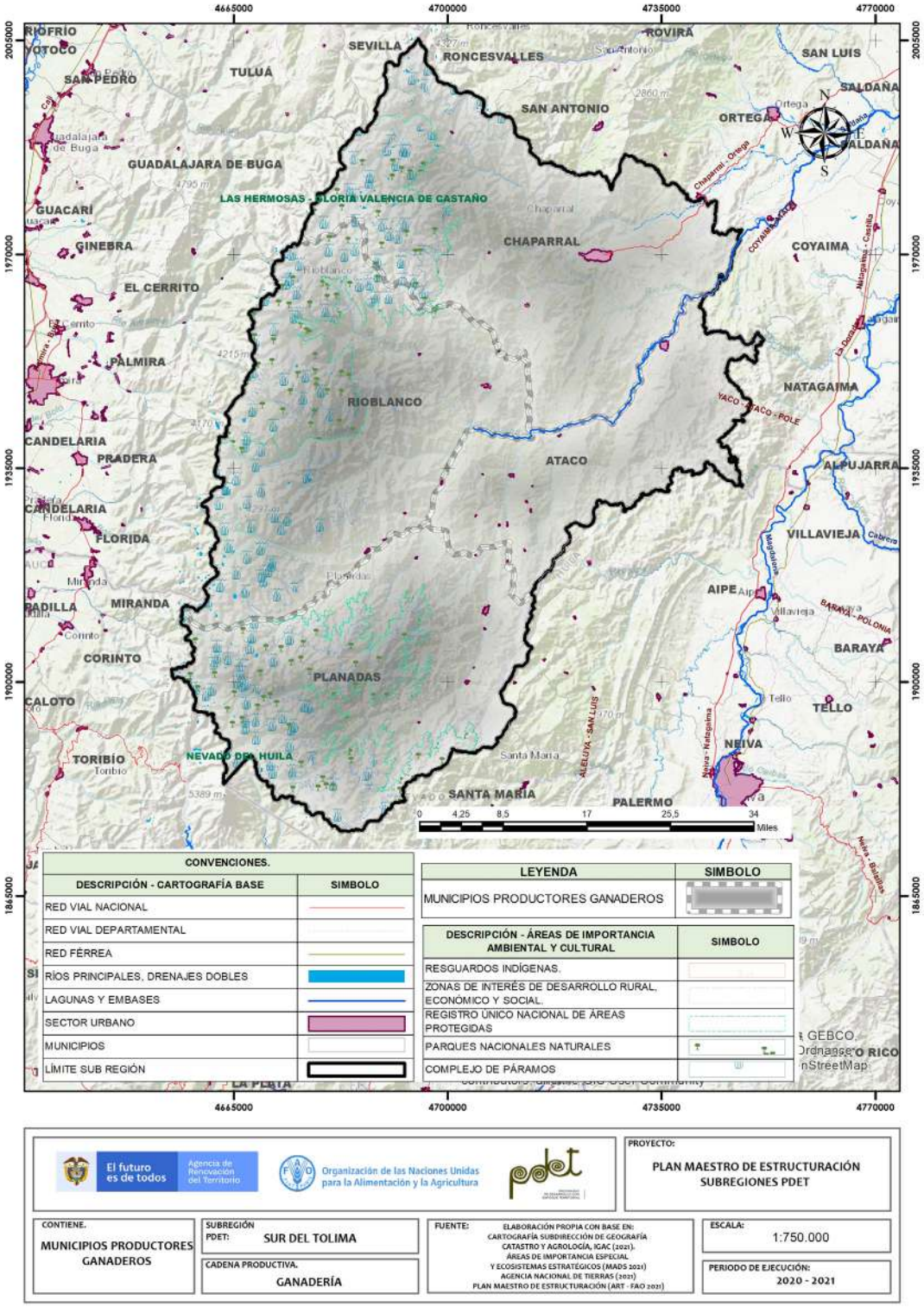


Ilustración 33. Cobertura geográfica de los municipios ganaderos en la subregión



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

Ilustración 34. Anatomía de la cadena productiva de ganadería

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DEL GANADERÍA – SUR DE TOLIMA

ENTORNO

$ 7 932 101 238 COP Otorgados en créditos para la cadena Finagro en el 2020.

Está incluída en el **86%** de los instrumentos de planificación del territorio y el **100%** cuenta con presupuestos de apoyo para la cadena.

El PDEA **contempla** esta línea productiva de manera específica.

3 Organizaciones de productores — Concentran **135** asociados, del los cuales el **26,7%** son mujeres.

75% de los municipios recibieron asistencia técnica (AT) entre los años 2019-2020

El **100%** de los procesos de AT fueron financiados por entidades públicas.

Se tiene una **amenaza alta** por cambio climático.

En general, las vías de comunicación están en **mal estado.**

Existen **7** centros potenciales de consumo: Ibagué, Neiva, Jamundí, Cali, Palmira, Buga yTuluá.

PRODUCCIÓN PRIMARIA

100%
Cobertura subregional
Línea priorizada en los **4** municipios que conforman la subregión.

2 898
Ganaderos
Representa el **4,7%** de los hogares rurales.

Se presenta una sobreutilización del suelo con respecto a la vocación para esta actividad.

3 000 Predios ganaderos

98 401 un. de cabezas de ganado registradas.

La cuenta con **98 401 ha** en pasturas dedicadas a ganadería.

La subregión cuenta con **29 ha** en sistemas sostenibles establecidas.

1,35
Cabezas de ganado en promedio/ha

Representa el **0,35%** del inventario nacional.

Tipo de producción
41% Doble propósito
37% Carne
22% Leche

POSCOSECHA Y/O BENEFICIO

Plantas de beneficio animal

No se identificaron plantas de beneficio en la subregión

3
Tanques de leche cruda

No se cuenta con laboratorios o equipos para el análisis de calidad

El **100%** de los centros de acopio de leche cruda requieren intervención dade que se encuentran en regular o mal estado.

El **100%** de los centros de acopio de leche cruda no cuenta con registros INVIMA

TRANSFORMACIÓN

3
Plantas de transformación

Capacidad para transformar **155 L/día**

Existe capacidad instalada en la subregión para transformar el **0,1** de la producción identificada.

El **67%** de las empresas transformadoras identificadas se encuentran en regular o mal estado.

Solo el **33%** de las agroindustrias identificadas cuentan con el registro INVIMA.

Productos transformados

Las industrias ganaderas de la subregión ofrecen principalmente los siguientes productos y subproductos:

cuajada, queso fresco, campesino, yogurt y kumis.

COMERCIALIZACIÓN

Subasta ganadera

No se identifican subastas ganaderas en los municipios de la subregión.

Comercializadores

Principales clientes
Comercio local e intemediarios.

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

En la ilustración 36 se presentan las calificaciones obtenidas por la cadena de ganadería en todos los aspectos evaluados. Los componentes con la calificación más baja fueron Poscosecha y/o Beneficio con 37 puntos, Transformación con 52 y Comercialización con una calificación de 58 puntos. Sin embargo, en todos los componentes se identifican puntos críticos cuyo análisis se presenta a continuación:

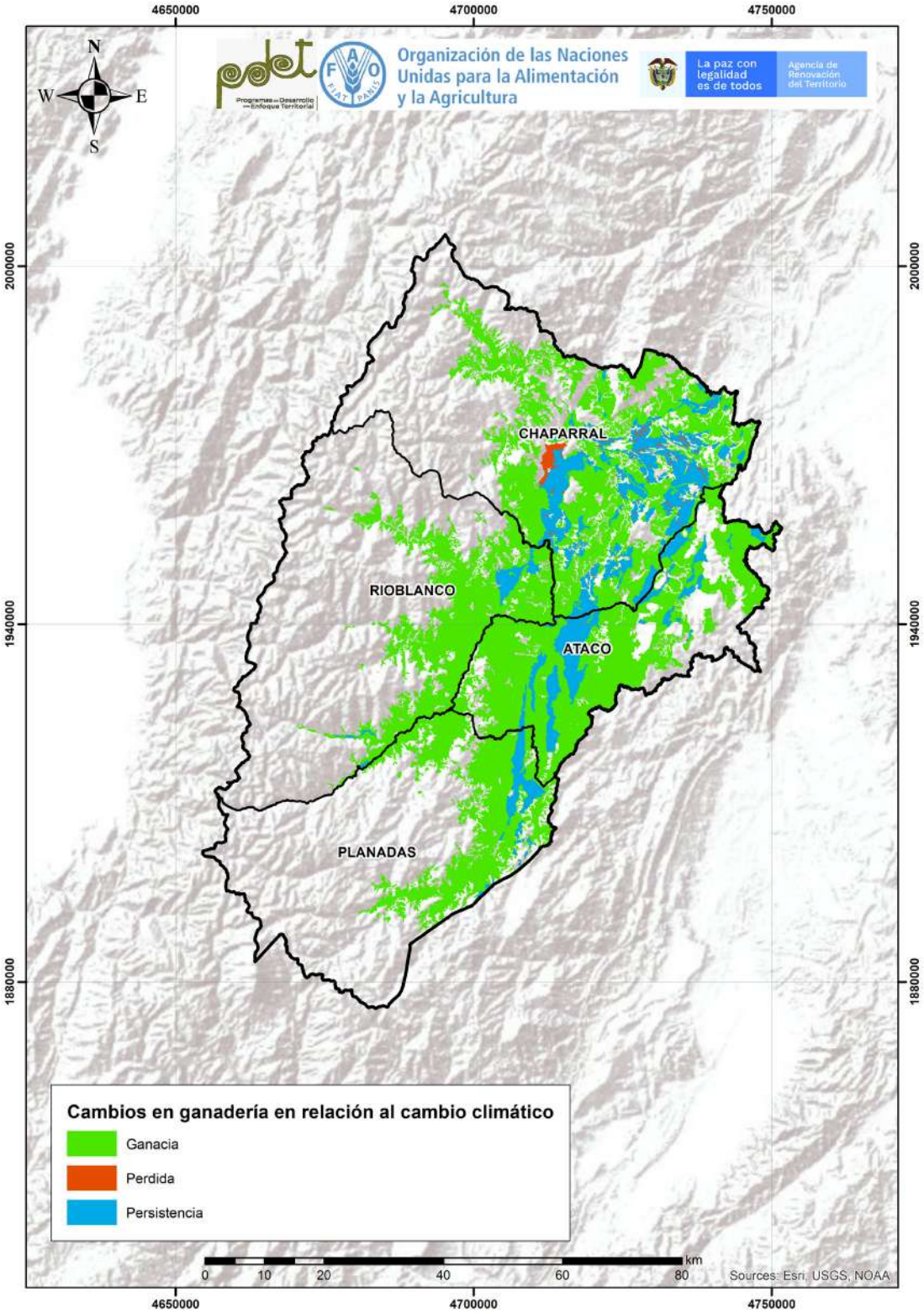
En el componente de Entorno en la categoría de Capital Social y Económico se identifican algunos aspectos críticos para tener en cuenta: índice de juventud, índice de vejez, porcentaje de productores vinculados a organizaciones, presencia de organizaciones de segundo nivel y enfoque diferencial. Estas problemáticas, sumadas al estado de las vías tienen una connotación similar a la analizada para las líneas anteriores y por lo tanto aplica el mismo análisis realizado en torno a esta situación.

Cabe resaltar que, según lo identificado en el PME, solo un 4,7% de los productores identificados en la zona están vinculados a alguna de las organizaciones. Adicionalmente a esto, la zona carece de organizaciones de segundo nivel relacionadas con la cadena. Frente a esta situación en la mesa municipal del PME realizada en Rioblanco se expresó que las dificultades para avanzar en sus procesos organizativos se originan en que muchas personas no tienen claridad sobre las ventajas de los procesos organizativos para desarrollar su actividad.

Otra acción relevante que también se deberá incluir en estos procesos de fortalecimiento organizativo corresponde a promoción de la equidad de género. Se evidencia que existe una diferencia relevante en torno a la participación equitativa de hombres y mujeres en estos procesos, pues la vinculación de las mujeres corresponde solamente al 26,6%.

Por otra parte, en la categoría Ambiental/Cambio Climático, se identificó que la actividad ganadera presenta un alto grado de amenaza frente al cambio climático y una baja capacidad de mitigación de eventos asociados al mismo. No obstante, se puede apreciar que, dados los escenarios proyectados para los próximos años en torno a las condiciones climáticas, se espera una ganancia de áreas óptimas cercana al 450% para el desarrollo de la actividad (Anexo 1).

Ilustración 35. Cambios en la producción ganadera en relación con el cambio climático



Fuente: elaboración propia

Esta cadena también se ve afectada por el bajo nivel de innovación existente en la región. Como se expresó en el análisis realizado para las cadenas de café, cacao y piscicultura, el departamento del Tolima se encuentra en un nivel bajo en lo que se refiere a los indicadores que miden el nivel de competitividad del departamento. El nivel obtenido se debe a los rezagos que tiene este departamento en los pilares de producción de conocimiento y tecnología, y producción creativa, que miden el indicador calculado por el DNP (2021).

En las mesas municipales del PME, los actores corroboraron este vacío al mencionar que se hace necesario el diseño de tecnologías adecuadas a la zona y el acceso a material genético de buena calidad. También se manifestó que se carece de una formación orientada a la planeación y a la gestión de la información e indicadores. Otra situación que se mencionó es la necesidad de creación de capacidades en los productores para la producción de suplementos alimenticios en la zona.

En relación al acceso a créditos, a pesar de que el indicador tiene una alta calificación, el PIDARET expresa que "la formalización de la propiedad de la tierra es una de las debilidades que influye en lo social, productivo y económico del sector agropecuario y rural, no solo visto desde su función social sino porque se convierte en un elemento preponderante para el acceso a crédito y el apalancamiento de inversiones" (FAO - MADR, 2019).

Dentro del componente de Producción Primaria se debe resaltar la problemática existente en relación con el indicador de uso del suelo con vocación para la cadena. Se identifica que, en el territorio existe una reducida área con vocación para esta actividad (IGAC, 2020). No obstante, según el PME, en el territorio hay 98 401 ha dedicadas a la ganadería, que según los planes de desarrollo de los 4 municipios se realiza bajo sistemas extensivos y que involucran un inadecuado manejo de las praderas.

A lo mencionado anteriormente se suma que la población dedicada a esta actividad es baja, pues representa solo el 5% de los habitantes rurales (2 898 productores de los 61 236 hogares rurales en la subregión). El inventario ganadero tampoco tiene un nivel representativo a nivel nacional. Sin embargo, hay que tener en cuenta que es la línea pecuaria que más aglutina personas tanto a nivel de producción como de procesos organizativos. Esta situación puede ser un referente importante para la implementación de acciones encaminadas a fortalecer la cadena de valor en el territorio.

Otro aspecto para mejorar en la zona corresponde al cumplimiento de Buenas Prácticas Ganaderas (BPG). Según lo identificado, no existe ningún productor que tenga este tipo de certificación. Es una problemática que se reconoce en los diferentes planes de desarrollo a nivel municipal y frente a los cuales se realizaron propuestas específicas a nivel de las mesas sectoriales del PME.

El componente Poscosecha y/o Beneficio tuvo la puntuación más baja de la cadena de ganadería con 37 puntos. Esto se relaciona con la necesidad de mejorar la cobertura de las unidades de beneficio individual y colectivo, el estado que estas tienen y la cantidad de producto beneficiado en el territorio, ya que actualmente en la zona no se identifican unidades de beneficio. A nivel de todo el departamento del Tolima las plantas de beneficio animal son un cuello de botella para la producción y comercialización cárnica en el consumo interno y para el mercado regional, sin embargo, a futuro podría ser una gran oportunidad para alcanzar mercados como Bogotá y atender las necesidades de la población del Departamento (Gobernación del Tolima, 2020).

En el componente de Transformación el análisis de la cadena identifica que se requiere mejorar la oferta de infraestructura de transformación en la zona.

Si bien se identificaron 3 plantas particulares que se concentran en la transformación de leche, estas son pequeñas y su nivel de transformación es limitado frente a la producción que existe en el territorio. Para el desarrollo de este componente se requieren realizar inversiones en la construcción y dotación de infraestructura y en el suministro de la asistencia técnica requerida para el cumplimiento de BPM y el acceso a registro INVIMA.

En el componente de Comercialización en la categoría de Generación de Valor se evidencia la necesidad de aumentar el número de productores y organizaciones que cuenten con las certificaciones necesarias para poder desarrollar su actividad en el marco legal y acceder a mercados más competitivos. Esto además debe venir acompañado del mejoramiento y ampliación de la oferta de infraestructuras para el acopio y el mantenimiento de la cadena de frío.

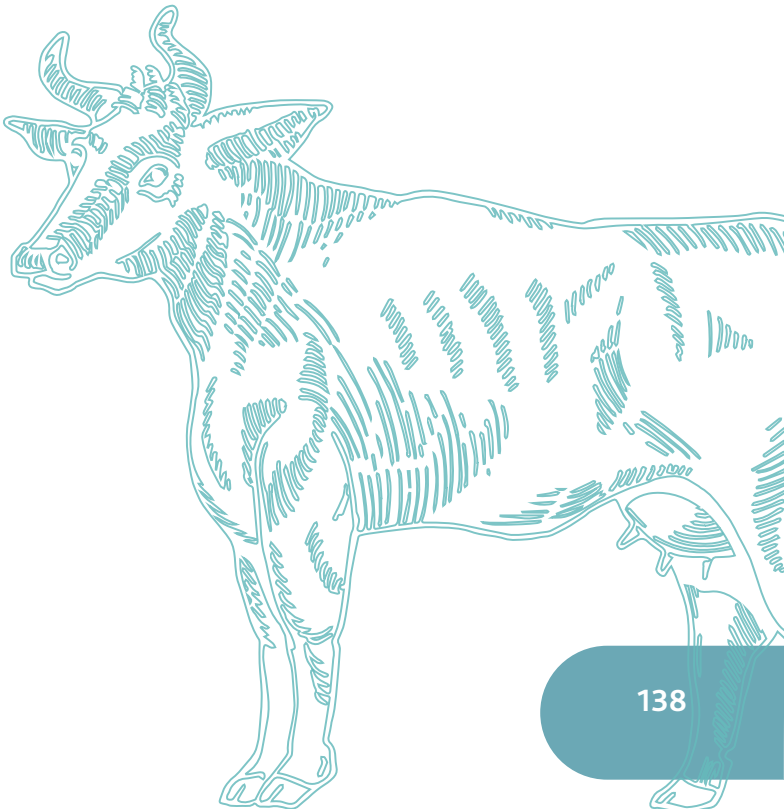


Ilustración 36. Análisis detallado de la cadena de ganadería para la subregión PDET Sur de Tolima

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 55,8

COMPONENTES

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

70,2 ENTORNO

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 59,3

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 100

* 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 60

* 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 acceso a centros de Investigación

Mercado 72,2

* 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

66,7 PRODUCCIÓN PRIMARIA

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 66,7

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 66,7

* 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 66,7

Percepción de necesidades de mejora en el componente

36,7 POSCOSECHA Y/O BENEFICIO

Capacidad y cobertura del beneficio 33,3

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

51,7 TRANSFORMACIÓN

Capacidad para la transformación 33,3

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 66,7

Percepción de necesidades de mejora en el componente

58,3 COMERCIALIZACIÓN

Capacidad para la comecialización (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 50

Destino de la comercialización

Canales de 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

Como se pudo evidenciar en el análisis de los diferentes componentes de la cadena de valor se requieren desarrollar 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 y gestionar procesos de certificación que permitan la comercialización de los productos en mercados diferenciales. Igualmente, se requiere crear y fortalecer las organizaciones.

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

Tabla 32. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Entorno	• Ambiental/Cambio Climático
Poscosecha y/o Beneficio	• Capacidad y Cobertura del Beneficio
Transformación	• Capacidad para la Transformación
Comercialización	• Capacidad para la Comercialización (Infraestructura) • Generación de Valor • Destino de la Comercialización

Fuente: elaboración propia

8.4.2 Estrategias para la cadena de ganadería

Con base en la información recolectada a nivel de las mesas municipales y sectoriales y el análisis realizado, se presentan a continuación las oportunidades y fortalezas identificadas para cada eslabón y las estrategias que fueron definidas para atender estas particularidades de la cadena de valor de ganadeía.

Componente de Producción Primaria

Para este componente se observan debilidades en las variables de: uso del suelo con vocación para la cadena por parte de esta, la participación de la población rural en la cadena, participación de la cadena en la producción nacional, y adopción de BPG y registro ICA.

Por otra parte, 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 2 900 ha y la implementación de sistemas silvopastoriles en 2 250 ha.

Con el ánimo de contribuir al cumplimiento de las BPG, se propone la entrega de 870 kits para infraestructura predial y otras acciones específicas en cada predio orientados a la gestión de las respectivas certificaciones.

También se propone la implementación de 1 plan de mejoramiento genético para 2 900 predios. Se espera que estas inversiones permitan la inscripción de 870 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 870 predios. También se suministrará apoyo a los productores para que puedan obtener los registros de marca y certificaciones sanitarias.

En la siguiente tabla se presentan detalles de las estrategias que se propone desarrollar en este componente.

Tabla 33. Estrategias, actividades y metas del componente de Producción Primaria de la cadena de valor de ganadería en la subregión Sur de Tolima

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA 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 del sector ganadero bajo el enfoque de sistema silvopastoriles con base en el ordenamiento y la actitud productiva de la región.	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	750	750	1 400	2 900
	Implementación de sistemas silvopastoriles en el territorio acorde a las condiciones agroecológicas de cada municipio.	ha	750	750	750	2 250
	Construcción y dotación de infraestructura intrapredial (paneles solares, establos, corrales de manejo, pica pasto, pluviómetro, manejo de residuos, otros).	Kits entregados	290	290	290	870
	Implementar acciones en BPG para el mejoramiento productivo del sistema ganadero.	Implementación BPG	290	290	290	870
	Implementación de un plan de mejoramiento genético.	Animales mejorados	750	750	1 400	2 900
	Planificación predial.	Planificaciones prediales	750	750	1 400	2 900
	Predios inscritos ante el ICA.	Predios inscritos ante el ICA	290	290	290	870
	Mejoramiento de la sanidad en la producción ganadera, mediante la certificación de hatos libres de enfermedades de control oficial.	Predios con certificación	290	290	290	870

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

Componente de Postcosecha y/o Beneficio

Este componente es el que presenta el puntaje más bajo de la cadena, que no se cuenta con infraestructura para atender las necesidades de beneficio de carne; por tanto, se propone la realización de inversiones orientadas a mejorar y construir plantas de beneficio comunitario en los municipios acordados en las mesas sectoriales. A continuación, se describen detalles de la estrategia a desarrollar.

Tabla 34. Estrategias formuladas para atender el componente de Poscosecha y/o Beneficio en la cadena de valor de ganadería en la subregión Sur de Tolima

COMPONENTE DE BENEFICIO 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 sistema silvopastoriles con base en el ordenamiento y la actitud productiva de la región.	Construcción, dotación y mejoramiento de infraestructura de beneficio animal (municipal/regional).	Planta de beneficio animal construido	0	3	0	3
	Mejoramiento planta de beneficio animal.	Plantas mejoradas	0	1	0	1

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

Dentro de esta estrategia se contemplan todas las actividades necesarias para impulsar el mejoramiento del eslabón de plantas de beneficio.

Componente de Transformación

Para este componente se observan debilidades en las variables de disponibilidad y estado de la infraestructura de transformación y gestión de registros INVIMA para las plantas que funcionan de forma artesanal. 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 generada 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, apoyar en el diseño de flujo de procesos operacionales en las plantas de transformación que se construyan, estudio de nuevos productos, planes de capacitación en procesos de transformación, acciones para apoyar los emprendimientos en agroindustria de transformación de productos lácteos y cárnicos 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 35. Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de ganadería en la subregión Sur de Tolima

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.	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.	Desarrollo de marca	4	7	0	11
	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	0	4	4	8
	Implementar sistema de Información en red/trazabilidad (productores, subasta ganadera, planta de beneficio animal, transformadores)	Hardware y software suministrado	0	4	0	4
	Acciones para el apoyo de emprendimientos en agroindustria de transformación de productos lácteos y cárnicos.	Emprendimientos	4	4	0	8
	Infraestructura de transformación asociativa	Infraestructura	0	4	0	4
	Gestión de registro y certificación en BPM para los procesos de transformación de productos lácteos.	Gestión	4	4	0	8
	Apoyo en la gestión y desarrollo de subastas ganaderas a nivel regional y municipal.	Subastas ganaderas	4	4	4	12

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

Los actores de la cadena identificaron que las plantas de transformación deberán estar en cada uno de los 4 municipios de la zona. El apoyo a los predios destinados a la ganadería deberá tener en cuenta las alertas ambientales y las restricciones generadas por el uso del suelo que existen en el territorio. Al comparar las zonas destinadas a la ganadería que se proyecta establecer dentro de la frontera agrícola se evidencia que pueden existir zonas con conflictos en torno al uso del suelo en los 4 municipios.

Componente de Comercialización

En este componente, según la metodología METAREC°, los aspectos más importantes que se deben fortalecer 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 6 infraestructuras de acopio, 4 plantas de tratamiento de agua potable y plantas de tratamiento de agua residuales, apoyo en la gestión para alcanzar 4 alianzas comerciales que permitan generar acciones para aumentar las ventas, generar nuevos productos y lograr mayor participación en el mercado. En la siguiente tabla, se relacionan las estrategias, actividades y metas planteadas en la mesa sectorial de la cadena de ganadería.

Los actores de la cadena identificaron que las infraestructuras que se mencionan a contianuación se distribuirán en los 4 municipios.

Tabla 36. Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de ganadería en la subregión Sur de Tolima

COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN 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 del departamento del Tolima.	Construcción y dotación de infraestructura de acopio que incluya red de frío (leche) a nivel veredal y municipal para el almacenamiento del producto.	Infraestructura de acopio y red frío	0	4	0	4
	Planta de tratamiento de agua potable y residual.	Planta de agua	0	4	0	4
	Instalación de laboratorio y equipos de análisis de leche.	Laboratorio y equipos de análisis	0	2	0	2
	Suministro de transporte especializado de leche (predios ganaderos a centro de acopio/a plantas de transformación).	Transporte especializado leche	0	4	0	4
Fortalecimiento de procesos de transformación para la generación de nuevos productos con valor agregado.	Diseño e implementación de alianzas comerciales que permitan generar acciones para aumentar las ventas, generar nuevos productos y lograr mayor participación en el mercado.	Alianzas comerciales	2	2	0	4

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

Componente de Entorno

Dentro de las acciones claves para atender las problemáticas identificadas en este componente, se encuentra el diseño e implementación de 1 plan de desarrollo ganadero para el departamento. Esta es una estrategia que tendrá un impacto positivo y contribuirá a complementar el diagnóstico de los sistemas existentes, así como el plan de acción para atender las problemáticas identificadas.

Otras acciones propuestas se orientaron a mejorar el acceso a recursos de capital de trabajo de las organizaciones vinculadas a la cadena de valor. Se propone que esté acompañado de vinculación a procesos de capacitación en temas organizativos, administrativos, comerciales y sociales y que haga parte de 1 programa de asistencia técnica permanente.

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

Tabla 37. Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de la ganadería en la subregión Sur de Tolima

COMPONENTE DE ENTORNO DE LA CADENA DE VALOR DE LA 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 ganadera sostenible para el departamento.	1. Formulación del plan de desarrollo ganadero para el departamento y articulación de este con las políticas, programas y planes de desarrollo de nivel municipal, departamental y nacional. 2. Incluir en este plan la 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 del departamento. 5. Gestión de recursos y acciones institucionales para adelantar procesos de titulación de tierras dedicadas a la producción ganadera en el departamento. 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 para el sector ganadero. 8. Las instituciones relacionadas con el tema de formalización de predios deberán tener sede directa en el departamento del Tolima. 9. Realizar los trámites necesarios para verificar si la cadena se encuentra inscrita ante el MADR, en caso de no estarlo, hacer los trámites necesarios para inscribirla.	Plan de desarrollo ganadero	0	1	0	1
Promover el desarrollo técnico de los ganaderos en la subregión Sur de Tolima.	Programa de asistencia técnica y extensión agropecuaria que incluya: línea de base, validación del paquete tecnológico, visitas técnicas, talleres, manuales y giras técnicas.	Personas formadas	2 898	2 898	2 898	2 898
Fortalecimiento del capital de trabajo de las organizaciones vinculadas a la cadena de valor ganadera en la subregión Sur de Tolima.	Creación de fondos rotativos para dinamizar el flujo de recursos de las organizaciones vinculadas.	Organizaciones	4	4	4	4
Fortalecimiento de las capacidades organizativas administrativas, comerciales y sociales de las organizaciones vinculadas a la cadena de valor ganadera en la subregión Sur de Tolima.	Plan de capacitación en temas administrativos, contables, financieros y normas técnicas a líderes de las organizaciones vinculadas a la producción ganadera.	Organizaciones	4	4	4	4

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

8.4.3 Perfil de proyecto para la cadena de ganadería

Con base en la priorización que tiene la línea de ganadería se realizó el diseño del perfil de proyecto. Este perfil tiene en cuenta los puntos críticos y debilidades en cada uno de los componentes de la cadena de valor y busca potencializar las estrategias para el desarrollo de esta línea en el territorio.

Su desarrollo se ha proyectado a 24 meses y está orientado a fortalecer todos los eslabones de la cadena de valor de ganadería bovina doble propósito en los municipios, teniendo en cuenta el enfoque sostenible que incluya la extensión rural, transformación, comercialización, mejoramiento genético, activos productivos, financiamiento y fortalecimiento organizacional. En total vincularía a 1 000 personas (700 hombres, 300 mujeres).

En lo que corresponde a la estrategia de Apoyo para la implementación y aplicación de políticas de desarrollo de una ganadería sostenible para el departamento, el proyecto incluye la formulación y ejecución de 1 plan de desarrollo ganadero para el Sur de Tolima.

Frente a la estrategia orientada al Apoyo para la gestión sostenible ganadera bajo el enfoque de sistemas silvopastoriles con base en el ordenamiento y la actitud productiva de la región bajo un enfoque de cadena de valor, el proyecto desarrollará acciones para alcanzar este propósito y que se encuentran descritas en la siguiente ficha.

El proyecto también plantea el desarrollo de acciones para la puesta en marcha de las estrategias de: fortalecimiento de procesos de transformación de materia prima para la generación de nuevos productos con valor agregado, y fortalecimiento de la competitividad del sector ganadero del departamento del Tolima.

A continuación, se describe brevemente el proyecto perfilado.

Tabla 38. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de ganadería para la subregión Sur de Tolima

FICHA RESUMEN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos			Municipios	
Sur de Tolima	Tolima			Ataco, Chaparral, Planadas y Rioblanco.	
Cadena de valor	Ganadería	Duración de ejecución del proyecto		24 meses	
Nombre del proyecto	Implementación de sistemas silvopastoriles en unidades productivas ganaderas como una alternativa sostenible y su pago por servicios ambientales (PSA) en los municipios PDET del Sur de Tolima.				
Metas	• 100% de predios inscritos (ICA) y certificados libres de brucelosis y tuberculosis. • 75% de predios certificados BPG • 100% plan de desarrollo ganadero formulado • 3 aplicaciones móviles en desarrollo • 65% de predios con procedimientos de trazabilidad • 100% de fichas de identificación de terneros nacidos por IATF • 100% kits de equipos de análisis desde ordeño/predio • 100% organizaciones fortalecidas • 70% de área reconvertida a sistemas agrosilvopastoriles • 1 organización de productores por municipio tiene un acuerdo voluntario de comercialización y/o protocolo de compra firmado			• 100% de los beneficiarios cuentan con kit de infraestructura predial • 100% estrategia regional de comercialización de ganado en pie diseñada e implementada • 70% de beneficiarios cuentan con una planta potabilización de agua potable y residual establecida • 100% estudios de mercado realizados y finalizados • 100% planes de negocio formulados • 3 giras realizadas • 1 plan de negocio por cada producto diferenciado identificado	
Aliados potenciales	Gobernación del Tolima Alcaldías de los municipios vinculados al proyecto: Ataco, Chaparral, Planadas y Rioblanco. Otros aliados públicos: ICA.			Organizaciones: 3 Privados: Comité de Ganaderos del Tolima	
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	1 000	Distribución por género	700 hombres 300 mujeres	Distribución por grupo étnico	75 indígenas 925 campesinos
Actividades del proyecto que dan cumplimiento al enfoque ambiental y de sostenibilidad	• Promoverá la implementación de acciones integrales que ayuden al uso eficiente del suelo, y en el 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.				
RECURSOS REQUERIDOS (ESTIMACIÓN)					
Valor total proyecto	$ 14 000 000 000		Ingresos generados/año	$ 26 100 000 000	
Componentes con oportunidades: Entorno, Producción Primaria, Comercialización					
Componentes críticos: Poscosecha y/o Beneficio y Transformación					
RECURSOS REQUERIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Componentes o eslabones intervenidos	Producción Primaria		$ 11 750 000 000	84%	
	Transformación		$ 700 000 000	5%	
	Fortalecimiento socioempresarial		$ 1 050 000 000	8%	
	Comercialización		$ 500 000 000	4%	

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. Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET). (disponible en: https://www.renovacionterritorio.gov.co/especiales/especial_PDET/). Acceso: 20 de mayo de 2021.

Comisión Regional de Competitividad e Innovación de Tolima. 2020. Agendas Departamentales de Competitividad e Innovación. (disponible en: http://www.colombiacompetitiva.gov.co/snci/agendas-departamentales-de-competitividad/agendas-departamentales). Acceso: 23 de marzo de 2021.

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). 2018. 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 Nacional de Planeación (DNP). 2013. Documento CONPES 3774. Importancia estratégica del componente de infraestructura vial del contrato plan de la nación con la región del sur del departamento del Tolima. Bogotá, Colombia.

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). 2020. 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.

Federación Nacional de Cacaoteros (FNC). 2019. Unidos por la salud del cacao. Colombia Cacaotera. (disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.fedecacao.com.co%2Fportal%2Fimages%2FColombia_Cacaotera_-_NOVDIC_2019_-_20PAG_-FINAL_OKK_-baja_compressed.pdf&chunk=true). Acceso: 5 de mayo de 2021.

Federación Nacional de Cafeteros (FNC). 2021. Federación Nacional de Cafeteros. (disponible en: https://www.flipsnack.com/federaciondecafeteros/informe-de-gesti-n-federaci-n-nacional-de-cafeteros-2020.html). Acceso: 6 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. Bogotá, Colombia. (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 Tolima. 2019. *Plan Departamental de Extensión Agropecuaria. Ibagué*: Gobernación del Tolima. (disponible en: https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/Paginas/PDEA.aspx). Acceso: 22 de abril de 2021.
Gobernación del Tolima. 2020. *Plan de Desarrollo Departamental "El Tolima nos une". Ibagué, Colombia.*

Hellin J.; Meijer, M. 2006. Lineamientos para el análisis de cadena. Organización Mundial de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Quito, Ecuador. (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, CANCILLERÍA. 2017. *Análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático en Colombia. Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático*. Bogotá, 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. (disponible en: https://geoportal.igac.gov.co/contenido/datos-abiertos-catastro). Acceso: 28 de octubre de 2020.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). 2016. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (disponible en https://igac.gov.co/es/noticias/9-municipios-del-tolima-tienen-los-grados-mas-altos-de-uso-inadecuado-del-suelo-en-el). Acceso el 30 de mayo de 2021.

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. Bogotá, Colombia. (disponible en http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20893%20DEL%2028%20DE%20MAYO%20DE%202017.pdf).

Ministerio de Educación Nacional (MEN). Sin fecha. Sistema Nacional de Información de la Educación Superior. (disponible en https://snies.mineducacion.gov.co/portal/). Acceso 15 de mayo de 2021.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). 2020. Programas de Educación Superior. (disponible en: https://www.datos.gov.co/Educaci-n/PROGRAMAS-DE-EDUCACI-N-SUPERIOR/upr9-nkiz). Acceso: 3 de noviembre de 2020.

Observatorio de drogas de Colombia (ODC). Sin fecha. Sistema de Información de Drogas de Colombia. (disponible en: http://www.odc.gov.co/sidco/oferta/cultivos-ilicitos/departamento-municipio). Acceso: 24 de mayo de 2021.

Observatorio de inversión privada. Sin fecha. Indicadores del observatorio (disponible en https://www.observatorioinversionprivada.org/el-observatorio). Acceso 15 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, Italia. (disponible en: https://www.fao.org/3/i3953s/i3953s.pdf). Acceso: 17 de febrero de 2021.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). 2019. Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial. Seis Ilustres SAS. Bogotá, Colombia.

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

SUR DE TOLIMA

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

El futuro es de todos
Agencia de Renovación del Territorio
pdet Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura