



PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN
SUBREGIÓN PDET

PUTUMAYO



El futuro
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



Programas de Desarrollo
con Enfoque Territorial



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN
SUBREGIÓN PDET

PUTUMAYO



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

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

ISBN 978-628-7522-69-5 © FAO, 2022

Imagen de portada: © FAO

Índice

1. Introducción	1
<hr/>	
2. Antecedentes	6
<hr/>	
3. Objetivos del PME	13
3.1 Objetivo general	14
3.2 Objetivos específicos	14
<hr/>	
4. Enfoques transversales del PME	15
<hr/>	
5. Metodología del PME	22
<hr/>	
6. Contexto territorial subregion PDET Putumayo	29
<hr/>	
7. Análisis general de las cadenas de valor de la subregión PDET Putumayo	46
7.1. Generalidades de las cadenas analizadas	47
7.2. Evaluación de las cadenas de acuerdo con la metodología de análisis y valoración de cadenas para la reactivación (METAREC°)	54
7.2.1. Cadenas agropecuarias y forestales	54
7.2.2. Cadenas no agropecuarias	63
<hr/>	

8. Análisis específico de las cadenas de valor identificadas para la reactivación económica en la subregión PDET Putumayo, estrategias y perfiles de proyecto	67
8.1. Análisis de la cadena de valor de ganadería	68
8.1.1 Análisis del entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC°	68
8.1.2 Estrategias para la cadena de ganadería	75
8.1.3 Perfil de proyecto para la cadena de ganadería	84
8.2. Análisis de la cadena de valor de caña panelera	87
8.2.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC°	87
8.2.2 Estrategias para la cadena de caña panelera	94
8.2.3 Perfil de proyecto para la cadena de caña	104
8.3. Análisis de la cadena de valor de piscicultura	107
8.3.1 Análisis del entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC°	107
8.3.2 Estrategias para la cadena de piscicultura	114
8.3.3 Perfil de proyecto para la cadena piscícola	120
Anexos	122
Referencias	123

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1.	Iniciativas PDET por pilar	3
Ilustración 2.	Objetivos de Desarrollo Sostenible alineados con los Planes Maestro de Estructuración	4
Ilustración 3.	Contexto de subregiones PDET	9
Ilustración 4.	Esquema de implementación para la estabilización	11
Ilustración 5.	Línea de tiempo de hitos claves para la política de estabilización en zonas PDET	12
Ilustración 6	Enfoques de la metodología PME	16
Ilustración 7.	Modelo de análisis y criterios de ponderación de la metodología METAREC°	27
Ilustración 8.	Ruta metodológica para la construcción de los Planes Maestros de Estructuración (PME)	28
Ilustración 9.	Ubicación geográfica de la subregión PDET Putumayo	30
Ilustración 10.	Vocación de uso del suelo en la subregión PDET Putumayo	32
Ilustración 11.	Alertas ambientales en la subregión PDET Putumayo	33
Ilustración 12.	Regiones climáticas de la subregión PDET Putumayo	35
Ilustración 13.	Diferencia de precipitaciones y temperaturas en escenarios 2011-2040	36
Ilustración 14.	Huella socioambiental de la subregión PDET Putumayo	37
Ilustración 15.	Principales polos de comercialización	43
Ilustración 16.	Valoración de las variables transformadoras por cadenas agropecuarias	58
Ilustración 17.	Valoración de las variables transformadoras en la actividad de PSA	62
Ilustración 18.	Valoración de las variables transformadoras en la actividad turística	66
Ilustración 19.	Valoración de las variables transformadoras en la actividad artesanal	66
Ilustración 20.	Municipios con producción ganadera en la subregión PDET Putumayo	69
Ilustración 21.	Anatomía de la cadena productiva de ganadería	70
Ilustración 22.	Análisis detallado de la cadena de ganadería	71
Ilustración 23.	Municipios con producción de caña en la subregión PDET Putumayo	88

Ilustración 24.	Anatomía de la cadena productiva de caña	89
Ilustración 25.	Análisis detallado de la cadena de caña	90
Ilustración 26.	Frontera agrícola, cultivos actuales y proyección de nuevas siembras y renovación de cultivos de caña de la subregión PDET Putumayo	97
Ilustración 27.	Zonas donde coinciden alertas ambientales y cultivos actuales o proyectados de caña en la subregión PDET Putumayo	98
Ilustración 28.	Municipios con producción piscícola en la subregión PDET Putumayo	108
Ilustración 29.	Anatomía de la cadena productiva de la piscicultura	109
Ilustración 30.	Análisis detallado de la cadena de piscicultura	110

Índice de Tablas

Tabla 1.	Tipologías de alertas ambientales	19
Tabla 2.	Relación de las mesas municipales desarrolladas	48
Tabla 3.	Mesas sectoriales realizadas en la subregión por línea productiva	49
Tabla 4.	Hectáreas establecidas por línea productivas, número de productores y vinculación a organizaciones	50
Tabla 5.	Número de productores y productoras por línea pecuaria	51
Tabla 6.	Número de productores en manejo forestal y pagos por servicios ambientales	51
Tabla 7.	Número de productores para líneas de artesanías y turismo	52
Tabla 8.	Calificación general de las cadenas agropecuarias y manejo forestal	55
Tabla 9.	Puntuación agregada de variables transformadoras por cadena	57
Tabla 10.	Calificación general de la actividad de PSA	61
Tabla 11.	Calificación general de la actividad de artesanías	64
Tabla 12.	Calificación general de la actividad de turismo	65
Tabla 13.	Identificación de puntos críticos por componente	75
Tabla 14.	Estrategias, actividades y metas del componente de Producción Primaria de la cadena de valor de ganadería en la subregión PDET Putumayo	76
Tabla 15.	Estrategias, actividades y metas del componente de Poscosecha y/o Beneficio de la cadena de valor de ganadería en la subregión PDET Putumayo	78
Tabla 16.	Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de ganadería en la subregión PDET Putumayo	80
Tabla 17.	Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de ganadería en la subregión PDET Putumayo	81
Tabla 18.	Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de ganadería en la subregión PDET Putumayo	83

Tabla 19.	Ficha resumen del perfil de proyecto PME de ganadería para la subregión PDET Putumayo	85
Tabla 20.	Identificación de puntos críticos por componente	94
Tabla 21.	Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena de caña de la subregión PDET Putumayo	95
Tabla 22.	Distribución de nuevas siembras, sostenimiento y renovación de cultivos de caña en la subregión PDET Putumayo	96
Tabla 23.	Estrategias, actividades y metas del componente de Poscosecha y/o Beneficio de la cadena de valor de caña en la subregión PDET Putumayo	99
Tabla 24.	Estrategias formuladas para atender el componente de Transformación en la cadena de caña de la subregión PDET Putumayo	100
Tabla 25.	Estrategias formuladas para atender el componente de Comercialización en la cadena de caña de la subregión PDET Putumayo	102
Tabla 26.	Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de la caña en la subregión PDET Putumayo	103
Tabla 27.	Ficha resumen del perfil de proyecto PME de caña para la subregión PDET Putumayo	106
Tabla 28.	Identificación de puntos críticos por componente.	114
Tabla 29.	Estrategias, actividades y metas del componente de Producción Primaria de la cadena de valor de piscicultura en la subregión PDET Putumayo	116
Tabla 30.	Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de piscicultura en la subregión PDET Putumayo	117
Tabla 31.	Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de piscicultura en la subregión PDET Putumayo	118
Tabla 32.	Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de la piscicultura en la subregión PDET Putumayo	119
Tabla 33.	Ficha resumen del perfil de proyecto PME de piscicultura para la subregión PDET Putumayo	121

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

Jorge Andrés Arcos Caicedo
Coordinador Subregión Putumayo

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 de 2020

Alexander García Viloria
Alexander Velandia Páez
Carlos Eduardo Sierra Peña
Carlos Mario Aranzazu Ocampo
Debby Maritza Camacho Ardila
Henry Alberto Pérez Monsalve
Jairo Sandro Cabrera Córdoba
Jairo Zúñiga Burbano
Juan Carlos Arciniegas Muñoz
Laura Ortiz Rodríguez
Mario Humberto Murillo Mejía
Maysnner Patricia Moreno Soto
Moisés Abensur Muñoz
Raúl Alejandro Silva Melo
Ulises Alejandro Agaton Ibarra
Uriel Fernando Gaviria Serna

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

Claudia Rojas Pérez
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 secundaria y primaria de carácter técnico, en el conocimiento comunitario e institucional acumulado sobre el territorio y las actividades económicas presentes en el mismo, así como también en el análisis adelantado desde los enfoques territorial y de cadena de valor.

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

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

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

JUAN CARLOS ZAMBRANO ARCINIEGAS

Director General ART

Prólogo

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

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

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

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

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

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

ALAN BOJANIC

Representante de FAO en Colombia



Agradecimientos

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

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

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

Acrónimos y siglas

ADR:	Agencia de Desarrollo Rural
AGROSAVIA:	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
ART:	Agencia de Renovación del Territorio
ASOHOFRUCOL:	Asociación Hortifrutícola de Colombia
AUNAP:	Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca
BPA:	Buenas Prácticas Agrícolas
BPG:	Buenas Prácticas Ganaderas
BPM:	Buenas Prácticas de Manufactura
CAR:	Corporación Autónoma Regional
CIPE:	Centro Internacional para la Empresa Privada
CNA:	Censo Nacional Agropecuario
CORPOAMAZONÍA:	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía
DANE:	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DNP:	Departamento Nacional de Planeación
DPS:	Departamento Administrativo para la Prosperidad Social
ECA:	Escuela de Campo para Agricultores
ENUT:	Encuesta Nacional del Uso del Tiempo
EOT:	Esquema de Ordenamiento Territorial
EVA:	Evaluaciones Agropecuarias Municipales
FAO:	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)
FEDEACUA:	Federación Colombiana de Acuicultores
FEDECACAO:	Federación Nacional de Cacaoteros
FEDEGAN:	Federación Colombiana de Ganaderos
FEDEPANELA:	Federación Nacional de Productores de Panela
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
IDIC::	Índice Departamental de Innovación para Colombia
IGAC:	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
INVIMA:	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos
IPCC:	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
MADR:	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
MEC:	Mecanismo Especial de Consulta
MEN:	Ministerio de Educación Nacional
METAREC°:	Metodología para la valoración y análisis de cadenas para la reactivación económica
Msh:	Programa Mesoamérica sin Hambre
MINCIT:	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PATR:	Planes de Acción para la Transformación Regional
PBOT:	Plan Básico de Ordenamiento Territorial
PDEA:	Plan Departamental de Extensión Agropecuaria
PDET:	Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
PDP:	Programas de Desarrollo y Paz
PECTIA:	Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sector Agropecuario
PIDARET:	Planes Integrales de Desarrollo Agropecuario con Enfoque Territorial
PME:	Plan Maestro de Estructuración
PNCRT:	Política Nacional de Consolidación y Reconstrucción Territorial
PNN:	Parques Nacionales Naturales
PNR:	Plan Nacional de Rehabilitación
PNUD:	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
POMCAS:	Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas
PSA:	Pagos por Servicios Ambientales
RRI:	Reforma Rural Integral

RUP:	Recuperación con Uso Productivo
SAC:	Sociedad de Agricultores de Colombia
SENA:	Servicio Nacional de Aprendizaje
SGR:	Sistema General de Regalías
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
UNAD:	Universidad Nacional Abierta y a Distancia
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

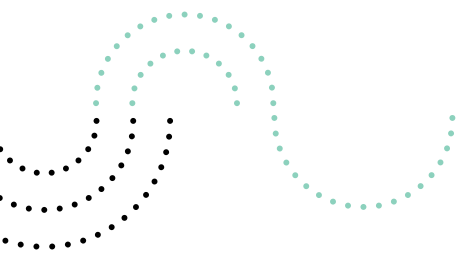


© FAO

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.

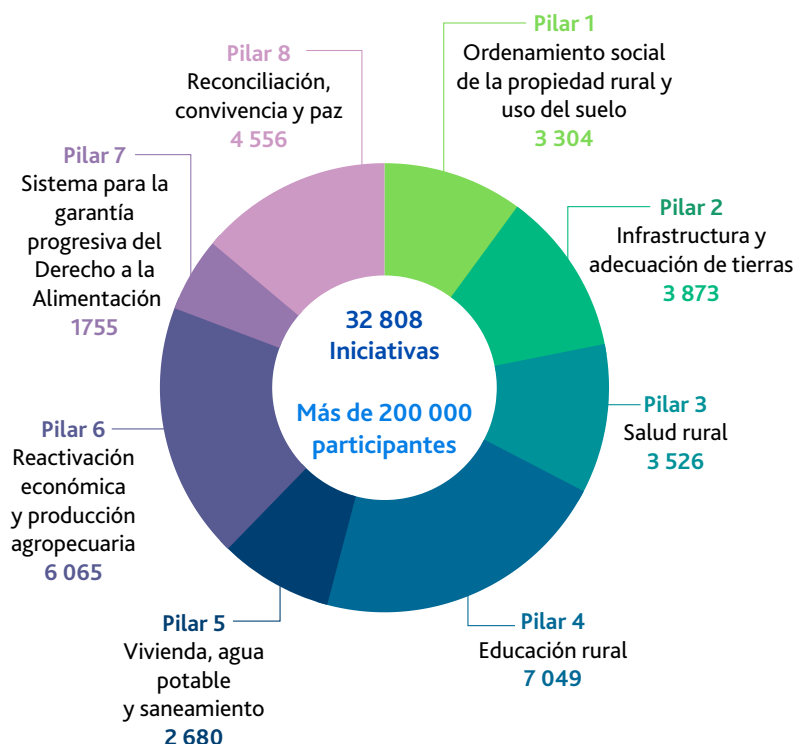
De acuerdo con el Decreto 893 de 2017 que crea los PDET, estos se han constituido como una propuesta funcional del Estado colombiano, con el fin de fortalecer los territorios y las actividades económicas y productivas allí desarrolladas, impulsando procesos de reactivación económica y social, e integrando 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 subregiones 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 Putumayo, se divide en 8 capítulos, que buscan explicar el proceso metodológico y los principales resultados obtenidos, los cuales se desarrollan en un primer capítulo de introducción, un segundo de antecedentes,

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



© FAO

CAPÍTULO

Antecedentes

2

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

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

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

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

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

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

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

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

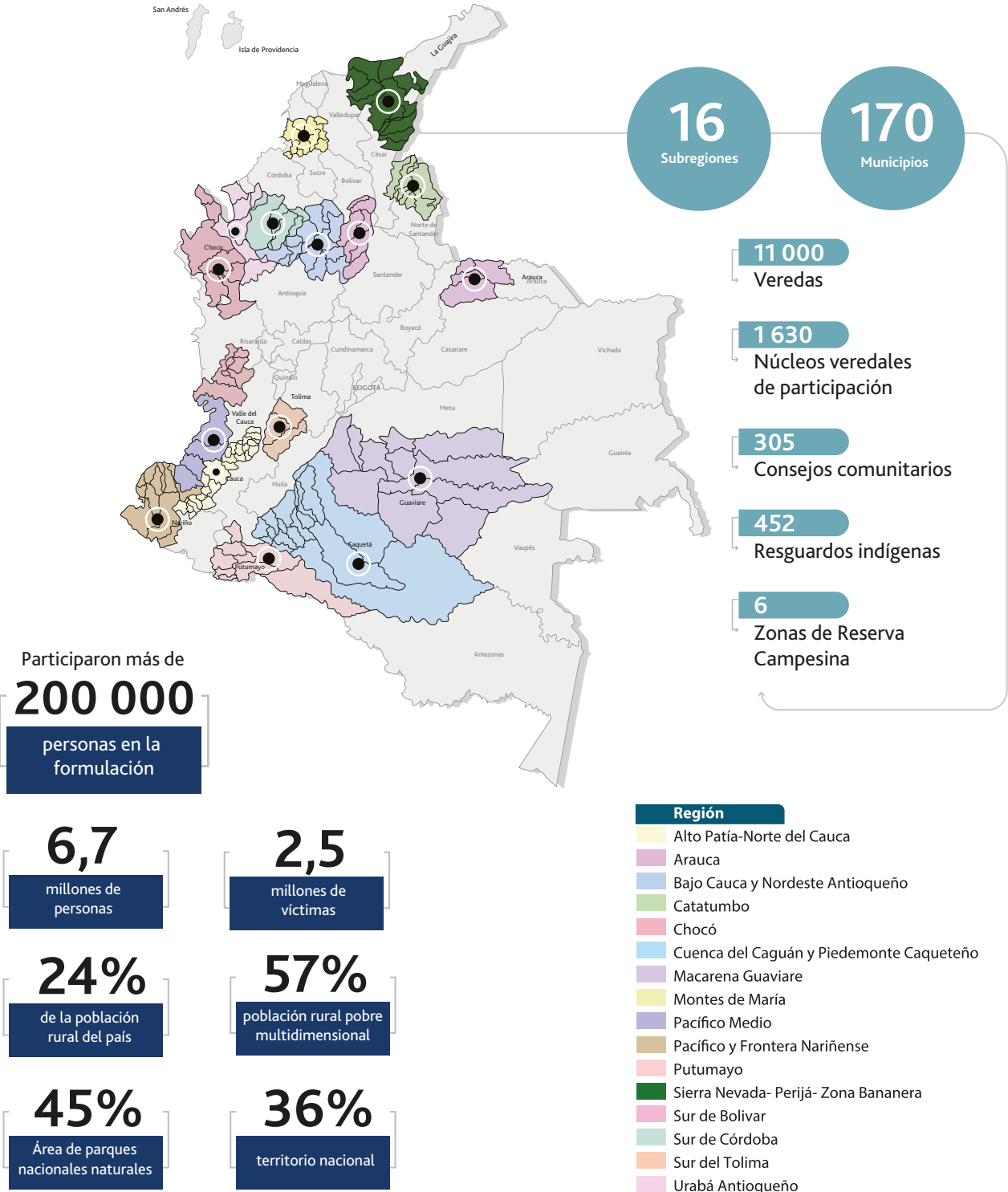
¹ Alto Patía-Norte del Cauca, Arauca, Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño, Catatumbo, Chocó, Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño, Macarena-Guaviare, Montes de María, Pacífico Medio, Pacífico y Frontera Nariñense, Putumayo, Sierra Nevada-Perijá-Zona Bananera, Sur de Bolívar, Sur de Córdoba, Sur del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

Ilustración 3. Contexto de subregiones PDET



Geografía

100 Territorios - Colombia



Fuente: Agencia de Renovación del Territorio

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

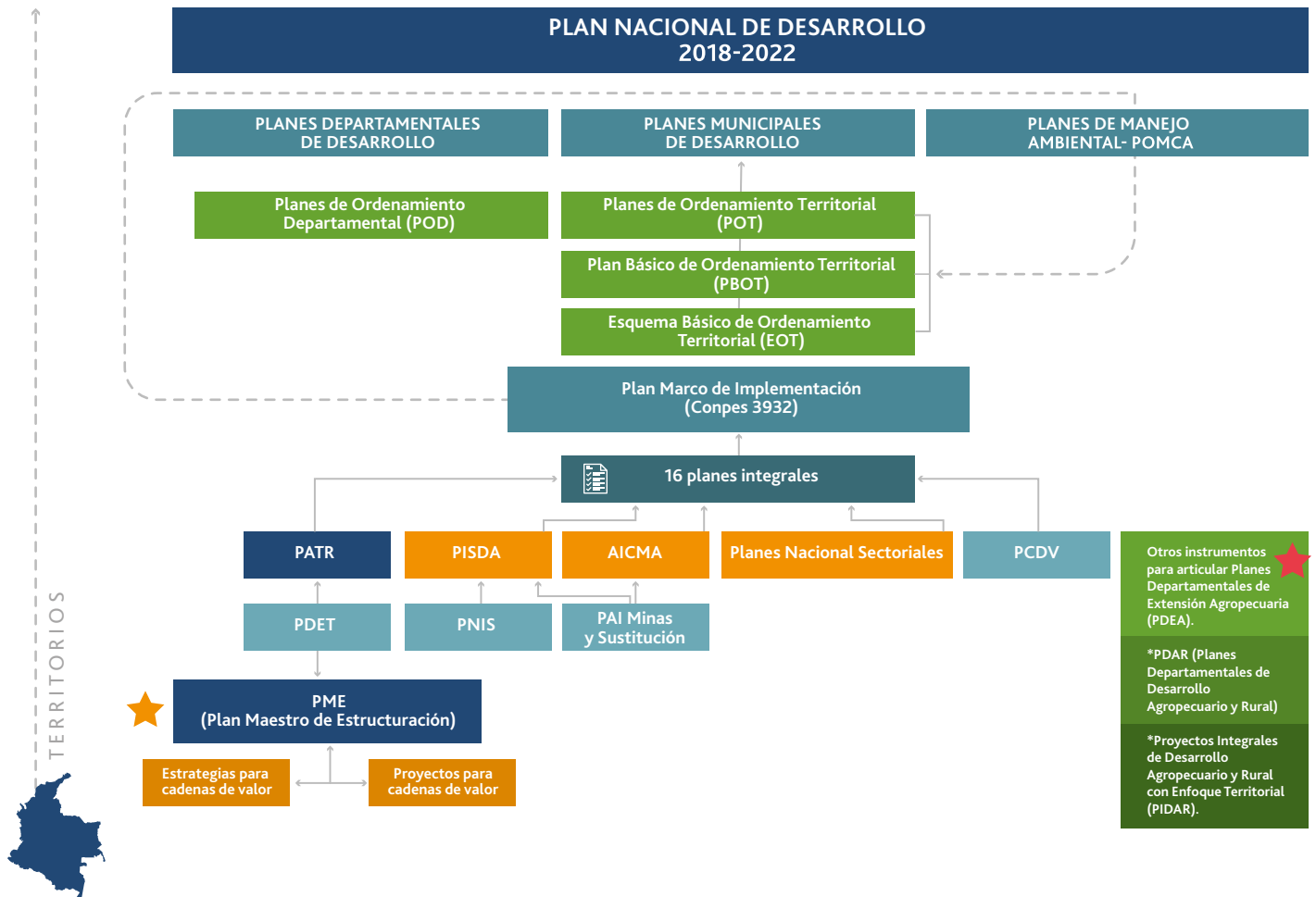
Algunos de los grandes retos que se identificaron en su momento para la ruta, fueron la integración intergencial, intersectorial, nación-territorio y el componente normativo para cada una de las estrategias y planes propuestos. Para lo anterior, se crearon con los PDET, los PATR, cuya metodología participativa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

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

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

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

Ilustración 4. Esquema de implementación para la estabilización

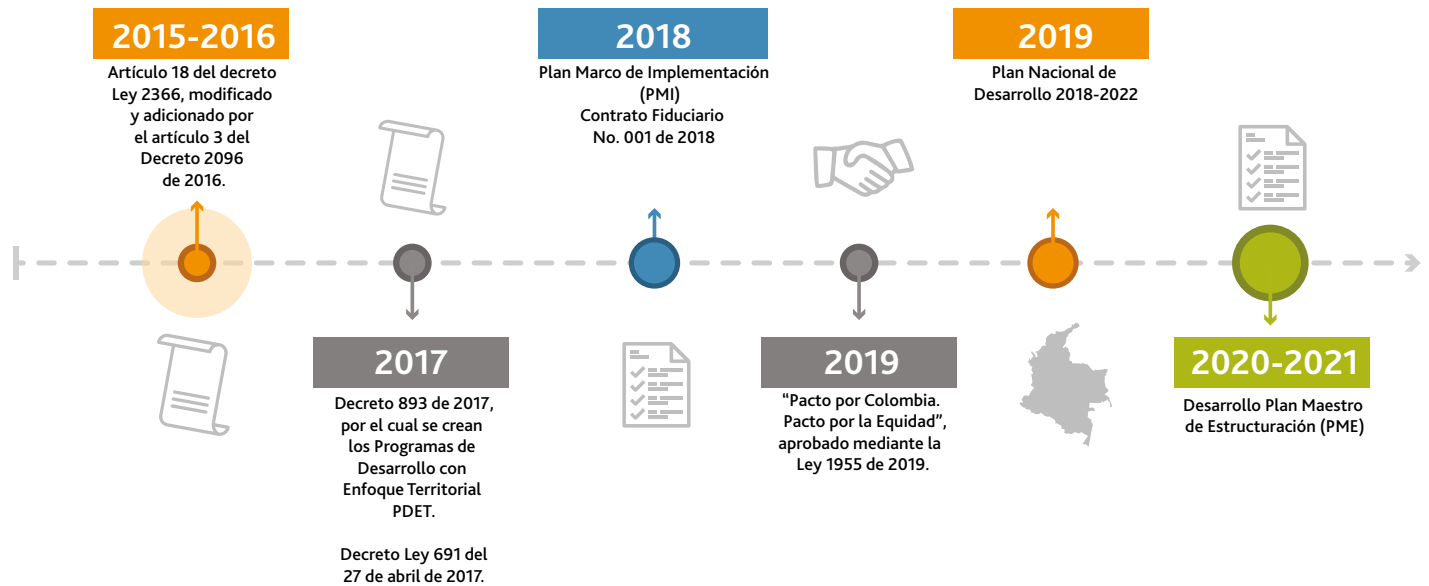


Fuente: elaboración propia a partir de Presidencia de la República (2018)

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

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

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



Fuente: elaboración propia

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

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



© FAO

CAPÍTULO

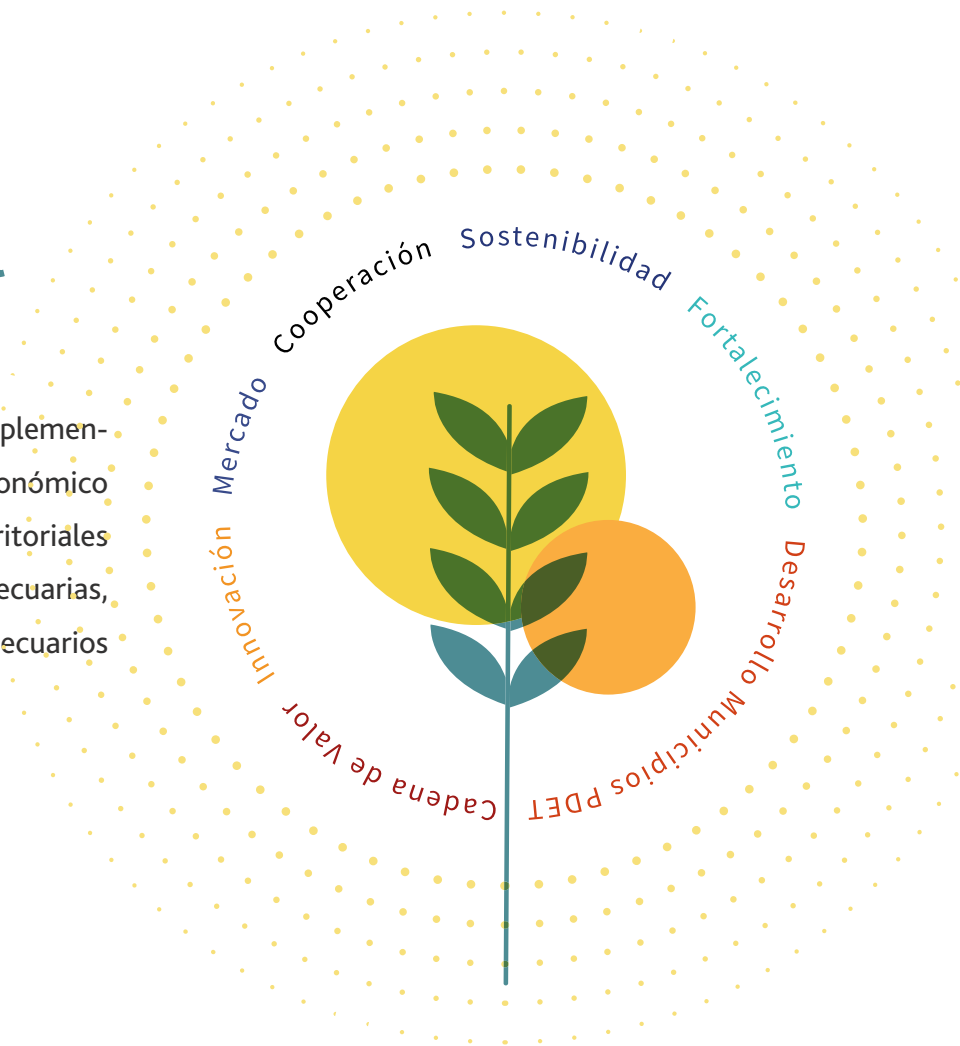
3

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

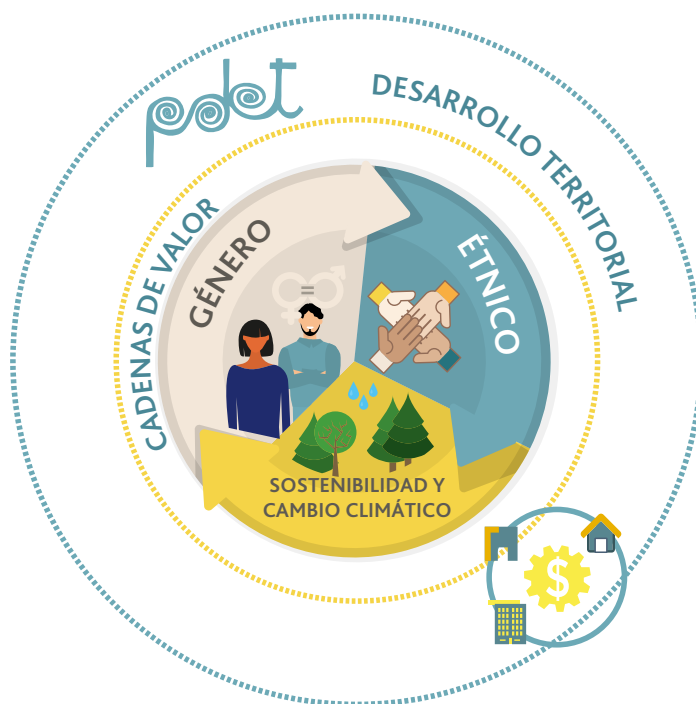
Enfoques transversales del PME

CAPÍTULO

4

Para la construcción del PME se aplicaron los siguientes 5 enfoques que enmarcaron las diferentes acciones y actividades de captura, análisis y proyección de estrategias y proyectos para la subregión Putumayo:

Ilustración 6. Enfoques de la metodología PME



Fuente: elaboración propia

Enfoque de Desarrollo Territorial

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

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

Enfoque de cadena de valor

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

Este concepto ha tenido diferentes conceptualizaciones dependiendo de los contextos y los autores, sin embargo, en el marco de este documento se entiende de la siguiente manera: "Una cadena de valor puede ser definida como todo el conjunto de actividades que son requeridas para llevar un producto o servicio desde su concepción, a través de las diferentes fases de la producción (incluyendo una combinación de transformación física y los insumos de varios servicios de productores), entrega a los consumidores finales y desecho después de ser utilizado. Los actores de la cadena que realizan transacciones con un producto particular que se mueve a lo largo de 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 la adaptación y mitigación al cambio climático.

Mapas generales de zonificación

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

Cartografía construida

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



Tabla 1. Tipologías de alertas ambientales

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

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

• **Mapas de vocación de uso del suelo:**

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

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

Cambio climático

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

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

Enfoque de género

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

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

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

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

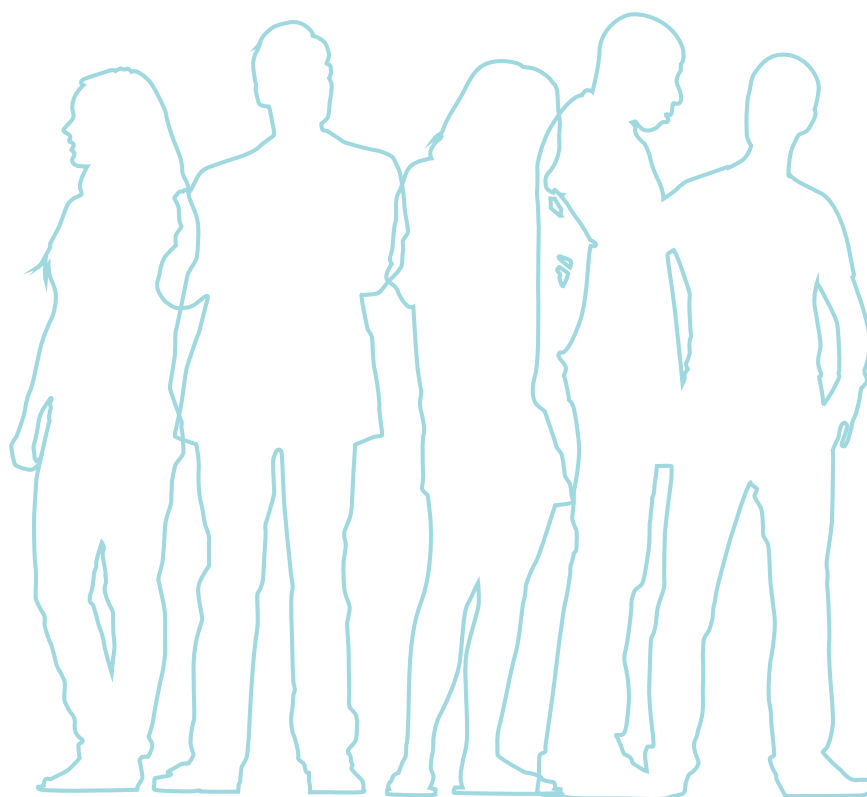
Enfoque étnico

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

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

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

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





© FAO

Metodología del PME

CAPÍTULO

5

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

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

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

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

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

2. Mesa de reactivación económica regional. Se realizaron las mesas de reactivación económica, a las que fueron convocados los actores estratégicos presentes en los territorios como gremios, organizaciones de productores, entidades públicas y privadas, 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 (Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario-FINAGRO), entes territoriales, gobernaciones, gremios, productores, Consejos Comunitarios, entre otros.

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

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

5. Consolidación, validación y transferencia.

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

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

Diseño 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, comparadas y, como ya se mencionó, llegar hasta un grado de priorización o calificación si así se desea. De esta manera, se definieron las siguientes categorías para lograr los escenarios de análisis descritos y además tener insumos para la formulación de estrategias y perfilamiento de proyectos que se realizan en la fase final de la ruta metodológica propuesta para el presente documento PME:

Desde el entorno inmediato que rodea la cadena

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

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

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

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

Una tercera perspectiva para analizar, valorar y comparar con otras cadenas a partir de medir el

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

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

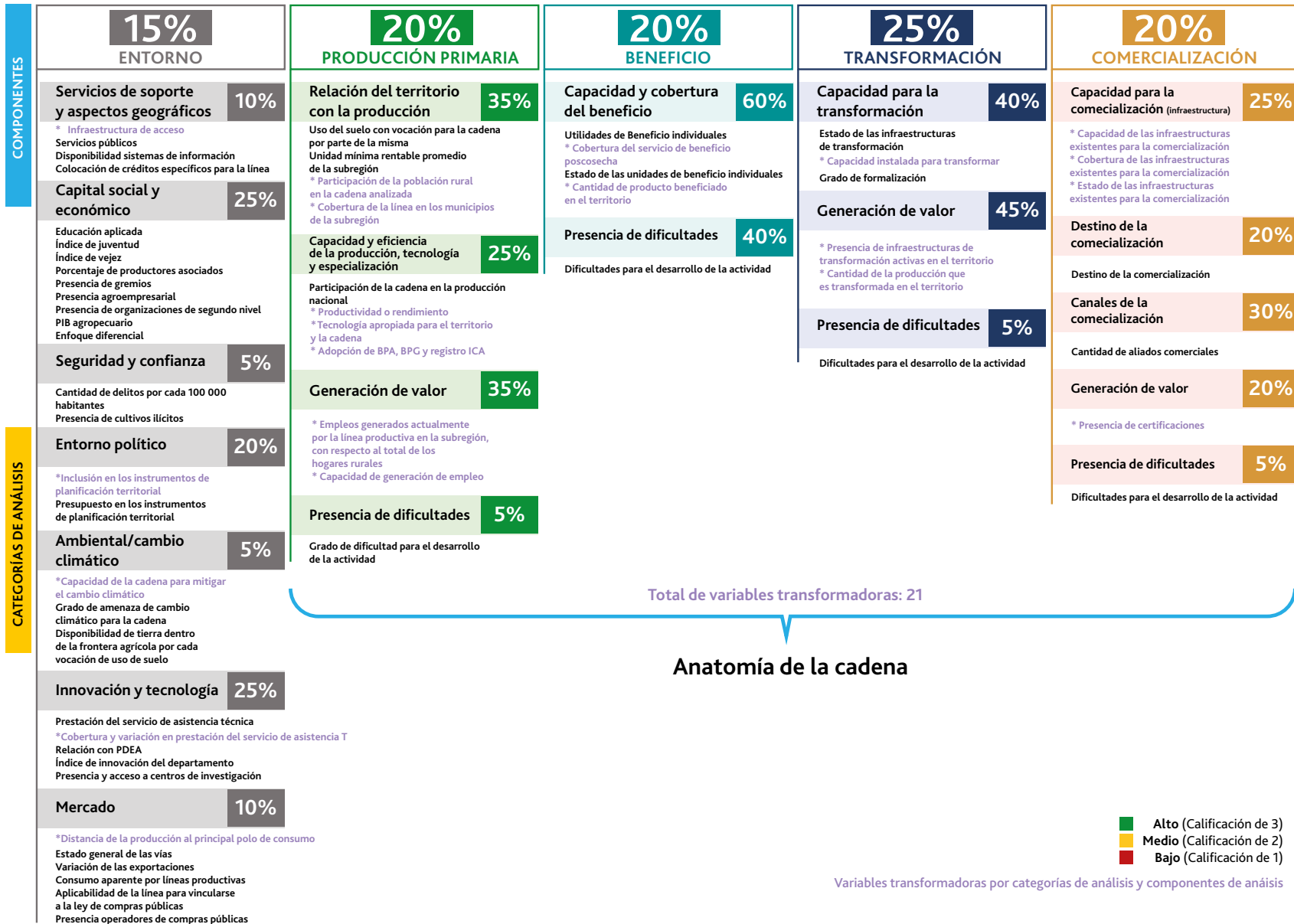
En total, la metodología cuenta con 5 componentes de análisis, 1 referente al entorno y los otros 4 a los eslabones tradicionales de la cadena (Producción Primaria, beneficio, transformación y comercialización³); 21 categorías de análisis divididas en cada uno de los componentes mencionados y, estas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

los 58 indicadores, 21 se identifican como variables transformadoras, es decir, aquellas acciones con mayor capacidad de incidencia y cuyo impulso deriva en una dinamización del desarrollo en los territorios, con efectos multiplicadores o aceleradores. Por ejemplo: indicadores relacionados con productividad y tecnología, registros y adopción de buenas prácticas, presencia y desarrollo de infraestructura de transformación, capacidad para generar empleo, entre otros.

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

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

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

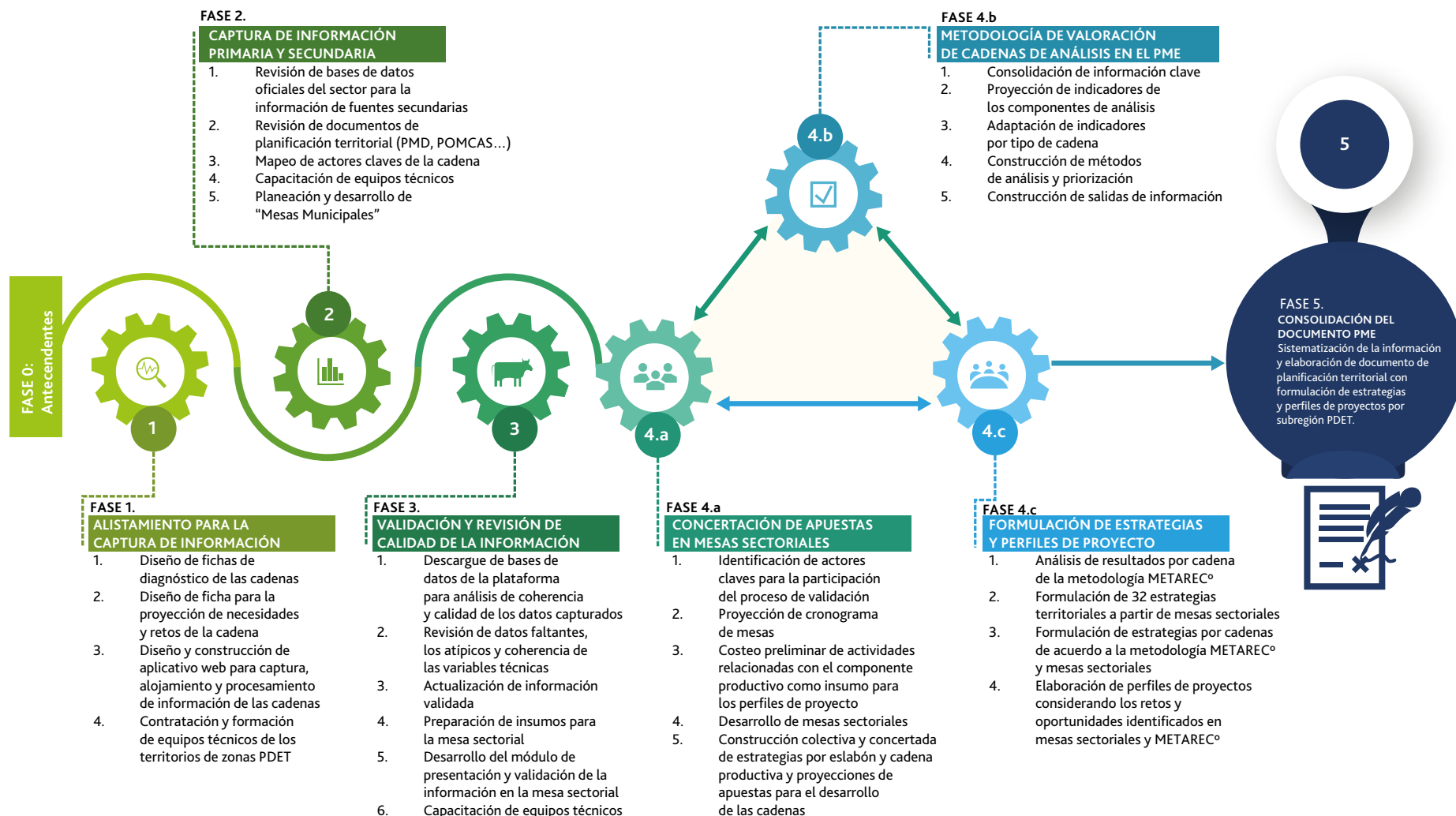


Fuente: elaboración propia

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

Ruta metodológica

Construcción de los PME en las subregiones PDET





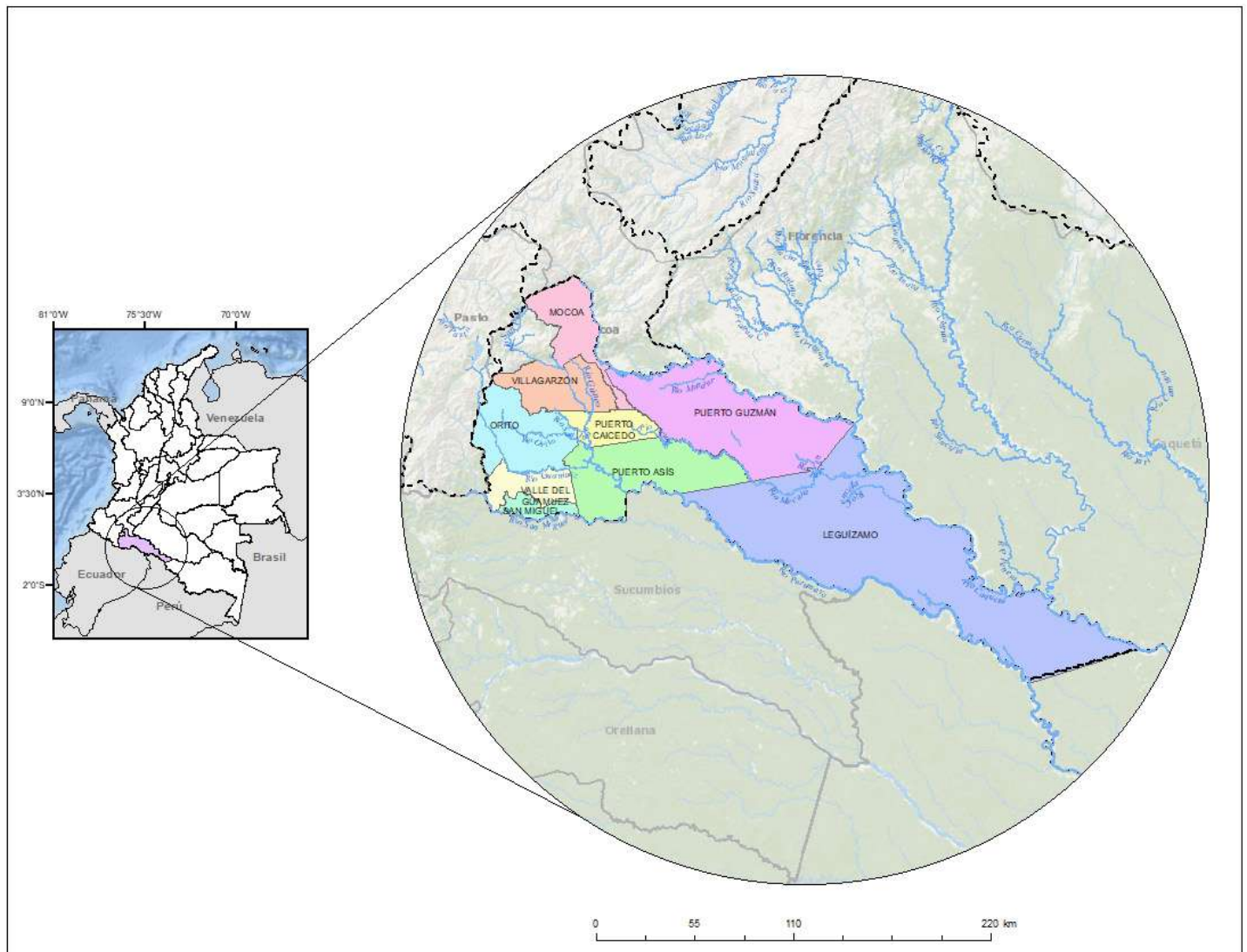
© FAO

Contexto territorial subregión PDET Putumayo

CAPÍTULO

6

Ilustración 9. Ubicación geográfica de la subregión PDET Putumayo



Fuente: elaboración propia con base en ART (2017)

La subregión PDET se encuentra ubicada al suroccidente del territorio colombiano, por el sur linda con las repúblicas de Ecuador y Perú y el departamento del Amazonas, por el oriente con el departamento del Caquetá, por el occidente con el departamento de Nariño y por el norte con el departamento del Cauca. La subregión PDET se compone

de 9 municipios: Puerto Guzmán, Orito, San Miguel, Valle del Guamuez, Puerto Caicedo, Puerto Asís, Leguízamo, Villa Garzón y Mocoa, todos ubicados en el departamento del Putumayo. La subregión PDET tiene un tamaño de 2 486 695,3 ha, que corresponden al 6,4% del total de los territorios PDET y al 2.2% del territorio nacional (MADR, 2017).

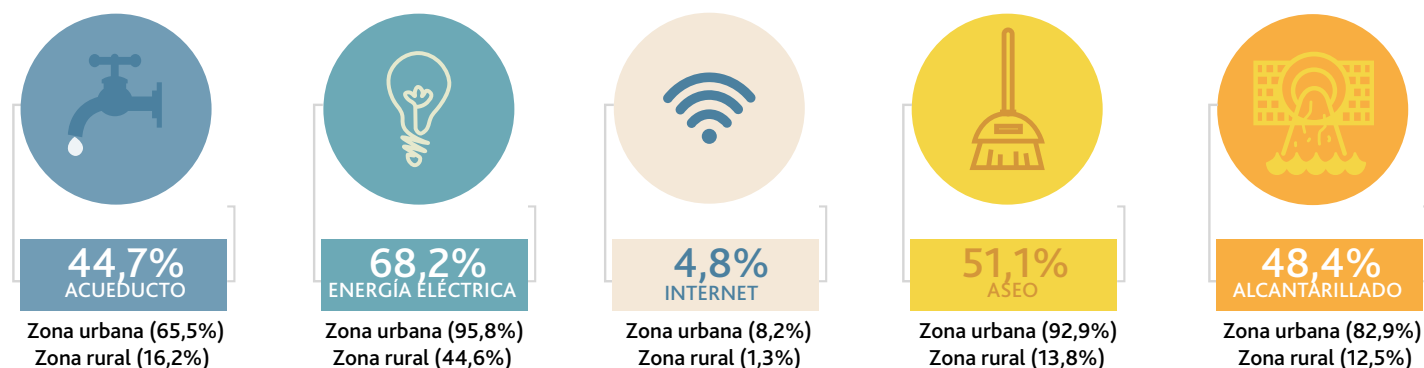
Servicios de soporte y aspectos geográficos

La subregión PDET Putumayo cuenta con un total de 3 911 km de vías, de ellas solo el 12% 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, de acuerdo con el censo poblacional del 2018, el acceso es bajo, en particular en las zonas rurales. Para el caso del agua potable, solo el 16,2% de los hogares rurales acceden a ella, la cobertura de la red de energía

eléctrica es igualmente baja, el 44,6 % de los hogares rurales tienen acceso, y solo el 1,3% tienen acceso a internet de banda ancha (DNP, 2020).



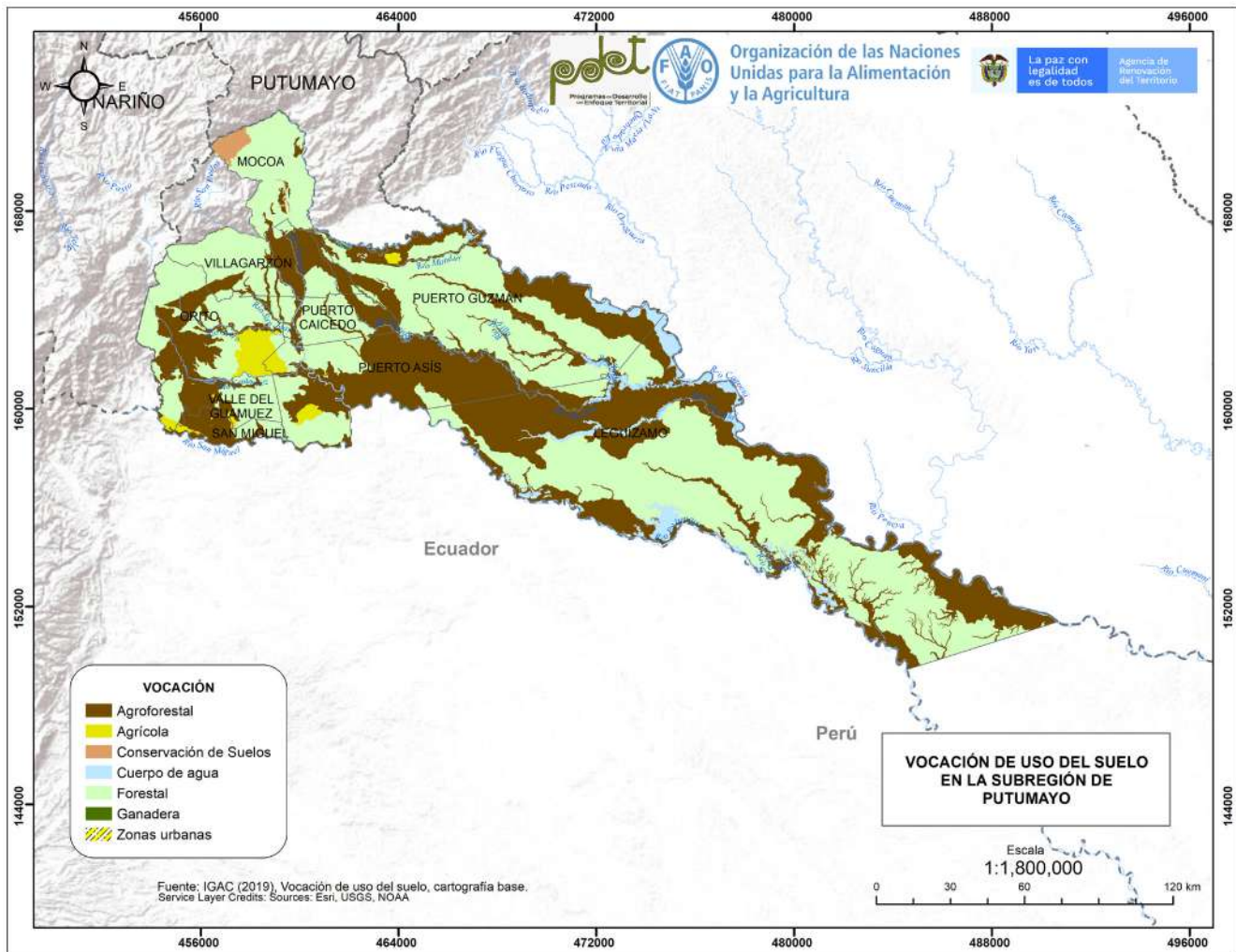
Entorno político

En el marco del proyecto se analizaron instrumentos de planificación territorial, tales como el Plan Nacional de Desarrollo, los Planes de desarrollo de los 9 municipios de la subregión PDET Putumayo, el Plan de Desarrollo Departamental del Putumayo, el Plan de Extensión Agropecuario del Putumayo (PDEA) y el Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación

del Sector Agropecuario Colombiano, Departamento del Putumayo (PECTIA). Los habitantes de la subregión PDET, cuentan con los siguientes espacios y mecanismos de participación ciudadana en el territorio: elección por voto popular, elección de juntas directivas de consejos comunitarios y cabildos indígenas, a través de sus asambleas generales.

Ambiental/Cambio climático

Ilustración 10. Vocación de uso del suelo en la subregión PDET Putumayo

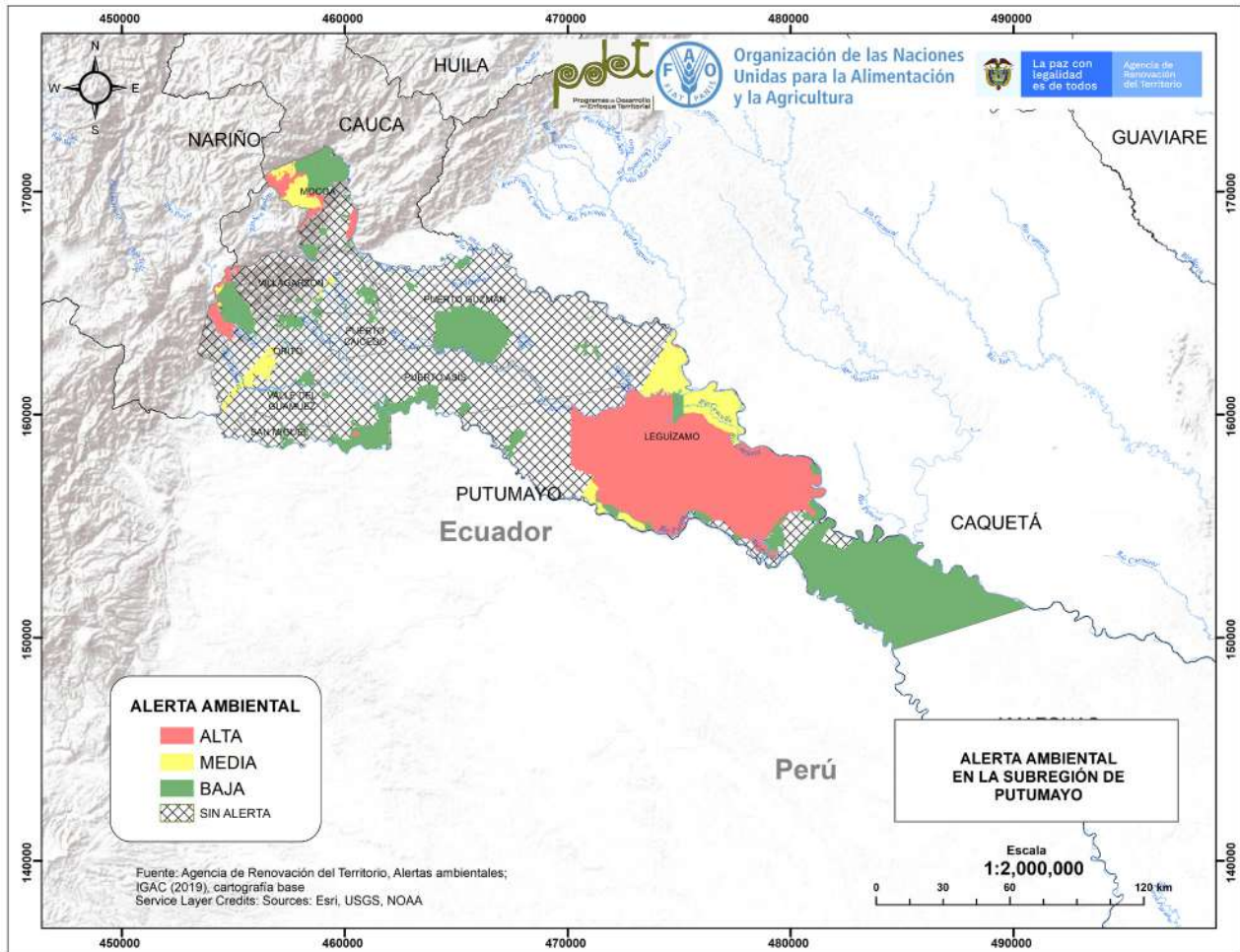


Fuente: Elaboración propia con base en ART (2020), IGAC (2020).

La subregión PDET Putumayo tiene un área total de 2 486 695,3 ha, de estas 458 743 ha se encuentran dentro de la frontera agrícola, representando el 18,4% del total del territorio (UPRA, 2020). Según el IGAC (2020), el área de la subregión se distribuye de acuerdo con la vocación de uso del suelo de la

siguiente manera: agrícola 43 682,8 ha (1,8%), agroforestal 981 056,8 ha (39,5%), conservación de suelos 13 548,1 ha (0,5%), cuerpos de agua 107 864,1 ha (4,3%), forestal 1 338 301,2 ha (53,8%), ganadería 846,9 ha (0,03%) y urbano 1 395,2 ha (0,1%). (IGAC, 2020).

Ilustración 11. Alertas ambientales en la subregión PDET Putumayo



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

Del total del área de la subregión PDET, 494 949,9 ha presentan alerta ambiental alta (20%), 123 069 ha alerta ambiental media (5%) y 530 270,6 ha alerta ambiental baja (21%) (ART, 2020; IGAC, 2020).

Escenarios de cambio climático

Los municipios de la subregión PDET Putumayo se encuentran inscritos dentro de 3 regiones climáticas: Amazonía Central, Piedemonte Amazónico y Montaña Nariñense (Ilustración 12).

Los municipios pertenecientes a las regiones climáticas de la Amazonía Central y Piedemonte Amazónico, están bajo un régimen de precipitaciones monomodal con una estación seca y otra lluviosa a lo largo del año. La diferencia entre estaciones lluviosas y secas o menos lluviosas está algo más marcada.

La temporada seca corresponde al primer trimestre del año y la más lluviosa al segundo, llegando a registrarse más de 185 mm de precipitación mensual en ambas regiones.

La región climática de Montaña Nariñense también posee una distribución monomodal de la precipitación, pero la temporada seca corresponde al tercer trimestre del año, mientras tanto, el periodo de lluvias a lo largo del año suele superar los 200 mm de precipitación mensual. En la Montaña Nariñense, durante la temporada seca, las precipitaciones suelen

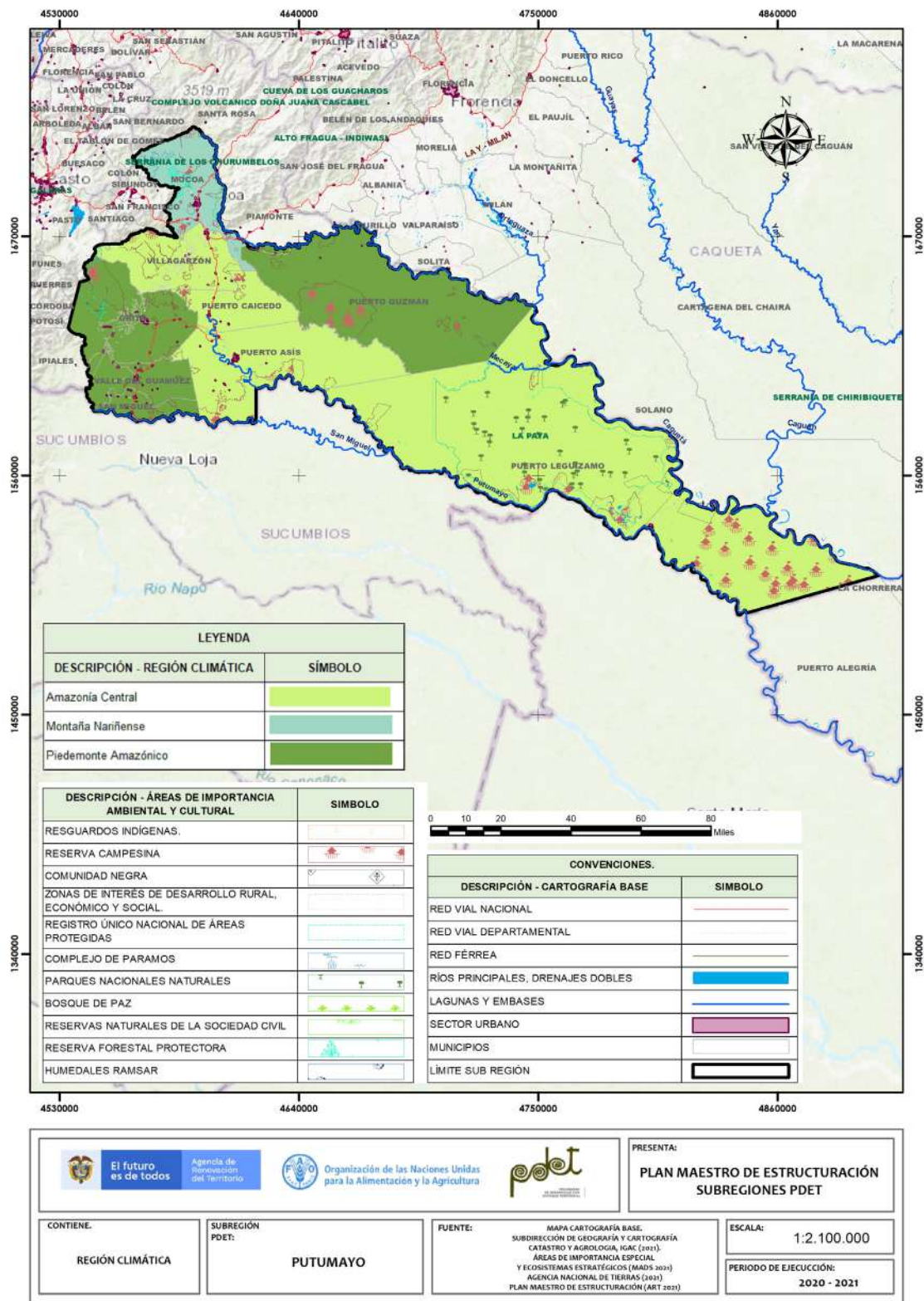
rondar los 65 mm mensuales y los 83 mm en el caso de la Amazonía Central.

Según los escenarios de cambio climático³ desarrollados por el IDEAM, el aumento de la temperatura esperado en 2040 para la subregión PDET Putumayo, oscila entre los 0,81 y 1°C. Mientras que la precipitación promedio muestra una tendencia a permanecer constante, con una variación de $\pm 10\%$ para el mismo año. En la parte central de la subregión PDET, la precipitación puede disminuir entre un 10 y un 20%.

Adicionalmente, es importante mencionar que, de acuerdo con el estudio desarrollado por Tapia *et al* (2018) del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, la huella socioambiental de la subregión está determinada por la presencia de proyectos extractivos (49,1%), la extensión de actividades agropecuarias (27,7%), las áreas de especial importancia ambiental reglamentadas o protegidas (21,1%); la presencia de figuras de afectación legal de carácter étnico (20,5%), entre las que se encuentran 4 comunidades negras tituladas, 96 resguardos indígenas y 2 zonas de reserva campesina en la Perla Amazónica, además de 14 pretensiones de comunidades negras, 123 étnicas y las áreas sin reglamentación (19,2%), como se detalla en la siguiente ilustración.

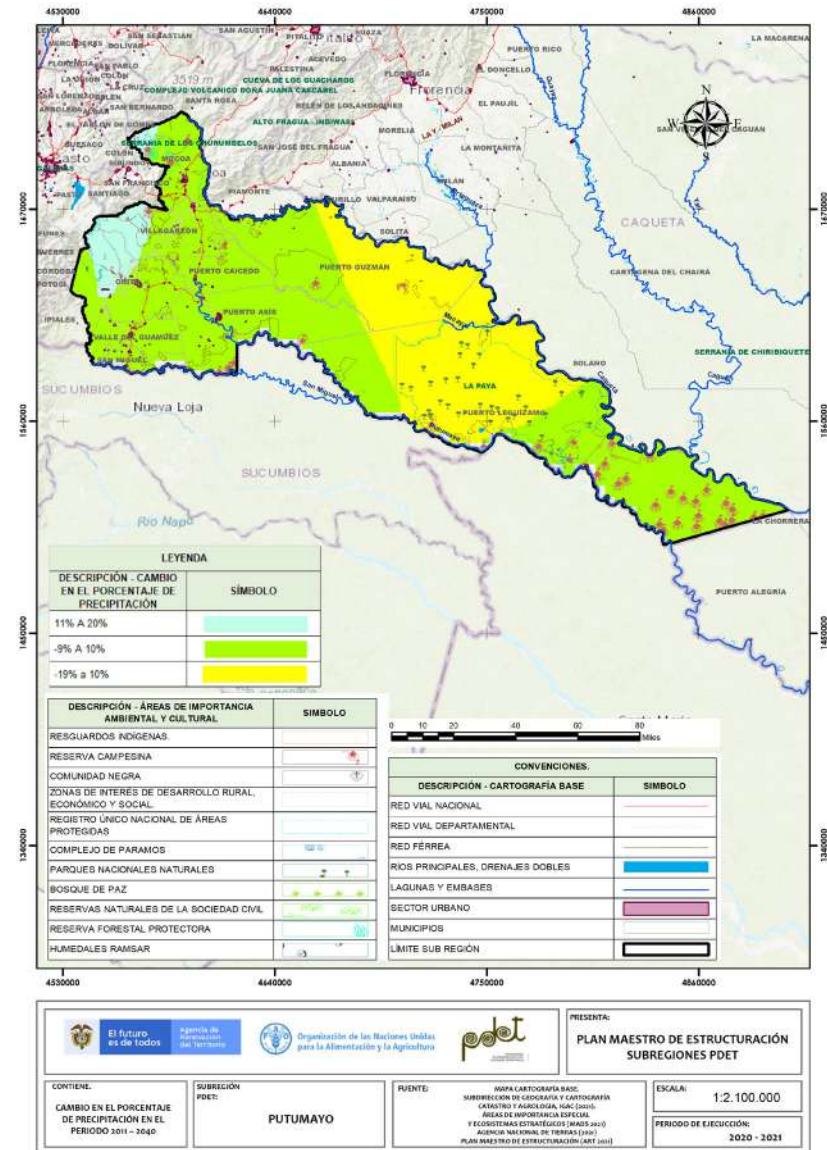
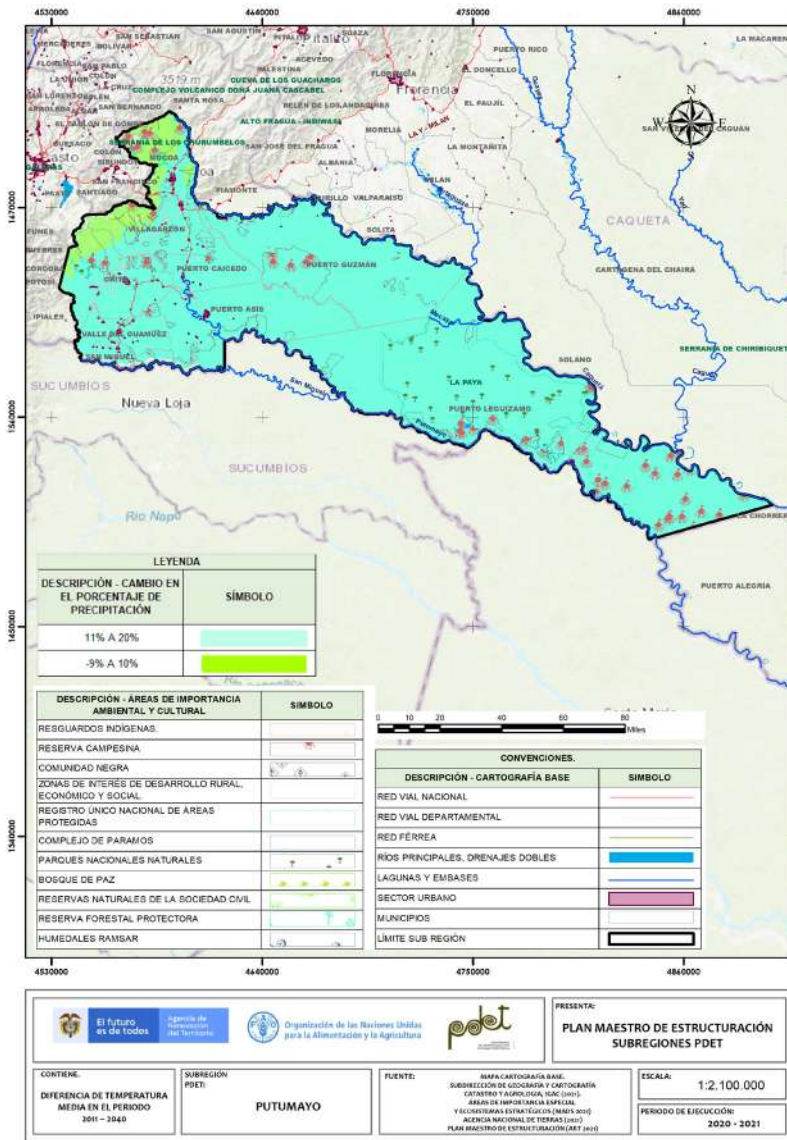
³ Un escenario climático es una descripción coherente, consistente y plausible de un futuro estado del ambiente, no es una predicción, por lo tanto, cada escenario nos muestra una fotografía diferente de cómo el futuro puede comportarse en función de ciertos supuestos y asunciones socioeconómicas y ambientales, 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 PDET Putumayo



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

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

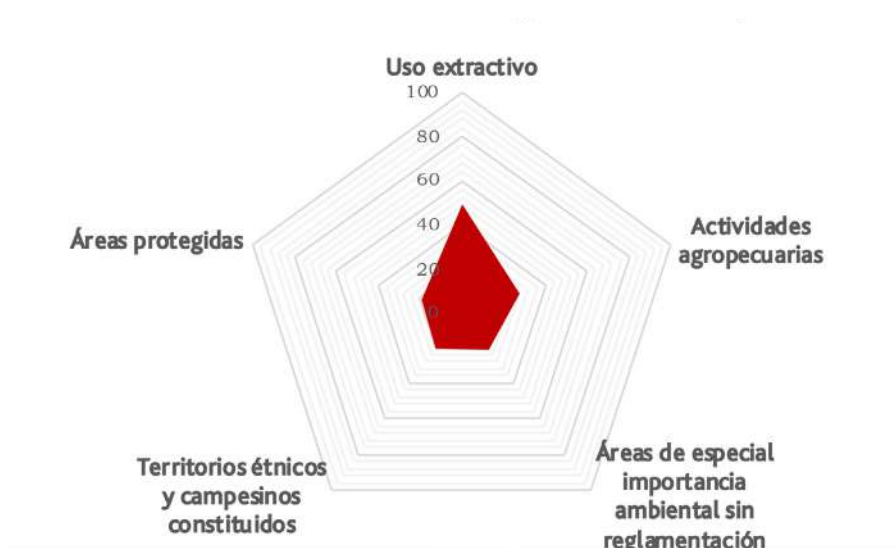


Fuente: elaboración propia con base en IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA (2017)

Dentro de las áreas de importancia ambiental anteriormente mencionadas se destaca, según el uso del suelo, que existen 1 541 301,2 ha de bosques densos (en tierra firme e inundables), 25 618,5 ha de bosque fragmentado con pastos y cultivos y 58 233,7 ha de bosque fragmentado con vegetación secundaria; dentro de las áreas prioritarias de conservación, se encuentran 210 390 ha de bosques basales de la cuenca baja del río Caquetá, 153 336 ha de bosques andinos y subandinos de la cuenca alta del río Putumayo, 132 436 ha de bosques andinos y subandinos de la cuenca del río Caquetá, 9 872 ha del complejo ribereño del río Putumayo y 7 115 ha de los Parques Nacionales Naturales (PNN), complejo volcánico Doña Juana y Serranía de los Churumbelos. Así mismo, dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, 289,82 ha en Reservas Naturales de la Sociedad

Civil, 24 156,9 ha de Reservas Forestales Protectoras Nacionales, 9 545,4 ha en un santuario de flora (Plantas Medicinales Orito) y un sitio, RAMSAR, que corresponde a la Laguna de La Cocha. Todo esto sumado a la abundancia de especies propias de la región, dadas las particularidades ecológicas y climáticas, que son un factor de especial reconocimiento por la alta oferta de bienes y servicios ambientales, para la planificación integral de la reactivación económica en el territorio, ya sea por los impactos positivos y negativos que pueden derivarse de esta gestión, y cuyas consecuencias afectarán todo el esquema social, ecológico, cultural, tecnológico y financiero, como por los efectos del cambio climático.

Ilustración 14. Huella socioambiental de la subregión PDET Putumayo

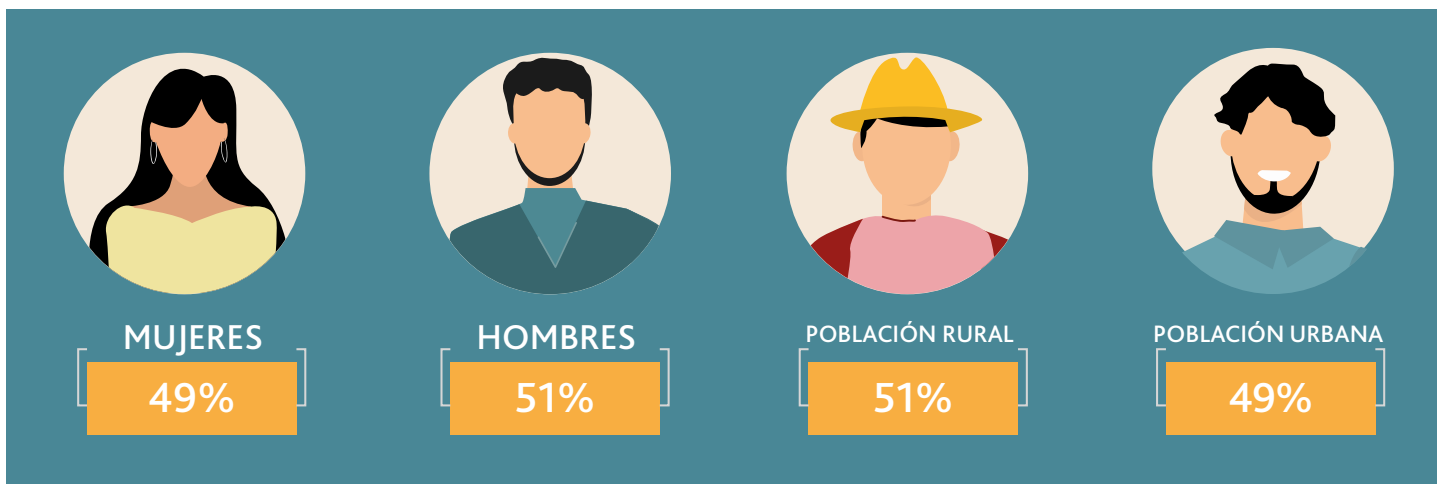


Fuente: Tapia et al (2018)

Capital social y económico

La subregión PDET Putumayo alberga 314 900 habitantes, que corresponde a cerca del 4,9% del total de personas que habitan los territorios PDET, y presenta una densidad poblacional de 20 hab/km², cifra inferior al promedio de los territorios PDET 32,5 hab/km². Cerca del 51% de los habitantes residen en la zona rural y, del total de residentes del territorio,

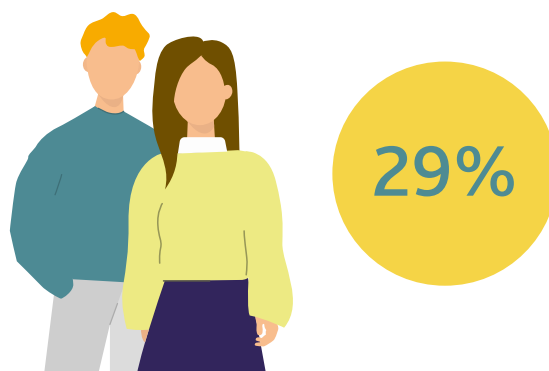
el 49% son mujeres (DANE, 2020). El índice de juventud promedio de la zona (29) es ligeramente superior al promedio PDET (27,1), mientras que el índice de vejez, tanto para mayores de 60 (30) como de 65 años (20), se ubican por debajo del promedio PDET, 34 y 24 respectivamente) (DANE, 2020).



Índice promedio de vejez



Índice promedio de juventud



Autorreconocimiento étnico

De acuerdo con el censo nacional de población, el 80% de los habitantes de la zona no se autorreconocen pertenecientes a ninguna etnia. El grupo poblacional étnico con mayor autorreconocimiento es el indígena (16%), seguido de poblaciones negras, afrodescendientes y/o mulatos, con el 4,2%. Se estima que en la subregión PDET residen 2 110 migrantes provenientes de Venezuela, lo que representa el 0,7%.



Educación⁴

En términos generales, la subregión PDET Putumayo registra altos índices de cobertura bruta en educación. El municipio de Puerto Guzmán es el que tiene los índices más bajos para cobertura neta y bruta de educación, 52% y 57% respectivamente. El mayor índice de analfabetismo lo tiene el municipio de Puerto Guzmán con 8,1%, seguido por San Miguel con 7,5% (MEN, 2020).

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

⁴ El Ministerio de Educación (MEN) 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).

Programas académicos ofrecidos con enfoque agropecuario



- Administración de negocios internacionales



- Tecnología agroambiental



- Tecnología en gestión de mercados
- Tecnología en gestión de recursos naturales
- Tecnología en acuicultura

- Tecnología en gestión de empresas agropecuarias
- Tecnología en silvicultura y aprovechamiento de plantaciones forestales
- Tecnología en guanca turística
- Tecnología en control ambiental



- Ciencias Agrarias
- Medio Ambiente y Geología
- Veterinaria



- Seguridad y salud en el trabajo



- Medicina Veterinaria y Zootecnia
- Ingeniería Agroecológica
- Ingeniería de Alimentos
- Especialización en Acuicultura
- Maestría en Sistemas Sostenibles de Producción
- Maestría en Agroforestería

- Doctorado en Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable
- Especialización en Gerencia en Empresas Agropecuarias y Rurales
- Doctorado en Educación y Cultura Ambiental
- Especialización en Derecho Agrario
- Especialización en Derecho Ambiental



- Diplomado en Plantas Medicinales
- Ingeniería de Alimentos
- Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

- Maestría en Medio Ambiente
- Zootecnia

Confianza y Seguridad

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

EXTORSIÓN: cantidad de casos promedio: 51. En el año 2016 se presentó la mayor cantidad de casos (59) y el municipio con mayor cantidad de extorsiones fue Puerto Asís.

DESPLAZAMIENTO FORZADO: cantidad de casos promedio: 4 679. El año con mayores cifras en el indicador fue el 2014 y se ha venido presentando una disminución de año a año.

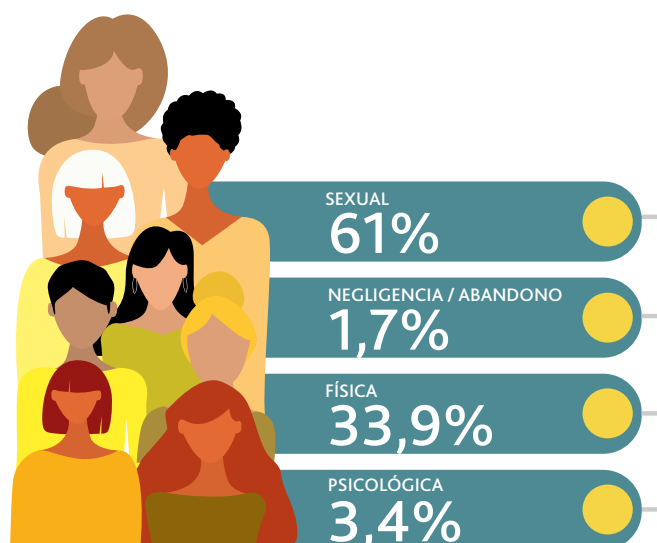
HURTO A RESIDENCIAS: cantidad de casos promedio: 148. El municipio con la mayor cantidad de casos reportados es Mocoa.

HOMICIDIOS: cantidad de casos promedio: 150. Puerto Asís es el municipio con mayores índices y el año en el que se presentaron más casos fue el 2014.

SECUESTROS: cantidad de casos promedio: 5. El municipio con mayor presencia del delito es Puerto Asís y el año en el que hubo más casos fue el 2017.

De acuerdo con los datos del Triage poblacional, en la subregión se presentan las diferentes tipologías de violencia de género, en particular la tipología de violencia sexual.

Porcentaje tipos de violencias de género



Presencia de cultivos ilícitos

Según el Observatorio de Drogas de Colombia (ODC, 2021), con base en el Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI) de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el (UNODC), para 2019, en la región Putumayo se encontró aproximadamente la mitad de los cultivos de coca del país. La cantidad de hectáreas fue en aumento

entre los años 2012 y 2017 y disminuyó entre el 2017 y 2019, para un total en este último año de 29 484 ha concentradas en el sur del Putumayo. La zona con mayor presencia de cultivos es el sur del Putumayo, cerca de la frontera con Ecuador, principalmente en los municipios de Valle del Guamuez, Puerto Asís y San Miguel.

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

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), en el departamento de Putumayo, el principal producto de exportación es el aceite de petróleo crudo y material bituminoso. Los principales países a los que se exportan los productos desde la subregión PDET, son Estados Unidos, Ecuador, Perú, Panamá y Chile. (DANE, 2021).

Principales polos de comercialización

Ilustración 15. Principales polos de comercialización



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

Dentro del análisis realizado, se considera un polo potencial de comercialización de los productos de la subregión, aquellas ciudades o poblados con más de 100 000 habitantes, y que estén ubicadas en un rango de máximo 200 km de los principales centros de producción. 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), en la subregión se identificaron 7 centros potenciales de comercialización: San Juan de Pasto, Pitalito, Neiva, Popayán, Cali, Bogotá y Leticia.

Índice de innovación⁵

En el territorio se identificaron algunos centros de investigación que prestan sus servicios, 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):



⁵ 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.

Gremios y organizaciones de segundo nivel con presencia en el territorio PDET

- Federación Nacional de Cacaoteros (FEDECACAO)
- Federación Nacional de Productores de Panela (FEDEPANELA)
- Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia (CORPOAMAZONIA)
- Corporación Ganadera del Putumayo
- Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN)
- Federación Nacional de Cafeteros (FNC)-Comité Departamental de Cafeteros del Putumayo

Procesos de extensión agropecuaria

En el PDEA se presenta un diagnóstico y unas recomendaciones generales para el fortalecimiento de los procesos de extensión agropecuaria en el departamento. Este plan se implementará de forma gradual y de acuerdo con los recursos disponibles, priorizando determinadas líneas en las 3 subregiones que expresa el documento⁶.

Según lo expresado en este documento, esta priorización no excluye a las otras líneas de ser beneficiarias del servicio de extensión agropecuaria, con recursos propios o de fuentes diferentes al Fondo Nacional de Extensión, si la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente departamental lo considera pertinente.

⁶ El PDEA del Putumayo prioriza las siguientes líneas en cada subregión expresada en ese documento:

Alto Putumayo: ganadería, especies menores, frutales de clima frío, frijol, piña.

Medio Putumayo: ganadería, piscicultura, yuca, plátano.

Bajo Putumayo: ganadería, piscicultura, especies menores y yuca.



© FAO

Análisis general de las cadenas de valor en la subregión PDET Putumayo

CAPÍTULO

7

7.1 Generalidades de las cadenas analizadas

En la subregión se analizaron 19 cadenas de valor: 12 agrícolas, 2 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; y, 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 ganadería, piscicultura, caña (*Saccharum officinarum*) y cacao (*Theobroma cacao*), como líneas priorizadas por su importante aporte a la dinámica económica de la subregión PDET. Así mismo, fueron identificadas como líneas dinamizadoras, las cadenas de café

(*Coffea arabica*), plátano (*Musa paradisiaca*), yuca (*Manihot esculenta*), lima ácida Tahití (*Citrus × latifolia*), piña (*Ananas comosus*), sacha inchi (*Plukenetia volubilis L.*), pimienta (*Piper nigrum*), chontaduro (*Bactris gasipaes*), chontaduro para palmito (*Euterpe oleracea*), asaí (*Euterpe oleracea*), PSA, manejo forestal, recuperación con uso productivo (RUP), turismo y artesanías, las cuales ocupan un papel relevante para el desarrollo rural de la subregión PDET.

Para el diagnóstico de las cadenas, teniendo en cuenta la distribución de líneas antes mencionada, se realizaron en total 102 mesas municipales entre los meses de noviembre y diciembre de 2019 (Tabla 2).

En estas mesas participaron representantes de organizaciones de productores, secretarías de agricultura municipales, UMATA, gremios, entre otros. En cada una de estas mesas se diagnosticó el estado actual de las líneas, y se proyectaron acciones para el fortalecimiento en los diferentes eslabones de las respectivas cadenas productivas.

Tabla 2. Relación de las mesas municipales desarrolladas

Cadena productiva	Mesas municipales desarrolladas	Municipios	Total de participantes	% Participación femenina	% Participación masculina
Artesanías	9	Leguízamo, Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, San Miguel, Valle del Guamuez y Villagarzón	316	42	58
Asái	1	Puerto Asís	4	0	100
Cacao	9	Leguízamo, Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, San Miguel, Valle del Guamuez y Villagarzón	316	42	58
Café	2	Mocoa, Orito	69	33	67
Caña panelera	9	Leguízamo, Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, San Miguel, Valle del Guamuez y Villagarzón	316	42	58
Chontaduro	4	Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán y Villagarzón	124	47	53
Ganadería	9	Leguízamo, Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, San Miguel, Valle del Guamuez y Villagarzón	316	42	58
Lima ácida tahití	2	San Miguel y Valle del Guamuez	89	46	54
Manejo forestal	3	Leguízamo, Puerto Asís y Puerto Guzmán	12	25	75
Pago por Servicios Ambientales	6	Leguízamo, Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo y Puerto Guzmán	24	25	75
Chontaduro para palmito	3	Orito, Puerto Asís y Valle del Guamuez	103	40	60
Pimienta	7	Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, San Miguel, Valle del Guamuez y Villagarzón	246	45	55
Piña	4	Mocoa, Orito, Puerto Asís y Villagarzón	135	41	59
Piscicultura	9	Leguízamo, Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, San Miguel, Valle del Guamuez y Villagarzón	316	42	58
Plátano	6	Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán y San Miguel	206	39	61
Recuperación con uso productivo	2	Leguízamo y Puerto Asís	8	25	75
Sacha inchi	7	Leguízamo, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, San Miguel, Valle del Guamuez y Villagarzón	248	45	55
Turismo	9	Leguízamo, Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, San Miguel, Valle del Guamuez y Villagarzón	316	42	58
Yuca	1	Puerto Guzmán	36	33	67

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

Una vez finalizada la etapa de captura de información municipal, se instalaron 19 mesas sectoriales (Tabla 3) entre los meses de febrero y abril de 2021. En estas mesas se contó con la participación de organizaciones de productores, centros de investigación, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), entidades financieras, cámara de comercio, secretarías de agricultura departamental y municipales, entre otros.

El porcentaje promedio de participación de hombres fue del 58,2%, frente al 41,8% de participación femenina. Las mesas sectoriales fueron espacios en los cuales se revisó y validó la información recolectada a nivel municipal (diagnóstico y proyecciones), al igual que el contexto de mercado para cada línea. Estos insumos fueron utilizados para concertar el diseño de estrategias requeridas, para el fortalecimiento de las cadenas productivas definidas en la subregión PDET.

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

Cadena	Número de actores participantes	Tipo de actores participantes
Artesanías	15	Cooperación internacional, privado, público y público - privado
Asaí	7	Cooperación internacional, privado, público y público - privado
Cacao	35	Asociación, cooperación internacional, privado y público
Café	8	Asociación, cooperación internacional, privado, público y público - privado
Caña panelera	21	Asociación, cooperación internacional, privado y público
Chontaduro	12	Asociación, cooperación internacional, privado y público
Ganadería	26	Asociación, cooperación internacional, gremio, privado, público y público - privado
Lima ácida tahití	15	Público y público - privado
Manejo forestal	27	Cooperación internacional, privado y público
Pagos por servicios ambientales	14	Cooperación internacional, privado y público
Chontaduro para palmito	13	Cooperación internacional, privado y público
Pimienta	23	Asociación, cooperación internacional, privado y público
Piña	14	Cooperación internacional y público
Piscicultura	20	Asociación, cooperación internacional, privado y público
Plátano	9	Cooperación internacional, público y público - privado
Recuperación con uso productivo	5	Cooperación internacional, público y público - privado
Sacha inchi	14	Cooperación internacional, investigación, privado y público
Turismo	10	Privado y público
Yuca	8	Cooperación internacional y público

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

Según información resultante del proceso de captura a nivel municipal, en la subregión existen aproximadamente 13 798 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 7 629 productores. Aunque el nivel de asociatividad en la región es bajo (solo el 30% de los productores están vinculados a organizaciones). Las líneas con niveles organizativos menores (menos del 27%) en la subregión, corresponden a asaí, chontaduro, piña y plátano.

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

Líneas agrícolas	Áreas establecidas (ha)	Número de productores por línea	Número de productores que participan en alguna organización		
			Total	Hombres	Mujeres
Asaí*	800	400	80	32	48
Cacao	4 562	2 074	1 078	703	375
Café	311	312	275	228	47
Caña panelera	1 344	1 119	1 056	836	220
Chontaduro	1 699	720	150	75	75
Lima ácida tahití	101	141	141	103	38
Palmito	309	112	61	32	29
Pimienta	721	719	523	367	156
Piña	208,6	173	46	20	26
Plátano	2 129	1 129	230	100	130
Sacha inchi	213,5	312	251	166	85
Yuca	1 400	418	239	127	112
Total	13 798	7 629	4 130	2 789	1 341

*El área de la línea de asaí corresponde a ha de bosque natural, en las que se puede ampliar las áreas de aprovechamiento.

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

En cuanto al sector pecuario, se identificaron 7 525 productores vinculados a las líneas de piscicultura y ganadería. A nivel subregional la ganadería es la línea con mayor vinculación de productores (88% del total de participantes del sector).

En la tabla 5 se puede observar la distribución de personas que se encuentran vinculadas a estas líneas. A nivel organizativo, se puede observar que, en ambas líneas, existe disparidad en torno a la participación de hombres y mujeres, y predomina la vinculación de los hombres a los procesos organizativos.

Tabla 5. Número de productores por línea pecuaria⁷

Líneas pecuarias	Número de productores por línea	Número de productores que participan en alguna organización		
		Total	Hombres	Mujeres
Ganadería	6 604	1 992	1 272	720
Piscicultura	921	1 236	834	402
Total	7 525	3 228	2 106	1 122

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

En lo que corresponde a las líneas forestales, en el caso del manejo forestal y el pago por servicios ambientales, también se identificaron organizaciones de productores compuestas en total por 1 670 personas. En el caso de la línea de recuperación con uso productivo, no se identificaron organizaciones en el territorio. Las organizaciones identificadas corresponden principalmente a resguardos indígenas de los

municipios de Orito, Mocoa, Puerto Caicedo y Puerto Guzmán. En los municipios de Puerto Asís y Puerto Leguízamo, por su parte, se destaca que las organizaciones corresponden a asociaciones de madereiros. En estos procesos organizativos, el promedio de participación se distribuye en un 64% de hombres y un 36% de mujeres. En la tabla 6 se observan detalles de lo identificado en las dos líneas mencionadas.

Tabla 6. Número de productores en manejo forestal y pagos por servicios ambientales

Líneas pecuarias	Número de productores que participan en alguna organización		
	Total	Hombres	Mujeres
Manejo forestal	295	222	73
Pago por servicios ambientales	1375	733	642
Total	1670	955	715

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

⁷ En la tabla 5 es importante realizar una aclaración: al realizar el mapeo de las organizaciones de productores, se identificó que no todas las personas vinculadas a estos procesos se dedican a una línea productiva en particular. Existen, por ejemplo, asociaciones de mujeres y de familias en situación de desplazamiento, que están integradas por personas que se dedican a actividades pecuarias, agrícolas, forestales y no agrícolas. Esto explica que, en el caso de la línea de piscicultura, el número de personas que aparecen vinculadas a alguna de las organizaciones mapeadas en esta actividad, es superior al número de personas que se dedican exclusivamente a esta actividad.

No se identifican organizaciones en torno a la actividad de recuperación con uso productivo. En lo que corresponde a las líneas no agropecuarias de turismo y artesanías, en la subregión se identificaron 241 prestadores de servicios turísticos y 30

organizaciones relacionadas con esta actividad. En cuanto al sector de artesanías, se identificaron 856 personas vinculadas y 33 organizaciones de productores. En la tabla 7 se observan detalles de los aspectos antes mencionados.

Tabla 7. Número de productores para líneas de artesanías y turismo

Líneas pecuarias	Número de productores que participan en alguna organización		
	Total	Hombres	Mujeres
Artesanías	856	250	606
Turismo	779	353	426
Total	1 635	603	1 032

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

En los ejercicios realizados a nivel municipal y sectorial, los actores de la subregión PDET identificaron los principales desafíos transversales que existen en el territorio, y que afectan los diferentes eslabones de las cadenas analizadas. Con base en esto, desde su conocimiento y percepción, propusieron acciones conducentes a su intervención 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 la escasa asistencia técnica suministrada, altos costos de producción, limi-

tado acceso a herramientas e insumos, falta de paquetes técnicos adecuados para la zona, dificultades para la implementación de nuevas tecnologías y deficiente infraestructura productiva de transformación y comercialización.

Otras necesidades identificadas, corresponden a las relacionadas con el entorno de las cadenas analizadas, tales como: mejoramiento de vías, vulnerabilidad frente al cambio climático, inclusión en documentos de planificación orientados a fortalecer las respectivas cadenas, y acciones orientadas a promover la innovación e investigación, problemas de seguridad y presencia de cultivos ilícitos.

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

Otro de los elementos que requieren intervención en el territorio, es la limitada participación de las mujeres en los procesos productivos y/o comerciales, causada en

parte por la dedicación, casi exclusiva, de las mujeres a actividades de cuidado familiar, así como la falta de una oferta educativa, asistencia técnica y acceso a información. También se identifican carencias en apoyo institucional al fortalecimiento de redes de mujeres, que conllevan a que las convocatorias para ellas sean restringidas y se mantengan las brechas en ingresos, autonomía económica, violencia y su participación en contextos socio empresariales.

Pese a que, en promedio, el 43% de los beneficiarios de las organizaciones mapeadas son mujeres, se requiere avanzar en la disminución de la desigualdad y las brechas existentes, permitiendo que hombres y mujeres tengan las mismas oportunidades de participación en el desarrollo de 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 19 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. Adicionalmente, se realizó 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 la misma, por el contrario, una menor calificación, se entiende como un menor grado de desarrollo o un estado 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 8 se presentan los resultados de la valoración realizada a las cadenas agropecuarias y de manejo forestal, analizadas para la subregión PDET Putumayo. Se puede ver que la cadena de piscicultura obtuvo la calificación más alta, con un total de 62

puntos, seguida por ganadería, pimienta y chontaduro para palmito, con 60 puntos cada una. Las cadenas con menor puntaje fueron chontaduro con 41 puntos, lima ácida tahití con 42, plátano con 44, manejo forestal con 47 y piña con 48 puntos.

Tabla 8. Calificación general de las cadenas agropecuarias y manejo forestal⁸

Calificación general por componente de análisis para las cadenas agropecuarias y forestales						
Peso porcentual por componente	15%	20%	20%	25%	20%	100%
COMPONENTE	ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN	CALIFICACIÓN GENERAL
CADENA						
Piscicultura	● 63	● 53	● 68	● 63	● 63	● 62
Ganadería	● 60	● 66	● 68	● 52	● 58	● 60
Pimienta	● 49	● 50	● 43	● 75	● 75	● 60
Chontaduro para palmito	● 47	● 43	● 59	● 100	● 35	● 60
Sacha inchi	● 56	● 44	● 35	● 88	● 63	● 59
Caña panelera	● 53	● 49	● 35	● 78	● 61	● 57
Asaí	● 45	● 51	● 37	● 92	● 42	● 56
Cacao	● 54	● 45	● 51	● 62	● 61	● 55
Café	● 54	● 47	● 35	● 65	● 47	● 50
Yuca	● 49	● 37	● 35	● 70	● 55	● 50
Piña	● 51	● 41	● 35	● 53	● 58	● 48
Manejo forestal	● 60	● 44	● 35	● 52	● 48	● 47
Platáno	● 57	● 38	● 35	● 35	● 59	● 44
Lima ácida tahiti	● 50	● 35	● 37	● 35	● 55	● 42
Chontaduro	● 49	● 39	● 35	● 35	● 48	● 41

Fuente: elaboración propia

Al contrastar las cadenas, de acuerdo con los componentes analizados, se identifica que las líneas en la subregión PDET Putumayo presentan problemáticas para atender en los componentes de Producción Primaria y Poscosecha y/o Beneficio. Como muestra de esto se puede observar que, en el componente de Producción Primaria, se presentan niveles críticos en todas las líneas, excepto para piscicultura, ganadería, pimienta y asaí, las cuales tienen una calificación media. Conforme al comportamiento

de los indicadores analizados al momento de obtener estos puntajes, se encuentra que los niveles críticos están relacionados con limitaciones en temas como productividad, el bajo tamaño de las unidades mínimas rentables, la poca disponibilidad de suelos apropiados para realizar las actividades y la falta de cumplimiento de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). En el caso del componente de Poscosecha y/o Beneficio también se encuentran niveles por debajo de la calificación media, lo cual se relaciona

⁸ La evaluación de la actividad de pagos por servicios ambientales, al tener una dinámica de cadena de valor diferente al resto de las cadenas agropecuarias, se describe en la siguiente sección y la línea de RUP fue identificada en los PATR por su importancia ambiental, sin embargo, esta no es una actividad comercial o con una lógica de cadena de valor, y por esta razón no se incluyó en la evaluación de la metodología METAREC°.

principalmente con las problemáticas en torno a la disponibilidad de unidades de poscosecha y beneficio, estado y vinculación de productores a las mismas.

En el componente de Entorno, los bajos puntajes están relacionados con el deficiente acceso a créditos, la poca existencia de gremios y el deficiente acceso a servicios de asistencia técnica, lo que dificulta que los productores implementen nuevos paquetes tecnológicos en el desarrollo de sus actividades productivas. También se debe resaltar que dentro de los instrumentos de planificación revisados en el territorio, no se evidencian planes o programas específicos para las líneas identificadas, así como inversiones proyectadas para los mismos. Si bien, los planes de desarrollo plantean metas a nivel general del sector agropecuario, no se evidencia un proceso de priorización orientado a dinamizar la economía, mediante el apoyo a líneas que tienen un importante potencial en el territorio.

A todo lo anterior se suma el mal estado de las vías, que causan demoras y pérdidas en el proceso comercial de los productos agropecuarios. Frente a esto último, es necesario resaltar que el transporte fluvial, para algunos sectores, se utiliza principalmente para el transporte de los insumos y productos comercializados. Este transporte se encarece debido al costo del combustible, los repuestos, las embarcaciones, las pérdidas por lluvias y demás.

Otro de los retos identificados en las cadenas analizadas en el territorio, es la vinculación a mayor escala

de mujeres, con el fin de que puedan tener una participación equitativa en las mismas. En este sentido, teniendo en cuenta la información recolectada en los talleres de género y la cadena de valor sensible al género con productores, se identificaron diversos retos y oportunidades relacionados con la participación equitativa de la mujer en estas cadenas:

- Todavía existen los estereotipos de hombre y mujer que requieren atención para lograr superar dichas brechas.
- Las mujeres se han venido empoderando a partir de 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 secretaria, 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 la educación, salud y seguridad para las mujeres. (Taller realizado el 21 de mayo de 2021)

Valoración de las variables transformadoras de las cadenas

En la tabla 9 se detalla el comportamiento de las variables transformadoras para cada una de las cadenas analizadas. Por ejemplo, las cadenas de chontaduro para palmito, piscicultura y ganadería,

en su orden obtuvieron los mejores puntajes. Por su parte, cadenas como manejo forestal, yuca, piña, plátano, chontaduro, lima ácida tahití, obtuvieron puntajes menores a 50 puntos. Estas cadenas, por lo tanto, presentan condiciones que deberían ser fortalecidas, de manera que contribuyan al desarrollo y a la reactivación económica de la subregión PDET Putumayo.

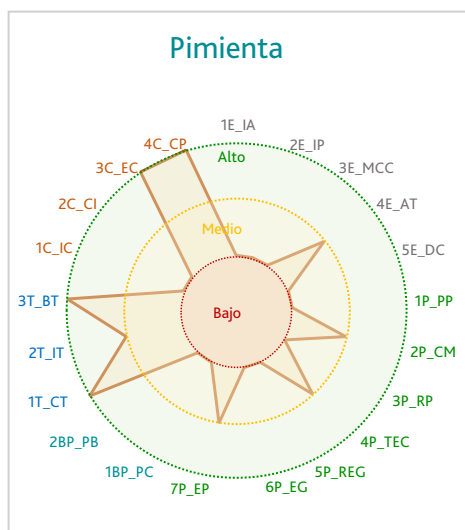
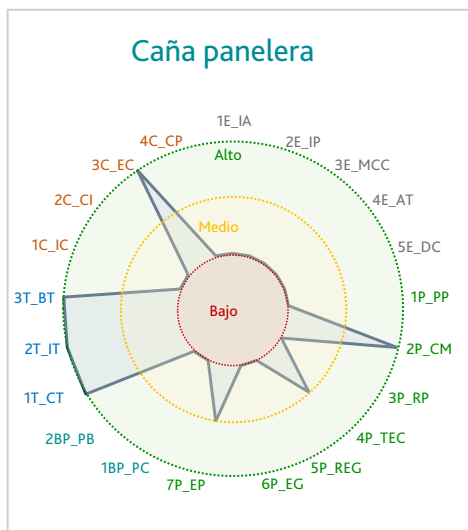
Tabla 9. Puntuación agregada de variables transformadoras por cadena

Calificación de las cadenas agropecuarias y forestales en variables transformadoras	
CADENA	Variables Transformadoras (60%)
Chontaduro para palmito	● 64
Piscicultura	● 61
Ganadería	● 60
Pimienta	● 58
Sacha inchi	● 57
Caña panelera	● 57
Asaí	● 55
Cacao	● 55
Café	● 50
Manejo forestal	● 45
Yuca	● 43
Piña	● 39
Plátano	● 36
Chontaduro	● 35
Lima ácida tahití	● 34

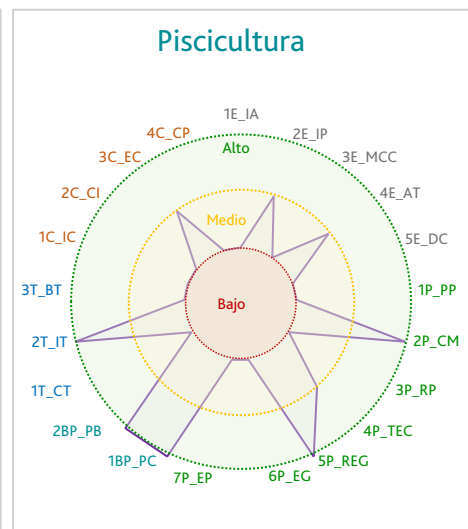
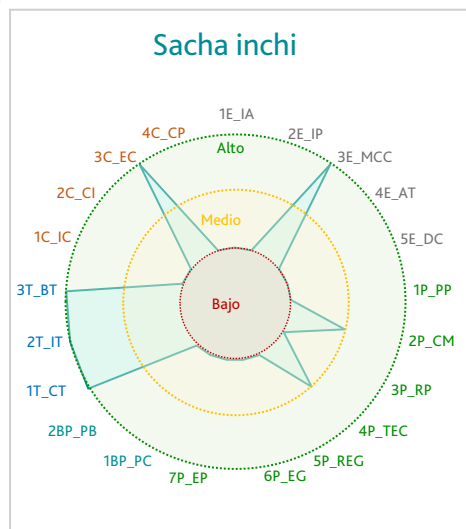
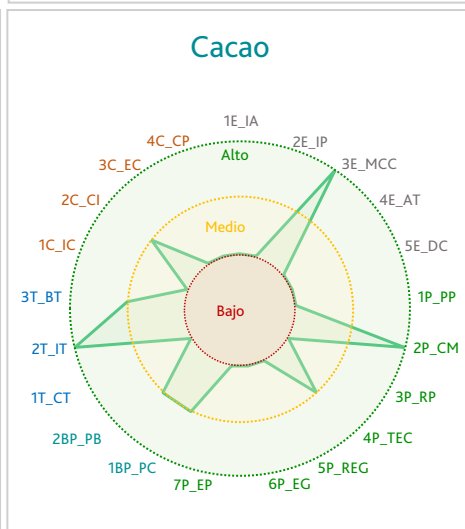
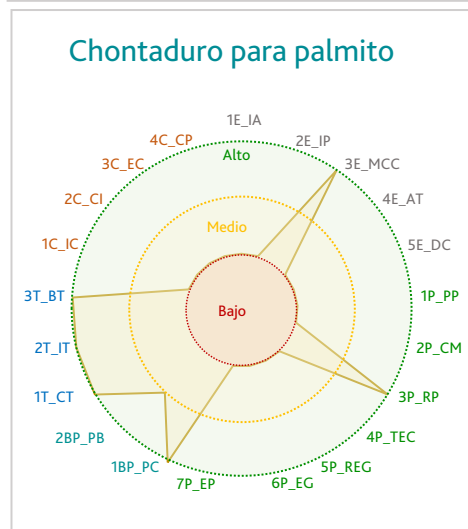
Fuente: elaboración propia

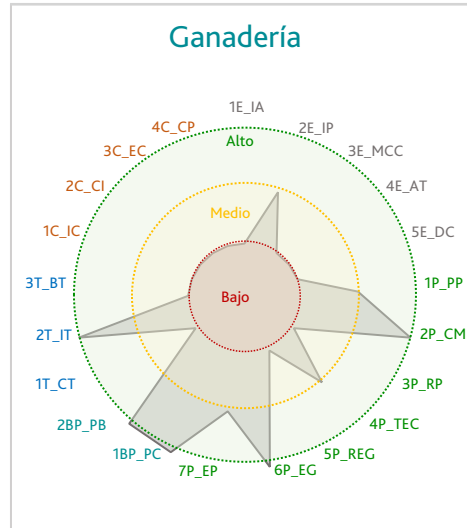
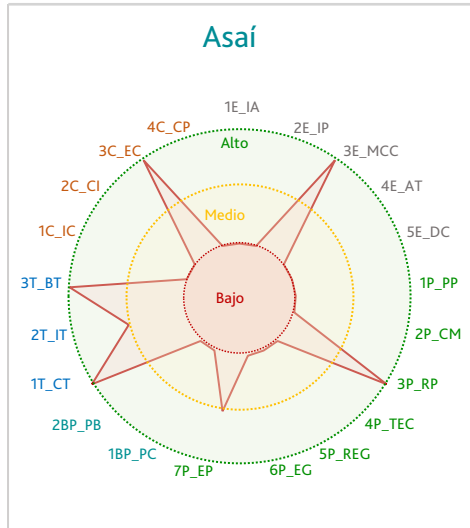
A continuación, se observa el detalle de la valoración de las variables transformadoras por cadenas. Se pueden observar cadenas con la mayoría de los puntajes en estos indicadores entre bajo y medio.

Ilustración 16. Valoración de las variables transformadoras por cadenas agropecuarias

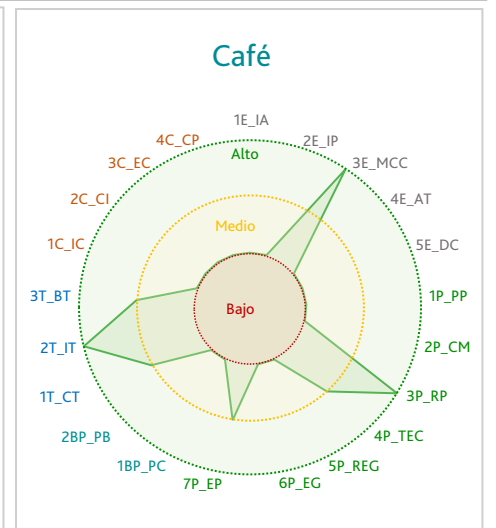
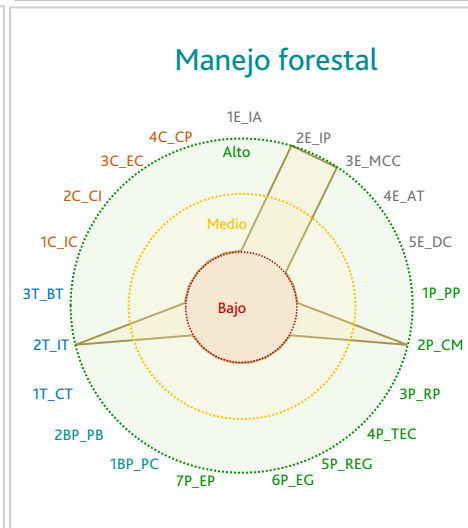
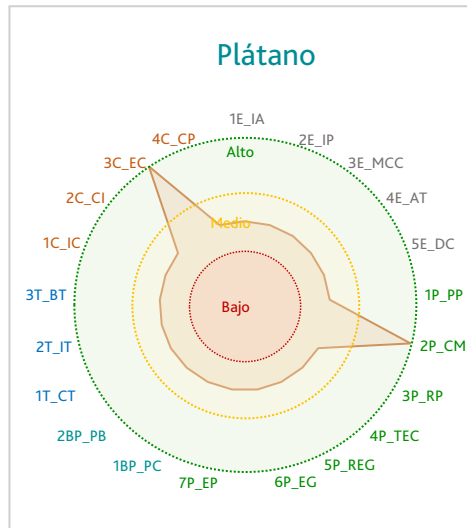
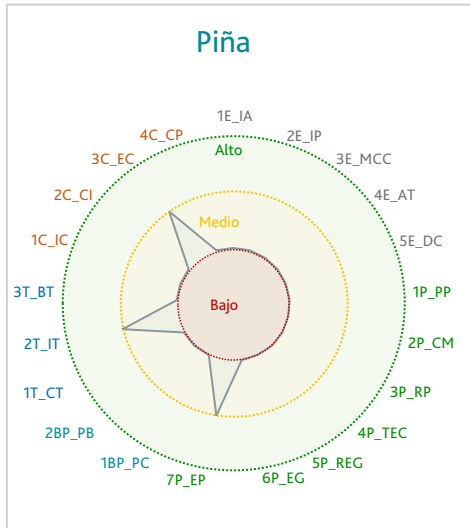


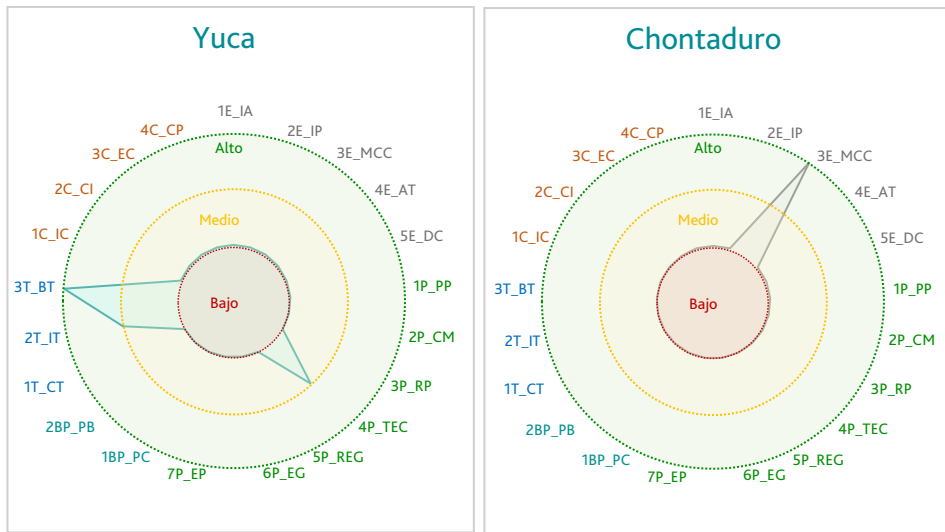
COMPONENTE	CÓD	VARIABLE TRANSFORMADORA
ENTORNO	1E_IA	Infraestructura de acceso
	2E_IP	Inclusión en los instrumentos de planificación territorial
	3E_MCC	Mitigación de cambio climático
	4E_AT	Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica
	5E_DC	Distancia de la producción al principal 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
	1T_CT	Capacidad instalada para transformar
TRANSFORMACIÓN	2T_IT	Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio
	3T_BT	Beneficio al territorio por procesos de transformación
	1C_IC	Capacidad e las infraestructuras de comercialización
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



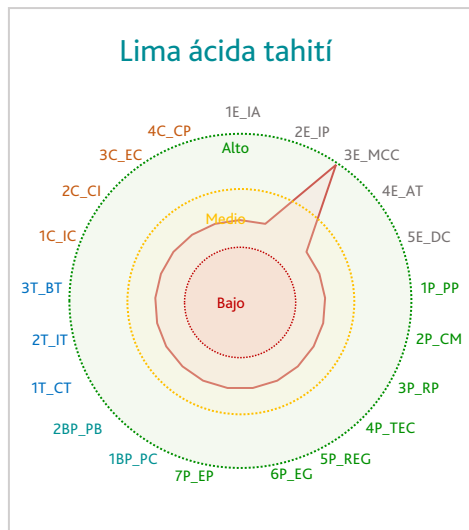


COMPONENTE	CÓD	VARIABLE TRANSFORMADORA
ENTORNO	1E_IA	Infraestructura de acceso
	2E_IP	Inclusión en los instrumentos de planificación territorial
	3E_MCC	Mitigación de cambio climático
	4E_AT	Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica
	5E_DC	Distancia de la producción al principal 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
POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	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
	1BP_PC	% productores vinculados a unidad de pos cosecha comunitarias
TRANSFORMACIÓN	2BP_PB	Cantidad de producto beneficiado en el territorio
	1T_CT	Capacidad instalada para transformar
	2T_IT	Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio
COMERCIALIZACIÓN	3T_BT	Beneficio al territorio por procesos de transformación
	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
POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	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
TRANSFORMACIÓN	1BP_PC	% productores vinculados a unidad de pos cosecha comunitarias
	2BP_PB	Cantidad de producto beneficiado en el territorio
COMERCIALIZACIÓN	1T_CT	Capacidad instalada para transformar
	2T_IT	Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio
COMERCIALIZACIÓN	3T_BT	Beneficio al territorio por procesos de transformación
	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

Actividad de Pago por Servicios Ambientales (PSA)

Tabla 10. Calificación general de la actividad de PSA

Calificación general por componente de análisis para la actividad de Pago por Servicios Ambientales					
Peso porcentual por componente	20%	25%	25%	30%	100%
COMPONENTE	ENTORNO	CONOCIMIENTO GENERAL Y EXPERIENCIA EN LOS MECANISMOS 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	● 57	● 53	● 42	● 37	● 46

Fuente: elaboración propia

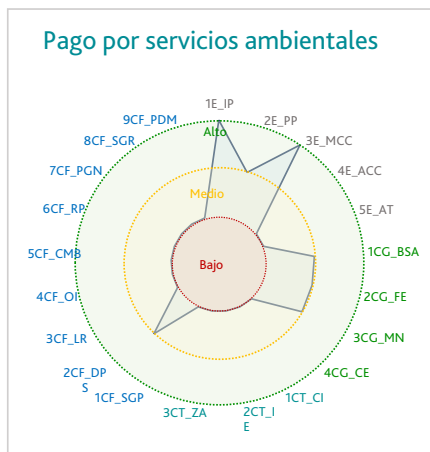
En el caso de la línea de PSA, el puntaje bajo está relacionado con las limitadas capacidades técnicas y financieras por parte de los entes territoriales, para el desarrollo de proyectos relacionados con esta actividad. Sin embargo, también se observa que tiene potencialidades importantes para su desarrollo, teniendo en cuenta las condiciones del entorno y las experiencias con que cuentan varios actores del territorio en su implementación. También se resalta el impulso que está teniendo esta actividad, con base en las iniciativas que vienen desarrollando, especialmente los municipios de Puerto Asís, Orito, Mocoa,

Puerto Caicedo, Puerto Guzmán y Leguízamo, a través de los entes territoriales, entidades de cooperación internacional y organizaciones no gubernamentales nacionales.

Según la información recolectada en las mesas y talleres del PME, en esta subregión no se identificó la asignación de recursos, según lo estipulado por la ley para la protección de fuentes hídricas, mediante el mecanismo de PSA (1% de sus ingresos corrientes).

Valoración de las variables transformadoras

Ilustración 17. Valoración de las variables transformadoras en 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)

Aunque 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 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 a las cadenas de valor del territorio.

Para la subregión la actividad de RUP se trabajó en los municipios de Puerto Asís y Puerto Leguízamo. Según la información recolectada en las mesas municipales, en estos municipios se identificaron 170 070 ha de ecosistemas terrestres degradados, de los cuales el 59,4% se encuentran en territorios privados, el 37,5% se encuentra en territorios públicos y el resto en territorio de resguardos indígenas. En ambos municipios se identificó que son los agroecosistemas los que se encuentran afectados por esta situación.

Dentro de las estrategias establecidas en la mesa sectorial, a fin de desarrollar el proceso de recuperación, se identificaron las siguientes actividades:

- Identificar los ecosistemas prioritarios para la restauración ecológica.
- Compensación ambiental con sistemas productivos de usos sostenible y contribuir a la restauración productiva del paisaje amazónico.
- Integrar las estrategias de ordenamiento territorial productivo y de conservación.

7.2.2 Cadenas no agropecuarias

Las cadenas no agropecuarias analizadas en esta subregión, son turismo y artesanías.

Actividad artesanal

La actividad de artesanías alcanzó 68 puntos a nivel general. El componente de Entorno presenta las calificaciones más bajas en las categorías de Servicios de soporte y aspectos geográficos, Mercado y Entorno

político. Estos resultados se dan por el mal estado de la infraestructura de acceso, la cobertura y acceso a servicios públicos y a créditos para el desarrollo de la línea, y la poca disponibilidad de sistemas de información; adicionalmente, la falta de asignación de recursos en los instrumentos de planificación territorial y el bajo acompañamiento por parte de Artesanías de Colombia.

En cuanto al componente de Actividad Artesanal, se resalta que esta actividad es la principal fuente de ingresos para los productores vinculados, un gran número de municipios de la subregión que identificaron la actividad para reactivación y el potencial que tienen estos para el desarrollo de las actividades artesanales; sin embargo, tiene un bajo potencial de generación de empleo y una capacidad y eficiencia media en la producción de sus productos, junto con la baja rentabilidad obtenida de su labor. Por otra parte, en relación con los activos productivos, se resalta que un buen porcentaje de la materia prima proviene del territorio, mientras que la tenencia de herramientas y maquinaria básica en buen estado es deficiente. En el componente de Producto Artesanal, el indicador que requiere ser atendido con mayor urgencia es la capacidad de venta.

Tabla 11. 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	● 60	● 55	● 75	● 70	● 77	● 68

Fuente: elaboración propia

Actividad turística

La línea de turismo obtuvo una calificación de 66 puntos. La calificación más baja está en el componente del El Servicio con 54 puntos, seguido por activos Productivos con 57. Estas bajas calificaciones están relacionadas con la poca participación de la población rural en la actividad, la adopción de tecnologías apropiadas para el territorio, la capacidad utilizada y la escasez de permisos o licencias requeridos para la prestación del servicio, lo cual se debe a que no se cuenta con una base de datos con información detallada y actualizada sobre los servicios, y la cobertura, entre otros.







No obstante, se resalta la existencia de políticas públicas orientadas a promover su desarrollo, 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 se viene generando con los procesos asociados a

la construcción de la paz. Al respecto, se destacan las acciones que se vienen realizando con comunidades indígenas y comunidades en proceso de reincorporación, presentes en el territorio, especialmente en el municipio de Mocoa. También se destaca la presencia de guías certificados, al igual que infraestructura y servicios de apoyo y disponibilidad de medios de transporte para el acceso a los sitios turísticos.

Esto se ha evidenciado en el aumento de las estrategias de marketing a través de redes sociales, medios radiales y páginas web. Dentro de las actividades turísticas ofrecidas por los 241 operadores turísticos identificados en las mesas, se ofertan principalmente actividades como avistamiento de aves, senderismo, pesca y agroturismo. No obstante, para fortalecer este componente comercial, también se ha identificado la necesidad de continuar avanzando en el mejoramiento de la infraestructura existente en el territorio, con el fin de dinamizar esta línea.

Tan solo los municipios de Mocoa y Orito cuentan con un plan específico de desarrollo turístico, sin embargo, estos planes no han iniciado su implementación, situación que limita una mayor dinámica económica alrededor de esta actividad.

Tabla 12. 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	 65	 54	 80	 57	 78	 66

Fuente: elaboración propia

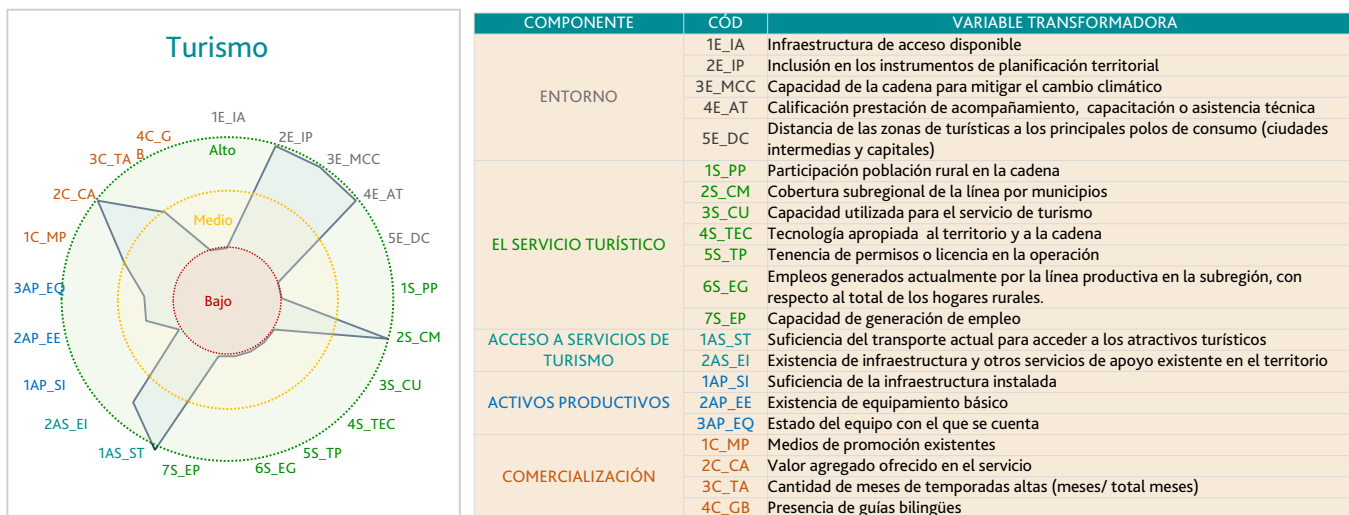
Valoración de las variables transformadoras para las actividades no agropecuarias

En general, la actividad de turismo encuentra sus mejores calificaciones en variables transformadoras del componente de Entorno, relacionadas con la capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático y el acompañamiento, capacitación y asistencia técnica que hoy tiene la actividad en su desarrollo. También se identifican en calificaciones medias la capacidad utilizada para el servicio de turismo, la oportunidad en la generación de empleo y la cantidad de meses en que el servicio puede generar ingresos al considerarse que, si bien es una actividad estacional

por periodos de vacaciones, tiene el potencial de poder desarrollarse todo el año con estándares de calidad. Los tipos de servicio identificados son turismo de naturaleza, cultural y de salud y bienestar.

En esta actividad se identificó la presencia de 30 organizaciones dentro de las cuales existen resguardos, consejos comunitarios, asociaciones, cabildos, fundaciones, entre otros, que agrupan a 779 personas dedicadas a esta actividad, de las cuales el 60% son mujeres, lo que muestra el enfoque de género que la caracteriza.

Ilustración 18. Valoración de las variables transformadoras en la actividad turística



Fuente: elaboración propia

La actividad de artesanías presenta ventajas en variables transformadoras, tales como el acompañamiento técnico que brinda el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), las alcaldías locales, las cámaras de comercio y, para el caso de Puerto Guzmán, Artesanías de Colombia.

También la cobertura subregional de la actividad, el valor agregado generado por la tradición cultural de las etnias presentes en el territorio, la existencia de medios de promoción y canales de comercialización, al igual que la participación en muestras o ferias artesanales.

Ilustración 19. Valoración de las variables transformadoras en la actividad artesanal



Fuente: elaboración propia



© FAO

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

CAPÍTULO

8

A partir de la selección de cadenas desarrollada en los PATR, y aquellas que fueron identificadas en las mesas de impulso del pilar 6 del PDET, para ser postuladas por medio de un perfil de proyecto a procesos de fortalecimiento, se realiza, a continuación, un análisis integrado del entorno y la anatomía de las cadenas de ganadería, caña y piscicultura, a partir de la metodología METAREC°. Igualmente, se proponen

unas estrategias formuladas y concertadas con actores locales, y un perfil de proyecto que puntualiza las acciones de intervención sugeridas en el corto, mediano y largo plazo, para cada una de las líneas productivas mencionadas. Este análisis se realizó con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales, realizadas durante el desarrollo del PME.

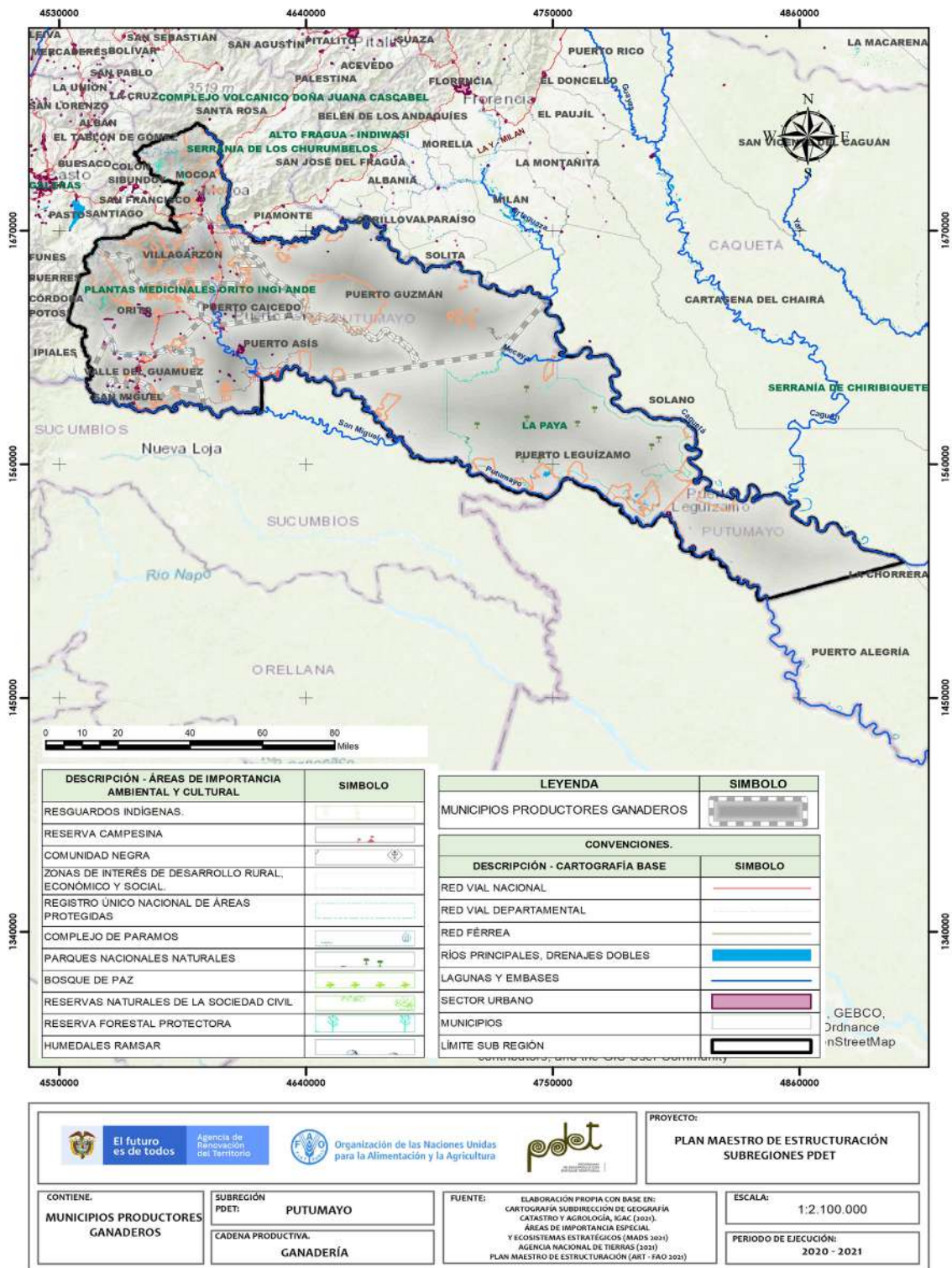
8.1 Análisis de la cadena de valor de ganadería

8.1.1 Análisis del entorno y la anatomía de ganadería con la metodología METAREC°

La ganadería es una de las actividades productivas más relevantes en la subregión PDET Putumayo, pues se desarrolla en los 9 municipios que la conforman y vincula a más de 6 600 personas. En la ilustración 21 se puede observar el resumen de los datos obtenidos en cada uno de los componentes de la cadena: Entorno, Producción Primaria, Poscosecha y/o Beneficio, Transformación y Comercialización. Las cifras corresponden a la información recolectada y verificada en las mesas municipales y sectoriales del PME y se incluyen datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO.


















Ilustración 20. Municipios con producción ganadera en la subregión PDET Putumayo



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

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DEL GANADERIA - SUBREGIÓN PDET PUTUMAYO

ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN
<p> \$ 366 600 000 COP Otorgados en créditos para la cadena FINAGRO en el 2020.</p>	<p>100% Cobertura subregional Línea priorizada en los 9 municipios que conforman la subregión PDET.</p>	<p> 6 Plantas de beneficio animal El 50% cuentan con registro INVIMA. Capacidad instalada de 301 animales/día. La planta de San Miguel se encuentra inactiva.</p>	<p> 3 Plantas de transformación Capacidad para transformar 2 600 L/día</p>	<p> Subasta ganadera</p>
<p> Esta incluida en el 46,2% de los instrumentos de planificación del territorio.</p>	<p> 6 604 Ganaderos Representa el 5,6% de los hogares rurales.</p>	<p> El 83,3% de las infraestructuras se encuentran en regular y mal estado.</p>	<p>Existe capacidad instalada en la subregión PDET para transformar el 0,4% de la producción identificada.</p>	<p>No se registran subastas ganaderas en la subregión.</p>
<p>El 50% de estos instrumentos cuentan con presupuestos de apoyo para la cadena.</p>	<p> 7 096 Predios ganaderos (Fuente: ICA, 2020) 285 331 un de cabezas de ganado registradas. Se presenta una sobreutilización del suelo con respecto a la vocación.</p>	<p> 1 Tanque de leche cruda Capacidad de almacenamiento de 9 231 L No se cuenta con laboratorios o equipos para el análisis de la calidad.</p>	<p>Capacidad utilizada de 2 000 L/día</p>	
<p>El PDEA contempla esta línea productiva de manera específica.</p>	<p>Se cuenta con 434 067 ha en pasturas dedicadas a ganadería.</p>	<p> El tanque de acopio de leche cruda se encuentra en regular estado.</p>	<p> El 100% de las empresas transformadoras se encuentran en regular o mal estado.</p>	
<p>27  Organizaciones de productores concentran 1 992 asociados, de los cuales el 36,14% son mujeres.</p>	<p> La subregión cuenta con 307 ha en sistemas sostenibles establecidas.</p>	<p> El centro de acopio no cuenta con registro INVIMA.</p>	<p> Ninguna de las agroindustrias identificadas cuentan con el registro INVIMA.</p>	<p>13 Comercializadores</p>
<p>22% de los municipios recibieron asistencia técnica (AT) entre los años 2019-2020</p>	<p>0,80 Promedio de cabezas/ha La producción de la subregión representa el 1,01% de la producción nacional</p>	<p>Productos transformados La agroindustria ganadera de la subregión ofrece principalmente los siguientes productos y subproductos: queso fresco, campesino y yogurt.</p>	<p>Principales clientes: Lácteos La Tebaida, Queseras, Nestle, Frigomayo, Cruderos, Asoprocoavip, comercio local.</p>	
<p>Los procesos de AT son financiados en un 100% por entidades públicas.</p>	<p>Tipo de producción 73% - Doble propósito 21% - Carne 3% - Leche</p>			
<p>La cadena tiene una amenaza alta por cambio climático.</p>				
<p>En general, las vías de comunicación están en mal estado.</p>				
<p>Existen 6 centros potenciales de comercialización: Pitalito, Neiva, Popayán, Bogotá, Leticia y San Juan de Pasto.</p>				

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

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA **60,5**

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	COMPONENTES	
	Componente	Calificación
	59,9 ENTORNO	
	Servicios de soporte y aspectos geográficos 66,7	
	* 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 57,1	
	Cantidad de delitos por cada 100 mil habitantes Presencia de cultivos ilícitos	
	Entorno político 66,7	
	* Inclusión en los instrumentos de planificación territorial Presupuesto en los instrumentos de planificación territorial	
	Ambiental/cambio climático 33,3	
	* Capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático Grado de amenaza de cambio climático para la cadena Disponibilidad de tierra dentro de la frontera agrícola por cada vocación de uso de suelo	
	Innovación y tecnología 53,3	
	* Prestación del servicio de asistencia técnica Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica Relación con PDEA Índice de innovación del Departamento Presencia y accesos a centros de Investigación	
	Mercado 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	
	66,3 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 41,7	
	Participación de la cadena en la producción nacional * Productividad o rendimiento * Tecnología apropiada para el territorio y la cadena * Adopción de BPA, BPG y registro ICA	
	Generación de valor 83,3	
	* Empleos generados actualmente por la línea productiva en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales * Capacidad de generación de empleo	
	Percepción de necesidades 66,7	
	Percepción de necesidades de mejora en el componente	
	68,3 POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	
	Capacidad y cobertura del beneficio 66,7	
	Predios con unidades de beneficio * Cobertura del servicio de beneficio poscosecha Estado de las unidades de beneficio individuales * Cantidad de producto beneficiado en el territorio	
	Percepción de necesidades 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 comercialización (infraestructura) 33,3	
	* Capacidad de las infraestructuras existentes para la comercialización * Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización * Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización	
	Destino de la comercialización 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

En la ilustración 22 se muestran las calificaciones obtenidas por la cadena de ganadería. Los componentes con la calificación más baja son Transformación con 51,7 puntos, Comercialización con 58,3 puntos y Entorno con 59,9 puntos. El análisis de los indicadores permite identificar el por qué estos componentes tienen puntajes bajos y, al mismo tiempo, reflejan los aspectos que se deben fortalecer en toda la cadena.

En el componente de Entorno inicialmente se identifican las categorías con las calificaciones más bajas, que corresponden a Ambiental/Cambio climático con 33 puntos, seguida por Innovación y Tecnología con 53 puntos. Esto se debe principalmente a un alto grado de amenaza frente al cambio climático y una baja capacidad de mitigación de los efectos derivados de este fenómeno, adicionalmente, las áreas empleadas para la ganadería superan por 433 220 ha, vocación destinada para esta actividad. Esta situación evidencia la necesidad de mejorar las prácticas ganaderas en el territorio y las acciones estratégicas para disminuir la ampliación de la frontera agrícola, con el objetivo de obtener áreas para desarrollar esta actividad.

El servicio de asistencia técnica y extensión agropecuaria, evaluado en la categoría de Innovación y Tecnología, presentó una cobertura baja, pues solo en 2 de los 9 municipios en los que se analizó la línea, se han desarrollado estos procesos y en 2019 no se identificaron productores que hubieran podido acceder a este tipo de servicios. Frente a esta situación, es necesario recordar que el PDEA del departamento ha

priorizado la línea de ganadería de doble propósito. Si bien no existen metas específicas para esta línea, en este documento se expresan objetivos acordes a las necesidades de sostenibilidad que tiene esta línea en el territorio: "Apoyar la planificación desde un enfoque agro sistémico andino amazónico y el uso adecuado del suelo" y "Prestación del servicio de extensión agropecuaria a través de metodologías inclusivas que fortalezcan las capacidades técnicas, estratégicas y financieras" (Gobernación del Putumayo, 2020).

El Índice de Innovación del Departamento también se manifiesta como otro factor a fortalecer en la subregión. Dentro de los aspectos que inciden en esta situación, se encuentran los rezagos que tiene el departamento de Putumayo en los pilares de producción de conocimiento y tecnología, y producción creativa, que fueron medidos por el Índice Departamental de Innovación para Colombia (IDIC), del Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2021). Frente a estas situaciones, es importante tener en cuenta las recomendaciones que realiza el PECTIA de la línea de lácteos en el departamento del Putumayo (CORPOICA, 2016):

- Mejorar la formación y la capacitación del recurso humano en todos los eslabones que hacen parte de la cadena láctea.
- Promover y fortalecer la asociatividad por medio de asesoría técnica y capacitación en temas de empresarialización, así como de sensibilización social, ética y valores.

En la categoría de Capital Social y Económico, con 59 puntos, se observa que el índice de vejez para el departamento es inferior al promedio nacional. Esto se relaciona con el comportamiento que está teniendo la pirámide poblacional del departamento, en la que se observa la existencia de un mayor número de población joven. Aunque esto señala que existe un importante potencial en la oferta de mano de obra, también representa un reto importante para fortalecer las capacidades y motivar a esta población en su vinculación a las actividades productivas de la zona.

En la categoría mencionada, también se evidencia el bajo nivel de vinculación de personas a procesos asociativos, solo un 30% de los productores están vinculados a alguna organización, y no existen organizaciones de segundo nivel que contribuyan a atender los requerimientos de la cadena en cada uno de sus componentes.

Otra acción relevante que se debe incluir en estos procesos de fortalecimiento organizativo, es la promoción de la equidad de género. Se evidencia que existe una diferencia importante en la participación equitativa de hombres y mujeres en esta cadena, pues la vinculación de las mujeres corresponde solamente al 36,14%.

Así mismo, este sector productivo todavía no alcanza a tener un rol sobresaliente en la generación de ingresos en la zona. El indicador de PIB Agropecuario, refleja que el sector de agricultura, ganadería, caza,

silvicultura y pesca, tiene un nivel de participación menor (5,24%) al promedio nacional (10,67%). Según datos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT) para 2020, las actividades del departamento de Putumayo que tuvieron mayor contribución al PIB, corresponden a administración pública y defensa con 33,4%, el sector de minas y canteras con 19,4% y el sector de comercio, hoteles y reparación con un 15,7%.

Finalmente, en el análisis de la categoría de Mercado, se identifica que existen aspectos a mejorar en los indicadores de Distancia de la Producción al Principal Polo de Consumo, Estado General de las Vías y Variación en las Exportaciones. En los primeros dos indicadores es importante tener en cuenta que en las mesas municipales se resaltaron las dificultades en torno a las distancias y estado de las vías del territorio, situación que aumenta los costos de producción y limita las posibilidades de fortalecer los procesos comerciales. Conforme a lo expresado, esta situación involucra alinear estas necesidades a las gestiones realizadas en los otros pilares del PDET y los otros instrumentos de planificación territorial. Las variaciones en las exportaciones mostraron una tendencia negativa, lo cual refleja la necesidad de implementar las estrategias de comercialización que fueron planteadas en las mesas sectoriales y que serán presentadas en la siguiente sección de este análisis.

En el componente de Producción Primaria se destaca la existencia de una tradición productiva en la región,

que ha involucrado la implementación de un modelo extensivo con baja productividad y sobreuso del suelo sin mejora de pasturas y/o complementos. Esta situación contrasta con el bajo aporte que tiene esta cadena a la producción nacional en ganadería. Del total estimado de producción de ganadería en Colombia (28 245 262 de cabezas de ganado), la subregión PDET solo aporta con 258 331 cabezas.

En este mismo componente, se debe tener en cuenta que el indicador de Adopción de BPA, Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) y registro Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), presenta un comportamiento desfavorable, teniendo en cuenta que, según la información recolectada en el PME, ningún productor cuenta con certificación ICA en la subregión. Es una problemática que se reconoce en los diferentes planes de desarrollo a nivel municipal, dado el impacto que tiene en la sostenibilidad de la cadena. En las mesas sectoriales se expresó la necesidad de realizar actividades específicas de coordinación entre las diferentes entidades, con competencia para aumentar el número de productores, que cuenten con capacidades para lograr estas certificaciones.

El componente de Poscosecha y/o Beneficio tuvo la puntuación más alta de la cadena con 68 puntos. Esto se relaciona con la necesidad de mejorar la cobertura de las unidades de beneficio municipales, el estado que estas tienen y la cantidad de producto

beneficiado en el territorio. En el territorio se identifican 6 plantas de beneficio animal en los municipios de Puerto Leguízamo, Mocoa, Orito, Puerto Asís, Valle del Guamuez y San Miguel, esta última se encuentra inactiva, 1 en buen estado, 3 en regular estado y 1 en mal estado. Estas plantas se encuentran en plan de mejora con apoyo del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA).

En el componente de Transformación se requiere mejorar la oferta de infraestructura de transformación en la zona. Si bien se identificaron 3 plantas ubicadas en los municipios de Puerto Asís (Lácteos Km 9), Mocoa (Lácteos La Tebaida) y Puerto Caicedo (Asprolep), que se concentran en la transformación de leche, estas plantas son pequeñas o su nivel de transformación es limitado frente a la producción existente en el territorio (solo cubre el 0,4% de la producción mapeada por el PME). Para el desarrollo de este componente se requieren inversiones en la construcción y dotación de infraestructura, y en el suministro de servicios de extensión agropecuaria requerida para el cumplimiento de las BPG y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

En el componente de Comercialización también es importante resaltar la necesidad de mejorar la disponibilidad, capacidad y cobertura de la infraestructura, para generar garantías de comercialización de la producción. En las mesas municipales del PME solo

se pudo identificar un centro de acopio privado, que se encuentra en mal estado y no cuenta con el registro INVIMA requerido. Igualmente, los actores de las mesas municipales y sectoriales, resaltaron que es necesario avanzar en la gestión de certificaciones que les permita ser más competitivos y sostenibles. Como se pudo evidenciar en el análisis de los diferentes componentes de la cadena de valor, se requieren acciones que contribuyan al fortalecimiento de la línea productiva, tales como: vinculación de productores a programas de extensión agropecuaria; construcción, dotación y puesta en marcha de unidades de

beneficio y transformación; implementación de BPG y gestión de procesos de certificación que permitan la comercialización de los productos en mercados diferenciales. Al igual, se propone crear y fortalecer organizaciones para el mejoramiento de procesos organizativos y de comercialización.

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

Tabla 13. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Entorno	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiental/Cambio climático
Producción primaria	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad y eficiencia de la producción, tecnología y especialización
Transformación	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para la transformación
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para la comercialización (Infraestructura) • Generación de valor

Fuente: elaboración propia

8.1.2 Estrategias para la cadena de ganadería

Con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales, junto con la metodología de análisis de cadena, se presenta a continuación un análisis detallado de las oportunidades y fortalezas identificadas en cada eslabón, y de las

estrategias que fueron definidas para atender estas particularidades. Se han organizado estas estrategias por componente y detallado las actividades que involucran, así como las metas establecidas en el corto, mediano y largo plazo para su implementación.

Componente de Producción Primaria

De acuerdo con lo identificado, mediante la metodología de análisis de cadena, en este componente es necesario mejorar el uso del suelo en lo que se refiere a la relación del territorio con la producción, teniendo en cuenta las áreas definidas por la UPRA, también es necesario mejorar la participación de la cadena en la producción nacional y la certificación de predios.

Para responder a las debilidades en la subregión y aprovechar el potencial identificado con las oportunidades en el eslabón de producción, se plantearon diferentes estrategias con sus respectivas actividades por parte de los participantes en las mesas sectoriales, como se muestra a continuación: actividades para la reconversión de sistemas agrosilvopastoriles y la planificación predial de la producción ganadera del territorio, mejoramiento de la infraestructura

predial, dotación de equipos de ordeño e implementos, implementación de BPG, plan de mejoramiento genético, adecuación de tierras y distrito de riego, instalación de riego intrapredial y suministro de kits para cercas eléctricas.

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

Los actores de la cadena plantearon la necesidad de implementar sistemas de suministro de agua en las diferentes actividades ganaderas en todos los municipios, adaptadas a las condiciones agroclimáticas de cada uno, en las que se deben tener en cuenta las referencias técnicas y así evaluar la pertinencia de este tipo de inversiones.

Tabla 14. Estrategias, actividades y metas del componente de Producción Primaria de la cadena de valor de ganadería en la subregión PDET Putumayo

Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecimiento de la competitividad del sector ganadero del departamento del Putumayo.	Actividades para la reconversión de sistemas agrosilvopastoriles.	Hectáreas	1 070	1 195	1 235	3 500
	Actividades para la planificación predial en los sistemas de producción ganaderos en la subregión PDET.	Unidad	250	300	250	800

Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecimiento de la competitividad del sector ganadero del departamento del Putumayo.	Implementar un plan de mejoramiento genético para mejorar los rendimientos productivos de animales.	Planes	1 270	1 565	1 935	4 770
	Construcción y dotación de infraestructura intrapredial (paneles solares, establos, corrales de manejo, picapasto, pluviómetro, manejo de residuos, otros).	Unidad	1 380	1 575	1 945	4 900
	Implementar acciones en BPG para el mejoramiento productivo del sistema ganadero.	Unidad	825	945	1 110	2 880
	Dotación de equipos de ordeño e implementos - Kit cerca eléctrica.	Kits entregados	2 877	2 877	2 876	8 630
	Adecuación de tierras/Distrito de riego.	Distrito de riego	424	480	410	1 314
	Adecuación de tierras/Riego Intrapredial.	Riego intrapredial	250	250	250	750

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

Componente de Poscosecha y/o Beneficio

De acuerdo con el diagnóstico realizado en las mesas municipales y validado en las sectoriales, en el territorio se cuenta solo con las infraestructuras de plantas de faenamiento en 6 municipios, que son: Puerto Leguízamo, Puerto Asís, Mocoa, Orito, Valle del Guamuez y San Miguel, esta última se encuentra inactiva.

Con base en la problemática antes mencionada, los actores de la cadena plantearon estrategias orientadas al mejoramiento de 4 plantas de beneficio animal, la dotación de maquinarias y equipos para 9 plantas y la construcción de 6 plantas de beneficio animal.

Tabla 15. Estrategias, actividades y metas del componente de Poscosecha y/o Beneficio de la cadena de valor de ganadería en la subregión PDET Putumayo

Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Mejoramiento de la calidad en la cadena de valor ganadera en la subregión PDET Putumayo, mediante la implementación de infraestructura de beneficio animal.	Adecuación de una planta de beneficio animal (regional/municipal) y dotación de maquinaria y equipos.	Planta de beneficio	4	0	0	4
	Construcción y dotación de infraestructura de beneficio animal (municipal/regional).	Planta de beneficio	4	2	0	6
Mejoramiento de la calidad del hato ganadero en la subregión PDET Putumayo, mediante la dotación y mejoramiento de plantas de beneficio animal.	Dotación de maquinaria y equipos.	Unidad	7	2	0	9

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

En esta estrategia se están contemplado las actividades necesarias para impulsar el mejoramiento del eslabón de plantas de beneficio, cabe aclarar que es necesario revisar la pertinencia de la instalación de 2 plantas en Mocoa, dado que

es posible que 1 sola planta cuente con la capacidad para atender la demanda de la zona. Se sugiere tener en cuenta los decretos para la adopción de los Planes de Racionalización de Plantas de Beneficio Animal para el departamento.

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 3 plantas de transformación de leche. Para la transformación de carne no se cuenta con este tipo de infraestructura. Sin embargo, en las

mesas municipales se identificó que para avanzar en estos procesos, se requiere mejorar la calidad del producto obtenido en las fases previas, de tal forma que sea vinculado a los procesos de transformación, en los que también es necesario mejorar el acceso a los

servicios en la zona (energía, agua, luz, etc.). El análisis de la cadena también permitió evidenciar que se requiere avanzar en la capacidad de transformación de carne y leche, teniendo en cuenta la producción existente en el territorio.

A partir de las falencias identificadas en el eslabón de transformación, los actores de la cadena plantearon estrategias de transformación de leche y carne de la siguiente forma:

- Leche: desarrollo de productos, desarrollo y registro de marca, infraestructura de transformación

intrapredial, registro y certificación en BPM, fortalecimiento de emprendimientos en agroindustria de transformación y gestión de alianzas comerciales.

- Carne: desarrollo de productos, desarrollo y registro de marca, infraestructura de transformación intrapredial, subasta ganadera y fortalecimiento de emprendimientos en agroindustria de transformación.

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

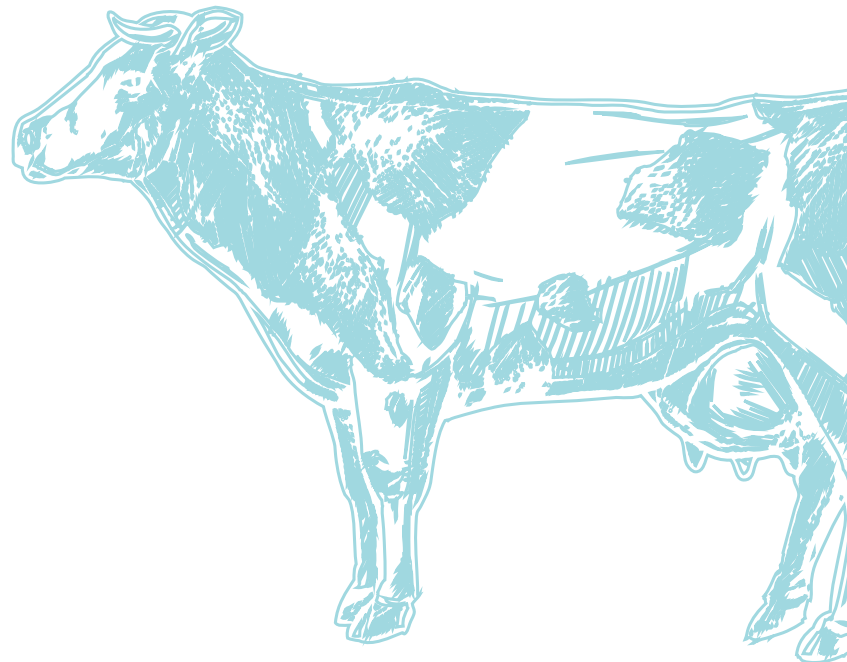


Tabla 16. Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de ganadería en la subregión PDET Putumayo

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 para la fabricación y comercialización de productos lácteos.	Registro de marca	9	7	5	21
	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 productos	15	11	7	33
	Gestión de registro y certificación en BPM para los procesos de transformación de productos lácteos.	Certificación	17	8	4	29
	Construcción de infraestructura de transformación predial para productos lácteos.	Infraestructura construida	122	110	40	272
	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	15	9	4	28
	Acciones para el apoyo de emprendimientos en agroindustria de transformación de productos lácteos.	emprendimiento	16	6	5	27
	Apoyo en la gestión y desarrollo de subastas ganaderas a nivel regional y municipal.	Subastas ganaderas	0	3	0	3
	Construcción de infraestructura de transformación para productos cárnicos.	Infraestructura construida	0	9	0	9
	Acciones para el apoyo de emprendimientos en agroindustria de transformación de productos cárnicos.	emprendimientos	0	7	0	7
	Diseño, gestión de registros de marca y certificaciones sanitarias que permitan la autorización sanitaria para la fabricación y comercialización de productos cárnicos.	Diseño de marcas	0	9	0	9
	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.	Nuevos productos	2	7	0	9

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

Componente de Comercialización

Las problemáticas para la comercialización en esta cadena, se concentran en la necesidad de mejorar la capacidad y el estado de las infraestructuras disponibles, para realizar la comercialización de los productos ofrecidos por la cadena. Igualmente, se hace necesario mejorar el acceso a certificaciones a nivel de producción primaria, transformación y otras, que se consideren convenientes con el objetivo de cumplir

las normas legales y acceder a mercados más competitivos. Para fortalecer este componente, entonces, se propone el diseño de estrategias regionales de comercialización de ganado en pie, y la construcción de 22 infraestructuras de acopio que incluyan una red de frío. En la siguiente tabla se presentan detalles de las estrategias mencionadas.

Tabla 17. Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de ganadería en la subregión PDET Putumayo

Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecimiento de la competitividad del sector ganadero de la subregión PDET Putumayo.	Diseño e implementación de estrategias de comercialización que permitan generar acciones para aumentar las ventas, generar nuevos productos y lograr mayor participación en el mercado.	Estrategias de comercialización	12	8	2	22
	Construcción y dotación de infraestructura de acopio que incluya una red de frío (leche), veredal/municipal para el almacenamiento del producto ofertado.	Laboratorio	12	8	2	22

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

Componente de Entorno

Frente a las problemáticas analizadas en este componente, se identificó la necesidad de fortalecer varias de las organizaciones de la zona, a fin de mejorar los procesos de articulación con sus socios y el desarrollo de sus procesos internos a nivel administrativo, comercial, social y de recursos.

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 poca disponibilidad de mano de obra, así como mejorar los niveles de asistencia técnica que se reciben actualmente. También se observó, que otra de las problemáticas manifestadas corresponde al mal estado de las vías en la zona, que viene ocasionando altos costos de transporte.

Para responder a esas debilidades, se consideró que un elemento determinante para iniciar el desarrollo de procesos orientados a la obtención de una ganadería sostenible, es la realización de un plan ganadero. Este plan deberá estar articulado a las políticas, programas y planes de desarrollo municipal, departamental y nacional, y con el Plan Estratégico de Ciencia y Tecnología del sector ganadero. Igualmente, deberá incluir un diagnóstico de las áreas destinadas a la ganadería y los sistemas existentes en el departamento.

En ese sentido, los participantes en mesas municipales y talleres sectoriales, plantearon estrategias orientadas a mejorar la identificación y atención de los ganaderos de la subregión, que requieren vinculación a servicios de extensión agropecuaria y programas de asistencia técnica. También se planeó la necesidad de fortalecer y ampliar las bases organizativas en áreas administrativas, desarrollo de capital social, capital de trabajo y gestión comercial, a su vez, se identificó la necesidad de incrementar acciones tendientes a la investigación e innovación de la cadena de valor de ganadería en la subregión.

En torno a la necesidad de mejorar el estado de las vías, no se elaboraron estrategias en las mesas sectoriales. Sin embargo, se recomienda realizar acercamientos con las instituciones locales, departamentales y ART, que tienen dentro de sus acciones el desarrollo vial del municipio. Igualmente se recomienda hacer el cruce de información con el plan maestro de vías de la subregión PDET Putumayo.

En la siguiente tabla se presentan las estrategias diseñadas para atender estas necesidades.

Tabla 18. Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de ganadería en la subregión PDET Putumayo

Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Apoyo para la Implementación y aplicación de políticas de desarrollo de una ganadería sostenible en el departamento.	1. Formulación del plan de desarrollo ganadero para el departamento y articulación de este a las políticas, programas y planes de desarrollo de nivel municipal, departamental y nacional. 2. Zonificar las 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 Putumayo. 9. Realizar los trámites necesarios para verificar si la cadena se encuentra inscrita ante el ministerio de agricultura, si no hacer los trámites necesarios para inscribirla.	Plan de desarrollo ganadero	0	1	0	1
Asistencia técnica/Extensión Agropecuaria.	Promover el desarrollo técnico de los ganaderos en la subregión PDET Putumayo.	Personas formadas	250	290	190	730
Fortalecimiento del capital de Trabajo de las organizaciones vinculadas a la cadena de valor ganadera en la subregión PDET Putumayo.	Creación de fondos rotativos para dinamizar el flujo de recursos de las organizaciones vinculadas.	Organizaciones	27	15	2	44
Fortalecimiento de las capacidades organizativas administrativas, comerciales y sociales de las organizaciones vinculadas a la cadena de valor ganadera en la subregión PDET Putumayo.	Plan de capacitación en temas administrativos, contables, financieros y normas técnicas para líderes y lideresas de las organizaciones vinculadas a la producción ganadera.	Organizaciones	27	15	2	44
Promover el desarrollo técnico de los ganaderos en la subregión PDET Putumayo.	Programa de Asistencia Técnica y Extensión Agropecuaria que incluya (línea base, validación del paquete tecnológico, visitas técnicas, talleres, manuales y giras técnicas).	Personas formadas	1 700	1 897	2 071	5 668

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

8.1.3 Perfil de proyecto para la cadena de ganadería

Para atender las necesidades de la cadena en los componentes de Producción Primaria, Entorno, Transformación y Comercialización, en cuyos eslabones se han encontrado debilidades, el territorio ha planteado un perfil de proyecto para esta línea, que atiende varias de las metas planteadas en las estrategias.

El perfil de proyecto busca fortalecer la actividad ganadera existente en la subregión PDET, mediante acciones orientadas al desarrollo de sistemas ganaderos sostenibles y prácticas de adecuado manejo técnico, innovación y mejoramiento genético. Estas acciones se proponen realizar en un plazo de ejecución de proyecto de 2 años. Para lograr esto, se sugiere iniciar con un proceso de socialización y establecimiento de compromisos con los participantes para el cumplimiento de las actividades a desarrollar. En el eslabón de extensión agropecuaria se propone realizar 6 visitas por productor y 5 Escuelas Ganaderas Campesinas. Igualmente, se orientaría a los participantes para la realización de su proceso de planificación predial individual, a fin de mejorar el estado del predio y de la familia en términos productivos, económicos, medioambientales y sociales.

También se contempla el fortalecimiento de los procesos de planificación a nivel territorial, mediante el apoyo al diseño o actualización del Plan de Desarrollo Ganadero para el departamento. En el componente

de Producción Primaria, se plantea apoyar a los productores para el mejoramiento de sus praderas con enfoque sostenible y la implementación de un sistema silvopastoril, mediante la entrega de equipos e insumos para el establecimiento de una ha de este sistema. Con el ánimo de avanzar en el cumplimiento de las BPG, el proyecto debería contemplar la entrega de un kit orientado a mejorar el cumplimiento de estas, y un proceso de diagnóstico y acompañamiento para avanzar en el registro del predio y la obtención de las certificaciones respectivas. Adicionalmente, se proyecta el suministro de equipos informáticos con una aplicación para el control y seguimiento integral del hato ganadero, y el mejoramiento de las capacidades de los productores en la utilización de TIC.

A nivel organizativo se propone el suministro de equipos para el mejoramiento genético, y se coordinará con los participantes para el desarrollo de las fichas de seguimiento relacionadas. Las 27 organizaciones vinculadas a la actividad ganadera, e identificadas mediante el Plan Maestro de Estructuración, también recibirán apoyo con el diseño e implementación de planes de fortalecimiento y planes de negocio, e igualmente se vincularía a giras que permitan el intercambio de experiencias exitosas de ganadería sostenible. En todos estos procesos se promoverá la participación equitativa de hombres y mujeres.

A continuación se describe brevemente el proyecto perfilado.

Tabla 19. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de ganadería para la subregión PDET Putumayo

FICHA RESUMEN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos		Municipios		
Putumayo	Putumayo		Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, Puerto Leguízamo, San Miguel, Valle del Guamuez y Villagarzón.		
Cadena de valor	Ganadería		Duración de ejecución del proyecto	24 meses	
Nombre del proyecto	Implementación de acciones en ganadería sostenible con enfoque amazónico para mejorar las capacidades en producción, comercialización y fortalecimiento organizacional de productores ganaderos en los municipios PDET de la subregión Putumayo.				
Metas	<ul style="list-style-type: none"> • 300 escuelas ganaderas campesinas. • 1 200 visitas de asistencia técnica para la planificación predial. • 7 200 visitas asistencia técnica predial. • 1 formulación y ejecución de un plan de desarrollo ganadero para el Putumayo. • 1 200 personas con establecimiento de sistema silvopastoril. • 1 200 suministro de kit para cumplimiento de BGP e inversión intrapredial . • 1 200 seguimiento a cumplimiento de certificaciones en BPG e inscripción de predios ante ICA. 		<ul style="list-style-type: none"> • 1 200 aplicativos para dispositivos móviles (análisis y monitoreo). • 29 insumos para el mejoramiento genético (equipos de inseminación artificial entregados a los productores y diligenciamiento de ficha de identificación de terneros nacidos por inseminación artificial a término fijo - IATF). • 29 diagnósticos organizativos elaborados. • 29 planes de fortalecimiento de necesidades de fortalecimiento organizativo. • 116 talleres de fortalecimiento socio empresarial y seguimiento de acciones realizadas con el proyecto. • 29 planes de negocios que promuevan una ganadería sostenible. • 2 giras ganaderas. 		
Aliados potenciales	Gobernación: 1 Alcaldías: 9 Otros aliados públicos: Instituto SINCHI, Corporación colombiana de investigación agropecuaria (AGROSAVIA), ICA y el MADR.		Organizaciones: 27 Privados: CDLO - Territorio de Oportunidades. Actores de Cooperación: FAO.		
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	1 600	Distribución por género	612 hombres 588 mujeres	Distribución por grupo étnico	40 indígenas 16 afrocolombianos

<p>Actividades del proyecto que cumplen con el enfoque ambiental y de sostenibilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promoverá la implementación de acciones integrales que ayuden al uso eficiente del suelo, en la 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. • Se desarrollarán acciones que contemplen medidas de adaptación al cambio climático adicionales a la conservación y/o aumento de coberturas naturales y reforestación y restauración a lo largo de los cauces de agua para prevenir la erosión, manejo del suelo con prácticas que reducen la compactación del suelo. • Se promoverá el uso de tecnologías y prácticas de mitigación al cambio climático, así como la transformación láctea y/o cárnica bajo un enfoque de sostenibilidad agroambiental. 		
<p>RECURSOS REQUERIDOS (ESTIMACIÓN)</p>			
<p>Valor total Proyecto</p>	<p>\$ 8 552 820 000</p>	<p>Ingresos generados/año</p>	<p>\$ 7 740 000 000</p>
<p>Componentes con oportunidades: Producción Primaria / Poscosecha y/o Beneficio / Entorno / Comercialización</p>			
<p>Componentes críticos: Transformación</p>			
<p>RECURSOS REQUERIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN</p>			
<p>Componentes o eslabones intervenidos</p>	<p>Extensión agropecuaria</p>	<p>\$ 1 617 000 000</p>	<p>18,9%</p>
	<p>Producción</p>	<p>\$ 6 719 880 000</p>	<p>78,6%</p>
	<p>Fortalecimiento Organizacional</p>	<p>\$ 140 940 000</p>	<p>1,6%</p>
	<p>Comercial</p>	<p>\$ 45 000 000</p>	<p>0,5%</p>
	<p>Otros: Planificación y gestión de la información</p>	<p>\$ 30 000 000</p>	<p>0,4%</p>

Fuente: elaboración propia ART-FAO

8.2 Análisis de la cadena de valor de caña panelera

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

La producción y transformación de caña es otra de las actividades productivas más relevantes en la subregión PDET Putumayo, que se desarrolla en los 9 municipios que la conforman, vinculando a 1 119 personas (Ilustración 23).

En la ilustración 24 se puede observar el resumen de los datos obtenidos por el PME de la línea de caña para esta subregión PDET. Se presenta un resumen de los datos obtenidos para cada uno de los componentes de la 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 en los talleres sectoriales del PME, se incluyen datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO.

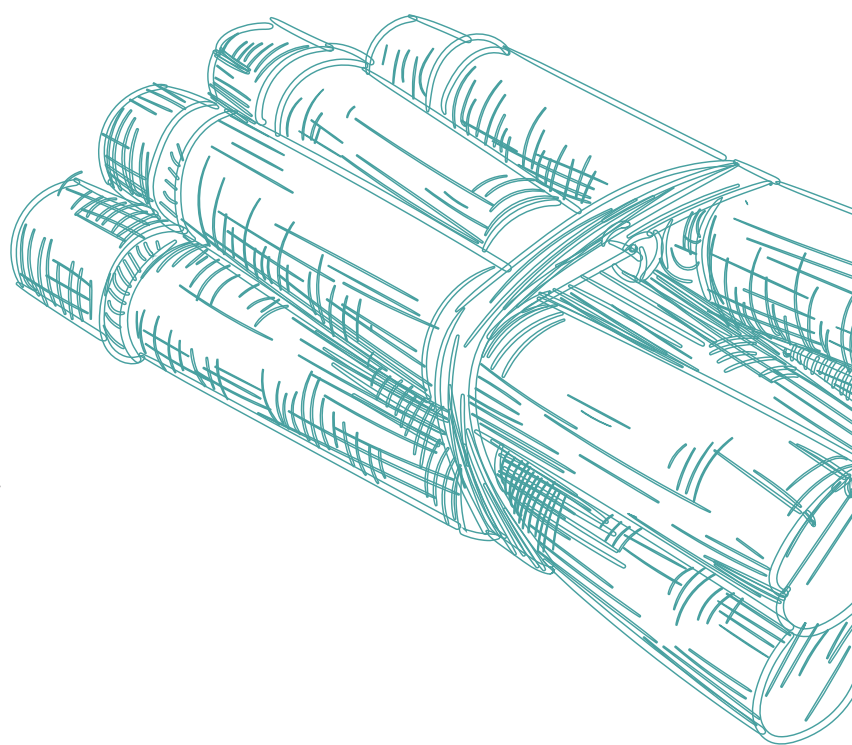
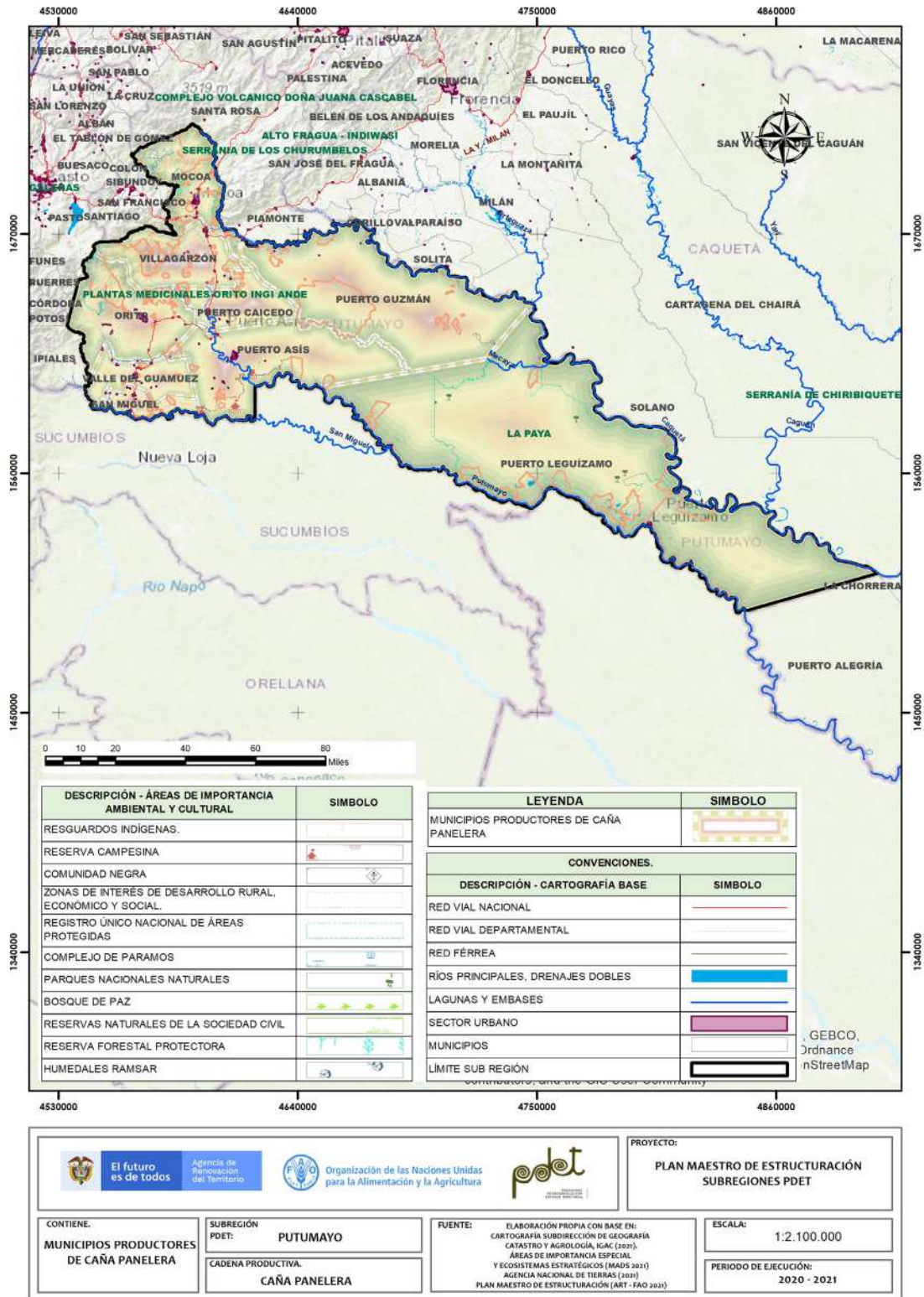


Ilustración 23. Municipios con producción de caña en la subregión PDET Putumayo



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

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DEL CAÑA PANELERA – SUBREGIÓN PDET PUTUMAYO






















ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN
<p> \$ 1 323 806 085 COP Otorgados en créditos para la cadena FINAGRO en el 2020.</p>	<p>100% Cobertura subregional</p> <p>Línea priorizada en 9 municipios que conforman la subregión PDET.</p>	<p>Unidades de poscosecha comunitaria</p> <p>En el marco del PME no se identificaron unidades de poscosecha comunitarias para caña panelera en la subregión PDET</p>	<p> 67 Plantas de transformación Capacidad de 468 000 kg/día</p>	<p>En el marco del PME, no se identificaron puntos de venta.</p>
<p> Esta incluida en el 15% de los instrumentos de planificación del territorio.</p>	<p> 1 119 Productores Representa el 1% de los hogares rurales.</p>	<p>Unidades de poscosecha en predio</p> <p>En el marco del PME no se identificaron unidades de poscosecha predial para la caña panelera en la subregión PDET.</p>	<p> El 58,2% de las plantas transformadoras se encuentran en regular o mal estado.</p>	<p>1 Punto de compra Vincula el 1% de los productores. Capacidad de almacenamiento 1,5 T.</p>
<p>El 50% de estos instrumentos cuentan con presupuestos de apoyo para la cadena.</p>	<p> 1 344 ha Área sembrada El cultivo ocupa el 6,7% del área con vocación agrícola de la subregión. (20 010 ha)</p>	<p> 1 Centro de acopio</p> <p>Tiene una cobertura del 1% de los productores y una capacidad de 1,5 T/año que representa el 0,03% de la producción del territorio</p>	<p> Solo el 3% de las agroindustrias identificadas cuentan con el registro INVIMA.</p>	<p> Sello o certificaciones En el marco del PME, no se identificaron predios certificados.</p>
<p>El PDEA no prioriza esta línea productiva de manera específica.</p>	<p> 4 829 T/año Producción Representa el 0,4% de la producción nacional</p>	<p> Productos transformados La agroindustria de la subregión transforman la caña en: miel, panela compactada, panela pulverizada y otros subproductos.</p>	<p> Solo el 3% de las agroindustrias identificadas cuentan con el registro INVIMA.</p>	<p>8 Comercializadores Volumen comercializado (T/año): Panela: 554,8 Otros: 34,8</p>
<p>51 Organizaciones de productores concentran 1 021 asociados, del los cuales el 21% son mujeres.</p>	<p> La unidad productiva promedio (1,2 ha) inferior a la Unidad mínima rentable en la subregión (3,2 ha)</p>	<p> El centro de acopio identificado se encuentran en buen estado.</p>	<p> Productos transformados La agroindustria de la subregión transforman la caña en: miel, panela compactada, panela pulverizada y otros subproductos.</p>	<p> Principales clientes: Instituciones educativas, Panelas Export SAS y mercado local</p>
<p> 33% de los municipios recibieron asistencia técnica (AT) entre los años 2019-2020.</p>	<p>Rendimiento promedio 3,6 T de panela/ha</p>		<p> Productos transformados La agroindustria de la subregión transforman la caña en: miel, panela compactada, panela pulverizada y otros subproductos.</p>	<p>Productos que comercializado con los clientes: miel, panela compactada, panela pulverizada, melcochas y arequipes.</p>
<p>Los procesos de AT son financiados en un 100% por entidades públicas.</p>	<p> No se identifican bancos de germoplasma en el marco del PME.</p>		<p>En la subregión se realizan procesos de transformación de la caña de tipo artesanal.</p>	<p>Destinos de comercialización  Mocoa</p>
<p>La cadena tiene una amenaza baja por cambio climático.</p>				
<p> En general, las vías de comunicación están en mal estado.</p>				
<p>Existen 6 centros ponteciales de comercialización: Pitalito, Neiva, Popayán, Bogotá, Leticia y San Juan de Pasto.</p>				

Ilustración 25. Análisis detallado de la cadena de caña

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA **56,6**

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	COMPONENTES		PRODUCCIÓN PRIMARIA		POSCOSECHA Y/O BENEFICIO		TRANSFORMACIÓN		COMERCIALIZACIÓN	
	53,4 ENTORNO		48,8		35		78,3		61,2	
CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	Servicios de soporte y aspectos geográficos 66,7		Relación del territorio con la producción 50		Capacidad y cobertura de la poscosecha 33,3		Capacidad para la transformación 55,6		Capacidad para la comercialización (infraestructura) 55,6	
	* Infraestructura de acceso Servicios públicos Disponibilidad sistemas de información Colocación de créditos específicos para la línea		Uso del suelo con vocación para la cadena por parte de la misma * Unidad mínima rentable promedio de la subregión * Participación de la población rural en la cadena analizada * Cobertura de la línea en los municipios de la subregión		Predios con unidades de poscosecha * Cobertura del servicio de poscosecha Estado de las unidades de poscosecha individuales * Cantidad de producto con poscosecha en el territorio		Estado de las infraestructuras de transformación * Capacidad instalada para transformar Grado de formalización (Registro INVIMA)		* Capacidad de las infraestructuras existentes para la comercialización * Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización * Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización	
	Capital social y económico 66,7		Capacidad y eficiencia de la producción, tecnología y especialización 41,7		Percepción de necesidades 66,7		Generación de valor 100		Destino de la comercialización 36,7	
	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		Participación de la cadena en la producción nacional * Productividad o rendimiento * Tecnología apropiada para el territorio y la cadena * Adopción de BPA, BPG y registro ICA		Percepción de necesidades de mejora en el componente		* Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio * Cantidad de la producción que es transformada en el territorio		Destino de la comercialización	
	Seguridad y confianza 57,1		Generación de valor 50		Percepción de necesidades de mejora en el componente		Percepción de necesidades 66,7		Canales de comercialización 100	
	Cantidad de delitos por cada 100 mil habitantes Presencia de cultivos ilícitos		* Empleos generados actualmente por la línea productiva en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales * Capacidad de generación de empleo		Percepción de necesidades de mejora en el componente		Percepción de necesidades de mejora en el componente		Cantidad de aliados comerciales	
	Entorno político 50		Percepción de necesidades 66,7						Generación de valor 33,3	
	* Inclusión en los instrumentos de planificación territorial Presupuesto en los instrumentos de planificación territorial								* Presencia de certificaciones	
	Ambiental/cambio climático 77,8								Percepción de necesidades 66,7	
	* Capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático Grado de amenaza de cambio climático para la cadena Disponibilidad de tierra dentro de la frontera agrícola por cada vocación de uso de suelo								Percepción de necesidades de mejora en el componente	
Innovación y tecnología 33,3										
* 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 50										
* Distancia de la producción al principal polo de consumo Estado general de las vías Variación de las exportaciones Consumo aparente por líneas productivas Aplicabilidad de la línea para vincularse a la ley de compras públicas Presencia operadores de compras públicas										

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

* Variables transformadoras por categoría de análisis y componentes de análisis

Fuente: elaboración propia

En la ilustración 25 se presentan las calificaciones obtenidas por la cadena de caña en todos los aspectos evaluados. Los componentes con las calificaciones más bajas fueron Poscosecha y/o Beneficio con 35 puntos, y Producción Primaria con 49. Es importante anotar que todos los demás componentes de la cadena presentaron calificaciones medias. Sin embargo, estos componentes cuentan con categorías que evidencian aspectos críticos que requieren ser fortalecidos.

En el componente de Entorno inicialmente se identifica un aspecto crítico en la categoría de Innovación y Tecnología, con una calificación de 33 puntos, dado que el índice de innovación del departamento se manifiesta como un factor a fortalecer en la subregión. Dentro de los aspectos que inciden en esta situación, se encuentran los rezagos que tiene el departamento de Putumayo en los pilares de producción de conocimiento y tecnología, y producción creativa, que fueron medidos por el IDIC del DNP (2020), lo que incide en la escasa presencia y acceso a centros de investigación.

Otro aspecto a considerar es que en el documento PDEA para el periodo 2020-2023 no se prioriza de manera específica la cadena de caña; sin embargo, está previsto el acompañamiento por parte de los entes territoriales. Lo anterior es un tema que requiere especial atención, al tener en cuenta que la escasa cobertura de la asistencia técnica para las familias vinculadas a esta línea es otra de las problemáticas

que se ha identificado. El servicio de asistencia técnica y extensión agropecuaria evaluados en la categoría de Innovación y Tecnología, presentó una cobertura baja, pues solo en 3 de los 9 municipios en los que se analizó la línea, se han desarrollado estos procesos y en 2019 solo cubrieron el 12% de los productores de caña.

En cuanto a la categoría de Servicios de Soporte y Aspectos Geográficos, se necesita mejorar las infraestructuras de acceso. Como se mencionó en las secciones anteriores, esto se relaciona con lo expresado en las mesas municipales, en torno a la ausencia de vías de comunicación adecuadas en el territorio. Se reitera la recomendación en relación con la gestión frente a las autoridades competentes para revisar los planes de adecuación de las mismas.

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

En la categoría mencionada también se evidencia que si bien la Federación Nacional de Paneleros (FEDEPANELA) tiene presencia en el territorio, no participó en las mesas sectoriales; sin embargo, es un actor de vital importancia para potencializar esta cadena productiva. No se identificaron organizaciones de segundo nivel que promuevan el fortalecimiento y creación de nuevas organizaciones y actividades de comercialización conjunta. Por otra parte, también se deberá incluir en los procesos de fortalecimiento organizativo la promoción de la equidad de género, ya que la participación de la mujer en la cadena solo alcanza el 21%.

Al igual que en la línea de ganadería, el indicador del PIB agropecuario tiene un nivel de participación menor (5,24%) al promedio del nivel nacional (10,67%). En relación con los instrumentos de política pública del territorio, se encontró que la mayoría de los municipios no cuentan con metas o presupuestos asignados al desarrollo de la línea de caña. Solo los municipios de Mocoa y Orito han dado prioridad a esta línea y han establecido metas y recursos para fortalecerla.

En la categoría Ambiental/Cambio Climático se expresa que el cultivo de caña no tiene gran capacidad para mitigar el cambio climático, teniendo en cuenta el sistema productivo utilizado actualmente y las prácticas que realizan los productores. Igualmente, los análisis realizados por FAO, expresan que los cultivos de caña no tienen un alto grado de amenaza frente al cambio climático.

Dentro del componente de Producción Primaria, la categoría que obtuvo una calificación crítica fue la Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización con 42 puntos; sin embargo, las bajas calificaciones persisten en las categorías de Relación del Territorio con la Producción y Generación de empleo. En este componente, se evidencia que se debe mejorar el uso del suelo con vocación para la cadena. Como se expresó anteriormente, según la información suministrada en las mesas, los cultivos de caña en la subregión PDET ocupan un área total de 1 344 ha, que corresponde al 7% del área con vocación para actividades agrícolas, según el IGAC (2019). Esto señala que la línea productiva cuenta con una oportunidad para la ampliación de áreas sembradas, acción que puede contribuir al aumento de empleos generados, el aumento de cantidades producidas, de la competitividad y participación de la cadena en la producción nacional. Igualmente, esto incide en la Generación de valor por parte de la cadena en el territorio que, también, se presenta como un factor a mejorar.

Otro aspecto identificado en este componente, corresponde a la unidad mínima rentable promedio. Mientras el promedio de la unidad productiva en los 9 municipios ronda las 1,2 ha, en las mesas municipales los actores manifestaron que la unidad debería ser de 3,2 ha, para que fuese rentable. En ese sentido, las principales dificultades expresadas se relacionan con: escasa asistencia técnica al productor, falta de un paquete tecnológico adecuado a la zona, altos costos

de producción y dificultad para implementar nuevas tecnologías y acceso a registros ICA y BPA. La Capacidad de Generación de Empleo es bajo, se calculó que 1 ha de caña tiene la capacidad para generar 1,26 empleos formales al año, sabiendo que requiere de 218 jornales anualmente⁹.

En el componente de Poscosecha y/o Beneficio se realizan las actividades de corte, apronte y limpieza previo a la molienda que se catalogan como poscosecha, cuyas calificaciones obtenidas fueron críticas, referidas a la baja cobertura de productores que disponen de equipos y herramientas para la actividad.

El componente de Transformación obtuvo la mejor calificación de la cadena (78 puntos), debido a que se identificaron 67 plantas de transformación (trapiches paneleros). Sin embargo, en este componente también se presentan varios retos, como son el de mejorar el estado de la infraestructura y equipos, junto con la obtención de los registros sanitarios correspondientes. Según lo identificado por el PME, el 58% de estos trapiches se encuentran en regular o mal estado.

En el de Comercialización se requiere mejorar la disponibilidad, capacidad y la cobertura de la infraestructura, con el fin de generar garantías de comercialización de la producción. Dentro del PME solo se identificó un punto de compra. Esta infraestructura de comercialización es insuficiente para las

gestiones de comercialización necesarias en el territorio, al igual que un acompañamiento específico en temas de marketing, apertura de nuevos mercados, gestión comercial, deficiencia en la operatividad y logística en el proceso comercial, entre otros, dentro de la extensión agropecuaria para fortalecer este eslabón.

Otra de las categorías que presenta deficiencias es la Generación de Valor, dado que no se identificaron sellos o certificaciones que generen un valor agregado a los productos y permitan incursionar en mercados especializados. En las mesas municipales, esta falencia está relacionada con el poco apoyo de las instituciones en temas comerciales.

Como se pudo evidenciar en el análisis de los diferentes componentes, se requieren acciones que contribuyan al fortalecimiento de la línea productiva, tales como: la vinculación de productores a programas de extensión agropecuaria; la construcción, mejoramiento y dotación de infraestructuras comunitarias para la transformación y comercialización de la caña; así como gestionar procesos de certificación que faciliten la comercialización de los productos. Igualmente se requiere crear y fortalecer organizaciones para el mejoramiento de procesos organizativos y promover la equidad de género. Con base en lo expresado, en la siguiente tabla se resumen las categorías y respectivos componentes que tienen una valoración crítica en la cadena de valor de caña.

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

Tabla 20. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Entorno	<ul style="list-style-type: none"> • Innovación y Tecnología
Producción Primaria	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización
Poscosecha y/o Beneficio	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad y Cobertura de la Poscosecha
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> • Destino de la Comercialización • Generación de Valor

Fuente: elaboración propia

8.2.2 Estrategias para la cadena de caña panelera

Con base en los puntos críticos identificados, se busca responder a los problemas que presenta la línea productiva, así como adelantar acciones que permitan la toma de decisiones para el mejoramiento y fortalecimiento de la cadena, a través del incremento de la producción y los rendimientos, mediante el establecimiento y sostenimiento del cultivo de caña, la dotación de infraestructura intrapredial a productores, para mejorar los procesos de transformación, implementar programas de certificación en BPA que mejoren la calidad del producto, promover la sostenibilidad de sus unidades productivas, gestionar la

vinculación de productores de caña a procesos asociativos y a programas de extensión agropecuaria y suscribir acuerdos comerciales.

A continuación se detallan las estrategias que fueron diseñadas con base en los procesos de concertación, realizados en las mesas municipales y sectoriales del PME. Se han organizado por componente y detallado las actividades que involucran, así como las metas establecidas para su implementación en el corto, mediano y largo plazo.

Componente de Producción Primaria

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

Para responder a esas debilidades se plantearon diferentes estrategias, entre ellas la de incentivar durante las capacitaciones y acompañamiento (Escuela de

Campo para Agricultores-ECA), la adopción de BPA y la siembra de 1 880 ha tendientes a mejorar la productividad y la participación de la producción en el territorio nacional. Para el logro de estas estrategias, se requiere promover planes de siembras, sostenimiento, renovación y rehabilitación, que incluya el diagnóstico de áreas disponibles de acuerdo con criterios técnicos, densidad de siembra, análisis de suelo, plan de fertilización, manejo de plagas y enfermedades, dotación de insumos, herramientas y equipos. En la siguiente tabla se presentan detalles de las estrategias propuestas para fortalecer la línea de caña en este componente:

Tabla 21. Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena de caña de la subregión PDET Putumayo

Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Aumentar la productividad en la cadena de valor de caña panelera en la subregión PDET Putumayo, mediante el establecimiento de nuevas áreas en zonas óptimas para el cultivo y de acuerdo con la frontera agrícola.	Diseño e implementación de un plan de siembras que incluya: diagnóstico de áreas disponibles de acuerdo con criterios técnicos, densidad de siembra, análisis de suelo, plan de fertilización, manejo de plagas y enfermedades, dotación de insumos, herramientas, equipos y plan de asistencia técnica y extensión agropecuaria, con un enfoque en BPA.	Ha	790	880	210	1 880
Aumentar la productividad en la cadena de valor de caña panelera en la subregión PDET Putumayo, mediante la renovación/rehabilitación de cultivos improductivos de caña panelera existentes.	Plan de renovación y rehabilitación que incluya: Identificación de plantas a intervenir - Mapeo/diagnóstico predial de las unidades productivas, eliminación de plantas viejas y/o improductivas, análisis de suelos, plan de fertilización, manejo de plagas y enfermedades, dotación de insumos, herramientas y equipos, plan de asistencia técnica y extensión agropecuaria, con enfoque en BPA.	Ha	160	125	170	455

Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Aumentar la productividad en la cadena de valor de caña panelera en la subregión PDET Putumayo, mediante el sostenimiento de cultivos establecidos.	Diseñar e implementar un cronograma de actividades culturales/año para el sostenimiento de cultivos de caña panelera que incluya: análisis de suelo, plan de fertilización, manejo de plagas y enfermedades, sistema de fertirriego intrapredial, dotación de insumos, herramientas y equipo con enfoque de BPA.	Ha	1 245	882	210	2 337

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

En la siguiente tabla se detallan las áreas a establecer, sostener y renovar en cada municipio, de acuerdo con lo acordado en las mesas municipales y sectoriales.

Tabla 22. Distribución de nuevas siembras, sostenimiento y renovación de cultivos de caña en la subregión PDET Putumayo

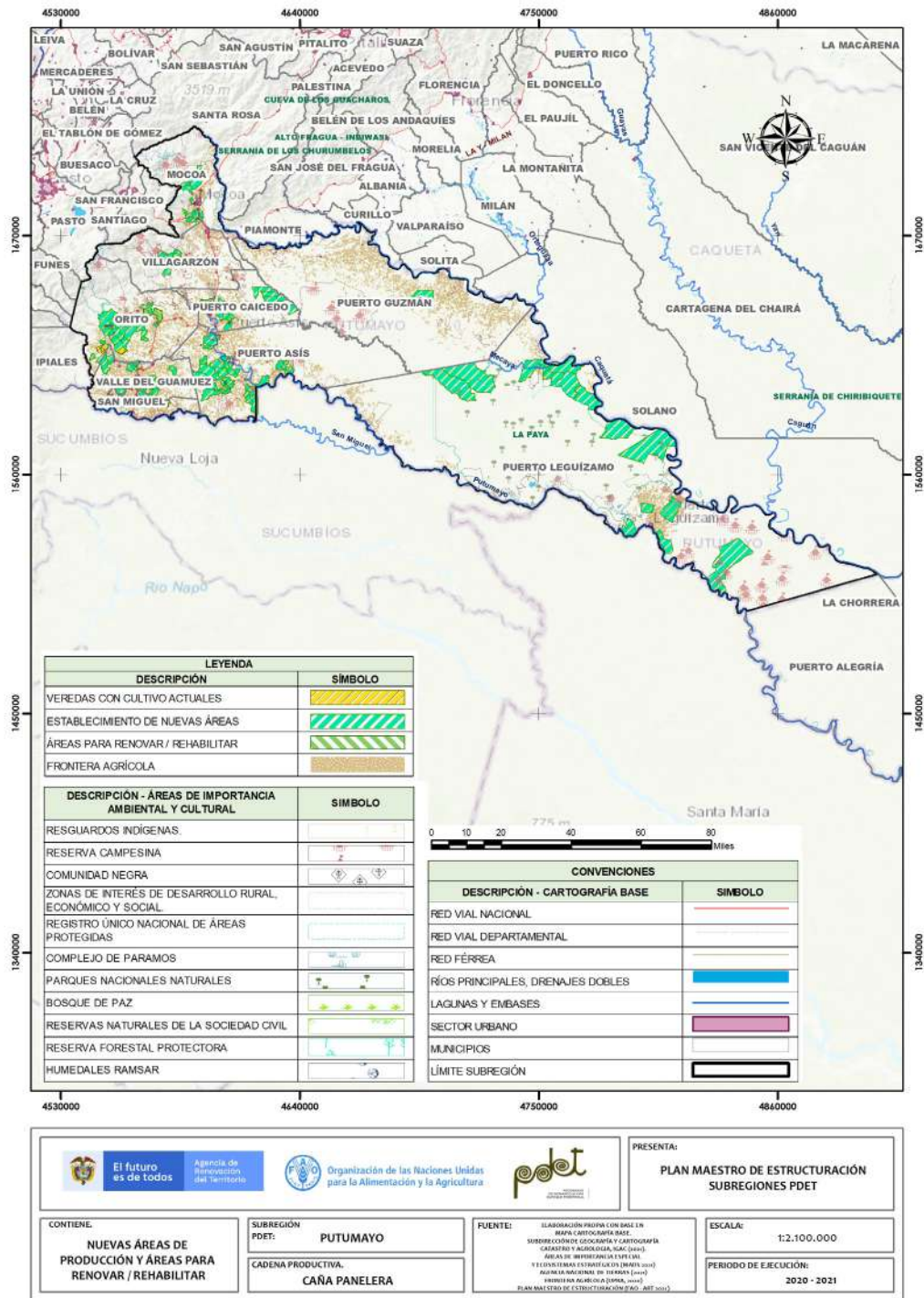
Municipios	Siembras de caña (Hectáreas)	Sostenimiento de caña (Hectáreas)	Renovación/Rehabilitación de caña (Hectáreas)
Orito	737	987	300
Puerto Leguízamo	30	100	70
Mocoa	50	44	0
Puerto Caicedo	100	135	35
Puerto Guzmán	70	70	0
Puerto Asís	328	328	0
San Miguel	50	50	50
Valle del Guamuez	425	533	0
Villagarzón	90	90	0

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

También es necesario que la ampliación de áreas cultivadas y el apoyo para el sostenimiento de cultivos de caña, tenga en cuenta las alertas ambientales y las restricciones generadas por el uso del suelo que existen en el territorio. Al comparar las zonas donde

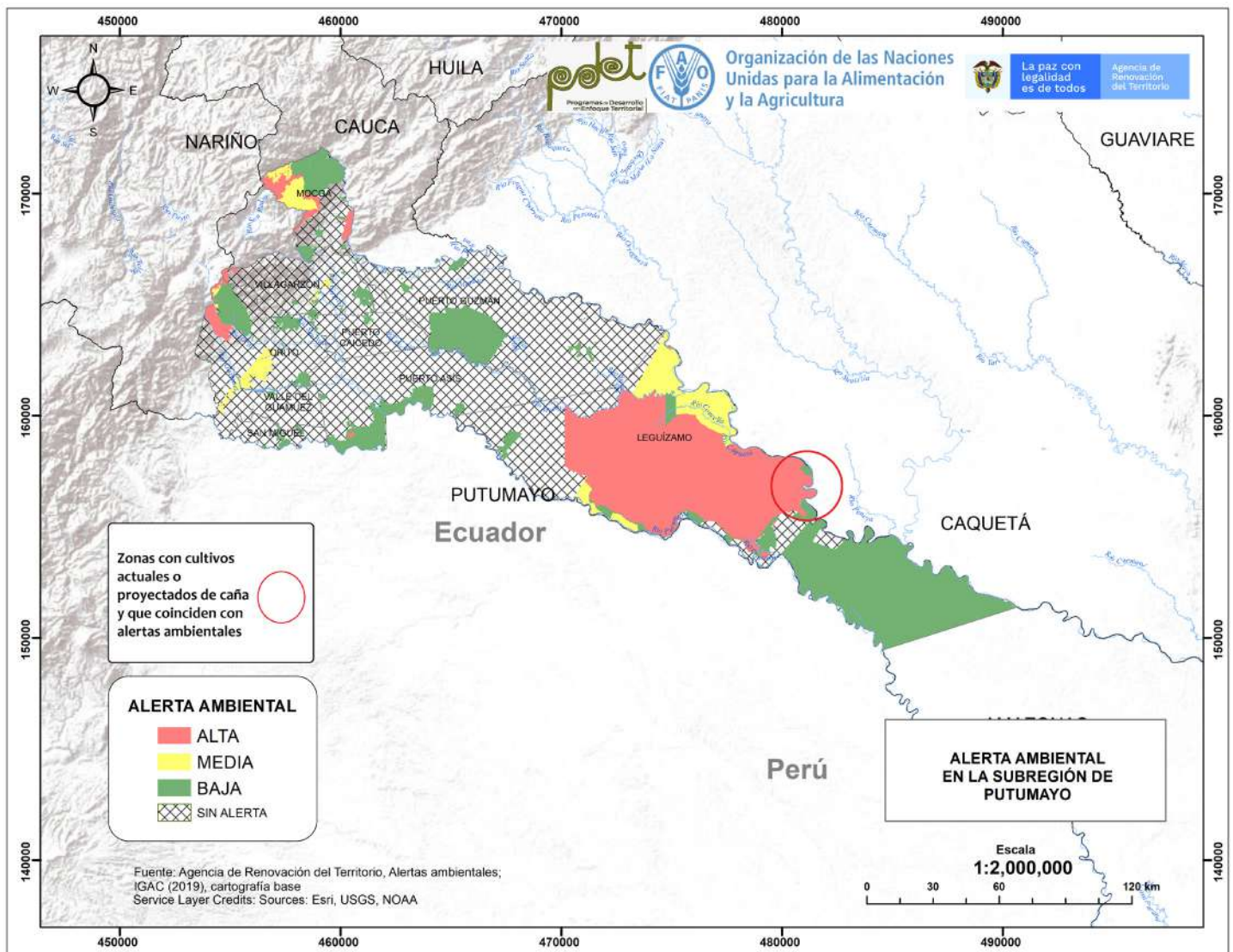
se encuentran los cultivos de caña actuales y proyectados, con las zonas donde existe una alta alerta ambiental, se evidencia la existencia de conflictos por alta vulnerabilidad ambiental (Ilustración 27).

Ilustración 26. Frontera agrícola, cultivos actuales y proyección de nuevas siembras y renovación de cultivos de caña en la subregión PDET Putumayo



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

Ilustración 27. Zonas donde coinciden alertas ambientales y cultivos actuales o proyectados de caña en la subregión PDET Putumayo



Fuente: elaboración propia con base en ART (2020)

Frente a esta situación, se reitera la recomendación de no establecer cultivos en las zonas donde coinciden estas alertas ambientales en el municipio de Puerto Leguízamo.

Componente de Poscosecha y/o Beneficio

Este componente cuenta con una calificación baja, por lo cual se consideró importante realizar inversiones que lo fortalezcan, teniendo en cuenta el enfoque de cadena de valor que se desarrolló en el PME. Estas inversiones serían tanto para mejorar y dotar la

infraestructura existente para las actividades de poscosecha a nivel predial y colectivo, como para el suministro de equipos. A continuación, se describen las estrategias para este componente.

Tabla 23. Estrategias, actividades y metas del componente de Poscosecha y/o Beneficio de la cadena de valor de caña en la subregión PDET Putumayo

Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Mejoramiento de la calidad del caña panelera en la subregión PDET Putumayo, mediante la implementación de infraestructura de poscosecha predial.	Dotación de infraestructura, maquinaria y equipos de poscosecha predial para la optimización de este proceso de caña panelera.	Predios dotados	445	240	20	705
Mejoramiento de la calidad de caña panelera en la subregión PDET Putumayo, mediante la implementación de infraestructura de poscosecha comunitario.	Adecuación y dotación de infraestructura de poscosecha comunitario para la optimización de este proceso de la caña panelera.	Plantas o centrales	3	1	0	4
	Construcción y dotación de infraestructura de poscosecha comunitaria para la optimización de este proceso de la caña panelera.	Plantas o centrales	20	10	0	30
Mejoramiento de la calidad de caña panelera en la subregión PDET Putumayo, mediante la entrega de insumos para cumplimiento de BPA y actividades de poscosecha.	Entrega de maquinaria e insumos a nivel predial para el cumplimiento de BPA	Kits entregados	616	136	82	834

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

Componente de Transformación

Como se mencionó anteriormente, el componente de Transformación es el que presenta la calificación más alta de la cadena, esto se debe al número de infraestructuras de transformación de caña que existen en el territorio. Sin embargo, el análisis realizado también evidenció que la mayoría de estas infraestructuras requieren mejoras, a fin de realizar un adecuado proceso de transformación y cumplir con las normas sanitarias. Igualmente, en las mesas municipales, se manifestó la necesidad de construir nuevos trapiches paneleros, que permitan transformar la producción existente y la proyectada con las nuevas

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

Frente a esta situación, se plantearon metas orientadas a construir y mejorar (dependiendo del diagnóstico realizado a estas infraestructuras) 50 trapiches, así como la dotación de 60 más. De igual forma, se acordaron metas para apoyar el desarrollo de producto y registro de marca de la panela obtenida en los diferentes municipios del territorio.

Tabla 24. Estrategias formuladas para atender el componente de Transformación en la cadena de caña de la subregión PDET Putumayo

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 sanitarios y de marca, que permitan la fabricación formal y comercialización de los productos.	Organizaciones o emprendimientos	11	23	1	35
	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 de la vida útil, sensorial y nutricional y plan de capacitación en procesos de transformación).	Organizaciones o emprendimientos	12	23	1	36

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 adecuación de infraestructura de transformación de caña panelera para la generación de subproductos.	Plantas o centrales	15	29	6	50
	Dotación de infraestructura de transformación de caña panelera para la generación de subproductos.	Plantas o centrales	15	34	11	60

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

Componente de Comercialización

Aunque este componente cuenta con una calificación media, en el análisis de los indicadores se evidencian algunos puntos críticos que requieren atención. Se identificaron problemáticas en la capacidad y cobertura de las infraestructuras de acopio. Frente a esto, se contemplaron estrategias orientadas a mejorar y construir infraestructuras de acopio, compra y venta de panela.

Adicionalmente, se acordó la implementación de programas orientados a la obtención de sellos orgánicos y certificaciones comerciales, que permita a los productores y organizaciones ser más competitivos, y tener la oportunidad de acceder a nuevos y mejores mercados.

Esto vendrá de la mano con la implementación de estrategias, que les permitan ampliar los clientes que tienen actualmente, como es el caso de las compras públicas y contactos con compradores locales, utilización de empaques biodegradables y uso de materiales que disminuyan el impacto en el medio ambiente, generado por la producción y comercialización de panela.

A continuación, se relacionan las estrategias, actividades y metas planteadas en las mesas municipales y sectoriales de caña para este componente.

Tabla 25. Estrategias formuladas para atender el componente de Comercialización en la cadena de caña de la subregión PDET Putumayo

Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Incrementar la competitividad de los productores vinculados a la producción de caña panelera en la subregión PDET Putumayo.	Gestión de certificación de predios y/o productos vinculados a la producción de caña panelera para el acceso a nuevos mercados.	Organizaciones o predios	240	128	26	394
	Diseño e implementación de estrategias de comercialización que permitan generar acciones para aumentar las ventas, nuevos productos y lograr mayor participación en el mercado.	Unidad	3	16	2	21
	Construcción y dotación de centros de acopio que permitan el almacenamiento y comercialización de caña panelera en la subregión PDET.	Centros de acopio construido y dotado	0	15	5	20
	Adecuación y dotación de centros de acopio que permitan el almacenamiento y comercialización de caña panelera en la subregión PDET.	Centros de acopio construido y dotado	0	11	0	11
	Construcción, adecuación y dotación de puntos de venta que permitan mejorar los canales de comercialización de los productos ofertados.	Puntos de venta	4	13	3	20

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

Componente de Entorno

En este componente la cadena presenta aspectos débiles en los indicadores de Infraestructura de acceso, presencia de organizaciones de segundo nivel, PIB agropecuario, enfoque diferencial, capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático, prestación del servicio de asistencia técnica, índice de innovación del departamento, presencia y acceso a centros de investigación, distancia de la producción al principal polo de consumo, estado general de las vías, variación de las exportaciones y consumo aparente por líneas productivas. Adicionalmente, según

información suministrada por la ART, se evidencia un bajo porcentaje de titulación de la tierra a los productores, situación que dificulta la inversión predial, así como el acceso a créditos para los procesos productivos, asociado a que las zonas productivas se encuentran en zonas protegidas y, además, la cercanía a zonas de explotación minera puede causar problemas de contaminación sobre los recursos naturales.

Para atender la mayoría de estas problemáticas, se diseñaron varias estrategias que complementan las

acciones en los diferentes componentes y que buscan solucionarlas. Una de estas acciones clave corresponde a la instalación de parcelas demostrativas para estudios de adaptabilidad de material vegetal (propagación in vitro), de producción, costos, rentabilidad, productividad, modelos de asistencia técnica, plagas y enfermedades, poscosecha, transformación, entre otras acciones orientadas a mejorar los procesos de investigación e innovación relacionados con esta cadena.

Adicional a esto, se propone aumentar el acceso a servicios de extensión agropecuaria para la totalidad de productores, tanto a nivel predial como mediante

las ECA. Estas acciones deberán enfocarse en fortalecer las capacidades en todos los componentes de la cadena. En particular, se propone la realización de actividades que propendan por la implementación de BPA y BPM. Esto vendrá acompañado del fortalecimiento de las capacidades organizativas, administrativas, comerciales, de capital social y de capital de trabajo de las organizaciones vinculadas a la producción de caña panelera ubicadas en el territorio.

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

Tabla 26. Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de la caña en la subregión PDET Putumayo

Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecimiento de las capacidades organizativas, administrativas, comerciales y de capital social de las organizaciones vinculadas a la producción de caña panelera en la subregión PDET Putumayo.	Plan de capacitación en temas administrativos, planificación y gestión participativa, liderazgo, gobernanza, registros financieros, comerciales y tributarios, gestión de proyectos con enfoque de género y relevo generacional para líderes y lideresas de las organizaciones vinculadas a la producción de caña panelera.	Organización o emprendimiento	13	35	6	54
Fortalecimiento del capital de trabajo de las organizaciones vinculadas a la producción de caña panelera en la subregión PDET Putumayo.	Creación de fondos rotativos para dinamizar el flujo de recursos de las organizaciones vinculadas a la producción de caña panelera.	Organización o emprendimiento	13	35	6	54

Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Implementar un programa de asistencia técnica permanente para la cadena de valor de caña panelera en la subregión PDET Putumayo.	Plan de asistencia técnica para el acompañamiento de productores de caña panelera, que permita la asesoría continua en el desarrollo de la producción. Observación: El plan debería incluir el registro de participantes en el RUEA, mejorar e implementar paquetes tecnológicos pertinentes al territorio.	Personas formadas	970	780	361	2 111
Promover el desarrollo técnico de los productores de caña panelera en la subregión PDET Putumayo.	Plan de formación técnico, administrativo, financiero, comercial y de manejo técnico del cultivo de caña panelera en alianzas con instituciones educativas.	Personas formadas	140	75	0	215
Fortalecer e incrementar acciones para la investigación e innovación de la cadena de valor de caña panelera en la subregión PDET Putumayo.	Instalación de parcelas demostrativas para estudios de adaptabilidad de material vegetal (propagación in vitro), de producción, costos, rentabilidad, productividad, modelos de asistencia técnica, plagas y enfermedades, poscosecha trapiches, perfiles sensoriales y aromático (organolépticos), especies de uso para proceso de clarificación, etc.	Parcelas demostrativas	2	2	2	6

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

8.2.3 Perfil de proyecto para la cadena de caña

Para atender las necesidades de la cadena en los componentes de Producción Primaria, Entorno, Transformación y Comercialización, en cuyos eslabones se han encontrado debilidades, el territorio ha planteado un perfil de proyecto como paso fundamental para que la cadena de caña siga siendo una

actividad de importancia económica en la subregión PDET Putumayo.

En este perfil se proponen varias acciones orientadas a fortalecer todos los eslabones de la cadena de valor de caña. En el eslabón de producción se apoyará a 1 119 productores identificados en el diagnóstico del PME, el suministro de insumos para fertilización y control de plagas y enfermedades, y el cumplimiento

de BPA. Esto sería complementado con el fortalecimiento del manejo técnico de sus cultivos, mediante el acompañamiento técnico, en el que se proponen 12 visitas prediales y 5 sesiones de ECA por participante.

En el eslabón de transformación se prevé realizar un diagnóstico y suministro de equipos e insumos para el cumplimiento de las BPM (motores, anques para enfriamiento, bateas, batidores, fondos, espátulas, remellones, mallas, papel Kraft, vinipel, pistolas de aire caliente, vestuario BPM, entre otros), en cada uno de los 67 trapiches identificados.

Esto sería complementado con la realización de talleres con representantes de organizaciones, que administran estos trapiches en temas de poscosecha, elaboración de subproductos y derivados de la caña, la implementación de BPM y el cumplimiento de normas INVIMA.

A nivel del componente organizativo, se proponen acciones orientadas al fortalecimiento de las organizaciones identificadas en el PME, diseño de planes de negocio e implementación de planes de fortalecimiento en sus diferentes áreas estratégicas. En el eslabón comercial, se promoverá la realización de un sondeo de mercado y un plan de comercialización para cada uno de los 9 municipios de la subregión, y la realización de eventos comerciales, así como el apoyo en el diseño y desarrollo de marcas de producto. En todos estos procesos se promoverá la participación equitativa de hombres y mujeres, y la implementación de prácticas amigables con el medio ambiente.

A continuación se describe brevemente el proyecto perfilado.

Tabla 27. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de caña para la subregión PDET Putumayo

FICHA RESUMEN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos		Municipios		
Putumayo	Putumayo		Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, Puerto Leguízamo, San Miguel, Valle del Guamuez y Villagarzón.		
Cadena de valor	Caña		Duración de ejecución del proyecto	24 meses	
Nombre del proyecto	Fortalecer las capacidades productivas y socio-organizativas de los productores de caña panelera, que permitan mejorar los índices de competitividad del sector cañicultor de los 9 municipios PDET de la subregión Putumayo.				
Metas	<ul style="list-style-type: none"> • 1 119 predios georreferenciados y con planes de fertilización realizados • Kits de fertilización y control de plagas entregados • 13 428 visitas prediales • 1 170 kit prediales y organizativos • 280 sesiones de ECAs realizadas • 67 kit para trapiches entregados • 153 talleres realizados 		<ul style="list-style-type: none"> • 51 documentos de diagnóstico y planes de fortalecimiento organizativo • 204 talleres realizados • 51 documentos de planes de negocio • 51 diseños de marca realizados • 9 eventos realizados • 9 documentos de sondeo y plan comercialización 		
Aliados Potenciales	Gobernación: 1 Alcaldías: 9 Otros aliados públicos: ICA, AGROSAVIA y SENA.		Organizaciones: 51 Privados: FEDEPANELA. Actores de cooperación: FAO.		
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	1 119	Distribución por género	5560 hombres 559 mujeres	Distribución por grupo étnico	201 indígenas 23 afrocolombianos
Actividades del proyecto que cumplen con el enfoque ambiental y de sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto promoverá mediante los procesos de capacitación, extensión agropecuaria y la entrega de insumos, la implementación de acciones integrales que ayuden al uso eficiente del suelo y en donde se privilegien: la conservación de las coberturas naturales existentes, el uso consistente con la vocación y las condiciones agroecológicas del territorio, la implementación de sistemas agroforestales, la agricultura familiar y la transferencia tecnológica agropecuaria, que aumente la competitividad y disminuya la vulnerabilidad ante el cambio climático. • En los procesos de transformación se promoverá el uso de tecnologías y prácticas resilientes al cambio climático, así como la transformación de la caña bajo un enfoque de sostenibilidad agroambiental (reducción de huella hídrica, etc.). Esto incluirá el uso de prácticas orientadas al manejo integral de los residuos generados por la actividad (bagazo de caña), uso eficiente del agua y no contaminación de recursos hídricos. 				
RECURSOS REQUERIDOS (ESTIMACIÓN)					
Valor total Proyecto	\$ 11 809 000 000		Ingresos generados/año	\$ 10 668 000 000	
Componentes con oportunidades: Transformación / Entorno / Comercialización					
Componentes críticos: Poscosecha y/o Beneficio / Producción Primaria					
RECURSOS REQUERIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Componentes o eslabones intervenidos	Producción Primaria		\$ 5 923 374 000	72%	
	Transformación		\$ 1 913 401 000	23%	
	Fortalecimiento organizacional		\$ 321 300 000	4%	
	Comercial		\$ 99 000 000	1%	

Fuente: elaboración propia ART-FAO

8.3 Análisis de la cadena de valor de piscicultura

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

La piscicultura es otra de las actividades productivas más relevantes en la subregión PDET Putumayo, que se desarrolla en los 9 municipios que la conforman, vinculando a 921 personas.

En la ilustración 29 se observa un resumen de datos en torno a la línea de piscicultura (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.

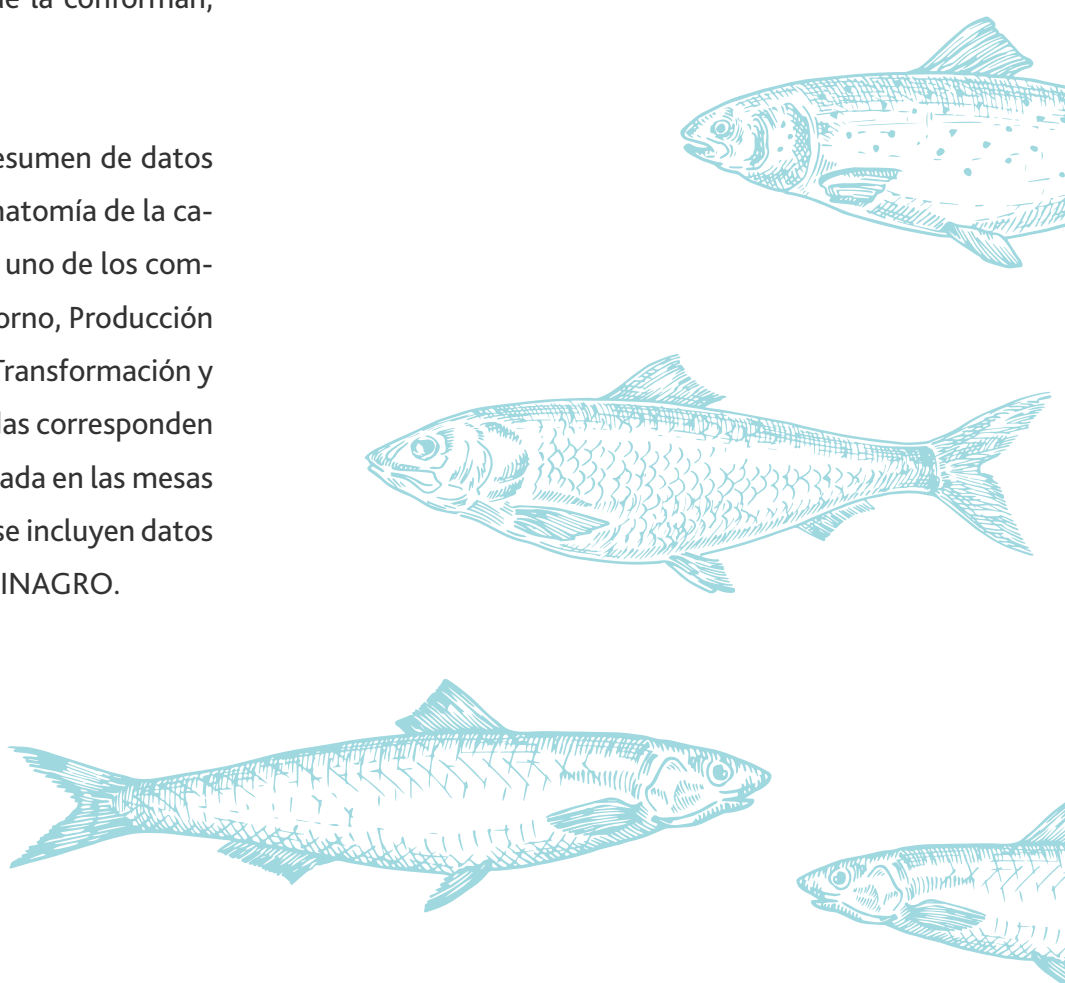
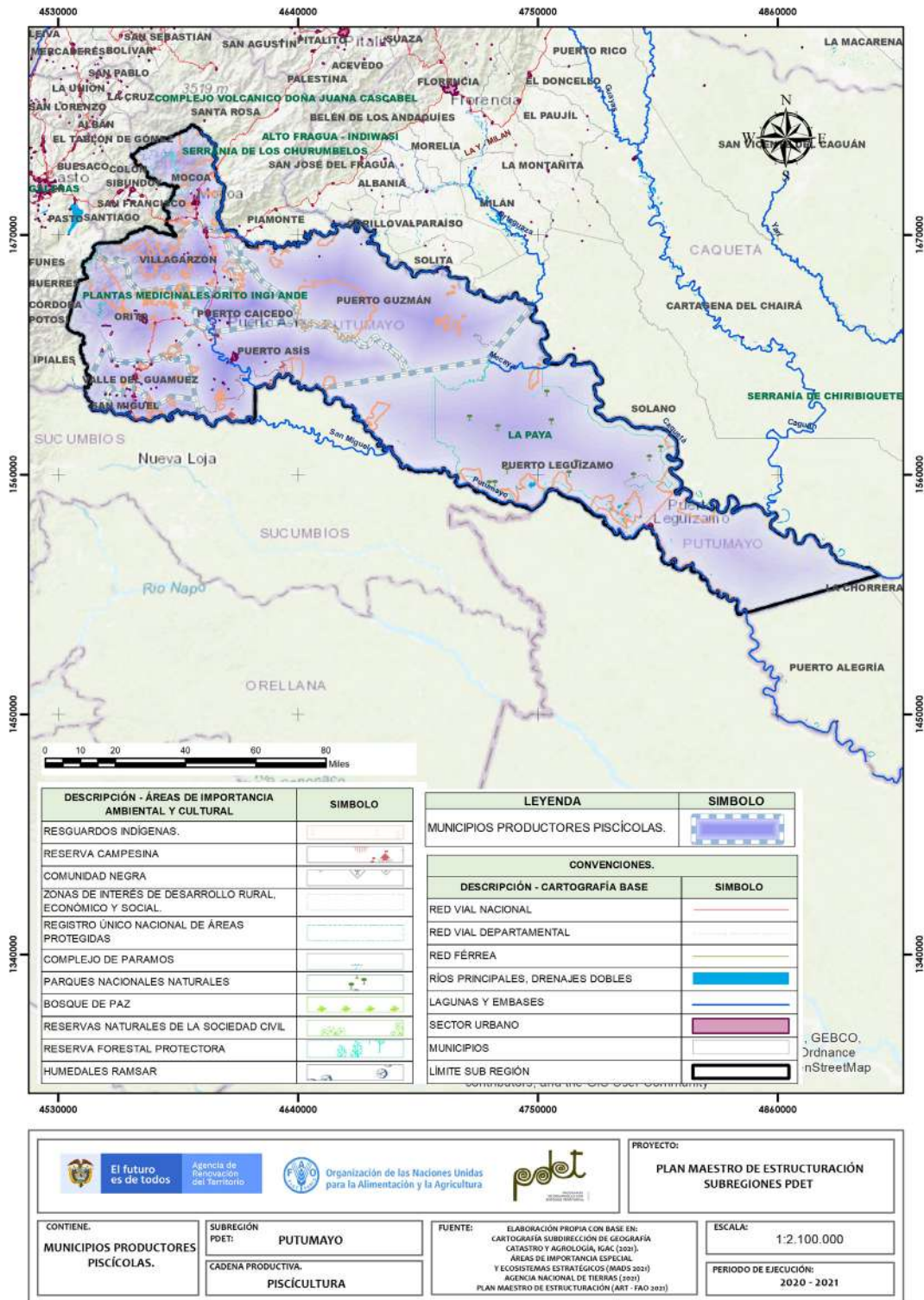















Ilustración 28. Municipios con producción piscícola en la subregión PDET Putumayo



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

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DEL PISCICULTURA - SUBREGIÓN PDET PUTUMAYO

ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN
 <p>\$ 421 944 568 COP Otorgados en créditos para la cadena FINAGRO en el 2020.</p>	<p>100% Cobertura subregional Línea priorizada en los 9 municipios que conforman la subregión PDET.</p>	 <p>5 Unidades de beneficio comunitario Vincula al 71% de los productores. El 60% se encuentran en regular o mal estado.</p>		<p>4 Puntos de venta Tiene una capacidad para almacenar 2,5 T El 50% se encuentra en regular estado.</p>
 <p>Esta incluida en el 31% de los instrumentos de planificación del territorio.</p>	 <p>921 Productores Representa el 1% de los hogares rurales.</p>			<p>Formas identificadas para comercializar pescado El 22% de los municipios realizan sus ventas de forma directa.</p>
<p>El 50% de estos instrumentos cuentan con presupuesto de apoyo para la cadena.</p>	 <p>605 ha Espejo de agua Los cultivos piscícolas ocupan el 0,11% del área con vocación de la subregión.</p>	<p>Unidades Poscosecha en predios En el marco del PME no se identificaron unidades de beneficio predial.</p>	 <p>Plantas de transformación En el marco del PME no se identificaron plantas de transformación, sin embargo, se vienen realizando ejercicios artesanales de embutidos de pescados.</p>	<p>Principales clientes: Personas naturales, comercio local, restaurantes, centros de acopio El Paiche, Agua Dulce.</p>
<p>El PDEA contempla esta línea productiva de manera específica.</p>	<p>El 32,8% del área se emplea en corrales y el 67,1% en estanques de tierra.</p>			<p>Especies de mayor comercialización Cachama blanca Arawana</p>
<p>30 Organizaciones de productores Concentran 1 236 asociados, del los cuales el 32% son mujeres.</p>	 <p>El 100% de las unidades piscícolas se encuentran en buen estado.</p>	 <p>El 29% de los productores no accede a unidades de beneficio ni individuales ni colectivas.</p>		<p>Productos que comercializan los clientes: antipasto, conservas y embutidos de pescados, pescado ahumado, pescado entero eviscerado, con o sin escamas, congelado o refrigerado</p>
 <p>55,6% de los municipios recibieron asistencia técnica (AT) entre los años 2019-2020.</p>	<p>Unidad productiva promedio 0,65 ha</p>			<p>Destinos de comercialización Putumayo Nariño</p>
<p>Los procesos de AT son financiados en un 93,4% por entidades públicas nacionales.</p>	 <p>251 Registro ICA El 73% de los productores no cuenta con permiso de cultivo ni registro ICA.</p>	 <p>2 Centros de acopio Con capacidad para 1,20 T. Uno de los centros de acopio se encuentra en regular estado.</p>		
 <p>La cadena tiene una amenaza media por cambio climático.</p>	<p>Rendimiento promedio es de 0,15 peces/m²</p>			
 <p>En general, las vías de comunicación están en mal estado.</p>	<p>El 73,8% del área emplea sistemas semi-intensivos, el 21,6% extensivos y 4,4% intensivos.</p>			
<p>Existen 7 centros ponteciales de comercialización: Cali, Pitalito, Neiva, Popayán, Bogotá, Leticia y San Juan de Pasto.</p>				

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

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA **62,1**

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	COMPONENTES				
	ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN
	63,1	52,9	68,3	63,3	62,8
	58,3	66,7	66,7	55,6	44,4
	66,7	58,3	100	66,7	58,3
	57,1	33,3		100	100
	66,7				33,3
	66,7	66,7			66,7
	60				
	61,1				

<p>Servicios de soporte y aspectos geográficos</p> <ul style="list-style-type: none"> * Infraestructura de acceso Servicios públicos Disponibilidad sistemas de información Colocación de créditos específicos para la línea 	<p>Relación del territorio con la producción</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>Capacidad y cobertura del beneficio</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>Capacidad para la transformación</p> <ul style="list-style-type: none"> Estado de las infraestructuras de transformación * Capacidad instalada para transformar Grado de formalización (Registro INVIMA) 	<p>Capacidad para la comercialización (infraestructura)</p> <ul style="list-style-type: none"> * Capacidad de las infraestructuras existentes para la comercialización * Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización * Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización
<p>Capital social y económico</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>Capacidad y eficiencia de la producción, tecnología y especialización</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>Percepción de necesidades</p> <ul style="list-style-type: none"> Percepción de necesidades de mejora en el componente 	<p>Generación de valor</p> <ul style="list-style-type: none"> * Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio * Cantidad de la producción que es transformada en el territorio 	<p>Destino de la comercialización</p> <ul style="list-style-type: none"> Destino de la comercialización
<p>Seguridad y confianza</p> <ul style="list-style-type: none"> Cantidad de delitos por cada 100 mil habitantes Presencia de cultivos ilícitos 	<p>Generación de valor</p> <ul style="list-style-type: none"> * Empleos generados actualmente por la línea en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales * Capacidad de generación de empleo 		<p>Percepción de necesidades</p> <ul style="list-style-type: none"> Percepción de necesidades de mejora en el componente 	<p>Canales de comercialización</p> <ul style="list-style-type: none"> Cantidad de aliados comerciales
<p>Entorno político</p> <ul style="list-style-type: none"> * Inclusión en los instrumentos de planificación territorial Presupuesto en los instrumentos de planificación territorial 	<p>Percepción de necesidades</p> <ul style="list-style-type: none"> Percepción de necesidades de mejora en el componente 			<p>Generación de valor</p> <ul style="list-style-type: none"> * Presencia de certificaciones
<p>Ambiental/cambio climático</p> <ul style="list-style-type: none"> * 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 				<p>Percepción de necesidades</p> <ul style="list-style-type: none"> Percepción de necesidades de mejora en el componente
<p>Innovación y tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> * 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 				
<p>Mercado</p> <ul style="list-style-type: none"> * Distancia de la producción al principal polo de consumo Estado general de las vías Variación de las exportaciones Consumo aparente por líneas productivas Aplicabilidad de la línea para vincularse a la ley de compras públicas Presencia operadores de compras públicas 				

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

* Variables transformadoras por categoría de análisis y componentes de análisis

Fuente: elaboración propia

En la ilustración 30 se presentan las calificaciones obtenidas por la cadena de piscicultura en los aspectos evaluados. El componente con la calificación más baja es Producción Primaria con 53 puntos, seguido por Entorno, Transformación y Comercialización con 63 puntos cada uno y Poscosecha y/o Beneficio con 68.

En el componente de Entorno la categoría Confianza y Seguridad obtuvo 57 puntos, debido a las condiciones de orden público del territorio y la presencia de cultivos ilícitos que dificultan el desarrollo de esta actividad. Por su parte, la categoría de Servicios de Soporte y Aspectos Geográficos también tiene bajas calificaciones, por el estado de las vías de comunicación y la infraestructura de acceso a las zonas de producción, así como debido a un acceso insuficiente a servicios públicos (baja cobertura de internet) y poca disponibilidad de sistemas de información, que permitan estar actualizados sobre el estado de desarrollo de la cadena.

En la categoría de Capital Social y Económico (67 puntos) se evidencia una debilidad en la presencia agroempresarial, y como se ha mencionado en las cadenas anteriores, el aporte del PIB agropecuario es bajo. De igual forma, se identificó la ausencia de

organizaciones de segundo nivel, que involucren a las organizaciones de base en actividades de comercialización conjunta, disminuyendo los costos operativos.

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 la cadena, pues la vinculación de las mujeres corresponde al 40%.

En la categoría de Entorno Político, se identifica la necesidad de fortalecer el indicador de Presupuesto en los Instrumentos de Planificación Territorial. Esto se debe a que, aunque en los planes de desarrollo de Puerto Leguízamo y Mocoa, y en el PECTIA del departamento se establecen algunas metas o acciones importantes para su fortalecimiento, en ninguno de estos instrumentos se asigna un presupuesto específico. En el resto de los instrumentos de planificación del territorio no se menciona la línea de forma específica. Esta situación exige un nivel de gestión mayor, para asegurar que sea incluida en los planes de acción contemplados por las entidades públicas locales, con el fin de promover el desarrollo de la cadena.

En cuanto a la categoría Ambiental/Cambio Climático (67 puntos), la actividad productiva en la actualidad cuenta con una oportunidad importante para la ampliación de áreas, mediante la implementación de proyectos, ya que el territorio cuenta con una vocación para cuerpos de agua de 107 864,1 ha; sin embargo, es fundamental atender los aspectos técnicos que permitan disminuir los impactos ambientales negativos en la actividad, entendiendo que el uso del agua y su vertimiento son actividades inherentes a esta línea productiva.

En la categoría de Innovación y Tecnología (60 puntos), se requieren acciones para mejorar la innovación del departamento. Esto evidencia que se deben seguir sumando esfuerzos, para garantizar la vinculación de familias productoras a programas de extensión agropecuaria, en los diferentes eslabones de la cadena. De igual manera, es importante promover la articulación de la actividad productiva con centros de investigación, que permitan prestar los servicios de análisis de agua y la producción controlada de alevinos en laboratorios, a través de la incubación, para evitar actividades degenerativas en las especies, y que en la subregión se cuenten con centros de producción, distribución y/o comercialización de estos.

En la categoría de Mercado (61 puntos), una de las limitantes identificadas es la dispersión de las unidades productivas frente a los centros de comercialización, ocasionando demoras en las entregas a los clientes y generando dificultades para garantizar la cadena de

frío y, por ende, la calidad del producto. Esta situación se complica al tener en cuenta los limitantes en las vías de comunicación, que fueron expresados previamente.

En el componente de Producción Primaria (53 puntos), las categorías que obtuvieron las calificaciones más bajas fueron Generación de Valor con 33 puntos y Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización con 58. Como se expresó anteriormente, el área dedicada a la producción piscícola (605 ha en espejo de agua) se encuentra por debajo del área con vocación para esta actividad. Del mismo modo, la cantidad de población de la subregión PDET que se dedica a la piscicultura es poca, pues representa solo el 1% de la población rural.

Lo anterior señala, que la cadena cuenta con una oportunidad para la ampliación de nuevas unidades productivas (estanques en tierra y en geomembranas) y la vinculación de nuevas personas a esta actividad, lo que permitiría el aumento de la productividad, competitividad y participación de la cadena en la producción nacional.

Otro aspecto que requiere mejorar son los niveles de productividad de esta línea, pues según lo identificado en las mesas municipales, mientras el rendimiento promedio de las zonas PDET para esta línea es de 1,76 peces/m², para la subregión es de 0,15 peces/m².

La categoría de Generación de Valor muestra que la línea no contribuye significativamente a la generación de empleo, debido a que esta actividad se desarrolla a pequeña escala y las labores requeridas son realizadas empleando la mano de obra familiar, lo que no permite generar empleos formales en el desarrollo de la actividad productiva.

El componente de Poscosecha y/o Beneficio presenta una calificación media (68 puntos), debido a que en la producción primaria esta actividad se realiza a pequeña escala, desarrollando eviscerado y lavado de manera tradicional. Los piscicultores tienen baja cobertura frente a las unidades de beneficio que cumplan con las normas sanitarias requeridas.

En el componente de Transformación (63 puntos) no se identificaron plantas de transformación en la zona, los emprendimientos, en este sentido, se desarrollan de manera artesanal, por lo que se requiere mejorar la oferta de infraestructura que genere valor agregado al producto. Para el desarrollo de este componente, se requieren inversiones en la construcción, dotación de infraestructura y en la prestación del servicio de asistencia técnica requerida para el cumplimiento de Buenas Prácticas de Producción Acuícola (BPPA) y BPM.

El componente de Comercialización tuvo una calificación de 63 puntos, las categorías de Capacidad para la Comercialización (Infraestructura) y Generación de Valor, obtuvieron calificaciones menores a 50 puntos.

Esto evidencia las necesidades relacionadas con la baja cobertura y el regular estado de las infraestructuras de comercialización, que permitan desarrollar esta actividad de manera efectiva. En las mesas sectoriales se plantearon estrategias con miras a la construcción, dotación y puesta en marcha de infraestructuras mixtas comunitarias, donde se pueda realizar el acopio, transformación y comercialización del producto y los subproductos derivados de la actividad piscícola.

Para este componente no se identificaron compradores específicos. El mercadeo se hace a través de intermediarios y el comercio local, con ventas directas en plazas de mercado, restaurantes y supermercados, en productos como pescado vivo, ahumado, eviscerado fresco y eviscerado congelado, también existen algunos emprendimientos que producen antipasto, conservas y embutidos de pescado. Es necesario realizar un estudio de mercado que permita definir las capacidades reales de la producción y la identificación de mercados para posicionar estos productos. Como estrategia para el fortalecimiento de este eslabón, se planteó la consolidación de acuerdos formales que garanticen la comercialización.

Como se pudo evidenciar en el análisis de los diferentes componentes de la cadena, se requieren acciones que contribuyan al fortalecimiento de la línea productiva, tales como: implementación de nuevas unidades productivas para aumentar la producción y la participación de la cadena frente a la producción nacional, vinculación de productores a programas de extensión

agropecuaria, diseñar programas para la vinculación de población joven a los procesos productivos, como estrategia de relevo generacional, diseñar e implementar paquetes tecnológicos apropiados para la actividad productiva en la zona, gestionar permisos de concesión y vertimientos de aguas para garantizar el desarrollo de la actividad, bajo parámetros legales; construcción, dotación y puesta en marcha de infraestructuras mixtas comunitarias para el acopio, transformación y/o procesamiento y comercialización del producto y los subproductos derivados de la

piscicultura, asegurando así que la línea productiva garantice puestos de trabajo formales y permitiendo que esta contribuya a la reactivación económica de las familias que se dedican a la actividad. Igualmente, se requiere el fortalecimiento de organizaciones existentes y la creación de nuevas, para el mejoramiento de procesos organizativos y de comercialización.

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

Tabla 28. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Producción Primaria	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de Valor
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para la Comercialización (Infraestructura) • Generación de Valor

Fuente: elaboración propia

8.3.2 Estrategias para la cadena de piscicultura

Con base en los puntos críticos identificados, se diseñaron estrategias en las mesas sectoriales que buscan responder a los problemas que se presentan en la cadena, así como brindar elementos para el diseño de políticas que permitan el mejoramiento y fortalecimiento de la misma. Se espera mejorar los

niveles de producción y rendimientos, mediante el incremento de estanques piscícolas y la aplicación de técnicas y tecnologías adecuadas para las zonas, el fortalecimiento de infraestructuras comunitarias para la transformación y/o procesamiento del pescado, suscribir acuerdos formales que garanticen la comercialización de la producción y gestionar la vinculación de productores piscícolas de las organizaciones de los diferentes municipios a programas de

extensión agropecuaria. Igualmente, se propone la creación y fortalecimiento de organizaciones para el mejoramiento de procesos organizativos y de comercialización de los productos. Se presenta a continuación el detalle de las propuestas para cada componente de la cadena productiva de piscicultura.

Componente de Producción Primaria

La subregión tiene un importante potencial para avanzar en los procesos de producción piscícola. Según lo expresado en las mesas municipales del PME, esto se origina en la disponibilidad de recursos naturales en el territorio y en el aumento en la demanda del consumo de pescado. Igualmente, se cuenta con avances en el acceso a permisos de cultivo y registros sanitarios (27% del total de personas vinculadas a la piscicultura).

La información recolectada en las mesas municipales, también refleja la necesidad de mejorar en los indicadores de generación de empleo relacionados con esta actividad. Adicionalmente, se requiere fortalecer las capacidades de los productores y la dotación del equipamiento necesarios para mejorar los niveles de rendimiento. Esto deberá venir acompañado de un aumento de las áreas dedicadas a esta actividad.

Para responder a las debilidades de la subregión PDET y aprovechar el potencial identificado con las oportunidades en el eslabón de producción, los

participantes de las mesas plantearon diferentes estrategias: dotar de insumos, equipos y herramientas que incluyan aireadores, equipos digitales para la medición de calidad de agua y colorimetría, bombas sumergibles, recipientes plásticos, balanzas y redes de pesca para el manejo de las especies. También se sugirió la incorporación de equipos de tecnología Biofloc; sin embargo, deberá analizarse con mayor detalle, dadas las limitantes de energía eléctrica que existen en la zona. Ello requiere la instalación de equipos de energías alternativas (paneles solares, turbinas, entre otros). Igualmente, se planificó la gestión para el acompañamiento legal a los productores, a fin de que cumplan con los requisitos de formalización de la actividad ante la entidad competente.

Como se verá más adelante, en el componente de Entorno, las acciones podrían ser complementadas con el fortalecimiento de la extensión agropecuaria, que también está requiriendo la línea de piscicultura en el territorio.

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

Tabla 29. Estrategias, actividades y metas del componente de Producción Primaria de la cadena de valor de piscicultura en la subregión PDET Putumayo

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 PDET Putumayo, mediante la dotación de insumos, equipos y herramientas para el desarrollo de la actividad.	Dotación de aireadores para el manejo de las especies.	Unidad	12	12	0	24
	Dotación de insumos, equipos y herramientas que incluyan aireadores, equipos de medición de calidad de agua digital, colorimetría, equipos de tecnología Biofloc, bombas sumergibles, recipientes plásticos, balanzas y redes de pesca para el manejo de las especies.	Unidad	12	0	0	12
	Fortalecimiento de unidades piscícolas bajo sistemas de Cultivo/Biofloc en la subregión PDET Putumayo.	Unidad	10	14	0	24
	Dotación de recipientes plásticos, balanzas, entre otros para el manejo de las especies.	Unidad	12	12	0	24
	Suministro de redes de pesca para manejo de las especies de cultivo	Unidad	104	60	68	232
Aumentar la competitividad de la cadena de valor piscícola en la subregión PDET Putumayo, mediante la formalización de la actividad.	Gestión y registro de formalización de la actividad ante la entidad competente que incluya: una línea base, un sistema de información de la cadena piscícola, una gestión de permisos ambientales (CORPOAMAZONIA), permisos de cultivo, sensibilización y socialización de la normatividad en la cadena piscícola, el visto bueno de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), permisos de bioseguridad con el ICA y sensibilización y socialización de la normatividad en la cadena piscícola	Predios formalizados	90	74	68	232

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

Mediante la información recolectada en las mesas municipales, se identificó que la subregión cuenta con áreas disponibles para el establecimiento de los cultivos piscícolas. Sin embargo, se reitera la necesidad de que los nuevos cultivos se ubiquen dentro de la frontera agrícola¹⁰ y en zonas que no presenten alertas ambientales. En el municipio de

Puerto Leguizamo pueden existir algunas veredas que podrían tener unidades productivas piscícolas, que se encuentran por fuera de la frontera agrícola. Con base en lo expresado anteriormente, se recomienda una revisión preliminar de las zonas, en donde se contempla realizar las inversiones para esta línea antes de considerar su realización.

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.

Componente de Transformación

En la subregión no se identificaron plantas de procesamiento para el pescado. Debido a esto, la transformación se realiza por fuera de la zona. En las mesas municipales, uno de los aspectos que fue expresado y que podría estar relacionado con esta situación, corresponde a las dificultades para el transporte de la producción a centros de transformación adecuados. Igualmente, en las mesas se resaltó la importancia de avanzar en la certificación de las explotaciones pecuarias, antes de avanzar en otras etapas de la cadena.

Estas limitaciones contrastan con lo expresado por los actores de las mesas municipales, en torno al aumento en la demanda del consumo de pescado, especialmente el pescado ahumado y empacado al vacío. Lo cual podría ser una oportunidad para ser tenida en cuenta al momento de fortalecer el proceso de transformación.

Se requiere, entonces, el establecimiento y dotación de infraestructura para el acopio y el aumento del valor agregado de la producción existente en el territorio, y la gestión de los registros del INVIMA correspondientes. En la siguiente tabla se presentan los detalles de las estrategias planteadas durante el desarrollo del PME, para fortalecer este componente.

Tabla 30. Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de piscicultura en la subregión PDET Putumayo

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, adecuación y dotación de centros de acopio de materia prima para la generación de subproductos.	Centro de acopio	7	9	7	23
	Construcción y/o adecuación y/o dotación de una planta de proceso (Sistema HACCP, energías alternativas para la cadena de frío, diagrama de procesos, capacitación y certificación en BPM Norma NTC 5700 INCONTEC).	Planta de procesamiento	2	9	2	13
	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).	Organización	161	65	65	291

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 desarrollo de registros de marca y certificaciones comerciales y sanitarias para la fabricación y comercialización de productos piscícolas.	Organización	18	10	4	32
	Planta de procesamiento a construir y dotar.	Plantas de procesamiento	2	5	1	8
	Acciones para el fortalecimiento de emprendimientos de agroindustria.	Emprendimientos	96	173	116	385
	Alianzas comerciales para el acceso a nuevos mercados de productos transformados en la actividad piscícola.	Organización	22	17	9	48

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

Componente de Comercialización

En el análisis realizado se identificó que, para avanzar en el proceso de consolidación de alianzas comerciales formales, se requiere mejorar la infraestructura disponible a nivel de puntos de compra y venta, y la obtención de certificaciones y permisos para el funcionamiento de esta actividad en el

territorio. Esto último, acorde con la necesidad expresada en los componentes de Producción Primaria y Transformación de la cadena. En la siguiente tabla se presentan los detalles de las estrategias planteadas durante el desarrollo del PME para este componente.

Tabla 31. Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de piscicultura en la subregión PDET Putumayo

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 PDET Putumayo.	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.	Plan de negocio	5	5	0	10
	Construcción y adecuación de puntos de venta que permitan un contacto directo con el consumidor.	Punto de venta	13	9	9	31
	Dotación de puntos de venta que permitan un contacto directo con el consumidor.	Dotación	109	6	7	122

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

Componente de Entorno

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

Para atender estas problemáticas, los actores plantearon estrategias orientadas a mejorar la identificación y atención de la totalidad de los productores que requieren vinculación a servicios de extensión

agropecuaria. 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. También se habló sobre la importancia de incrementar acciones para la investigación e innovación de la cadena de valor piscícola, mediante el establecimiento de estanques experimentales para programas de investigación. En la siguiente tabla se presentan los detalles de las estrategias planteadas durante el desarrollo del PME para este componente.

Tabla 32. Estrategias, actividades y metas del componente de Entorno de la cadena de valor de la piscicultura en la subregión PDET Putumayo

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 PDET Putumayo.	Creación de fondos rotatorios para dinamizar el flujo de recursos de las organizaciones vinculadas.	Fondo	37	6	4	47
Fortalecimiento de las capacidades organizativas administrativas, comerciales y sociales de las organizaciones vinculadas a la cadena de valor piscícola en la subregión PDET Putumayo.	Plan de capacitación en temas administrativos, contables, financieros y normas técnicas a líderes de las organizaciones vinculadas a línea de piscicultura.	Plan de formación	37	6	3	46
Implementar un programa de asistencia técnica permanente para la cadena de valor piscícola en la subregión PDET Putumayo.	Plan de asistencia técnica para el acompañamiento técnico de productores piscícolas, que permita la asesoría continua en el desarrollo de la producción.	Personas formadas	388	215	231	834
Promover el desarrollo técnico de los piscicultores en la subregión PDET Putumayo.	Programa de asistencia técnica y extensión agropecuaria que incluya: levantamiento línea base, validación del paquete tecnológico, visitas técnicas, talleres, manuales y giras técnicas.	Personas formadas	58	42	20	120
Fortalecer e incrementar acciones para la investigación e innovación de la cadena de valor piscícola en la subregión PDET Putumayo.	Establecimiento de estaciones piscícolas formalizadas para programas de investigación.	Permisos y licencias	3	3	3	9

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

8.3.3 Perfil de proyecto para la cadena piscícola

Para atender las necesidades de la cadena en los componentes de Producción Primaria, Entorno, Transformación y Comercialización, los cuales se han encontrado debilidades, el territorio ha planteado un perfil de proyecto como paso fundamental para que la cadena piscícola se consolide como una actividad de importancia económica en la subregión, el cual será llevado a estructurarse más adelante. El perfil propone la realización de varias acciones orientadas a fortalecer todos los eslabones de la cadena de valor. En el eslabón de producción se iniciaría con un diagnóstico técnico para cada uno de los productores, y se apoyaría en la dotación de insumos, equipos y herramientas para la adecuación y producción de

estanques. En el eslabón de asistencia técnica se propone el acompañamiento técnico, ambiental, socio empresarial, organizacional y comercial, a través de visitas técnicas a los participantes. En el eslabón de fortalecimiento organizacional, se realizará un diagnóstico de cada una de las organizaciones vinculadas a la actividad productiva, y se formulará el plan de negocios para cada una de ellas, al igual que el fortalecimiento socio empresarial.

En el eslabón de comercialización se plantea el desarrollo de acciones para el diseño de estrategias comerciales locales, y una estrategia a nivel regional. Estas actividades se realizan bajo el enfoque de las directrices voluntarias, para lograr la sostenibilidad de la Pesca en Pequeña Escala (Directrices PPE) de la FAO. A continuación se describe brevemente el proyecto perfilado.



Tabla 33. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de piscicultura para la subregión PDET Putumayo

FICHA RESUMEN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos		Municipios		
Putumayo	Putumayo		Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, Puerto Leguizamó, San Miguel, Valle del Guamuez y Villagarzón		
Cadena de valor	Piscicultura		Duración de ejecución del proyecto	24 meses	
Nombre del proyecto	Fortalecimiento de las capacidades productivas y organizacionales de 1 146 productores piscícolas ubicadas en la subregión PDET Putumayo.				
Metas	<ul style="list-style-type: none"> 10 reuniones de socialización 1 146 fichas de diagnóstico técnico de actividad piscícola (predio) 1 146 unidades piscícolas adecuadas 898 estudios de agua 898 permisos de concesión 898 permisos de cultivo 			<ul style="list-style-type: none"> 13 752 visitas realizadas 174 talleres realizados 29 planes de negocio 11 foros realizadas 4 giras realizadas 10 documentos de estrategia comercial 	
Aliados potenciales	Gobernación: 1 Alcaldías: 9 Otros aliados públicos: Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia (CORPOAMAZONIA), AUNAP, SENA, ICA, Fondo Colombia sostenible - Programa Colombia Sostenible y MADR.			Organizaciones: 26 Privados: Federación Colombiana de Acuicultores (FEDEACUA). Actores de cooperación, Programa CDLO, Territorio de Oportunidades y FAO.	
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	1 146	Distribución por género	771 hombres 375 mujeres	Distribución por grupo étnico	205 indígenas
Actividades del proyecto que cumplen con el enfoque ambiental y de sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> 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 (DPP) de 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 PDET Putumayo. Se promoverán medidas de adaptación al cambio climático en actividades posteriores a la captura y el comercio, en forma de cambios en las especies y en las cantidades de peces, la calidad del pescado y su tiempo de conservación, así como las consecuencias en cuanto a los mercados de destino. Se promoverán en las comunidades participantes el acceso transparente a fondos de adaptación, instalaciones y/o tecnologías apropiadas desde el punto de vista cultural para la adaptación al cambio climático, uso de tecnologías y prácticas resilientes al cambio climático. 				
RECURSOS REQUERIDOS (ESTIMACIÓN)					
Valor total proyecto	\$ 28 795 618 100		Ingresos generados/año	\$ 31 680 000 000	
Componentes con oportunidades: Entorno/Producción Primaria/Poscosecha y/o Beneficio/ Comercialización /Transformación					
Componentes críticos: de acuerdo con la metodología no se identificaron puntos críticos					
RECURSOS REQUERIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Componentes o eslabones intervenidos	Comercialización		\$ 70 000 000	0,2%	
	Extensión agropecuaria		\$ 1 272 060 000	4,4%	
	Organizacional		\$ 372 400 000	1,3%	
	Producción Primaria		\$ 27 081 158 100	94,0%	

Fuente: elaboración propia ART-FAO

Anexos

Anexo 1. Análisis del cambio climático

Anexo 2. Presentación por cadenas de valor

Anexo 3. Metodología de identificación de líneas en PATR

Anexo 4. Metodología del Plan Maestro de Estructuración

Anexo 5. Ficha de indicadores evaluados en la METAREC°

Anexo 6. Matriz de estrategias

Referencias

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

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA). 2016. Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sector Agropecuario Colombiano (PECTIA). Bogotá, Colombia.

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

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

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

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

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

Departamento Nacional de Planeación (DNP). 2021. Índice Departamental de Innovación para Colombia (IDIC) 2020. (disponible en: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/Competitividad/Paginas/Indice-Departamental-de-Innovacion-para-Colombia.aspx>.) Acceso: 5 de mayo de 2021.

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

Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). 2020. Triage Poblacional: Subregiones y Municipios PDET Colombia 2020. (disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/triage-poblacional-territorial-de-colombia-2020>). Acceso: 15 de abril de 2021.

Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) & Gobierno de Colombia. 2021. Triage poblacional territorial 2.0. 2021. Bogotá, Colombia. (disponible en: https://serviceweb.renovacionterritorio.gov.co/artdev/media/files/2021-09-07_115342_290476856.pdf). Acceso: 13 de octubre de 2021.

Gobernación del Putumayo. 2020. *Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA)*. Mocoa, Colombia.

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

Hellin J.; Meijer, M. 2006. Lineamientos para el análisis de cadena. Organización Mundial de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (disponible en: https://www.fao.org/fileadmin/templates/esa/LISFAME/Documents/Ecuador/Guia_Cadena_Valor.pdf). Acceso: 8 de abril de 2021.

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

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

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

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

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

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

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo-MINCIT. 2021. *Perfiles Económicos Departamentales*. Departamento del Putumayo. Bogotá.

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

Municipio de Puerto Asís. 2020. *Plan de desarrollo municipal 2020-2023: El verdadero cambio está en tus manos*". Puerto Asís, Colombia.

Municipio de Mocoa. 2020. Plan de desarrollo territorial 2020-2023: "Alma, corazón y vida". Mocoa, Colombia.

Municipio de Orito. 2020. Plan de desarrollo del municipio de Orito – Putumayo 2020- 2023: "Volver a creer para crecer". Orito, Colombia.

Municipio de Puerto Caicedo. 2020. Plan de desarrollo municipal 2020-2023: "Puerto Caicedo avanza en paz". Puerto Caicedo, Colombia.

Municipio de Puerto Guzmán. 2020. Plan de desarrollo territorial hacia la paz 2020-2023. Puerto Guzmán, Colombia.

Municipio de Puerto Leguízamo. 2020. Plan de desarrollo municipal de Leguízamo: "Gestion y resultados para el desarrollo integral de Leguízamo". Puerto Leguízamo, Colombia.

Municipio de San Miguel. 2020. Plan de desarrollo municipal de San Miguel 2020-2023: "Con inclusión, respeto y dignidad". San Miguel, Colombia.

Municipio de Valle del Guamuez. 2020. Plan de desarrollo del municipio de Valle del Guamuez 2020-2023: "Valleguamuenzes somos todos". Valle del Guamuez, Colombia.

Municipio de Villagarzón. 2020. Plan territorial de desarrollo 2020-2023: "Unidos de verdad por Villagarzón". Villagarzón, Colombia.

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.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2015. Desarrollo de cadenas de valor alimentarias sostenibles: principios rectores. Roma. (disponible en:

<https://www.fao.org/3/i3953s/i3953s.pdf>). Acceso: 17 de febrero de 2021.

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. 2018. 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

PUTUMAYO

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



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura