



PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN
SUBREGIÓN PDET

SUR DE BOLÍVAR



El futuro
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN
SUBREGIÓN PDET

SUR DE BOLÍVAR



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.

Índice

1. Introducción	1
2. Antecedentes	6
3. Objetivos del PME	13
3.1 Objetivo general	14
3.2 Objetivos específicos	14
4. Enfoques transversales del PME	15
5. Metodología del PME	22
6. Contexto territorial subregión PDET Sur de Bolívar	29
7. Análisis de las cadenas de valor en el territorio de la subregión PDET Sur de Bolívar	45
7.1 Generalidades de las cadenas analizadas	46
7.2. Evaluación de las cadenas de acuerdo con la metodología de análisis y valoración de cadenas para la reactivación "METAREC°"	53
7.2.1. Cadenas agropecuarias y forestales	53

8. Análisis específico para las cadenas priorizadas para la reactivación económica en la subregión PDET Sur de Bolívar, estrategias y perfiles de proyecto	63
8.1. Análisis de la cadena de valor del arroz	64
8.1.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC°	64
8.1.2 Estrategias para el fortalecimiento de la cadena de arroz	74
8.1.3 Perfil de proyecto para la cadena de arroz	84
8.2. Análisis de la cadena de valor del cacao	87
8.2.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC°	87
8.2.2 Estrategias para la cadena de cacao	96
8.2.3 Perfil de proyecto para la cadena de cacao	105
8.3 Análisis de la cadena de valor de la piscicultura	107
8.3.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC°	107
8.3.2 Estrategias para la cadena de piscicultura	116
8.3.3 Perfil de proyecto para la cadena piscícola	124
Anexos	126
Referencias	127

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1.	Iniciativas PDET por pilar	3
Ilustración 2.	Objetivos de Desarrollo Sostenible alineados con el PME	4
Ilustración 3.	Contexto de subregiones PDET	9
Ilustración 4.	Esquema de implementación para la Estabilización	11
Ilustración 5.	Línea de tiempo, hitos claves para la política de estabilización en zonas PDET	12
Ilustración 6.	Enfoques de la metodología PME	16
Ilustración 7.	Modelo de análisis y criterios de ponderación de la metodología METAREC°	27
Ilustración 8.	Ruta metodológica para la construcción de los Planes Maestros de Estructuración (PME)	28
Ilustración 9.	Ubicación geográfica de la subregión Sur de Bolívar	30
Ilustración 10.	Vocación de uso del suelo de la subregión Sur de Bolívar	32
Ilustración 11.	Alertas ambientales en la subregión Sur de Bolívar	33
Ilustración 12.	Diferencia de precipitaciones y temperaturas en escenarios 2011-2040	35
Ilustración 13.	Principales polos de comercialización de la subregión	36
Ilustración 14.	Valoración de las variables transformadoras por cadenas agropecuarias	57
Ilustración 15.	Valoración de las variables transformadoras para la cadena de pesca artesanal	60
Ilustración 16.	Valoración de las variables transformadoras para la actividad de PSA	61
Ilustración 17.	Municipios arroceros de la subregión PDET Sur de Bolívar	65
Ilustración 18.	Anatomía de la cadena productiva del arroz	66
Ilustración 19.	Análisis detallado de la cadena de arroz	68
Ilustración 20.	Cambios en el cultivo de arroz en relación con el cambio climático	70
Ilustración 21.	Establecimiento de nuevos cultivos de arroz	76
Ilustración 22.	Cobertura geográfica de los municipios cultivadores de cacao	88
Ilustración 23.	Anatomía de la cadena productiva de cacao	89

Ilustración 24.	Análisis detallado de la cadena de cacao	91
Ilustración 25.	Cambios en el cultivo de cacao en relación con el cambio climático	93
Ilustración 26.	Establecimiento de nuevas áreas de cacao en la subregión Sur de Bolívar	98
Ilustración 27.	Municipios piscicultores de la subregión PDET Sur de Bolívar	108
Ilustración 28.	Anatomía de la cadena productiva de piscicultura	109
Ilustración 29.	Análisis detallado de la cadena de piscicultura	112
Ilustración 30.	Instalación de unidades productivas (estanques)	118

Índice de Tablas

Tabla 1.	Tipologías de alertas ambientales	19
Tabla 2.	Relación mesas municipales desarrolladas	47
Tabla 3.	Mesas sectoriales realizadas en la subregión por línea productiva	48
Tabla 4.	Hectáreas establecidas por línea productivas, número de productores y vinculación a organizaciones	49
Tabla 5.	Número de productores por línea pecuaria	49
Tabla 6.	Número de productores por línea forestal	50
Tabla 7.	Calificación general de las cadenas agropecuarias	54
Tabla 8.	Puntuación agregada de variables transformadoras por cadena	56
Tabla 9.	Calificación general por componente de análisis para la cadena de pesca artesanal	59
Tabla 10.	Calificación general por componente de pago por servicios ambientales	61
Tabla 11.	Identificación de puntos críticos por componente	73
Tabla 12.	Proyección de área a establecer en arroz en la subregión Sur de Bolívar	75
Tabla 13.	Estrategias para atender el componente de Producción Primaria de la cadena de arroz del Sur de Bolívar	77
Tabla 14.	Estrategias para atender el componente de Producción Primaria de la cadena de arroz del Sur de Bolívar	78
Tabla 15.	Estrategias para atender el componente de Poscosecha y/o Beneficio en la cadena de arroz del Sur de Bolívar	79
Tabla 16.	Estrategias para atender el componente de Transformación en la cadena de valor de arroz del Sur de Bolívar	80
Tabla 17.	Estrategias para atender el componente de Comercialización en la cadena de valor de arroz del Sur de Bolívar	81
Tabla 18.	Estrategias para atender el componente de Comercialización en la cadena de valor de arroz del Sur de Bolívar	82

Tabla 19.	Estrategias para atender el componente de Entorno en la cadena de valor de arroz del Sur de Bolívar	83
Tabla 20.	Ficha resumen del perfil de proyecto PME del arroz en la subregión Sur de Bolívar	86
Tabla 21.	Identificación de puntos críticos por componente	95
Tabla 22.	Estrategias para atender el componente de Producción Primaria de la cadena de cacao del Sur de Bolívar	97
Tabla 23.	Estrategias para atender el componente de Poscosecha y/o Beneficio en la cadena de cacao del Sur de Bolívar	99
Tabla 24.	Estrategias del componente de Transformación de la cadena de valor de cacao en la subregión Sur de Bolívar	100
Tabla 25.	Estrategias para atender el componente de Comercialización en la cadena de valor de cacao del Sur de Bolívar	102
Tabla 26.	Estrategias para atender el componente de Entorno en la cadena de valor de cacao del Sur de Bolívar	104
Tabla 27.	Ficha resumen del perfil de proyecto PME del cacao en la subregión Sur de Bolívar	106
Tabla 28.	Identificación de puntos críticos por componente	115
Tabla 29.	Estrategias para atender el componente de Producción Primaria en la cadena piscícola del Sur de Bolívar	117
Tabla 30.	Estrategias para atender el componente de Transformación en la cadena piscícola del Sur de Bolívar	120
Tabla 31.	Estrategias para atender el componente de Comercialización en la cadena piscícola del Sur de Bolívar	121
Tabla 32.	Estrategias para atender el componente de Entorno en la cadena piscícola en la subregión Sur de Bolívar	123
Tabla 33.	Ficha resumen de perfil de proyecto piscicultura	125

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

Javier Alfonso Pineda López

Coordinador Subregión Sur de Bolívar

OFICINA ASESORA DE COMUNICACIONES

Jaime Triana Ciodaro

Sergio Garzón Clavijo

Daniel Camargo Amezcuita

Fabio Rodríguez Rodríguez

EQUIPO TÉCNICO

Juan Leonardo Giraldo Pérez

Supervisor de convenio 355 del 2020

Alexander García Vilorio

Alexander Velandia Páez

Carlos Manuel Corcho Abad

Carlos Mario Aranzazu Ocampo

Debby Maritza Camacho Ardila

Henry Alberto Pérez Monsalve

Juan Carlos Arciniegas Muñoz

Julio Alejandro Martínez Sierra

Laura Ortiz Rodríguez

Mario Humberto Murillo Mejía

Raúl Alejandro Silva Melo

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

Sonia Sandoval Ortiz

William Galeano Sánchez

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
ARN:	Agencia de Reincorporación y la Normalización
ART:	Agencia de Renovación del Territorio
AREL:	Acuicultura de Recursos Limitados
BPA:	Buenas prácticas Agrícolas
BPM:	Buenas Prácticas de Manufactura
BPP:	Buenas Prácticas Pecuarias
CAR:	Corporación Autónoma Regional
CENIPALMA:	Corporación Centro de Investigación en Palma de Aceite
CNA:	Censo Nacional Agropecuario
CORANTIOQUIA:	Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia
CORPOECO:	Corporación Empresa Colombiana de Cacao
CSB:	Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar
DANE:	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DNP:	Departamento Nacional de Planeación
DPS:	Departamento Administrativo para la Prosperidad Social
ENUT:	Encuesta Nacional del Uso del Tiempo
EOT:	Esquema de Ordenamiento Territorial
ECA:	Escuela de Campo para Agricultores
EVA:	Evaluaciones Agropecuarias Municipales
FAO:	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)
FEDEARROZ:	Federación Nacional de Arroceros
FEDECACAO:	Federación Nacional de Cacaoteros
FEDEPALMA:	Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite
FENALCE:	Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya

FINAGRO:	Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario
FINDETER:	Financiera de Desarrollo Territorial S.A.
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
JEP:	Jurisdicción Especial para la Paz
MADR:	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
MEC:	Mecanismo Especial de Consulta
MEN:	Ministerio de Educación Nacional
METAREC ^o :	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
PDEA:	Plan Departamental de Extensión Agropecuaria
PDET:	Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
PDD:	Plan de Desarrollo Departamental
PDP:	Programas de Desarrollo y Paz
PIDARET:	Planes Integrales de Desarrollo Agropecuario con Enfoque Territorial
PME:	Plan Maestro de Estructuración
PNCRT:	Política Nacional de Consolidación y Reconstrucción Territorial
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
SENA:	Servicio Nacional de Aprendizaje
SGP:	Sistema General de Participación
SGR:	Sistema General de Regalías
SINAP:	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
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
UNIPAZ:	Instituto Universitario de la Paz
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

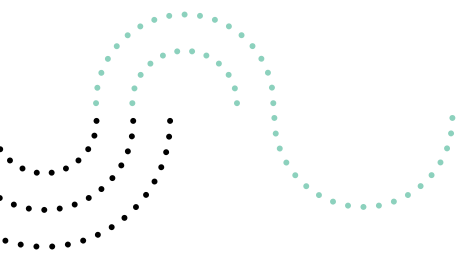


© FAO

Introducción

CAPÍTULO

1



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

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

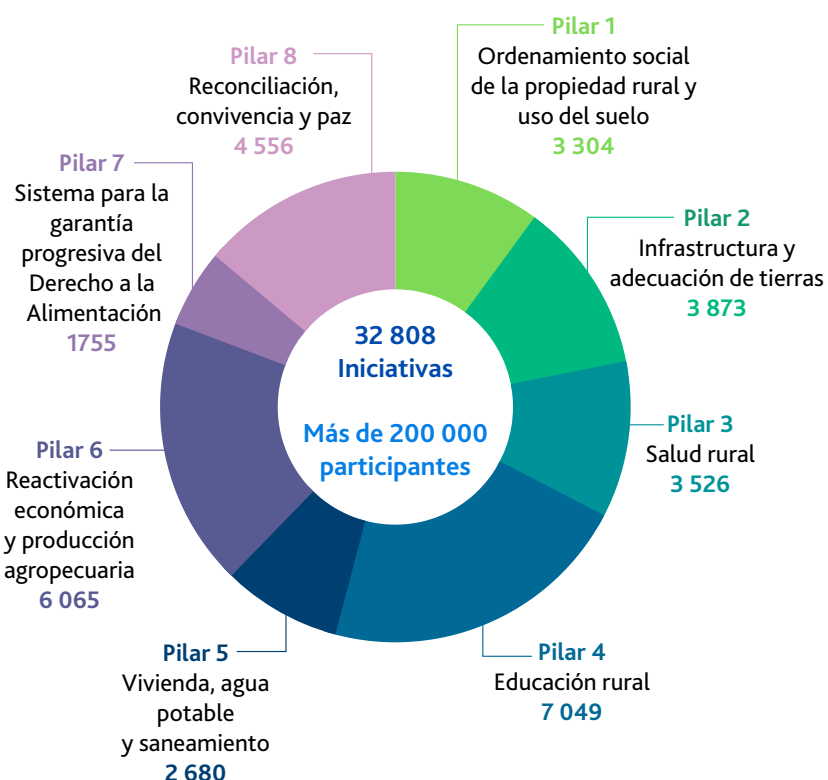
afectados por el conflicto, se identificaron más de 32 000 iniciativas que se enmarcaron en 8 pilares:

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

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

En este contexto, a la Agencia de Renovación del Territorio (ART), considerada como entidad clave en la implementación de la Hoja de Ruta Única para el desarrollo de la Política de Estabilización, se le asignó la responsabilidad de agenciar la coordinación para la ejecución de las iniciativas plasmadas en los Planes de Acción para la Transformación Regional (PATR), en el marco de los PDET, con el fin de avanzar en los

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 Sur de Bolívar, se divide en 8 capítulos, que buscan explicar el proceso metodológico y los principales resultados obtenidos, los cuales se desarrollan en un

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



© FAO

Antecedentes

CAPÍTULO

2

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

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

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

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

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

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

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

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

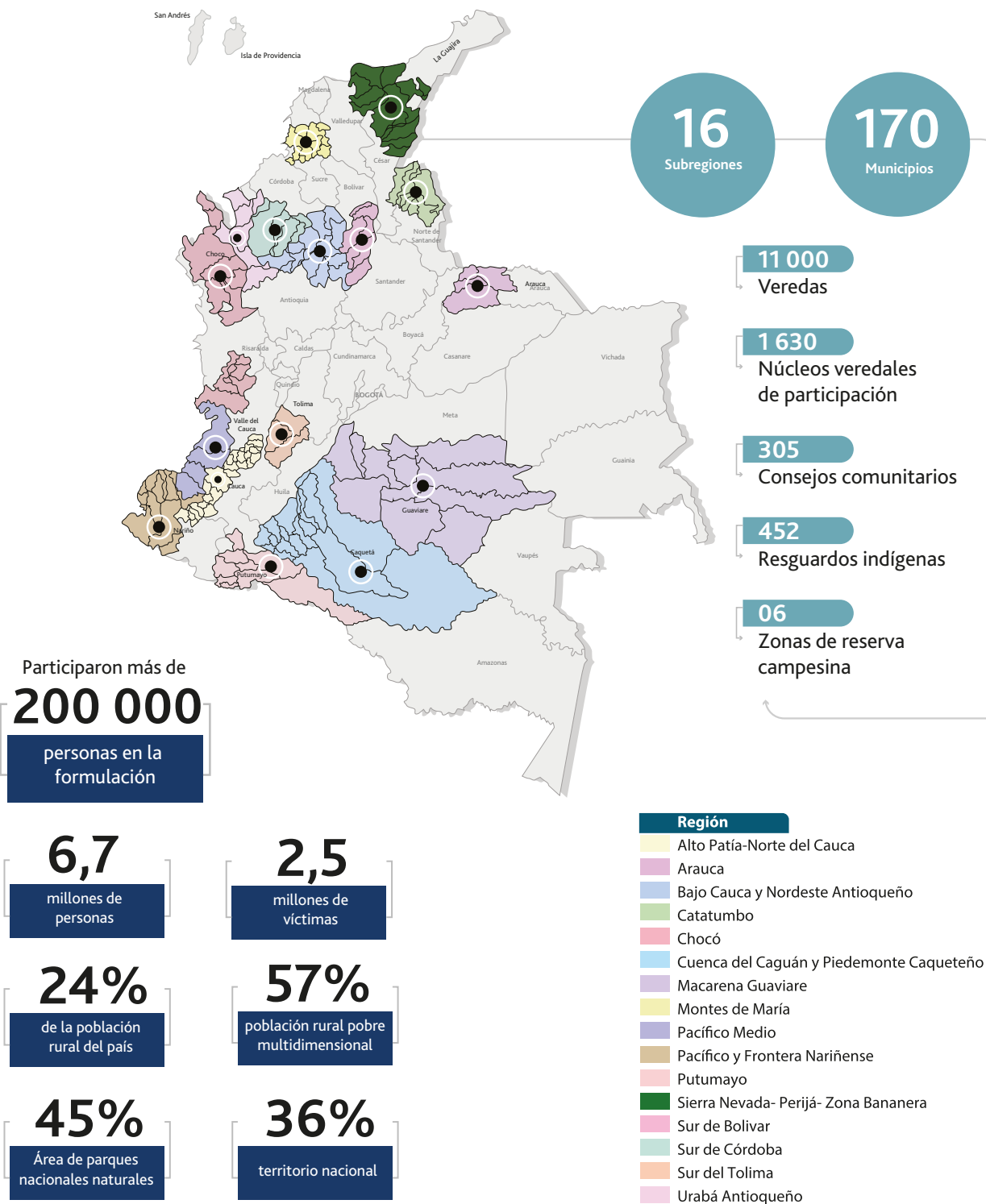
¹ Alto Patía - Norte del Cauca, Arauca, Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño, Catatumbo, Chocó, Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño, Macarena-Guaviare, Montes de María, Pacífico Medio, Pacífico y Frontera Nariñense, Putumayo, Sierra Nevada-Perijá-Zona Bananera, Sur de Bolívar, Sur de Córdoba, Sur del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

Ilustración 3. Contexto de subregiones PDET



Geografía

100 Territorios - Colombia



Fuente: Agencia de Renovación del Territorio

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

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

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

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

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

Ilustración 4. Esquema de implementación para la estabilización

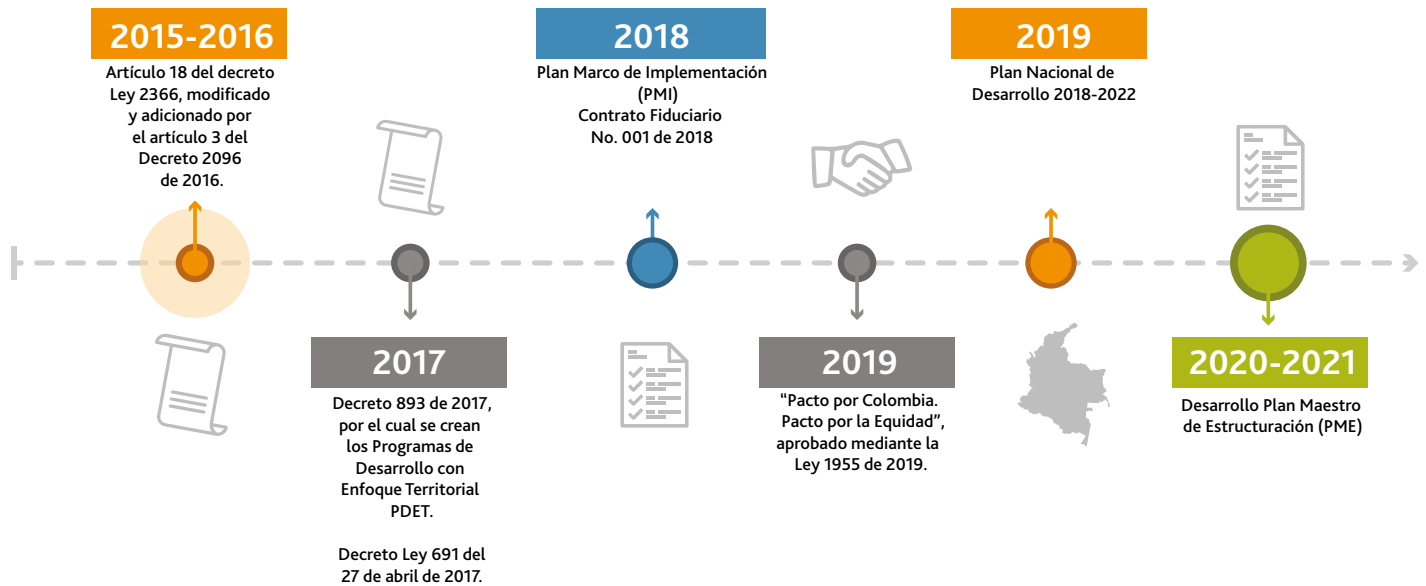


Fuente: elaboración propia a partir de Presidencia de la República (2018)

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

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

Ilustración 5. Línea de tiempo hitos claves para la política de estabilización en zonas PDET



Fuente: elaboración propia

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

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



© FAO

Objetivos del PME



CAPÍTULO

3

3.1 Objetivo general

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



3.2 Objetivos específicos

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

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

Información PDET y de esta manera permita realizar procesos de consulta, seguimiento y análisis de los procesos de estructuración e implementación de proyectos.

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



© FAO

CAPÍTULO

Enfoques transversales del PME

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 Sur de Bolívar:

Ilustración 6. Enfoques de la metodología PME



Fuente: elaboración propia

Enfoque de Desarrollo Territorial

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

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

Enfoque de cadena de valor

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

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

Enfoque de sostenibilidad y cambio climático

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

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

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

Mapas generales de zonificación

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

Cartografía construida

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



Tabla 1. Tipologías de alertas ambientales

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

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

• Mapas de vocación de uso del suelo:

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

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

Cambio climático

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

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

Enfoque de género

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

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

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

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

Enfoque étnico

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

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

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

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





© FAO

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 de PATR.

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

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

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

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

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

5. Consolidación, validación y transferencia.

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

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

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

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

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

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

Desde el entorno inmediato que rodea la cadena

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

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

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

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

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

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

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

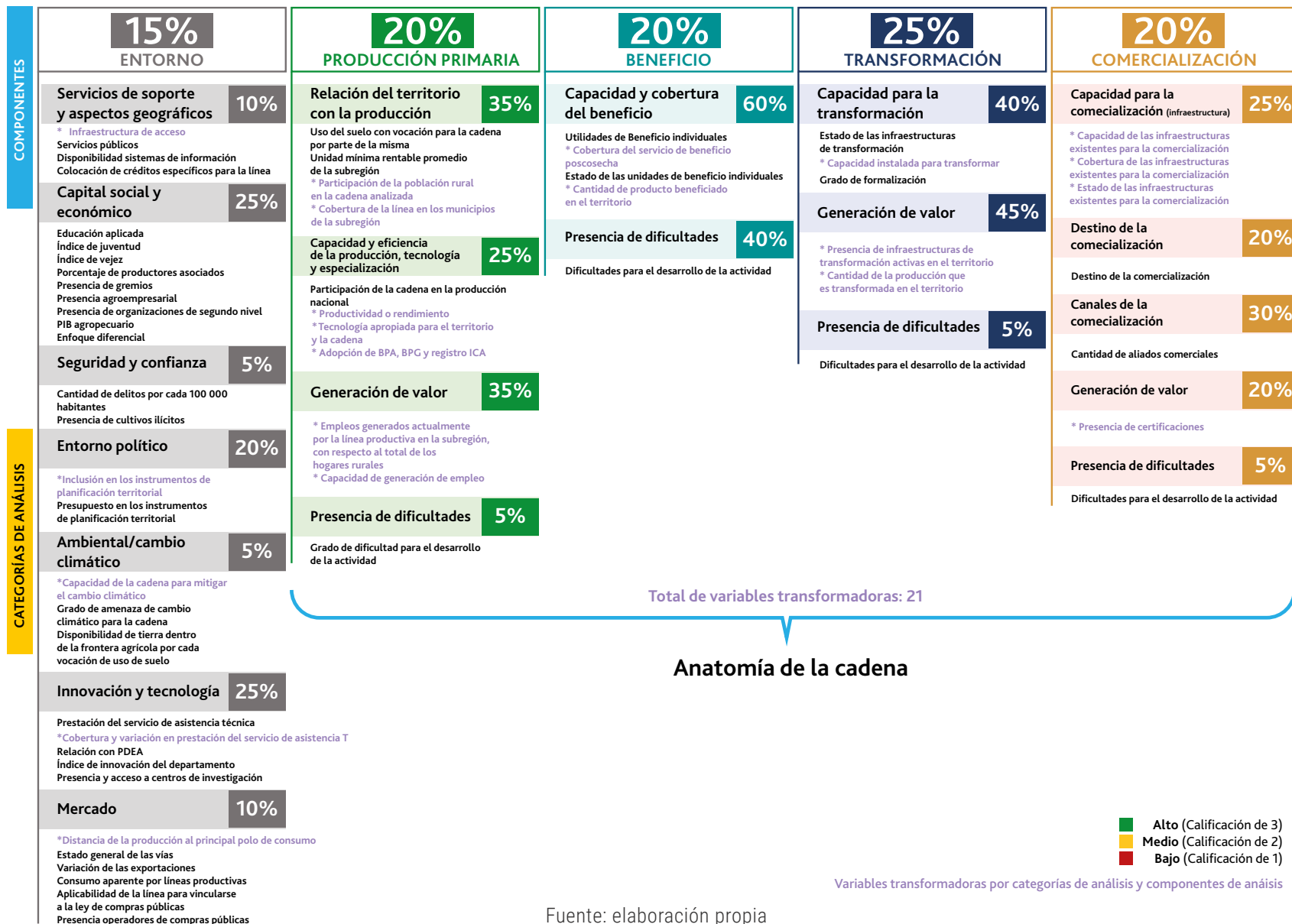
En total, la metodología cuenta con 5 componentes de análisis, 1 referente al entorno y los otros 4 a los eslabones tradicionales de la cadena (Producción Primaria, beneficio, transformación y comercialización³); 21 categorías de análisis divididas en cada uno de los componentes mencionados y, estas 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, 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 METAREC⁰



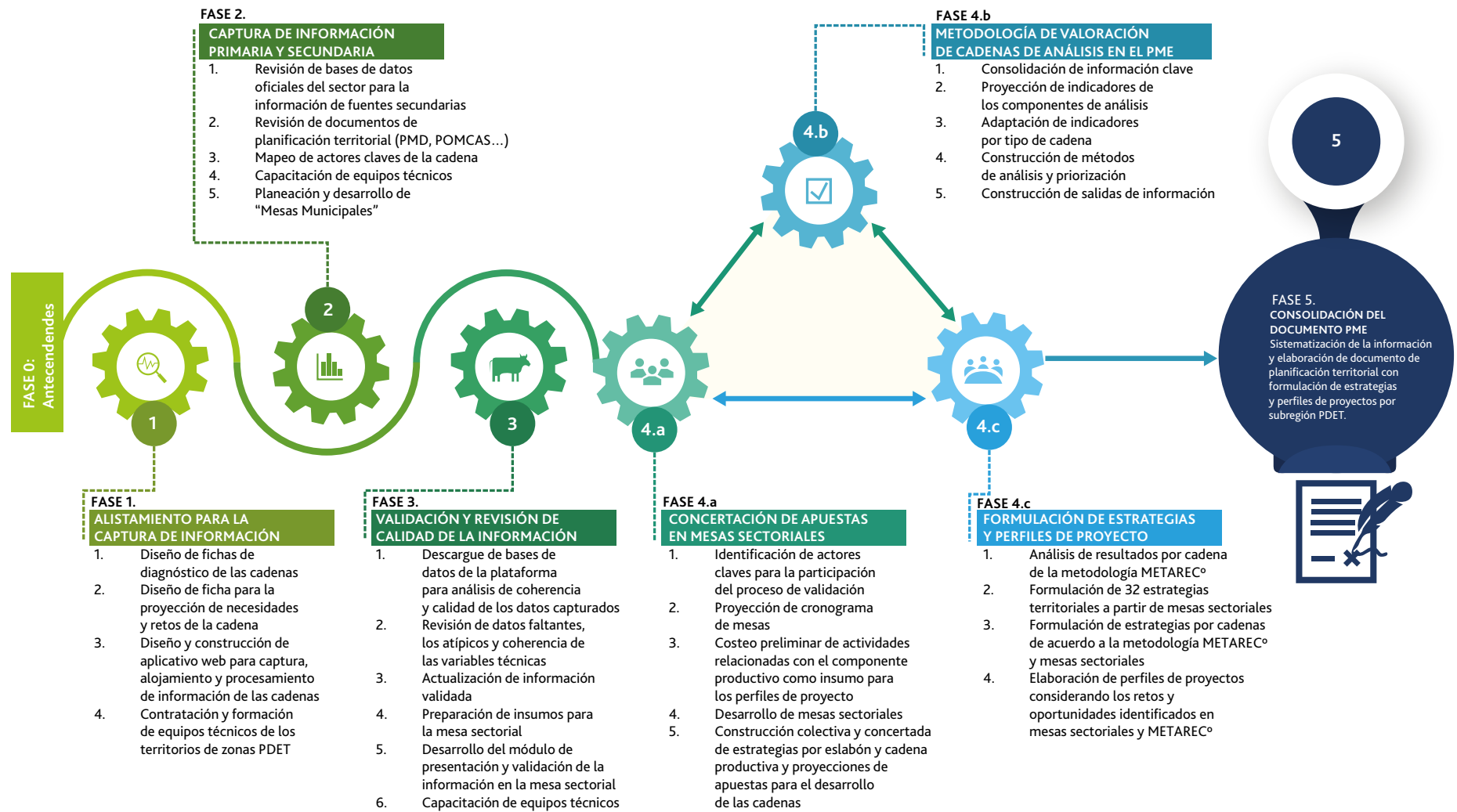
Fuente: elaboración propia

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

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

Ruta metodológica

Construcción de los PME en las subregiones PDET





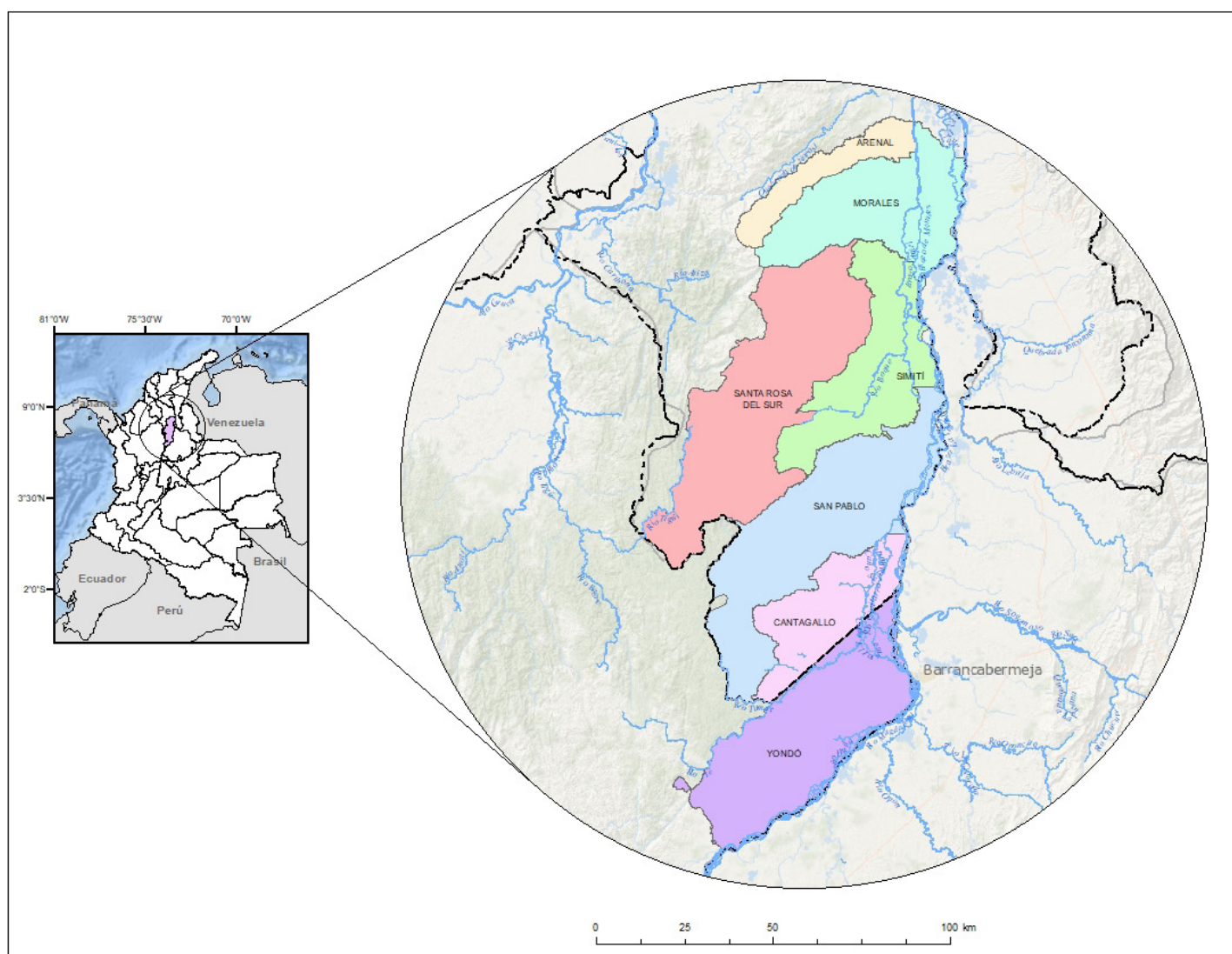
© FAO

Contexto territorial de la subregión PDET Sur de Bolívar

CAPÍTULO

6

Ilustración 9. Ubicación geográfica de la subregión Sur de Bolívar



Fuente: elaboración propia con base en ART (2017)

La subregión se encuentra en el centro norte del territorio nacional, hacia el oriente linda con los departamentos de Cesar y Santander, hacia el norte con los municipios de Bolívar, hacia el sur con los departamentos de Antioquia y Santander, y hacia el occidente con el departamento de Antioquia. Esta se compone de 7 municipios, Arenal, Cantagallo, Morales, San Pablo, Simití, Santa Rosa del

Sur, en el departamento de Bolívar y Yondó en el departamento de Antioquia (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR, 2017). La superficie total es de 1 031 897,46 ha, representa el 2,7% de los territorios PDET y el 0,9 % del territorio nacional.

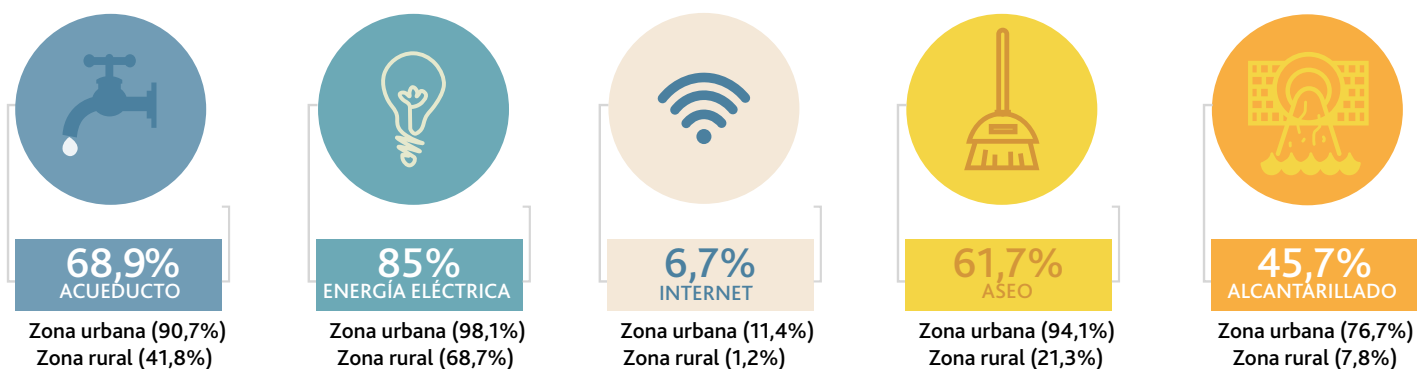
Servicios de soporte y aspectos geográficos

La subregión Sur de Bolívar cuenta con un total de 4 301 km de vías, de ellas sólo el 13% corresponden a las categorías de 1 a 4, que permiten la conectividad con los demás departamentos del país (Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, 2020).

Cobertura de servicios públicos

De acuerdo con el Censo poblacional del año 2018, el acceso a servicios públicos es medio, en particular, en las zonas rurales. Para el caso del agua potable, el 41,8% de los hogares rurales acceden a ella,

la cobertura de la red de energía eléctrica es un poco más alta, llega al 68,7% de los hogares rurales, y solo el 1,2% tienen acceso a internet de banda ancha (DNP, 2021).



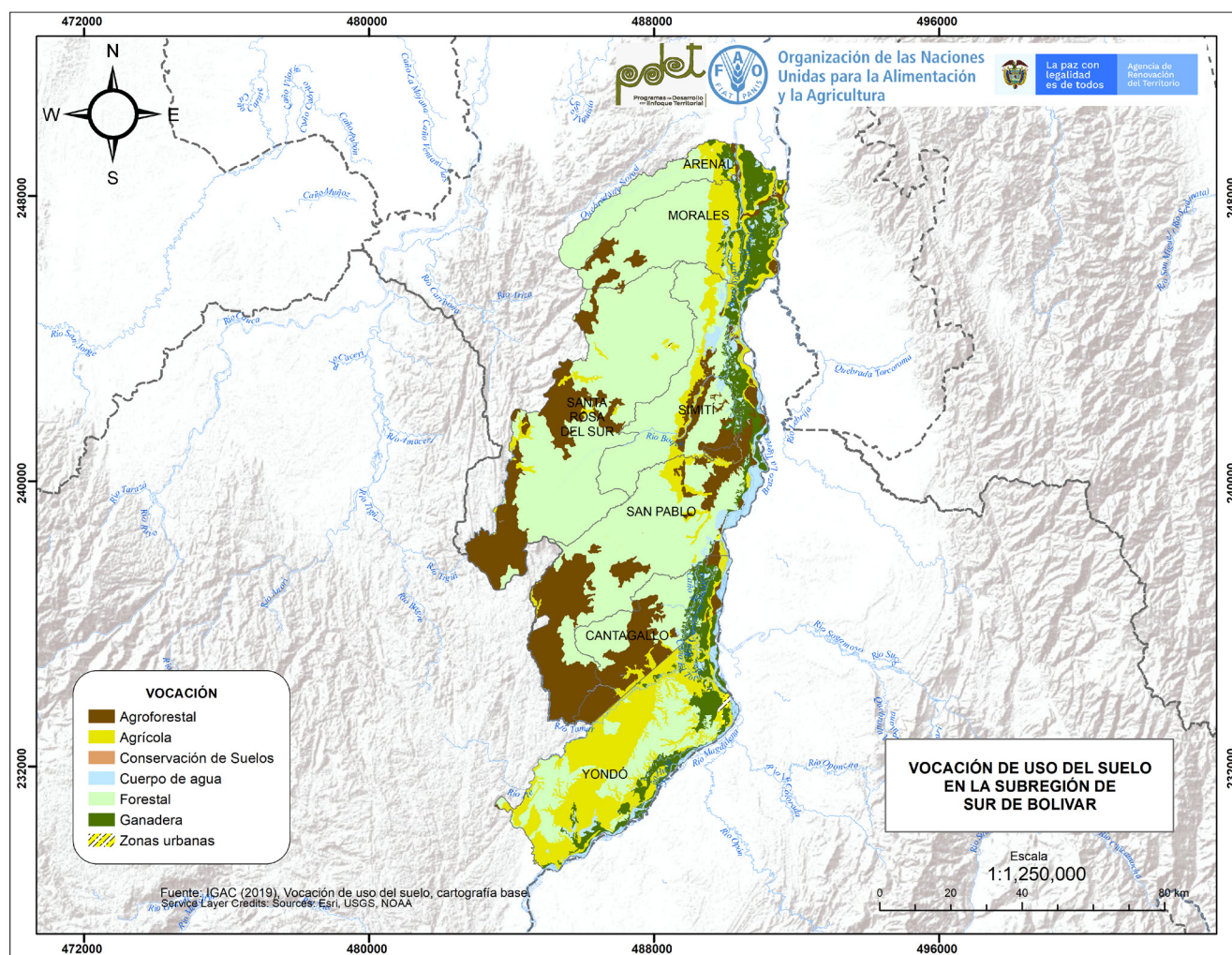
Entorno político

En el marco del proyecto se analizaron instrumentos de planificación territorial tales como el Plan Nacional de Desarrollo, los planes de desarrollo departamental para los 2 departamentos con participación en la subregión (Antioquia y Bolívar) y los planes Municipales de desarrollo de la totalidad de los municipios, los PIDARET del departamento de Antioquia, la Agenda Departamental de Competitividad e Innovación para los departamentos de Bolívar y Antioquia,

y el PDEA para el departamento de Bolívar. Los habitantes de la subregión cuentan con los siguientes espacios y mecanismos de participación ciudadana en el territorio: elección por voto popular, elección de juntas directivas de consejos comunitarios y juntas de acción comunal.

Ambiental/Cambio climático

Ilustración 10. Vocación de uso del suelo de la subregión Sur de Bolívar

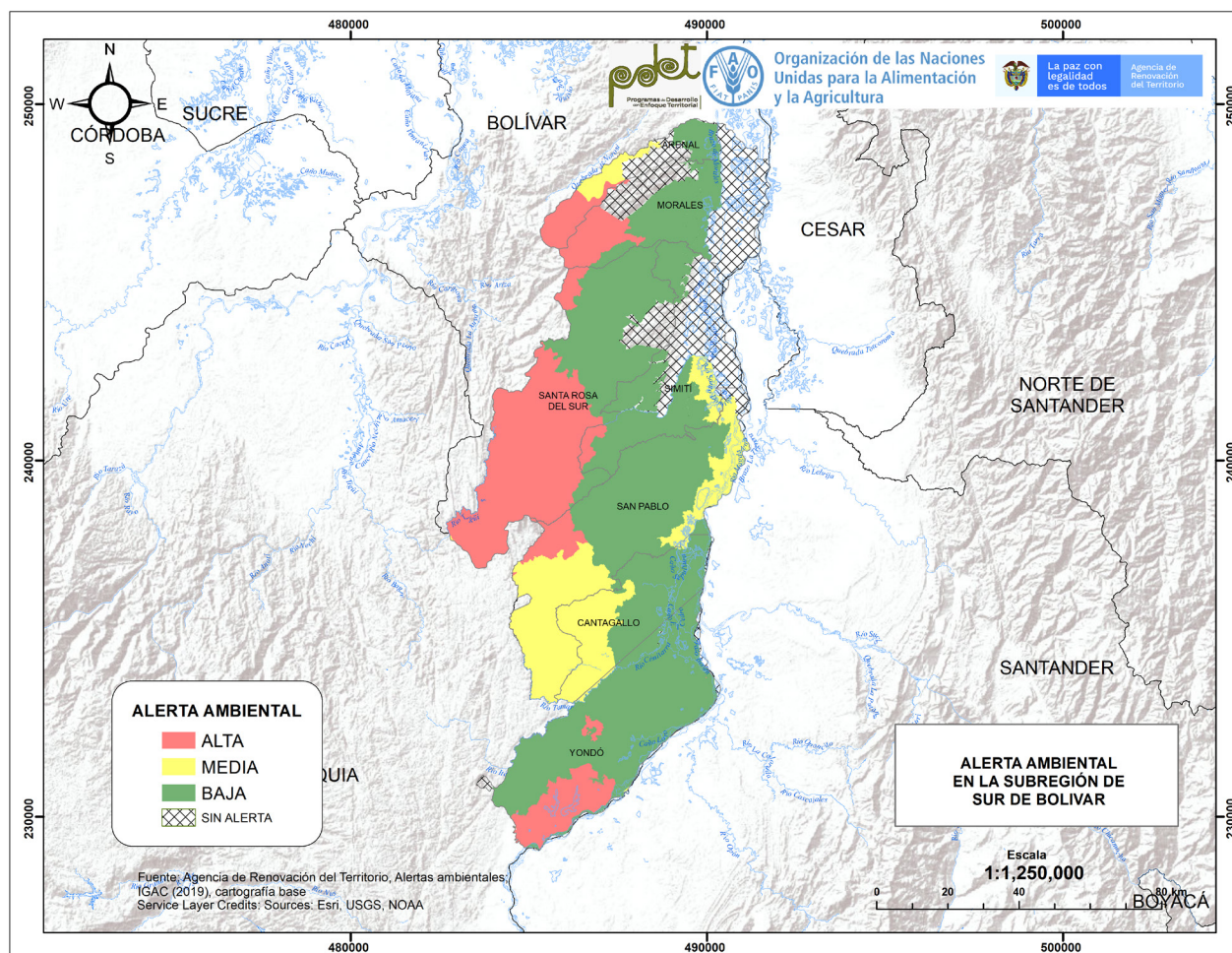


Fuente: elaboración propia con base en ART (2020), IGAC (2020).

La subregión Sur de Bolívar tiene un área total de 1 031 897,4 ha y el 47% corresponde al área dentro de la frontera agrícola (487 541,1 ha). La vocación agrícola abarca 169 933,2 ha (16,5%), vocación agroforestal 191 525 ha (18,6%), cuerpos de agua 44 366

ha (4,3%), vocación forestal 537 886 ha (52,1%), vocación ganadera 86 278 ha (8,4%) y urbano 1 909 ha (0,2%) (IGAC, 2020).

Ilustración 11. Alertas ambientales en la subregión Sur de Bolívar



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

Del total del área de la subregión, 220 542,2 ha tienen alerta ambiental alta (21%), 147 449,4 ha alerta ambiental media (14%), y 514 487 ha alerta ambiental baja (50%) (ART, 2020; IGAC, 2020).

Escenarios de cambio climático

Los municipios de la subregión Sur de Bolívar se encuentran inscritos dentro de 2 regiones climáticas: Bajo Magdalena y Medio Magdalena (Ilustración 12).

La región climática de Bajo Magdalena ocupa la parte norte del territorio. El trimestre menos lluvioso se corresponde con el primer trimestre con precipitaciones promedio cercanas a los 30 mm³. El trimestre con mayor precipitación acumulada es el cuarto trimestre con 293 mm³ para el mes de octubre.

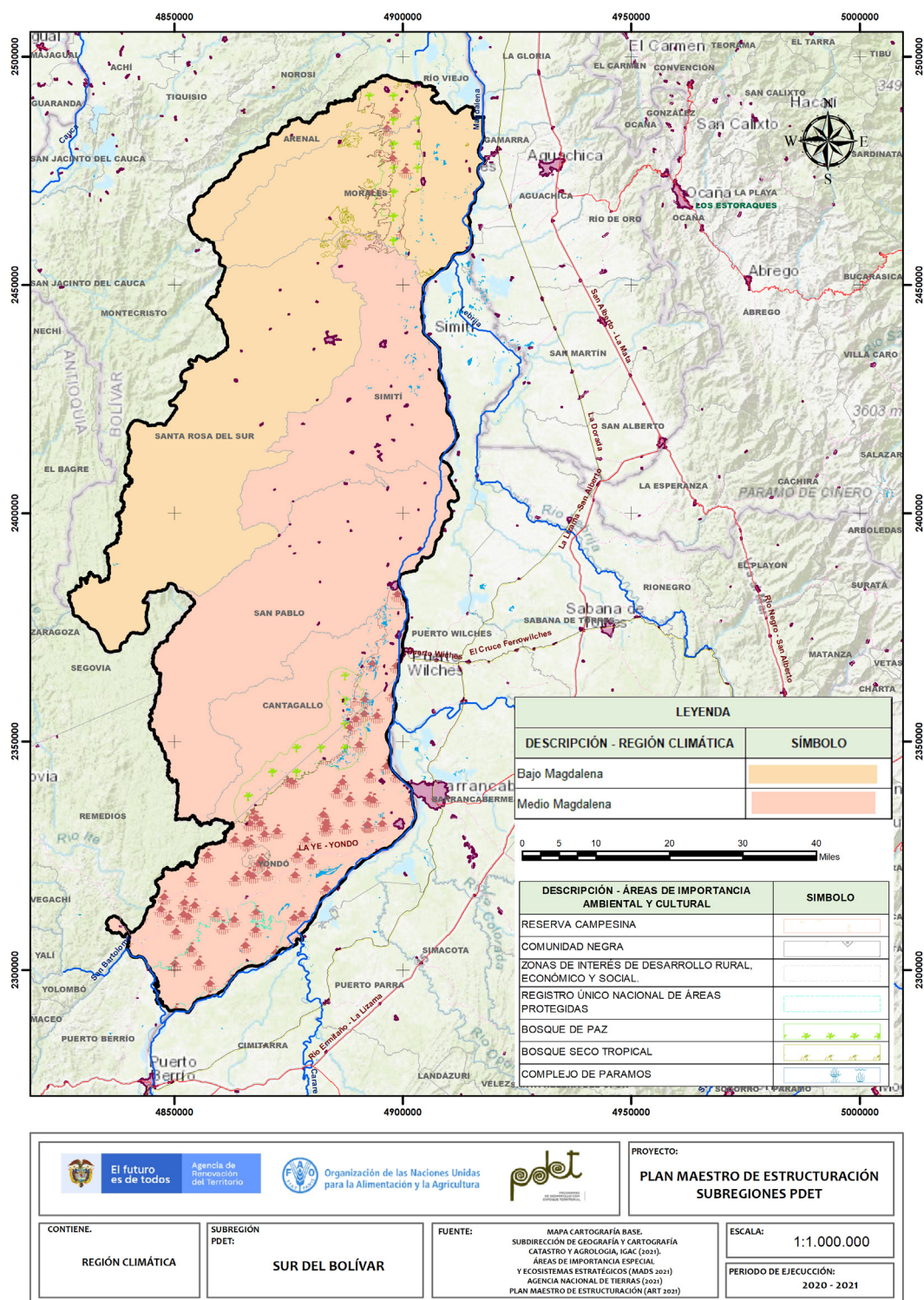
La región climática de Medio Magdalena muestra un comportamiento de la precipitación similar, aunque con un clima más pluvioso, con precipitaciones

mínimas de 93 mm³ para el mes de enero y máximas que pueden llegar a los 300 mm³ en el cuarto trimestre.

Según los escenarios de cambio climático⁴ desarrollados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), el aumento de la temperatura esperado para la subregión Sur de Bolívar oscila entre los 0,81 y 1°C para el año 2040. Mientras que la precipitación promedio muestra una tendencia a permanecer constante con una variación de $\pm 10\%$ para el año 2040. En la parte nororiental la precipitación podría disminuir entre un 10 y 30%.

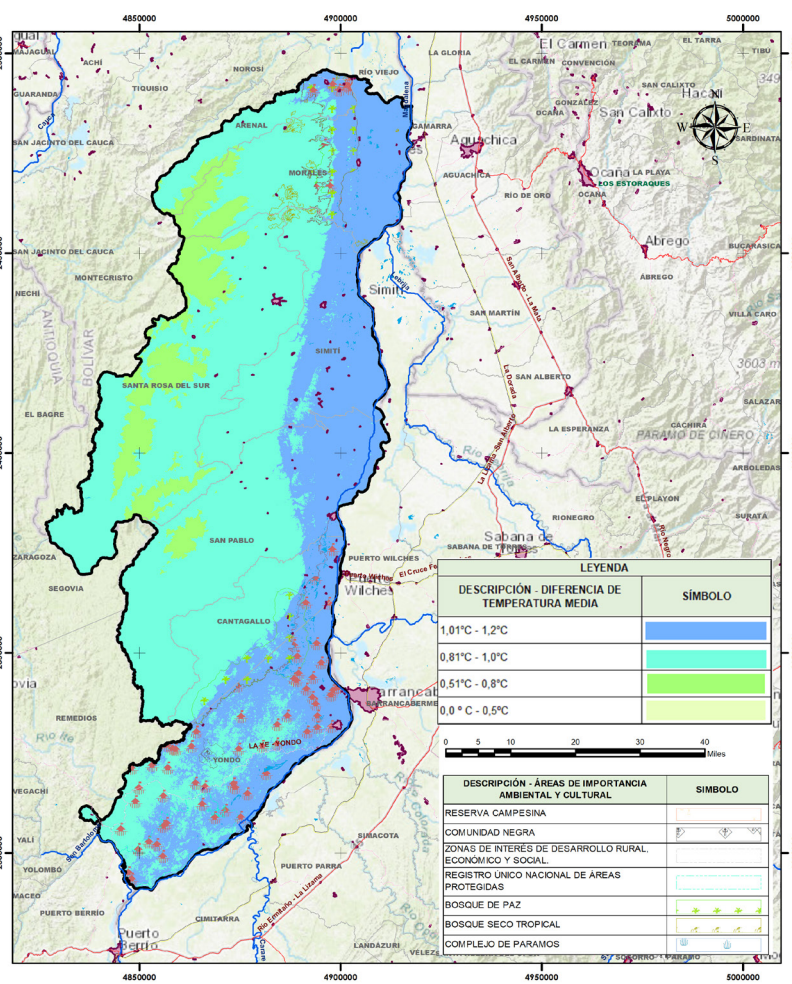
⁴ Un escenario climático es una descripción coherente, consistente y plausible de un futuro estado del ambiente, no es una predicción, por lo tanto, cada escenario nos muestra una fotografía diferente de cómo el futuro puede comportarse en función de ciertos supuestos y asunciones socioeconómicas y ambientales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

Ilustración 12. Regiones climáticas de la subregión Sur de Bolívar

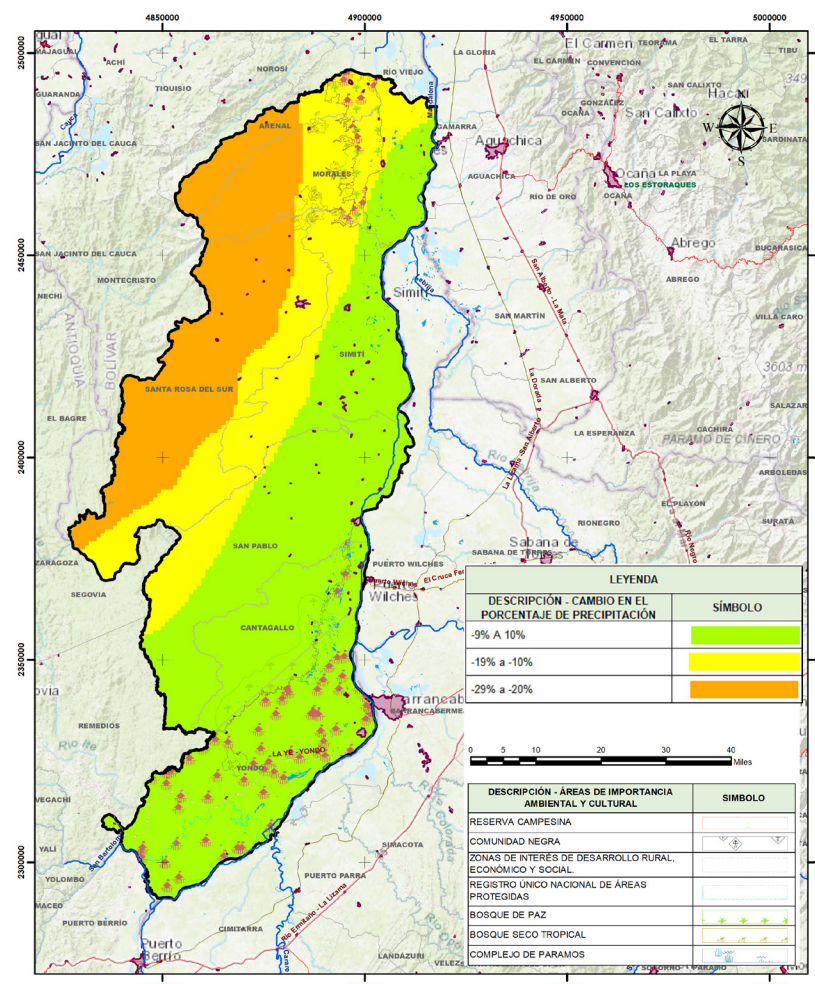


Fuente: elaboración propia con base en IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA (2017)

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



		PROYECTO: PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN SUBREGIONES PDET	
CONTIENE: DIFERENCIA DE TEMPERATURA MEDIA EN EL PERÍODO 2011 - 2040	SUBREGION PDET: SUR DEL BOLÍVAR	FUENTE: MAPA CARTOGRAFÍA BASE, SUBDIRECCIÓN DE GEOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA, CATASTRO Y AGROLOGÍA, IAC (2015), ÁREAS DE IMPORTANCIA ESPECIAL, Y ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS (MADS 2015), AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS (2015), PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN (AMT 2015)	ESCALA: 1:1.000.000 PERÍODO DE EJECUCIÓN: 2020 - 2021



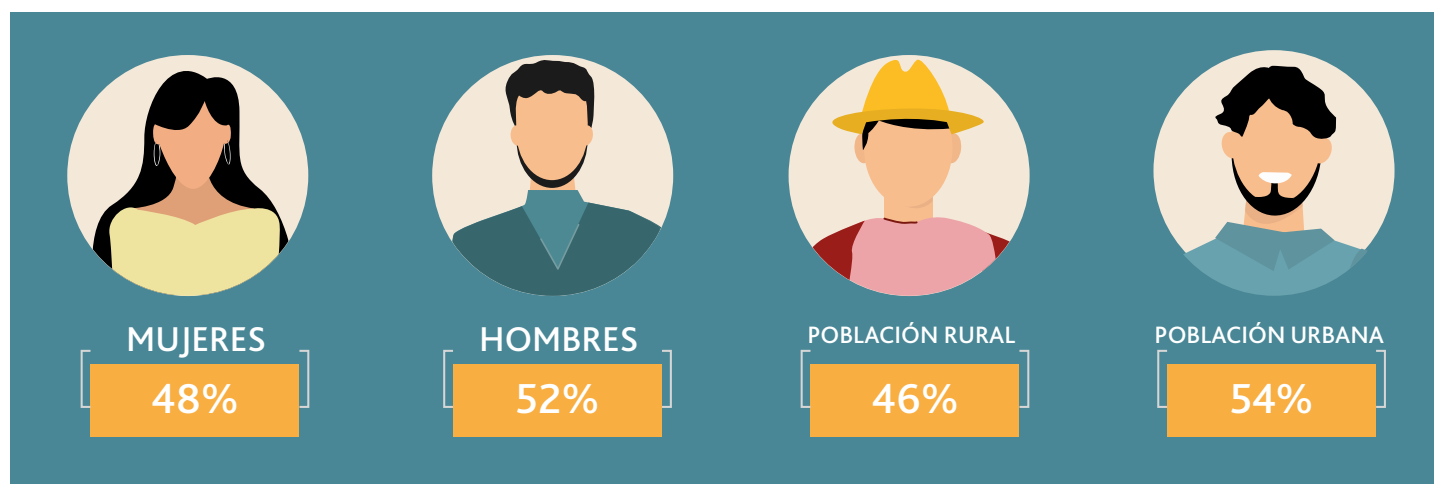
		PROYECTO: PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN SUBREGIONES PDET	
CONTIENE: CAMBIO EN EL PORCENTAJE DE PRECIPITACIÓN EN EL PERÍODO 2011 - 2040	SUBREGION PDET: SUR DEL BOLÍVAR	FUENTE: MAPA CARTOGRAFÍA BASE, SUBDIRECCIÓN DE GEOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA, CATASTRO Y AGROLOGÍA, IAC (2015), ÁREAS DE IMPORTANCIA ESPECIAL, Y ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS (MADS 2015), AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS (2015), PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN (AMT 2015)	ESCALA: 1:1.000.000 PERÍODO DE EJECUCIÓN: 2020 - 2021

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

Capital social y económico

La subregión Sur de Bolívar alberga 134 844 habitantes, cerca del 2,5% del total de personas que habitan los territorios PDET; hay una densidad poblacional de 11,7 hab/km², cifra bastante inferior al promedio de los territorios PDET 32,5 hab/km². Cerca del 46% de los habitantes residen en zona rural y del total de residentes del territorio el 48 % son mujeres

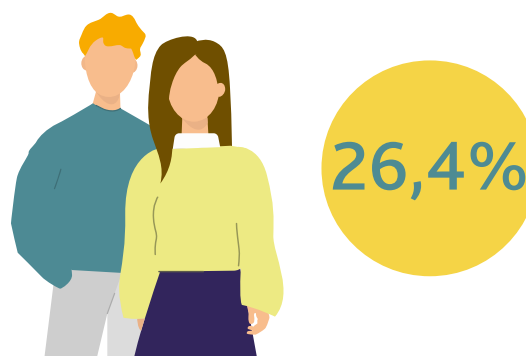
(DANE, 2020). El índice de juventud promedio de la zona es de 26,4, ligeramente inferior al promedio PDET (27,1), los índices de vejez, tanto para mayores de 60 (29) como para mayores de 65 (20) se ubican por debajo del promedio PDET 34 y 24 respectivamente (DANE, 2020).



Índice promedio de vejez



Índice promedio de juventud



Autorreconocimiento étnico

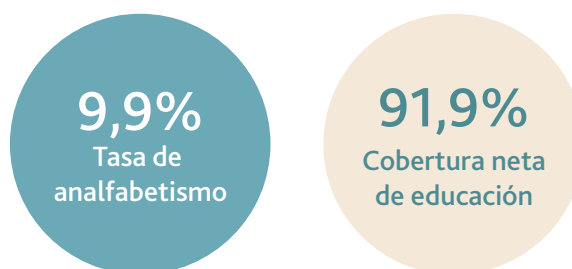
De acuerdo con el Censo Nacional de Población (2018) el 93,5% de los habitantes de la zona no se autorreconocen pertenecientes a ninguna etnia. El grupo poblacional étnico con mayor autorreconocimiento es afrocolombianos (6,4%), seguido de indígenas con 0,07%. Se estima que en la subregión residen 1 836 migrantes provenientes de Venezuela que representan el 1,3% de la población.



Educación⁵

En términos generales la subregión Sur de Bolívar registra altos índices de cobertura bruta en educación. El municipio de Morales es el que tiene los índices más bajos para cobertura neta con un 78%, mientras que el municipio de Yondó es el municipio

que tiene los índices más altos de educación neta con un 92%. El mayor índice de analfabetismo lo tiene el municipio de Arenal con 11,7% seguido de San Pablo con 10,9% (MEN, 2020).



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

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

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

Programas académicos ofrecidos con enfoque agropecuario



- Tecnología en gestión de empresas agropecuarias



- Agronomía
- Ingeniería agroforestal
- Ingeniería ambiental
- Zootecnia



- Ingeniería de producción
- Ingeniería agronómica
- Ingeniería ambiental y de saneamiento
- Medicina veterinaria y zootecnia

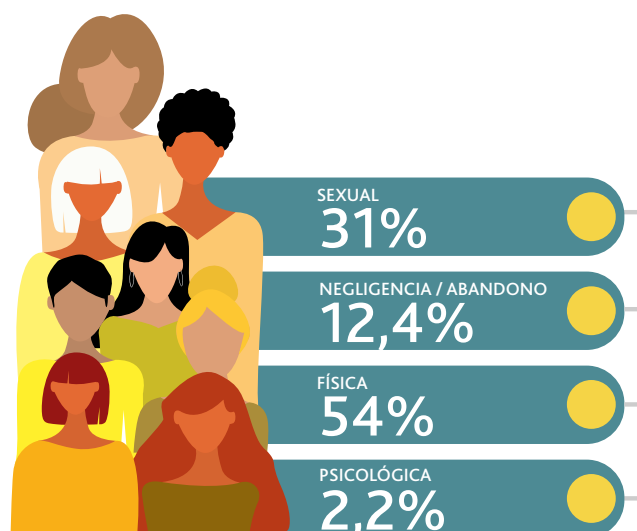
Confianza y Seguridad

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

- **EXTORSIÓN:** Cantidad de casos promedio: 16. En el año 2018 se presentó la mayor cantidad de casos (25) y el municipio con mayor cantidad de extorsiones es Santa Rosa del Sur.
- **HOMICIDIOS:** Cantidad de casos promedio: 45. El municipio con más casos es Santa Rosa del Sur y el año en el cual más casos se reportaron fue el 2015.
- **DESPLAZAMIENTO FORZADO:** Cantidad de casos promedio: 1 637. El año con mayores cifras en el indicador fue el 2014 y el municipio con mayor cantidad de casos es Santa Rosa del Sur.
- **SECUESTROS:** Cantidad de casos promedio: 1, el cual se registró en 2018.
- **HURTO A RESIDENCIAS:** Cantidad de casos promedio: 30. El municipio con mayor cantidad de casos reportados es San Pablo, siendo el 2018 el año con más casos.

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

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 Delito (UNODC), para el 2019 el total de ha sembradas con cultivos ilícitos en la subregión alcanzó 7 022,36. Los principales centros de cultivo se encuentran en la serranía de San Lucas. Es importante anotar que la mayoría de los cultivos ilícitos están ubicados en áreas de reserva forestal.

Comercio

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

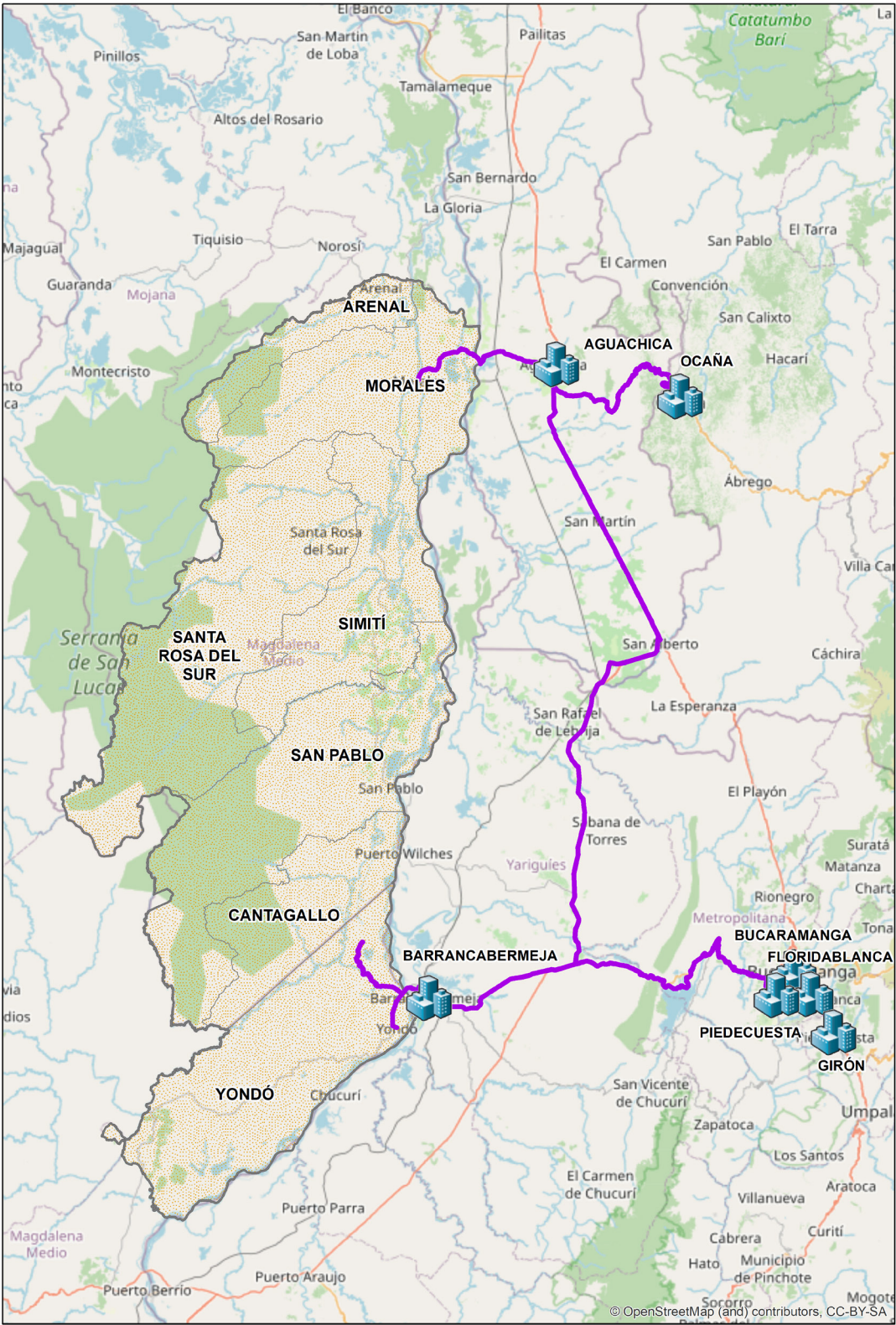
De acuerdo con la información suministrada por la Gerencia de Inteligencia Competitiva de la entidad Colombia Productiva siguiendo los datos de DANE-DIAN (2021), los principales productos de exportación en el departamento de Bolívar son en su orden: aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso, ñame, cueros y pieles, tubos

para extracción de petróleo, ron y destilados. Los principales 5 países a los que se exportan los productos desde Bolívar son: Estados Unidos, Ecuador, Panamá, México y Perú. Desde el departamento de Antioquia los principales productos de exportación son en su orden: bananos o plátanos, cafés sin tostar, flores, galletas y café tostado. Los principales 5 países a los que se exportan productos desde Antioquia son: Ecuador, Estados Unidos, Panamá, Perú y Costa Rica.

Principales polos de comercialización

El análisis permite identificar un polo potencial de comercialización de los productos en aquellas ciudades o poblados con más de 100 000 habitantes y que estén ubicadas a máximo 200 km de los principales centros de producción. Para el caso particular de la subregión Sur de Bolívar, se identificaron 7 centros potenciales de comercialización a saber: Barrancabermeja, Piedecuesta, Bucaramanga, Girón, Floridablanca y en el departamento de Santander, Bucaramanga y su área metropolitana, y Ocaña en Norte de Santander.

Ilustración 14. Principales polos de comercialización de la subregión



Fuente: elaboración propia

Innovación y tecnología

En el territorio se identificaron algunos centros de investigación que prestan su servicio, 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

Quinta subregión
PDET con mayor
índice de innovación

36,16
Índice de
innovación⁶

Centros de investigación presentes en la subregión

AGROSAVIA

Corporación colombiana de investigación agropecuaria

 **cenipalma**

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

Gremios y otros organismos con presencia en el territorio PDET

- Federación Nacional de Cacaoteros (FEDECACAO)
- Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (FEDEPALMA)

Procesos de extensión agropecuaria

En el PDEA se presentan metas para el fortalecimiento de los procesos de extensión agropecuaria de manera general para las líneas agropecuarias, en específico para las líneas de arroz, cacao, ganadería, piscicultura y plantaciones forestales.

En los municipios de la subregión se han desarrollado procesos de extensión agropecuaria financiados en

su mayoría por entidades públicas nacionales y municipales y por entidades privadas, y los temas en los que se concentra la asistencia son: establecimiento de cultivos, germinación (almácigo) y establecimiento de viveros y preparación y alistamiento del terreno y siembra.⁷

⁷ El PDEA de Bolívar prioriza las siguientes líneas productivas: 1) cacao; 2) yuca; 3) palma; 4) ñame; 5) mango; 6) aguacate; 7) maíz; 8) arroz; 9) plátano; 10) tabaco negro; 11) bovino; 12) avicultura; 13) pesca (bocachico, bagre, blanquillo); 14) frijol; 15) acuicultura (cachama, tilapia, dorada).

El PDEA de Antioquia no expresa un proceso de priorización de cadenas productivas. En su lugar, este documento presenta una relación de las cadenas productivas que se identifican en el territorio: 1) Cadenas agrícolas: aguacate, cacao, caña para panela, cítricos, frijol, fique, mora, fresa, hortalizas, mango, papa, pasifloras, plantas aromáticas y medicinales, plátano, forestal, caucho, uchuva, coco; 2) Cadenas pecuarias: piscicultura, ganadería de carne, láctea, ovino-caprino, porcicultura, apicultura, equino, asnal y mular.



© FAO

Análisis de las cadenas de valor en el territorio de la subregión PDET Sur de Bolívar

CAPÍTULO

7

7.1 Generalidades de las cadenas analizadas

En la subregión Sur de Bolívar se analizaron 11 cadenas de valor: 5 agrícolas, 3 pecuarias y 3 forestales. La identificación de estas líneas se realizó teniendo en cuenta su nivel de relevancia para promover la reactivación económica y el desarrollo productivo, ambiental y forestal en el territorio y con base en los siguientes aspectos evaluados en el PATR: 1. articulación de la cadena con los instrumentos de planificación territorial, 2. aptitud del suelo, 3. uso del suelo, 4. rendimiento, 5. generación de empleo, 6. variación de precios, (Anexo 3). Esta selección también utilizó como referencia los análisis realizados en la mesa de impulso del pilar número 6 del PDET, las reuniones de socialización de avance del PME y otros espacios de concertación.

Luego del proceso antes mencionado, por medio de una mesa técnica se nominan las cadenas de arroz, cacao, café, caña panelera, ganadería, pesca y piscicultura como “líneas priorizadas” por el importante aporte a la dinámica económica de la subregión.

Así mismo, fueron identificadas como “líneas dinamizadoras” las cadenas de caucho, pago por servicios ambientales, palma y recuperación con uso productivo, las cuales también desempeñan un rol relevante en el desarrollo rural de la subregión.

Para el diagnóstico de las cadenas y teniendo en cuenta la distribución de las líneas antes mencionadas se realizaron en total 53 mesas municipales durante los meses de noviembre de 2019 y mayo de 2020 (Tabla 2). En estas mesas participaron organizaciones de Consejos Comunitarios, organizaciones indígenas, secretarías de agricultura municipales, Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA), 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 mesas municipales desarrolladas

Cadena productiva	Mesas municipales desarrolladas	Municipios	Total participantes	% Participación femenina	% Participación masculina
Arroz	6	Arenal, Cantagallo, Morales, San Pablo, Simití y Yondó	217	29,95	70,05
Cacao	7	Arenal, Cantagallo, Morales, San Pablo, Simití, Santa Rosa del Sur y Yondó	257	28,4	71,6
Café	1	Santa Rosa del Sur	40	20	80
Caña	2	San Pablo, Santa Rosa del Sur	84	29,76	70,24
Caucho	2	San Pablo y Yondó	65	30,77	69,23
Ganadería	7	Arenal, Cantagallo, Morales, San Pablo, Simití, Santa Rosa del Sur y Yondó	257	28,4	71,6
Pago por servicios ambientales	5	Arenal, Cantagallo, Morales, Simití y Yondó	40	37,5	62,5
Palma	3	Cantagallo, San Pablo y Simití	128	32,81	67,19
Pesca	6	Arenal, Cantagallo, Morales, San Pablo, Simití y Yondó	217	29,95	70,05
Piscicultura	7	Arenal, Cantagallo, Morales, San Pablo, Simití, Santa Rosa del Sur y Yondó	257	28,4	71,6
Recuperación con uso productivo	7	Arenal, Cantagallo, Morales, San Pablo, Simití, Santa Rosa del Sur y Yondó	60	35	65

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

Una vez finalizada la etapa de captura de información municipal se realizaron 11 mesas sectoriales (Tabla 3) entre los meses de febrero y marzo de 2021. En estas mesas se contó con la participación de organizaciones de productores, organizaciones étnicas (afros e indígenas), centros de investigación, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, entidades crediticias,

academia, cámaras de comercio, secretarías de agricultura departamental y municipales, entre otros. En cuanto a la participación por grupos poblacionales se contó con la asistencia de afrodescendientes con el 11,11% y 88,89% de otros grupos. El porcentaje promedio de participación de hombres fue del 70,41% y el de mujeres del 29,59%.

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

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

Cadena	Número de actores participantes	Tipo de actores participantes
Arroz	26	Asociaciones, cooperación internacional, entidades públicas y entidades privadas
Cacao	19	Asociaciones, cooperación internacional, entidades públicas y entidades privadas
Café	12	Asociaciones, cooperación internacional, entidades públicas y entidades privadas
Caña	13	Asociaciones, cooperación internacional, entidades públicas y entidades privadas
Caucho	13	Asociaciones, cooperación internacional, entidades públicas, entidades privadas y mixtas
Ganadería	32	Asociaciones, gremio, cooperación internacional, entidades públicas, entidades privadas y mixtas
Pago por servicios ambientales	26	Asociaciones, cooperación internacional, entidades públicas, entidades privadas y mixtas
Palma	16	Cooperación internacional, gremio, investigación, productores, entidades públicas, entidades privadas y mixtas
Pesca	17	Asociaciones, cooperación internacional, entidades públicas
Piscicultura	28	Asociaciones, cooperación internacional, entidades públicas, entidades privadas y mixtas
Recuperación con uso productivo	27	Asociaciones, cooperación internacional, entidades públicas y entidades privadas

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

Según información resultante del proceso de captura a nivel municipal, en la subregión Sur de Bolívar existen aproximadamente 24 878 ha establecidas de las líneas agrícolas priorizadas y dinamizadoras (Tabla 4). Estas áreas están contribuyendo a fortalecer la economía regional mediante la generación de empleo y el mejoramiento de los ingresos de 5 173 productores. En términos generales, la subregión cuenta con un

elevado nivel de asociatividad superando el 90 % de vinculación a organizaciones. Es importante aclarar que no todos los productores que pertenecen a las organizaciones mapeadas desarrollan exclusivamente las actividades productivas de arroz, cacao, café, caña y palma, sino que tienen una cobertura más territorial que por cadena.

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

Líneas agrícolas	Hectáreas Establecidas	Número productores por línea	Número de productores que participan en alguna organización		
			Total	Hombres	Mujeres
Arroz	2 060	783	1 688	1 038	650
Cacao	4 277	1 710	1 637	1 204	433
Café	1 800	1 000	227	148	79
Caña	475	430	149	80	69
Palma	16 266	1 250	1 018	816	202
Total	24 878	5 173	4 719	3 286	1 433

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

En cuanto al sector pecuario se identificaron 10 998 productores vinculados a las líneas de piscicultura, ganadería y pesca. A nivel municipal la ganadería es la línea con mayor vinculación (54,3% del total de participantes del sector). Esta línea tiene gran relevancia para los procesos de desarrollo económico en la subregión, por lo cual, entidades e instituciones como la Universidad Nacional, la ART, el

Fondo Colombia Sostenible y algunas de las alcaldías municipales están estructurando y desarrollando proyectos de inversión para el mejoramiento de la productividad y sostenibilidad de la línea ganadera. A nivel organizativo se resalta que la vinculación de hombres y mujeres muestra grandes disparidades en cuanto a cantidad de asociados, especialmente en aquellas organizaciones que cobijan a los ganaderos.

Tabla 5. Número de productores por línea pecuaria

Líneas pecuarias	Número productores por línea	Número de productores que participan en alguna organización		
		Total	Hombres	Mujeres
Ganadería	5 968	1 888	1 370	518
Pesca	3 300	2 079	1 442	637
Piscicultura	1 730	1 265	749	516
Total	10 998	5 232	3 561	1 671

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

Para las líneas forestales en Sur de Bolívar, se identificaron 1 645 productores vinculados a organizaciones en las líneas de caucho, pagos por servicios ambientales y recuperación con uso productivo.

Se resalta que la vinculación de hombres y mujeres muestra una clara disparidad, con un promedio de participación de las mujeres del 34,17%.

Tabla 6. Número de productores por línea forestal

Líneas forestales	Número de productores que participan en alguna organización		
	Total	Hombres	Mujeres
Caucho	160	116	44
Pago por Servicios Ambientales	885	617	268
Recuperación con Uso Productivo	1 645	911	734
Total	2 690	1 644	1 046

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

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

Los problemas más recurrentes identificados en las cadenas se encuentran asociados a altos costos de producción y transporte, la escasa y discontinua asistencia técnica suministrada a productores,

limitado acceso a herramientas e insumos, dificultades para implementación de nuevas tecnologías, falta y deficiencia de infraestructura productiva y comercial, falta de paquetes tecnológicos adecuados a la zona, poca agregación de valor para algunos productos y amplias distancias entre puntos de producción, transformación y comercialización. Otras necesidades importantes identificadas corresponden a las relacionadas con el entorno de las cadenas analizadas tales como: mejoramiento de vías y canales de comunicación, acceso a servicios públicos, baja incidencia en documentos de política pública, falta de talento humano pertinente para la asistencia técnica y limitado acceso a créditos o financiación.

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

Otro de los elementos que requieren intervención en el territorio es la limitada participación de la mujer en los procesos productivos y comerciales causada en parte por la dedicación casi exclusiva a actividades de cuidado, la falta de una oferta educativa, asistencia técnica y acceso a información. La falta de apoyo institucional al fortalecimiento de redes de mujeres conlleva a que las convocatorias para ellas sean restringidas y se mantengan las brechas en ingresos, autonomía económica, violencia basada en género y participación activa en contextos socio empresariales. Pese a que en promedio el 34% 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.

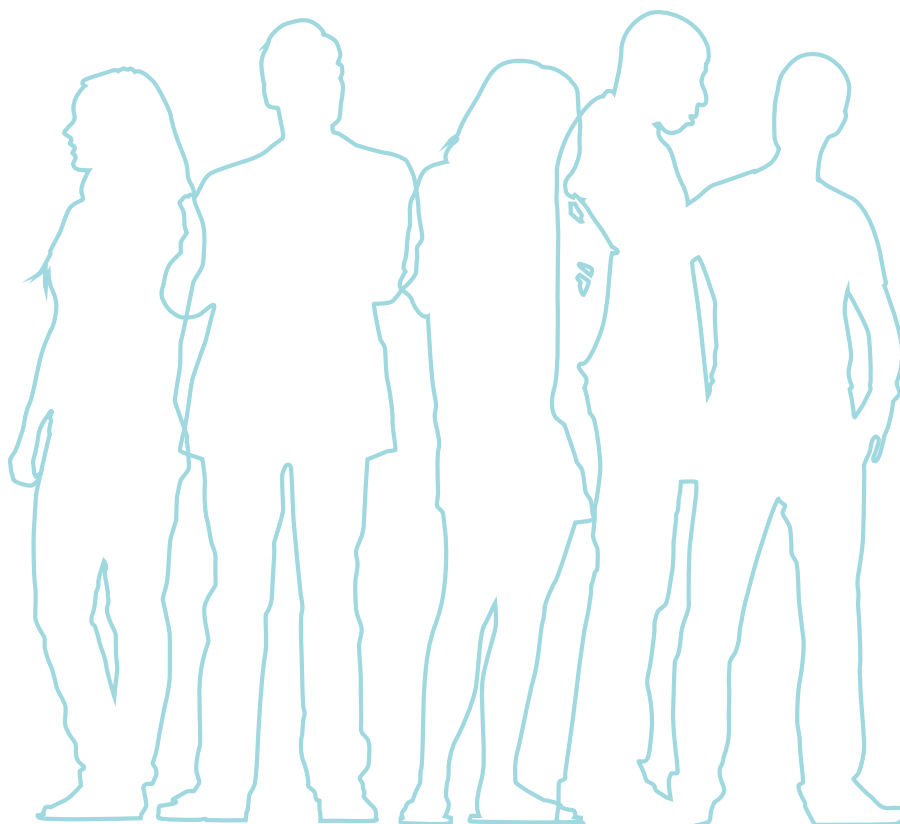
En el taller de género realizado en el marco del PME con organizaciones, líderes y lideresas se identificaron posibles limitantes que enfrentan las mujeres y que inciden en el desarrollo de las actividades productivas, tales como: tiempo dedicado a las labores domésticas no remuneradas, dificultades en el acceso a la justicia como víctimas de violencia, el acceso tanto a tierra como a unidades productivas, impacto que se ve reflejado en su grado de participación en la cadena de valor.

De igual manera, existe inequidad en el acceso a oportunidades como convocatorias debido a tiempos, requisitos y divulgación. Esto se ve reflejado en la reducción de oportunidades de adquisición de recursos para la planeación y ejecución de proyectos y programas dirigidos especialmente a mujeres.

Desde los actores institucionales se encontraron limitantes frente a la incorporación del enfoque de género por razones como: bajo nivel de acompañamiento social integrando el género, falta de posibilidades de acceso a recursos para la independencia de las mujeres y falta de inclusión significativa de la mujer en el desarrollo del programa de sustitución de cultivos ilícitos.

Frente a esta situación, en los talleres mencionados se presentaron las siguientes propuestas:

- Mayor integración de la mujer en temas de nutrición y seguridad alimentaria.
- Formulación de políticas públicas para la inclusión de la mujer y su fortalecimiento en el territorio.
- Aumentar la participación de la mujer en espacios de toma de decisiones a nivel municipal, regional y departamental.
- Involucrar a las mujeres desde la institucionalidad en todos los pilares.
- Agilizar los procesos de implementación real de políticas públicas presentes en el territorio. (Taller de género: organizaciones, líderes y lideresas, FAO-ART, 20 de mayo del 2021).



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

Los valores que a continuación se presentan, se miden en una escala de 0 a 100 puntos. El color rojo de los círculos, muestran 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 los componentes de la misma, por el contrario, una menor calificación se entiende como un menor grado de desarrollo o un estado más crítico que necesita ser fortalecido o transformado.

7.2.1 Cadenas agropecuarias y forestales

Condiciones de los componentes de entorno y anatomía de las cadenas

En la tabla 7 se presentan los resultados de la valoración realizada a las cadenas agropecuarias analizadas para la subregión Sur de Bolívar. Se puede ver que la cadena de ganadería obtuvo la calificación más alta con un total de 66 puntos, seguida por cacao con 64 y palma de aceite con 63 puntos. Las cadenas con

menor puntaje y por lo tanto con un menor grado de desarrollo, de acuerdo con la metodología implementada, fueron caucho con 41 puntos y piscicultura con 45 puntos, estas últimas, identificadas en un nivel crítico. Las calificaciones obtenidas por las 2 cadenas con mayor puntuación son muy cercanas, van desde los 64 a los 66 puntos, mostrando diferencias poco significativas en su grado de desarrollo.

Tabla 7. Calificación general de las cadenas agropecuarias

Calificación general por componente de análisis para las cadenas agropecuarias y forestales						
Peso porcentual por componente	15%	20%	20%	25%	20%	100%
COMPONENTE	ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN	CALIFICACIÓN GENERAL
CADENA						
Ganadería	66	55	53	90	60	66
Cacao	68	59	51	83	54	64
Palma de aceite	55	65	51	82	55	63
Arroz	62	43	68	45	50	53
Café	59	41	35	70	53	52
Caña panelera	60	41	37	65	55	52
Piscicultura	62	45	37	37	49	45
Caucho	60	41	35	35	38	41

Fuente: elaboración propia

Al contrastar las cadenas de acuerdo con los componentes analizados, se identifica de manera transversal que, para la subregión Sur de Bolívar, la Producción Primaria y la Poscosecha y/o Beneficio se convierten en los de menor desarrollo y con una necesidad de fortalecimiento especialmente para las cadenas de caucho, piscicultura, caña y café, en las que el proceso de levantamiento de información primaria y secundaria, da cuenta de las debilidades en temas como productividad, el acceso a la tecnología, baja generación de empleo, activos productivos para la producción, cobertura y estado de las unidades de beneficio poscosecha, tanto las individuales como las comunitarias; sumado al déficit en los procesos de fortalecimiento organizacional y valor agregado a los

productos que permitan suscribir acuerdos de comercialización formal garantizando la sostenibilidad y el pago de precios justos de los productos.

Esto refleja la necesidad de priorizar acciones en función de mejorar estos aspectos para que estas actividades puedan llegar a hacer competitiva y contribuir a la reactivación económica del territorio.

Por su parte, el componente de Transformación refleja un mayor grado de desarrollo particularmente para las cadenas de ganadería, cacao y palma de aceite (superando los 80 puntos) en ese orden, allí se realiza la transformación de leche a productos lácteos como queso y yogurt, productos transformados del cacao

como chocolate de mesa, confitería y polvo de cacao; y derivados de palma tales como aceite de palma crudo, aceite y torta de palmiste, para ser vendidos tanto a nivel subregional como a otros departamentos del país, especialmente Cesar y Santander.

Finalmente, el componente de Comercialización sigue siendo un reto para los productores y la agricultura familiar, aunque hayan obtenido calificaciones medias, con excepción de arroz, piscicultura y caucho cuyo nivel es crítico. Entre las principales causas transversales de estos resultados, se identificaron principalmente la falta de infraestructuras de acopio, compra y venta, la baja capacidad y cobertura de las existentes, lo que limita la posibilidad de generar procesos de agregación de valor y transformación de los productos. Los temas de calidad, asociatividad y certificaciones necesarias para algunos mercados impactan la comercialización que normalmente se genera a partir de intermediarios a precios bajos que no necesariamente compensan el esfuerzo desarrollado en las actividades.

En el componente de Entorno, aunque las cadenas evaluadas presentan una calificación media, estas tienen retos importantes que requieren ser fortalecidos principalmente en temas relacionados con el bajo acceso a créditos, que para los actores participantes en mesas municipales y sectoriales es una necesidad sentida que los productores para el fortalecimiento de sus unidades productivas, así mismo, así mismo, la baja cobertura organizacional y de

presencia de gremios, el deficiente acceso a servicios de asistencia técnica lo que dificulta que los productores implementen nuevos paquetes tecnológicos en el desarrollo de sus actividades, esto sumado al mal estado de las vías que genera demoras y pérdidas en el proceso comercial de los productos agropecuarios.

Ahora bien, existen algunas categorías del entorno que se convierten en una oportunidad para las cadenas. Por ejemplo, se resalta la presencia de instituciones educativas con programas relacionados directamente para el sector agropecuario lo que podría permitir la profesionalización de los productores de la cadena, además de la oportunidad con los mercados para la comercialización de productos a partir de las compras públicas que promueve la nueva Ley 2046 de 2020, que representa una oportunidad para vincular particularmente cadenas como la de arroz, cacao, café y caña, siempre y cuando se mejoren aspectos de calidad y manejo poscosecha.

Otro de los retos del territorio, de manera transversal para la totalidad de las cadenas analizadas, es la vinculación a mayor escala de las mujeres, que logre beneficios de manera equitativa en todos los eslabones de la cadena.

Valoración de las variables transformadoras de las cadenas

En la tabla 8, se detalla el comportamiento de las variables transformadoras para cada una de las cadenas analizadas en la subregión. En términos generales se observa que las líneas productivas tienen valoraciones intermedias y bajas. Por ejemplo, los puntajes totales obtenidos al agrupar todas las variables transformadoras de los diferentes componentes

mencionados dan cuenta que las cadenas de ganadería, cacao y arroz son, en su orden, las que obtuvieron mejores puntajes. Por su parte, cadenas como piscicultura, caucho, caña, palma de aceite y café obtuvieron puntajes por debajo de 50 puntos que corresponden al nivel bajo y presentan condiciones que deberían ser fortalecidas para pensar en actividades que verdaderamente contribuyan al desarrollo y a la reactivación económica.

Tabla 8. Puntuación agregada de variables transformadoras por cadena⁸

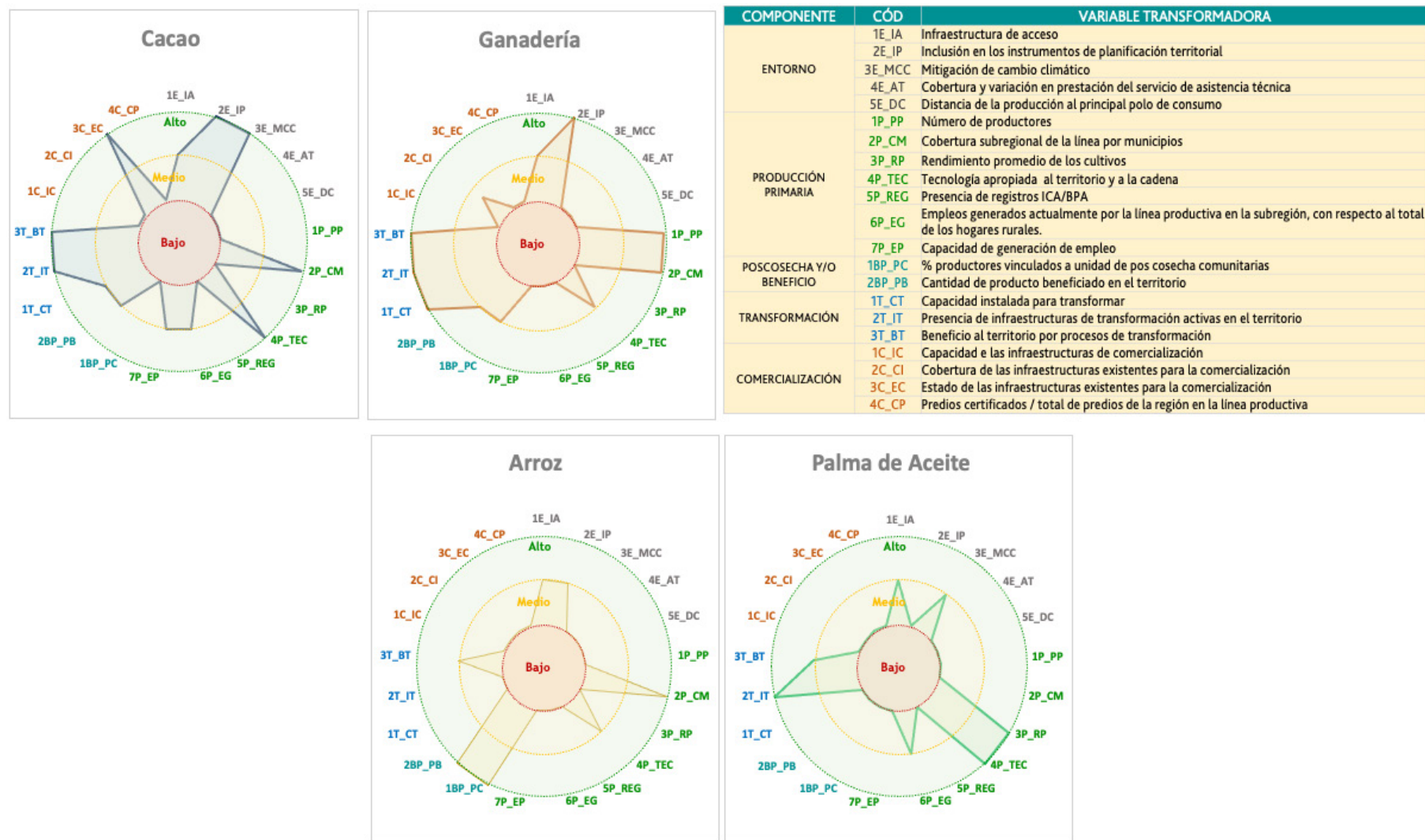
Calificación de las cadenas agropecuarias y forestales en variables transformadoras		
CADENA	Variables Transformadoras (60%)	
Ganadería		66
Cacao		65
Arroz		54
Café		49
Palma de aceite		48
Caña panelera		47
Caucho		39
Piscicultura		39

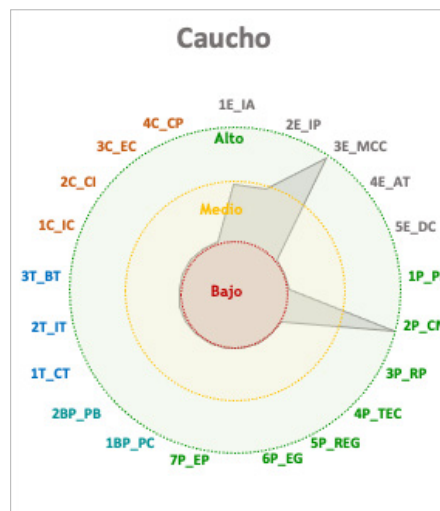
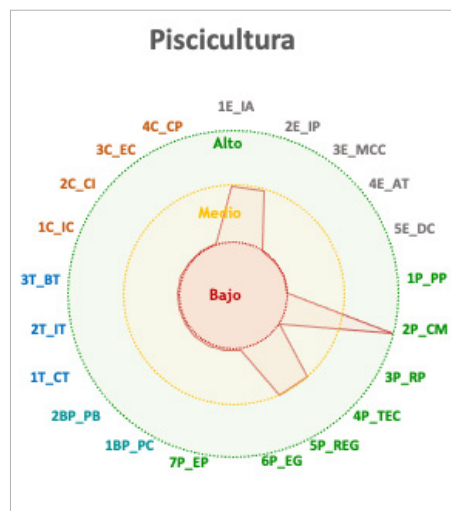
Fuente: elaboración propia

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

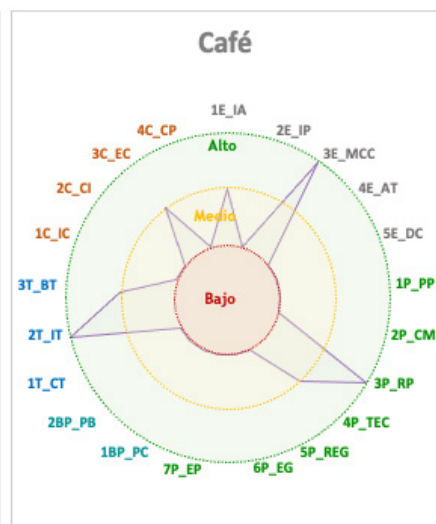
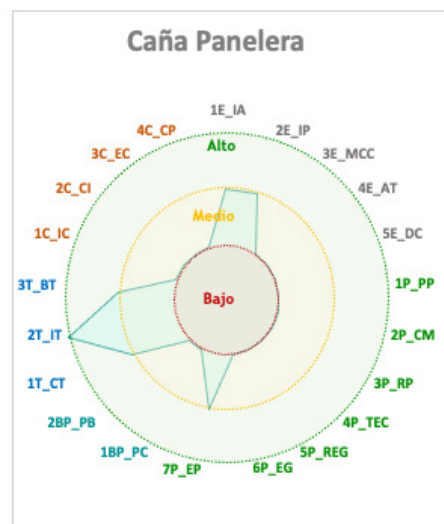
⁸ Los puntajes menores a 50 puntos se consideran en un nivel bajo de desarrollo, entre 50 y 80 puntos en un nivel medio, y los mayores a 80 en un nivel alto.

Ilustración 14. 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
TRANSFORMACIÓN	1T_CT	Capacidad instalada para transformar
	2T_IT	Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio
	3T_BT	Beneficio al territorio por procesos de transformación
COMERCIALIZACIÓN	1C_IC	Capacidad e las infraestructuras de comercialización
	2C_CI	Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización
	3C_EC	Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización
	4C_CP	Predios certificados / total de predios de la región en la línea productiva



Fuente: elaboración propia

Pesca artesanal

La actividad de pesca artesanal obtuvo una calificación general de 49 puntos, donde se evidenció que las mayores debilidades se encuentran en los componentes de Transformación y Comercialización. Mientras que los componentes de la Actividad Pesquera, Poscosecha y/o Beneficio y Entorno son los mejor calificados (nivel medio).

Se evidencian fuertes debilidades en torno a los temas relacionados con las categorías Ambiental/Cambio Climático, Innovación y Tecnología y Capital Social y Económico, esto debido a la baja presencia de gremios y agroempresarial, baja contribución al PIB agropecuario y una participación de las mujeres en la cadena, ya que solo alcanza el 31%; así como el presupuesto disponible en los instrumentos de planificación para el fortalecimiento de la cadena. La actividad también presenta un alto grado de amenaza y una

baja capacidad de mitigación frente al cambio climático, una baja cobertura en temas de innovación y tecnología asociados a la falta de prestación del servicio permanente de extensión agropecuaria.

En el componente de Transformación, la baja calificación en la capacidad para la transformación y la generación de valor obedece a la inexistente infraestructura requerida para estas actividades. Tampoco se identificó una capacidad mínima en las infraestructuras para desarrollar el componente de Comercialización.

La actividad de pesca artesanal tiene un alto potencial para impulsar la reactivación económica en el territorio, dada la alta diversidad de fuentes hídricas, y el conocimiento cultural de la actividad por parte de los pescadores, sin embargo, se requiere mejorar la disponibilidad de embarcaciones y equipos de pesca para hacer más eficiente y rentable la actividad.

Tabla 9. Calificación general por componente de análisis para la cadena de pesca artesanal

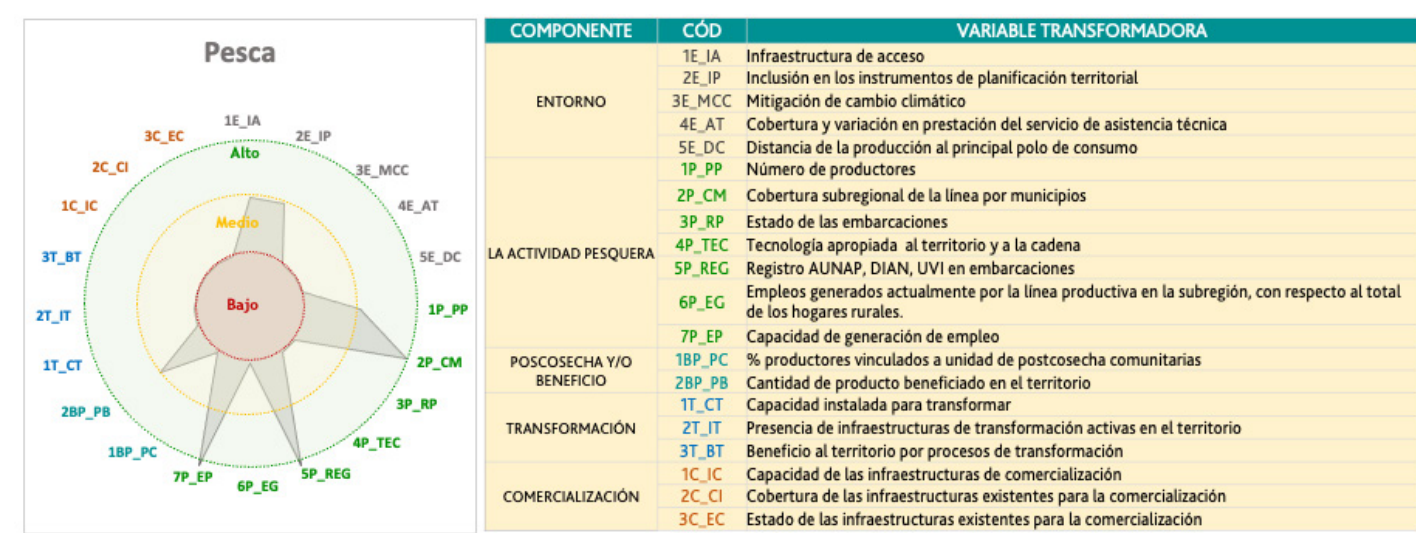
Calificación general por componente de análisis para la cadena de pesca artesanal						
Peso porcentual por componente	15%	20%	20%	25%	20%	100%
COMPONENTE	ENTORNO	LA ACTIVIDAD PESQUERA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN	CALIFICACIÓN GENERAL
Pesca artesanal	 51	 65	 53	 37	 45	 49

Fuente: elaboración propia

Valoración de las variables transformadoras de la cadena de pesca artesanal

A continuación, se observa en detalle la valoración de las variables transformadoras para esta cadena, en la que se resalta la alta cobertura subregional de la línea por municipios, una buena cobertura de registros de los pescadores ante la AUNAP y la capacidad de generación de empleo.

Ilustración 15. Valoración de las variables transformadoras para la cadena de pesca artesanal



Fuente: elaboración propia

Pago por Servicios Ambientales (PSA)

La actividad de PSA se desarrolla en 5 de los 7 municipios de la subregión y al ser un caso especial por su configuración, se analizan componentes particulares como se observa en la siguiente tabla. La cadena de PSA obtuvo una calificación total de 44 puntos, lo que indica un nivel de desarrollo bajo, debiendo centrar los esfuerzos en la Capacitación y la formación de capacidades técnicas y financieras para la estructuración y gestión de iniciativas para la línea productiva. Aunque esta actividad obtuvo una calificación de 38

puntos en variables transformadoras, en la subregión existen amplias áreas de bosque protector-productor, entre las que se destacan áreas protegidas tales como el complejo de bosques y humedales de Yondó y bosques andinos y subandinos de la Serranía de San Lucas, clasificadas como áreas prioritarias de conservación, y una Reserva Natural de la Sociedad Civil ubicada en el municipio de Yondó: La Esperanza.

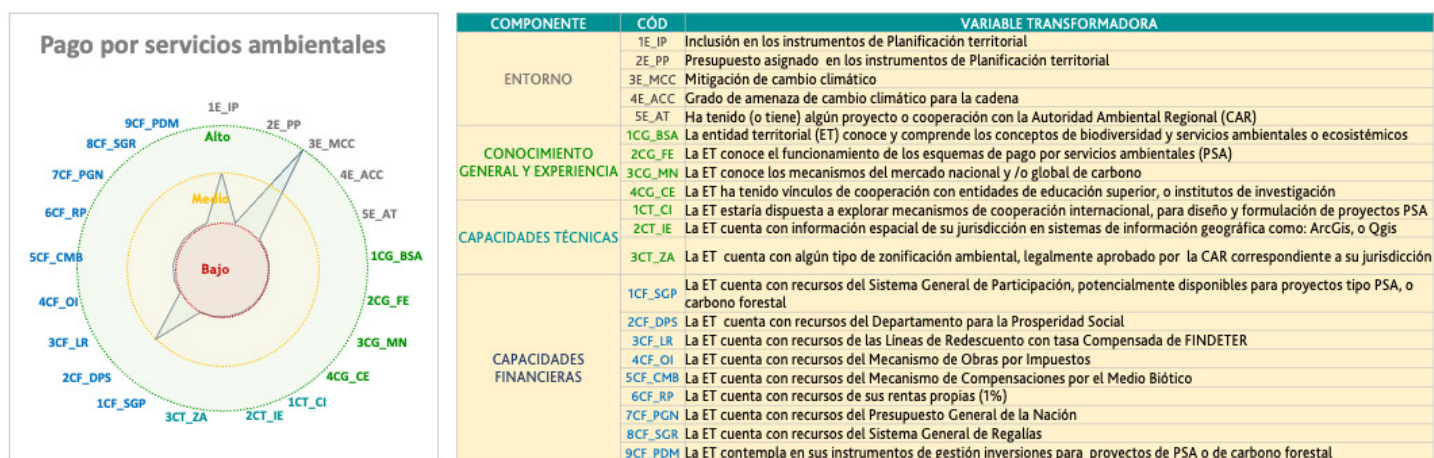
Así mismo existen mecanismos e incentivos gubernamentales que permitirán contribuir con la sostenibilidad ambiental y al desarrollo de otras cadenas en la región como la del turismo.

Tabla 10. Calificación general por componente de pago por servicios ambientales

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 CARBONO FORESTAL	CALIFICACIÓN GENERAL
Pago por servicios ambientales	66	37	42	37	44

Fuente: elaboración propia

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



Fuente: elaboración propia

Recuperación con uso productivo (RUP)

La línea de RUP si bien no tiene la misma lógica de cadena de valor en comparación con las actividades anteriormente mencionadas, fue una de las iniciativas identificadas en los PATR por su importancia ambiental y como base o activo para poder realizar procesos productivos. En 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 estas vuelvan a ser productivas y puedan por lo tanto vincularse nuevamente a las cadenas de valor del territorio.

Para la subregión, la actividad de RUP se trabajó en los municipios Arenal, Cantagallo, Morales, San Pablo, Santa Rosa del Sur, Simití y Yondó. De acuerdo con la información recolectada y validada existen aproximadamente 41 043 ha de ecosistemas terrestres degradados, de los cuales el mayor número se encuentra en el municipio de Santa Rosa del Sur con 25 389 ha, seguido por el municipio de Arenal con 10 555 ha y el municipio en el que menos áreas se identificó fue Yondó con 319 ha. Algunos de los disturbios identificados como causantes de la degradación son: el cambio de cobertura del suelo para agricultura, potrerización y cultivos de uso ilícito.

Actualmente, existen iniciativas en curso para la restauración en el 67% de los municipios cubriendo un área aproximada de 217 19 ha, enfocadas principalmente en la recuperación de biodiversidad, recuperación de fuentes hídricas e incorporación a usos productivos.

El 33% de los municipios en los cuales se trabajó esta actividad tiene planes municipales de recuperación o restauración ecológica, y se identificaron 10 organizaciones: AZOCAMSUR, APROTEC, FAPAMUCAN, ASAEEMP, ASAMISUR, FUNCOPROMAS, AREASIM, ACVC, AFASBA, AGROAMBIENTE SIGLO XXI S.A.S que serían relevantes a la hora de implementar procesos de recuperación.

Para la totalidad de municipios con presencia de la línea en la subregión se identificaron activos que pueden servir de apoyo para los procesos de recuperación; dentro de ellos se identificaron ciénagas, corredores ecológicos y Distritos de Manejo Integrado. La presencia de viveros también es relevante en la zona, pues la producción de material vegetal es un aspecto fundamental para la actividad de recuperación, y actualmente existen 3 viveros que se encuentran en regular estado y solo uno de ellos está certificado, tienen una capacidad para producir aproximadamente 480 000 plantas/año.

Dentro de las proyecciones establecidas en la mesa sectorial, para desarrollar el proceso de recuperación se proponen las siguientes actividades:

- Gestión y estructuración de proyectos integrales que incluyan la recuperación física de las cuencas y fuentes hídricas que están degradadas y que a su vez integren diversos componentes a nivel social, económico, de educación y gobernanza ambiental.
- Disponer de espacios de encuentro para el diálogo entre los sectores productivos de Sur de Bolívar que permitan potenciar medidas de sostenibilidad asociadas al uso y aprovechamiento de los recursos (cacao, ganadería, café, caña, piscicultura, pesca artesanal, palma y arroz).



© FAO

Análisis de las cadenas de la subregión PDET Sur de Bolívar

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 formular un perfil de proyecto que aporte a la puesta en marcha del PME, se presenta a continuación, para las cadenas de arroz, cacao y piscicultura, un análisis integrado del entorno y la anatomía de las cadenas a

partir de la metodología METAREC°, una propuesta de estrategias formuladas y concertadas con actores del territorio y un perfil de proyecto que puntualiza las acciones de intervención sugeridas en el corto, mediano y largo plazo para cada una de ellas.

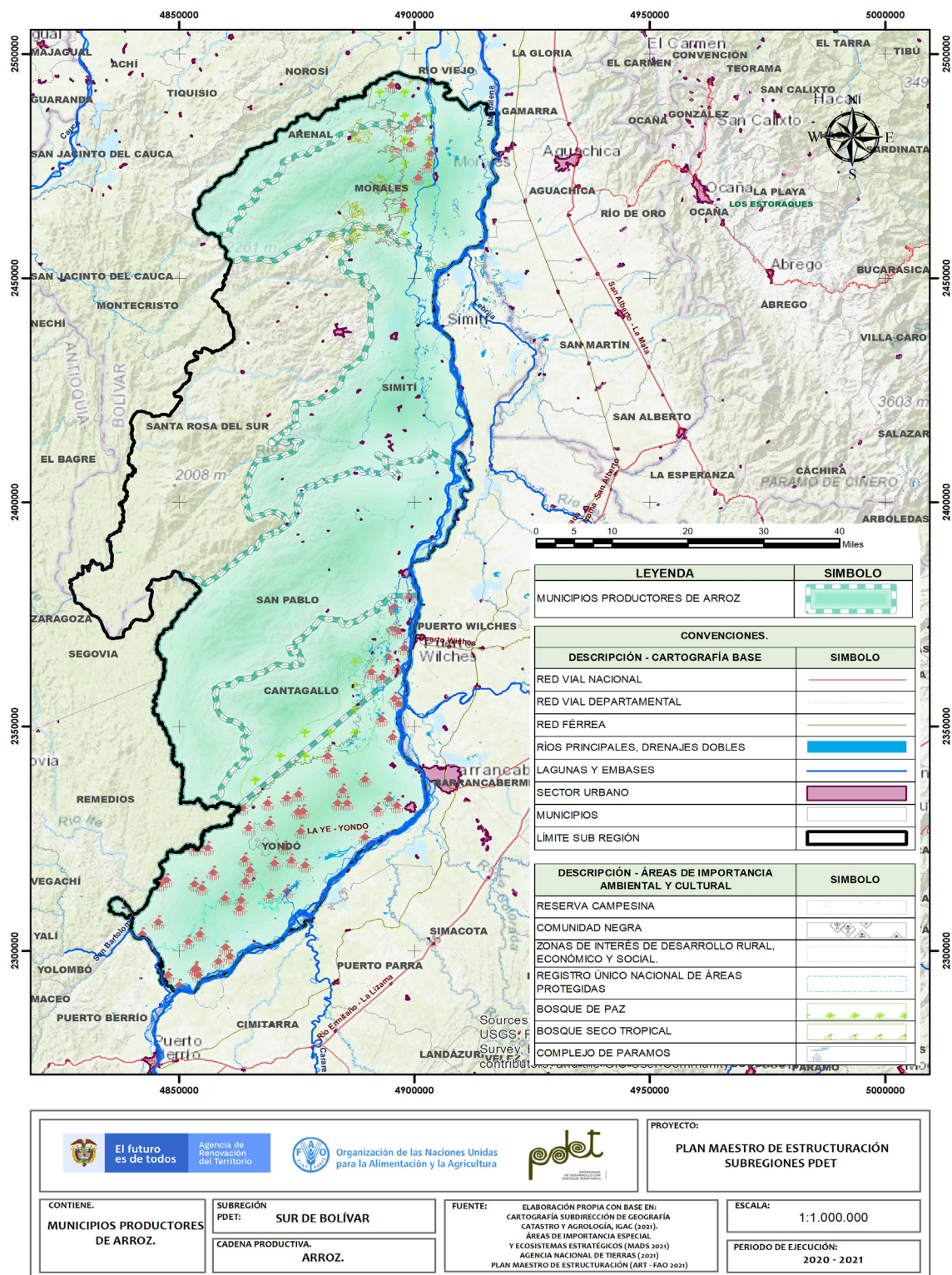
8.1 Análisis de la cadena de valor del arroz

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

La producción de arroz es una de las actividades productivas más relevantes en la subregión PDET Sur de Bolívar, pues fue identificada como línea priorizada en 2 municipios y como dinamizadora en 4 de los 7 que la conforman (86%), vinculando a 763 productores con un área sembrada de 2 060 ha y además de los temas netamente productivos también tiene que ver con aspectos de seguridad alimentaria. En la Ilustración 18 se observa un resumen de datos en

torno a la línea de arroz para esta subregión (anatomía de la cadena de valor), relacionados en cada uno de los componentes que tiene esta cadena: Entorno, Producción Primaria, Poscosecha y/o Beneficio, Transformación y Comercialización. Las cifras expresadas corresponden a la información recolectada y verificada en las mesas municipales y sectoriales del PME y se incluyen datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO para la misma.

Ilustración 17. Municipios arroceros de la subregión PDET Sur de Bolívar



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

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DE LA ARROZ – SUR DE BOLÍVAR

ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN
 \$ 789 094 925 COP Otorgados en créditos para la cadena Finagro en el 2020.	85,7% Cobertura subregional Línea priorizada en 2 de los municipios que conforman la subregión.	11 Unidades de beneficio comunitario Vincula el 53,6% de los productores de la línea Con capacidad para beneficiar 5 673 T/año.		Puntos de compra y venta En el marco del PME, no se identifican puntos de compra y venta
 Está incluida en el 57% de los instrumentos de planificación del territorio y el 12,5% cuenta con presupuesto de apoyo para la cadena.	 763 Productores Representa el 1,9% de los hogares rurales.			 1 Sello o certificación Sólo el 15,7% de los predios cuentan con certificaciones.
El PDEA contempla esta línea productiva de manera específica.	 2 060 ha Área sembrada El cultivo ocupa el 1,9% del área con vocación agroforestal de la subregión (106 833 ha)			 3 Comercializadores Volumen comercializado 3 046 T/año
17 Organizaciones de productores Concentran 1 688 asociados, del los cuales el 38,53% son mujeres.	 6 228 T/año Producción Representa el 0,2% de la producción nacional.	 El 46,4% de los productores no tiene acceso a unidades de beneficio individuales y/o colectivas.	 Plantas de Transformación En el marco del PME no se identificaron plantas de transformación.	Principales Clientes: Molinos, Mercado Local e Intermediarios
33,3% de los municipios recibieron asistencia técnica (AT) entre los años 2019-2020				Productos que comercializan los clientes: arroz trillado, arroz verde (paddy)
El 100% de los procesos de AT fueron financiados por entidades públicas.	 Unidad productiva promedio (2,43 ha) Vs unidad mínima rentable en la subregión (4,0 ha)			
 Se tiene una amenaza alta por cambio climático.		 En el marco del PME no se identificaron unidades de poscosecha prediales ni centros de acopio.		Destinos de comercialización  Aguachica Barrancabermeja Bucaramanga
 En general, las vías de comunicación, terrestres y fluviales, están en regular estado.				
 Existen 3 centros potenciales de comercialización: Aguachica, Barrancabermeja y Bucaramanga	Rendimiento promedio 3,4 T/Ha			

El análisis de la cadena de arroz para Sur de Bolívar muestra los componentes que requieren fortalecerse (Ilustración 19). Los componentes con mayores debilidades fueron la Producción Primaria, Transformación y Comercialización con 43, 45 y 50 puntos respectivamente. A continuación, se realiza una descripción de los hallazgos encontrados en cada uno de ellos.

En primer lugar, en el componente de Entorno, cuya calificación alcanzó los 62 puntos, se presenta una alta calificación en la categoría de Servicios de Soporte y Aspectos Geográficos, dada por la disponibilidad de datos en sistemas de información a nivel territorial y nacional, acceso a oferta crediticia, regular estado de infraestructuras de acceso terrestres y fluviales y la presencia de los puertos, muelles o aeropuertos para esta actividad económica, adicionalmente, se tiene una buena cobertura de los servicios de energía y agua potable que contribuyen al desarrollo de la línea. La categoría de Confianza y Seguridad también presenta una buena calificación debido a la disminución paulatina de la presencia de cultivos ilícitos y por la disminución de delitos por cada 100 000 habitantes

que actualmente se encuentran por debajo del promedio de los casos a nivel nacional PDET registrados.

Por otra parte, en la categoría de Capital Social y Económico se identificaron programas de educación superior enfocados en el desarrollo de las líneas agrícolas, un alto porcentaje de productores pertenecientes a organizaciones de base que le da fortaleza a la cadena, al igual que la presencia de la AGROPRA Y como una organización de segundo nivel y de FEDEARROZ que brinda acompañamiento a los productores en el territorio. No obstante, se encuentran debilidades en el aporte de esta línea al PIB agropecuario de la región, la ausencia de agroempresas y la baja participación femenina en la misma (39%).

Con respecto al apoyo institucional por parte de los entes territoriales, la cadena de arroz está incluida en el 57% de los instrumentos de planificación, por ello es importante la gestión institucional para que esta cadena este incluida en todos los planes de desarrollo de los municipios y departamentos y cuente con el presupuesto para la ejecución de acciones encaminadas al fortalecimiento.

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 52,8

Componentes	62,1 ENTORNO	42,9 PRODUCCIÓN PRIMARIA	68,3 POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	45 TRANSFORMACIÓN	50 COMERCIALIZACIÓN
	Servicios de soporte y aspectos geográficos 86,1 * Infraestructura de acceso Servicios públicos Disponibilidad sistemas de información Colocación de créditos específicos para la línea Capital social y económico 63 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 100 Cantidad de delitos por cada 100 mil habitantes Presencia de cultivos ilícitos Entorno político 50 * Inclusión en los instrumentos de planificación territorial Presupuesto en los instrumentos de planificación territorial Ambiental/cambio climático 55,6 * Capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático Grado de amenaza de cambio climático para la cadena Disponibilidad de tierra dentro de la frontera agrícola por cada vocación de uso de suelo Innovación y tecnología 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 acceso a centros de Investigación Mercado 66,7 * Distancia de la producción al principal polo de consumo Estado general de las vías Variación de las exportaciones Consumo aparente por líneas productivas Aplicabilidad de la línea para vincularse a la ley de compras públicas Presencia operadores de compras públicas	Relación del territorio con la producción 50 Uso del suelo con vocación para la cadena por parte de la misma * Unidad mínima rentable promedio de la subregión * Participación de la población rural en la cadena analizada * Cobertura de la línea en los municipios de la subregión Capacidad y eficiencia de la producción, tecnología y especialización 41,7 Participación de la cadena en la producción nacional * Productividad o rendimiento * Tecnología apropiada para el territorio y la cadena * Adopción de BPA, BPG y registro ICA Generación de valor 33,3 * Empleos generados actualmente por la línea en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales * Capacidad de generación de empleo Percepción de necesidades 66,7 Percepción de necesidades de mejora en el componente	Capacidad y cobertura de la poscosecha 66,7 Predios con unidades de poscosecha * Cobertura del servicio de beneficio poscosecha Estado de las unidades de poscosecha individuales * Cantidad de producto con poscosecha en el territorio Percepción de necesidades 100 Percepción de necesidades de mejora en el componente	Capacidad para la transformación 33,3 Estado de las infraestructuras de transformación * Capacidad instalada para transformar Grado de formalización (Registro INVIMA) Generación de valor 50 * Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio * Cantidad de la producción que es transformada en el territorio Percepción de necesidades 100 Percepción de necesidades de mejora en el componente	Capacidad para la comercialización (infraestructura) 33,3 * Capacidad de las infraestructuras existentes para la comercialización * Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización * Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización Destino de la comercialización 50 Destino de la comercialización Canales de comercialización 66,7 Cantidad de aliados comerciales Generación de valor 33,3 * Presencia de certificaciones Percepción de necesidades 100 Percepción de necesidades de mejora en el componente

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

* Variables transformadoras por categoría de análisis y componentes de análisis

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

En la categoría Ambiental/Cambio Climático, se destaca que existen condiciones agroclimáticas favorables en el territorio para la producción de arroz, sin embargo, las problemáticas están asociadas en primer lugar al conflicto por el uso del suelo sobre la frontera agrícola con alertas ambientales para el desarrollo de la actividad, y a pesar de que en términos generales hay una subutilización del suelo que tiene vocación para aprovechamiento agrícola, en algunos sectores se presentan conflictos por sobreutilización en áreas pantanosas con cultivos transitorios, permanentes, pastos, minería y usos inadecuados en zonas quemadas; y es que las prácticas tradicionales y el consumo actual de recursos impiden que la cadena desarrolle una buena capacidad para mitigar el cambio climático, y a su vez, la hace vulnerable al mismo.

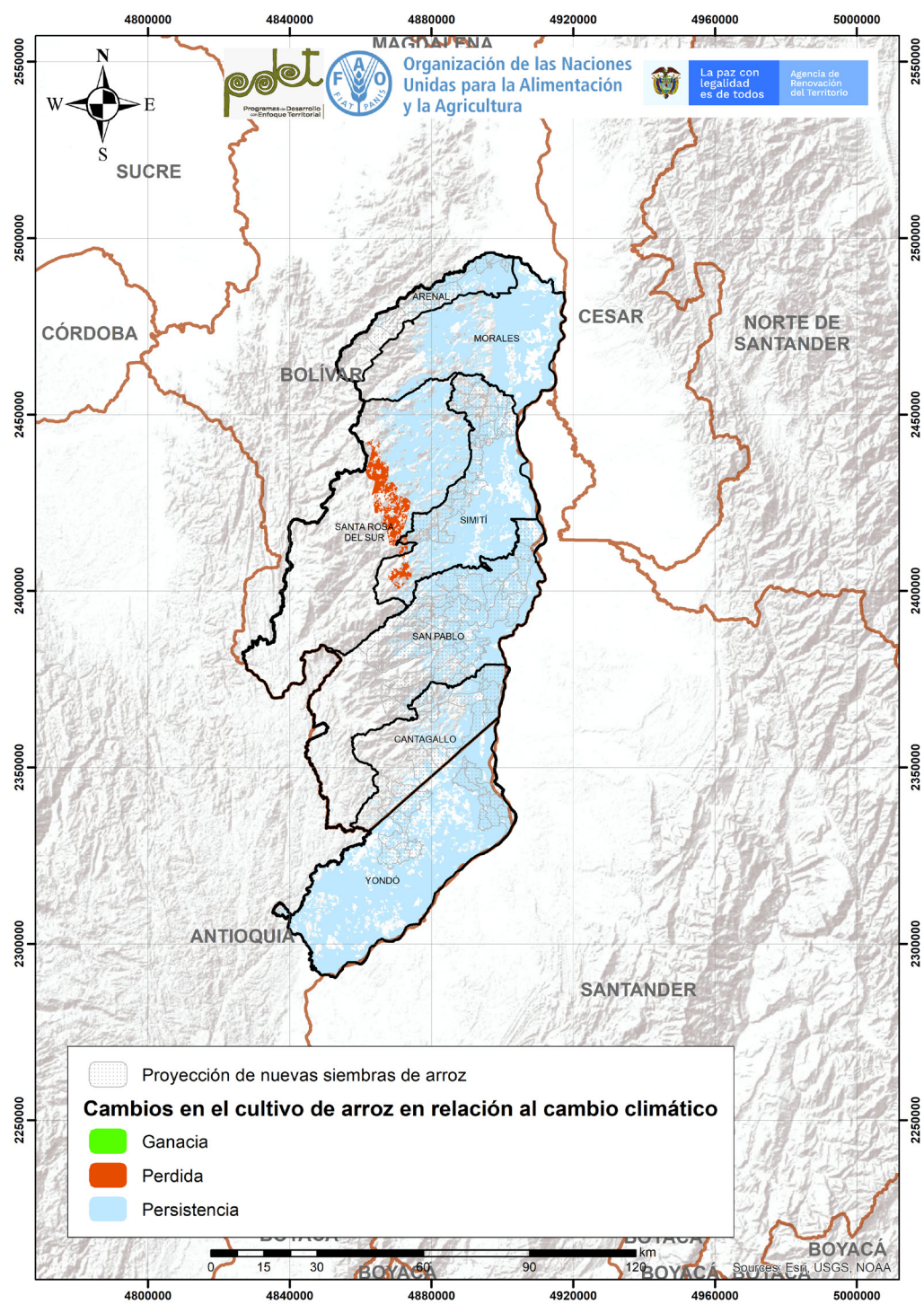
Con base en el análisis anterior, existe la posibilidad de incrementar las áreas sembradas, ubicándolas en zonas óptimas para el cultivo, teniendo en cuenta que se presentará una ganancia de 381,3 ha, una pérdida de 14 079,3 ha y una persistencia de 495 352,5 ha de las condiciones óptimas para el desarrollo del cultivo. Esto podría impulsar la participación de la región en la producción arrocería y la generación de empleo en las áreas rurales. Por último, el cultivo de arroz presenta un considerable requerimiento hídrico para su óptimo desarrollo, por lo que la disponibilidad y las condiciones de los suelos para satisfacer las demandas de riego son esenciales. Los resultados indican que se requiere direccionar el modelo productivo

arrocería de forma prioritaria hacia la sostenibilidad ambiental, trabajando de la mano con pequeños y medianos productores.

En la categoría de Innovación y Tecnología, se observa una baja cobertura del servicio de asistencia técnica y extensión agropecuaria que sumado a la baja presencia y acceso a centros de investigación limitan en gran medida el desarrollo de la línea productiva y la adopción de tecnología especializada y adaptada al territorio; también se identificó que los temas de asistencia técnica están enfocados en la producción primaria, sin dar mayor relevancia a aspectos como la poscosecha, transformación y comercialización, en los que se identificaron deficiencias.

De lo anterior, es importante mencionar que el PDEA de Antioquia estipula como un objetivo estratégico el acompañamiento técnico en los temas de transformación y comercialización, en consecuencia, se han generado estrategias enfocadas en promover la agroindustria y fortalecer estos eslabones. Por su parte, el PDEA de Bolívar 2020-2023 igualmente contempla el acompañamiento técnico en los elementos anteriormente resaltados como necesarios para la cadena de arroz, se fijan metas en temas de producción primaria, fortalecimiento organizacional y puntualmente en el servicio de asistencia técnica donde se contempla atender el total de los productores.

Ilustración 20. Cambios en el cultivo de arroz en relación con el cambio climático⁹



Fuente: elaboración propia

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

En la categoría de Mercado se identificó como debilidad la distancia de la producción a los principales polos de consumo, teniendo en cuenta además el precario estado de las vías principales (terrestres y fluviales) y terciarias. Además de esto, se observa un déficit en el nivel de exportaciones, aspecto que una vez intervenido y mejorado podría aumentar el aporte de la cadena al PIB agropecuario de la subregión.

Dentro del componente de Producción Primaria la categoría que obtuvo la calificación más baja correspondió a Generación de Valor (33 puntos). En esta categoría se evalúan aspectos relacionados con la capacidad de generación de empleo, que para esta línea representa el 4% con respecto a la población rural de la subregión, muy por debajo del promedio PDET, es por ello por lo que los actores de la cadena han planteado el incremento de las áreas destinadas a la siembra de arroz pasando de 2 060 ha y llegar a 3 810 ha a largo plazo.

La subregión Sur de Bolívar tiene 106 833 ha con aptitud de uso agrícola, dentro de la frontera¹⁰, lo que representa un 1,7% de uso de esta en arroz. Otro aspecto a tener en cuenta es que la unidad productiva promedio (2,43 ha) es inferior a la unidad mínima rentable identificada en las mesas para esta zona (4,0

ha). La participación de la producción de la subregión sobre el total nacional es baja pues representa tan solo el 0,2% y el rendimiento promedio de los cultivos de arroz según información suministrada por los actores presentes en mesas municipales está por debajo del promedio nacional (3,36 T/ha Vs 4,10 T/ha). Los bajos niveles de producción explican la necesidad de aumentar las áreas de producción y a su vez, tener unidades productivas de mayor tamaño.

El componente Poscosecha y/o Beneficio tuvo la puntuación más alta, dada la cobertura y cantidad de productores de arroz vinculados a las unidades de poscosecha comunitarias del territorio (53,6%), no obstante, es necesario evaluar su estado para determinar las necesidades de intervención, siendo este el indicador de menor puntaje en el componente.

De acuerdo con la percepción de los asistentes a las mesas municipales, además de lo mencionado anteriormente, el componente de Poscosecha y/o Beneficio presenta dificultades relacionadas con los altos costos ya sea para transportar insumos y productos o para construir, adecuar y dotar unidades de poscosecha y disponer de la maquinaria y equipos necesarios para el desarrollo de estas labores. Así mismo, se manifestó la baja disponibilidad de recursos

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

económicos y el limitado apoyo en financiamiento para adquirir o modernizar el equipamiento existente e insumos necesarios para la actividad. Por lo anterior, la etapa de poscosecha es un componente clave para la cadena debido a que el mejoramiento de este componente contribuye en gran medida al mejoramiento de la calidad del grano y también en un incremento de ingresos para los productores.

De manera articulada con las entidades y organizaciones que participaron en las mesas municipales y sectoriales se identificaron acciones conducentes a superar las dificultades antes mencionadas. Para atender los vacíos en el componente de extensión agropecuaria se requiere la gestión de capacitaciones suministradas por las secretarías de agricultura del departamento y municipales, la Agencia de desarrollo Rural (ADR), el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), entre otros. Se requiere también que estas capacitaciones fortalezcan el conocimiento en temas de manejo poscosecha, calidad e inocuidad del producto, estandarización de las labores de cosecha y ejecución de programas y proyectos dirigidos a fortalecer este eslabón.

El componente de Transformación obtuvo una baja calificación (45 puntos), teniendo en cuenta que no se identificaron infraestructuras de acopio y transformación de productos arroceros, esto limita el aprovechamiento de productos y subproductos y no aporta a la agregación de valor in situ. Se entiende entonces

que la producción debe trasladarse a otros territorios para continuar con el procesamiento, una situación que tiene un impacto importante en la baja generación de empleos de la cadena, e ingresos insuficientes para las familias campesinas que dependen de esta actividad, e igualmente limita el acceso a mercados especializados.

Dado este diagnóstico, durante las mesas municipales se identificó la necesidad de construir y dotar plantas de proceso y centros de acopio de acuerdo con el volumen de producción de los municipios, además del fortalecimiento de las capacidades organizativas y socio empresariales de las asociaciones para dar una mayor solidez a los procesos que busquen consolidar la transformación en el territorio, para esto, se debe capacitar a los productores en Buenas Prácticas Manufactureras (BPM) y avanzar hacia su certificación para alcanzar los estándares exigidos y potencializar las oportunidades de acceder a nuevos mercados.

El componente de Comercialización alcanzó una calificación de 50 puntos dado que no se identifican infraestructuras de apoyo a la comercialización como puntos de compra, venta y acopio. En la subregión, no se identificaron aliados formales, el proceso de comercialización se desarrolla a través de intermediarios, algunas trilladoras y mercado local, llegando hasta los municipios de Aguachica, Barrancabermeja y Bucaramanga. Adicionalmente, se presentan importantes avances (aunque insuficientes) en el acceso a

sellos o certificaciones que aportan valor agregado a los productos, se identificó que el 15% de los productores están articulados a la red global de alimentos limpios y justos Slow Food.

Como se pudo evidenciar en el análisis de los diferentes componentes de la cadena de valor, se requiere desarrollar acciones que contribuyan al fortalecimiento de la línea productiva tales como: incremento de las áreas sembradas para mejorar la producción, garantizar una asistencia técnica integral, dar mayor

sostenibilidad al sistema productivo primario, ampliar la cobertura de unidades poscosecha, desarrollar el componente de Transformación con infraestructuras para el procesamiento de la producción, aumentar la comercialización formal y dar mayor valor agregado a los productos del territorio.

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

Tabla 11. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Producción Primaria	• Generación de Valor • Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización
Transformación	• Capacidad para la Transformación
Comercialización	• Capacidad para la Comercialización (Infraestructura) • Generación de Valor

Fuente: elaboración propia

8.1.2 Estrategias para el fortalecimiento de la cadena del arroz

Las estrategias nacen en el marco de las concertaciones de las mesas sectoriales, donde los actores de acuerdo con el conocimiento del contexto general del territorio y de las debilidades identificadas en la cadena productiva, plantean diferentes acciones a corto, mediano y largo plazo, con el objetivo de fortalecer todos los eslabones de la cadena, con énfasis en la producción primaria, la poscosecha y la comercialización.

Con base en los puntos críticos que fueron identificados, se presentan a continuación propuestas con acciones concretas por componente para dirigir las inversiones orientadas al fortalecimiento de la cadena de arroz.

Componente de Producción Primaria

Como se expresó en la anterior sección, en el componente de Producción Primaria se observaron debilidades en las variables de:

- Subutilización del suelo disponible y con vocación para la actividad productiva
- Unidad promedio del cultivo por productor es insuficiente para ser una actividad rentable

- Bajo nivel de participación de la población rural en la cadena de arroz
- Bajo nivel de la participación de la cadena en la producción nacional
- Insuficiencia en la adopción de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y registros del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)
- Baja capacidad de generación de empleos

Para responder a esas debilidades en la subregión los actores de la cadena de arroz propusieron establecer 1 750 ha de cultivos, en las que se recomienda considerar la adopción de BPA tendientes a mejorar la productividad y la participación de la producción en el territorio, además de dar mayor sostenibilidad a las actividades productivas. Estas siembras se deberán realizar en las actuales zonas de producción con la adopción de nuevas tecnologías, adecuadas y sostenibles para mejorar la productividad y la calidad que permita la comercialización de productos en mercados diferenciados.

Con la siembra de 2 100 ha adicionales a las 2 060 ha actuales, la subregión plantea que a largo plazo llegará a contar con 4 160 ha de arroz en los 6 municipios. Lo anterior tendrá un impacto en la participación de la producción, un incremento de los ingresos para las familias, incremento del PIB, generación de empleo y en general la reactivación económica del territorio. En la siguiente tabla se detalla la meta a establecer a largo plazo en áreas por cada municipio, bajo el enfoque de sostenibilidad y BPA.

Tabla 12. Proyección de área a establecer en arroz en la subregión Sur de Bolívar

SUR DE BOLÍVAR – ARROZ								
Municipio	INCREMENTO ÁREAS				HECTÁREAS TOTALES			
	Metas corto plazo	Metas mediano plazo	Metas largo plazo	Metas total	Áreas actuales	Áreas a corto plazo	Áreas a mediano plazo	Áreas a largo plazo
Yondó	400	0	0	400	800	1 200	1 200	1 200
Arenal	120	120	0	240	60	180	300	300
Cantagallo	30	40	30	100	230	260	300	330
Morales	150	100	100	350	350	500	600	700
San Pablo	60	100	50	210	120	180	280	330
Simití	600	100	100	800	500	1 100	1 200	1 300
Total	1 360	460	280	2 100	2 060	3 420	3 880	4 160

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

De acuerdo con el análisis de las condiciones agroecológicas y de variabilidad climática del territorio, se proyecta que el establecimiento de las nuevas áreas deberá evitar la ampliación de la frontera agrícola, recomendándose aprovechar adecuadamente las zonas que tradicionalmente están dedicadas a la actividad agrícola; adicionalmente, en las mesas también recomendaron la adecuación de tierras con sistemas de riego y drenaje que hagan más eficientes y productivas las áreas que se dedican al cultivo de arroz.

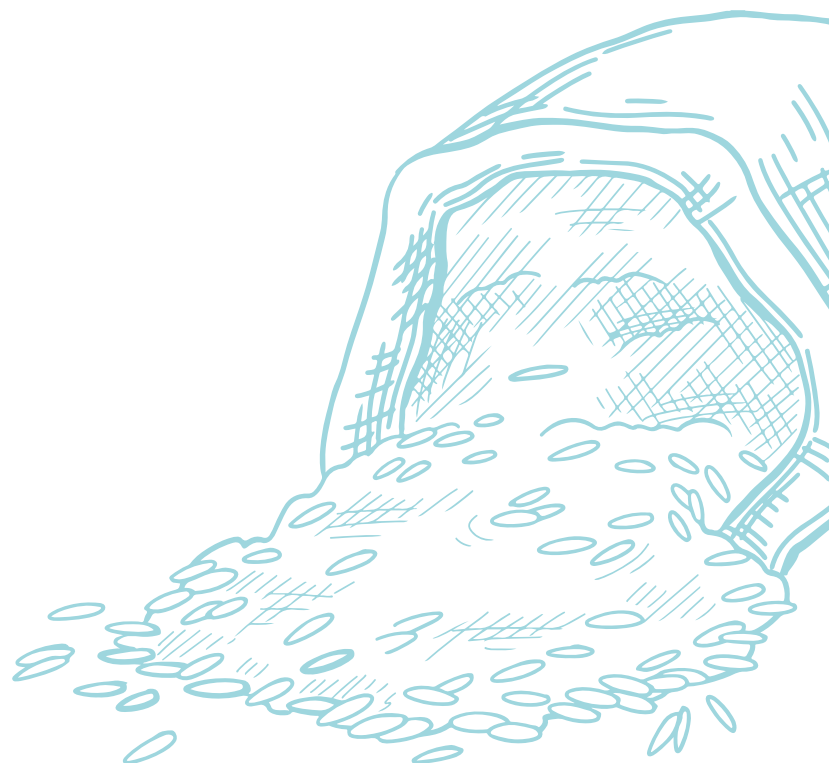
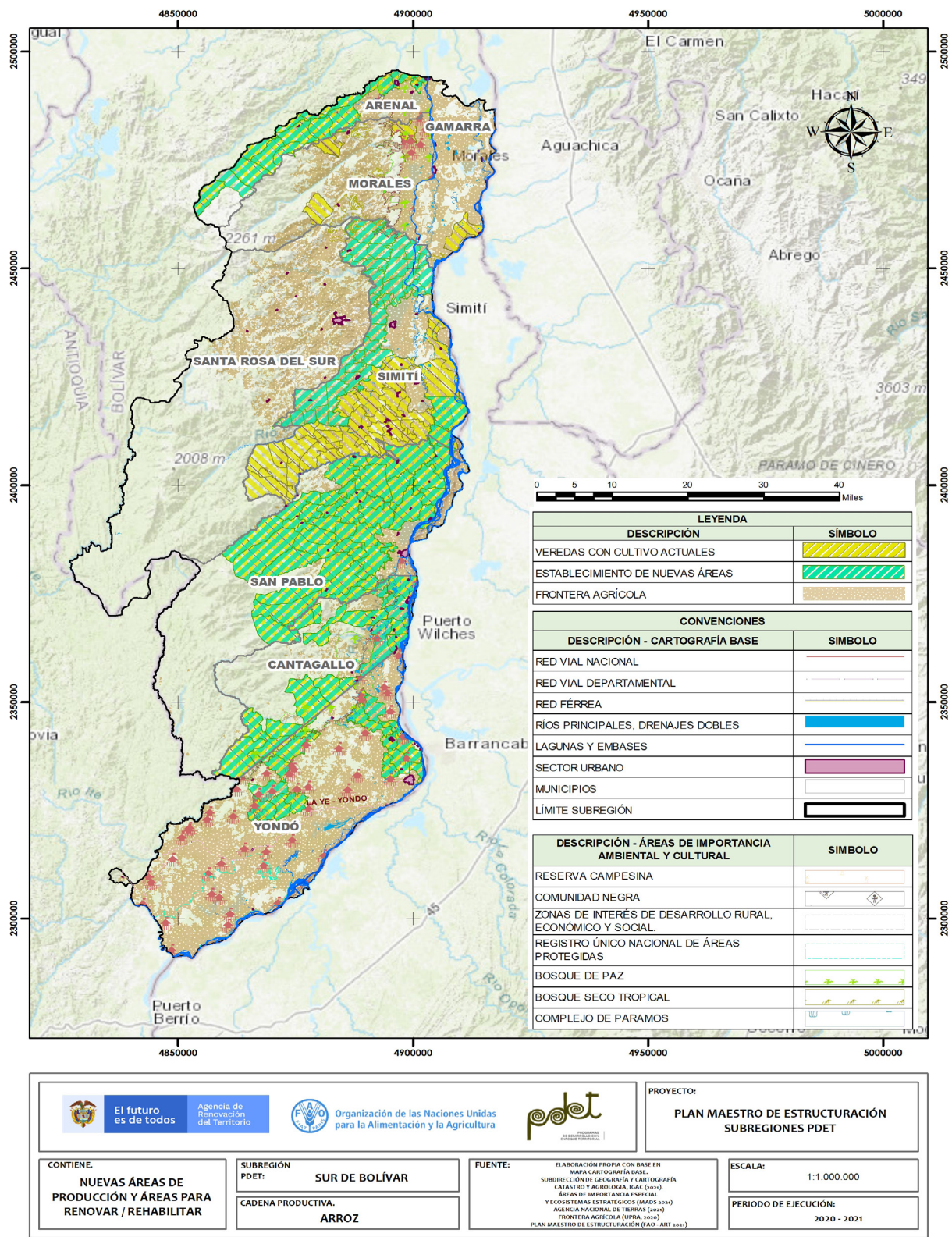


Ilustración 21. Establecimiento de nuevos cultivos de arroz



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

Por otra parte, las áreas dedicadas a la producción arroceras deberán ubicarse en zonas aptas, preferiblemente con riesgo bajo, evitando las áreas propensas a inundaciones, ya que por tradición los productores acostumbran a realizar las siembras en cercanías a las riberas de los ríos para aprovechar su fertilidad.

A continuación, se relacionan las estrategias, actividades y metas (corto, mediano y largo plazo) en el componente productivo donde el territorio planteó el incremento de 2 100 ha de arroz y la implementación de riego y drenaje para 1 759 ha.

Tabla 13. Estrategias para atender el componente de Producción Primaria en la cadena de arroz del Sur de Bolívar

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA ARROZ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Potencializar la vocación y crecimiento productivo del arroz en la región mediante la siembra de cultivos para mejorar la calidad de la producción y su rendimiento económico.	Diseñar e implementar un programa para la siembra y fertilización de áreas de cultivo de arroz, de acuerdo con la demanda y las políticas nacionales relacionadas con la cadena productiva.	Ha	1 360	460	280	2 100
Incrementar la producción y calidad mediante la adecuación de tierras para el desarrollo de la actividad productiva.	Adecuación de tierras/drenajes.	Unidad	525	485	200	1 210
	Adecuación de tierras/Distrito de riego.	Unidad	6	-	-	6
	Adecuación de tierras/riego intrapredial.	Unidad	265	130	148	543

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

Otras estrategias planteadas por el territorio en el componente de producción tienen que ver con la recuperación de la agrobiodiversidad en la subregión con la producción de material vegetal nativo mediante la implementación de bancos de semillas a corto plazo en cada uno de los municipios con el objeto de preservar los materiales que han demostrado su adaptabilidad y productividad en el territorio y con ello mejorar la producción y calidad del producto.

Con el objeto de mejorar la tecnología y los rendimientos, se propone la dotación de bancos de maquinaria a las organizaciones en los 7 municipios productores de arroz, dependiendo de la cercanía y niveles organizativos.

Tabla 14. Estrategias para atender el componente de Producción Primaria en la cadena de arroz del Sur de Bolívar

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA ARROZ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Recuperación de la biodiversidad en semillas nativas de arroz.	Banco de semillas para proporcionar a cada uno de municipios variedades de semillas nativas de arroz.	Bancos de semillas	6	0	0	6
Aumentar las capacidades de adaptación tecnológica para la producción de arroz, que beneficien las labores de siembra y mantenimiento de las unidades productivas a nivel predial.	Dotar bancos de maquinaria municipal y de asociaciones, con los equipos tecnológicos que garanticen una productividad eficiente y de calidad.	Unidad	7	11	10	28

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

Componente de Poscosecha y/o Beneficio

En el análisis de cadena se observó que la subregión requiere adecuar los procesos de poscosecha para el arroz, ya que actualmente los productores comercializan el grano sin los debidos procesos de calidad en la limpieza, secado y empaque, ello les ocasiona grandes pérdidas en rendimiento y valor del producto final. Según lo anterior se requiere aumentar al 100% la cobertura de los productores, por tanto, se

plantea construir infraestructura comunitaria y mixta, así como la dotación de herramientas necesarias para las labores de cosecha y poscosecha. Adicionalmente, se propone la renovación de los molinos y equipos actuales de molienda y la adecuación y dotación de las infraestructuras comunitarias.

Tabla 15. Estrategias para atender el componente de Poscosecha y/o Beneficio de la cadena de arroz del Sur de Bolívar

COMPONENTE DE POSCOSECHA Y/O BENEFICIO ARROZ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Implementación de un programa inclusivo para el suministro de herramientas y equipos que fortalezcan los procesos de beneficio y poscosecha.	Dotar de equipos y herramientas a organizaciones de productores para el fortalecimiento de labores de cosecha, poscosecha y beneficio del arroz en todos los municipios de la región.	Equipos entregados	783	0	0	783
	Renovar la infraestructura de molinos y los equipos de molienda existentes MAC 400 y otros por daño u obsolescencia.	Molinos renovados	423	130	230	783
	Adecuación de infraestructura comunitaria para el beneficio del arroz.	Unidad	10	9	3	23
	Construcción de infraestructura comunitaria para el beneficio del arroz.	Unidad	2	1	3	6
	Dotación de infraestructura comunitaria para el beneficio del arroz.	Unidad	10	9	3	22
	Infraestructura mixta.	Unidad	4	2	0	6

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

Es necesario mencionar que, dadas las amenazas analizadas, se requiere que las infraestructuras a construir y adecuar tengan los estudios y diseños necesarios para que cumplan con los parámetros sanitarios establecidos por el Instituto Nacional de Vigilancia de

Medicamentos y Alimentos (INVIMA) y técnicos de sismo resistencia, reduciendo los riesgos asociados a pérdida de insumos, equipos, productos y vidas humanas.

Componente de Transformación

Para la subregión, el componente de Transformación no cuenta con infraestructura requerida para cumplir con todos los pasos y obtener así un producto de óptima calidad (recibo del arroz paddy, muestreo, prelimpieza, secado, trilla, pulimiento, clasificación y empaque), es por ello que los actores

de la cadena han proyectado la construcción y dotación de 3 plantas de transformación con el objeto de dar valor agregado a la producción de arroz del territorio de tal manera que puedan generar sus propias marcas e incursionar en nuevos mercados a nivel local y regional.

Tabla 16. Estrategias para atender el componente de Transformación en la cadena de valor de arroz del Sur de Bolívar

COMPONENTE DE TRANSFORMACIÓN DEL ARROZ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Promover la agroindustria de baja complejidad en sitio.	Desarrollo de certificaciones y registro de marca.	Unidad	15	5	0	20
	Desarrollo de producto.	Unidad	14	6	0	20
	Infraestructura de transformación a construir.	Unidad	2	1	0	3
	Infraestructura de transformación a dotar.	Unidad	3	1	0	4

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

Las plantas de transformación estarán ubicadas en zonas con acceso a los servicios públicos requeridos para el funcionamiento, además por su cercanía y facilidad para acceder a los principales centros de distribución y comercialización.

Componente de Comercialización

En el componente de Comercialización los aspectos más importantes que se deben fortalecer en la cadena son: la capacidad, cobertura y estado de las infraestructuras para la comercialización y la

generación de valor. Para atender las necesidades que tiene este componente se propone desarrollar las estrategias registradas en la siguiente tabla.

Tabla 17. Estrategias para atender el componente de Comercialización en la cadena de valor de arroz del Sur de Bolívar

COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN ARROZ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Promover e impulsar la comercialización de arroz integral campesino que integre de manera asociativa a las organizaciones y a los productores, generando alianzas público-privadas que fortalezcan la actividad productiva.	Vincular los predios de productores de arroz al programa iNNpulsa Colombia, en el cual se comercializa el arroz campesino integral con un valor agregado para las comunidades (6 núcleos veredales).	Asociación	4	16	0	20
Diseñar e implementar un plan de comercialización local que asegure la venta de más del 30% del arroz producido en la región.	Desarrollar un plan de negocio acorde a la Ley de compras Públicas Locales, donde se define qué se debe comprar a productores locales el 30% de la producción, para abastecer los Programas de Alimentación Escolar, programas del ICBF, programas de adulto mayor, entre otros.	Plan de negocio	20	0	0	20
Construir, adecuar y dotar centros de acopio y puntos de venta cumpliendo con los parámetros técnicos y sanitarios requeridos para el almacenamiento de productos previo a su comercialización.	Infraestructura de acopio a dotar.	Unidad	4	1	0	5
	Infraestructura de acopio a construir.	Unidad	4	0	0	4
	Puntos de venta.	Unidad	4	3	0	7

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

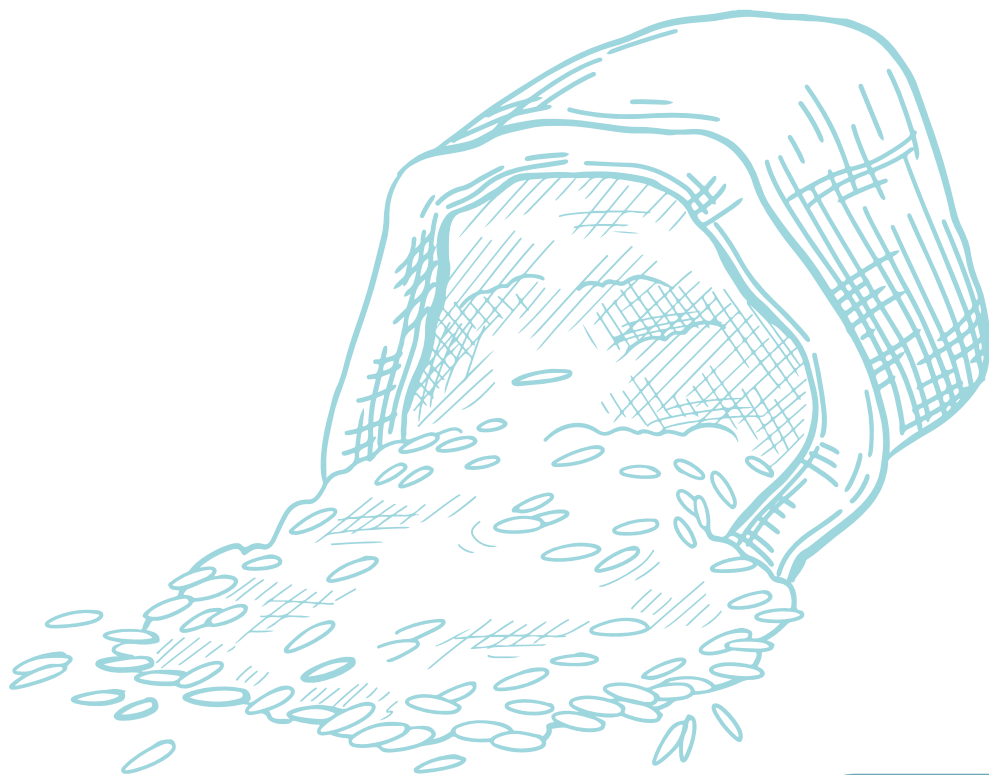
Se propone también fortalecer los procesos de agregación de valor que se tienen en la subregión a través del apoyo a procesos de creación y consolidación de una marca regional, resaltando el valor ambiental y social de los PDET, tendiente a mejorar el acceso a

mercados especializados. También, para mejorar las condiciones de comercialización de productos y subproductos del arroz con la promoción de marca y la dotación de medios de transporte municipales.

Tabla 18. Estrategias para atender el componente de Comercialización en la cadena de valor de arroz de Sur de Bolívar

COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN ARROZ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Promover acciones que contribuyan a la creación, consolidación y promoción de un registro de marca regional para el producto, así como la implementación y consolidación de negocios verdes.	Realizar un proceso para la creación y consolidación de una marca de arroz a nivel regional y nacional, como un negocio verde amigable, mitigando los efectos del cambio climático y adaptados para la conservación ambiental.	Asociación	1	0	0	1
Creación y promoción de marcas regionales PDET a través de negocios verdes.	Comercializar arroz a nivel regional y nacional como un negocio verde amigable, mitigando los efectos del cambio climático y adaptados para la conservación ambiental.	Unidad	1	1	1	3
Mejorar las condiciones para la comercialización de productos y subproductos del arroz (cascarilla, salvado e insumo para concentrados).	Dotar medios de transporte para la comercialización de la cadena de arroz.	Unidad	6	0	0	6

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



Componente de Entorno

El componente de Entorno, en el cual se analizaron las debilidades en los servicios de asistencia técnica e innovación y tecnología, que están afectando el desempeño de la cadena, fueron considerados por la mesa sectorial para la formulación de las estrategias que se describen en la siguiente tabla:

Tabla 19. Estrategias para atender el componente de Entorno en la cadena de valor de arroz de Sur de Bolívar

COMPONENTE DE ENTORNO ARROZ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Impulsar un programa de extensión agropecuaria y acompañamiento técnico de manera integral y permanente, para elevar y mejorar los niveles de adopción del paquete tecnológico del cultivo de arroz, de manera articulada entre los productores, comercializadores, los gremios, la academia, centros de investigación, entidades gubernamentales y la cooperación internacional.	Servicio de asistencia técnica a la totalidad de los productores de la cadena.	Productor	959	959	959	959
	Capacitar a productores y funcionarios de administraciones municipales, con programas de formación técnica realizados por el SENA (Emprende rural SER y AgroSENA) en manejo de viveros.	Personas formadas	218	185	140	543
	Diseñar e implementar un programa para el fortalecimiento técnico-productivo de la región, a través de la formación de jóvenes en tecnologías para el manejo del cultivo, la transformación y la comercialización de productos y subproductos del arroz.	Personas formadas	213	180	140	533
	Vincular a institutos tecnológicos y universidades para que presten el servicio de extensión agropecuaria en la región de forma permanente, capacitando a productores para que sean promotores rurales de desarrollo, involucrando a los jóvenes y mujeres rurales.	Gestión institucional	1	1	1	3
Fortalecimiento de las capacidades asociativas y socio empresariales de los productores de arroz de la subregión.	Crear una asociación de segundo nivel o solidaria para la cadena de arroz en la región PEDT Sur de Bolívar, que vincule a las asociaciones presentes para convertirlas en un gremio fuerte y solidario.	Organización	1	0	0	1
	Fortalecer las organizaciones nuevas y existentes a nivel empresarial, administrativo, legislativo y comercial, adquisición de capital de trabajo y de capital social.	Organización Fortalecida	21	21	21	21
	Fortalecer las organizaciones para la gestión comercial.	Organización fortalecida	21	21	21	21
Adquisición de capital de trabajo y créditos de fomento.	Realizar convenios para que los productores agropecuarios puedan acceder a crédito, especialmente destinado a la línea de arroz con garantía de afectación climática u otros factores.	Número de convenios	9	4	0	13

COMPONENTE DE ENTORNO ARROZ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fomentar en las organizaciones la economía solidaria y apoyo en la creación de fondos rotatorios.	Capital de trabajo.	Organización	21	0	21	21
	Capital social.	Organización	21	0	21	21
Fortalecimiento organizacional dirigido a temas de relevo generacional y promoción de la reducción de las brechas de participación de la mujer en la cadena productiva.	Capacidades organizativas orientadas al relevo generacional en la cadena productiva.	Organización	21	21	21	21
	Plan estratégico organizacional con enfoque de género hacia la cadena productiva del arroz.	Organización	21	21	21	21

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

En el proceso de implementación del mejoramiento de la cadena se contempla la vinculación de nuevos productores, así como la creación de nuevas organizaciones, se recomienda sean involucradas en los procesos de acompañamiento técnico e innovación y tecnología.

8.1.3 Perfil de proyecto para la cadena de arroz

Como última etapa en la formulación del PME y a manera de referente para las demás cadenas productivas, buscando atender las necesidades identificadas de la cadena en los componentes de Producción Primaria, Entorno, Transformación y Comercialización, en los cuales se han encontrado debilidades, el territorio ha planteado un perfil de proyecto donde se propone atender una proporción de las metas

planteadas en las estrategias, como paso fundamental para que la cadena de arroz siga siendo una actividad de importancia económica para la subregión Sur de Bolívar.

En el componente de Producción Primaria y dentro de la estrategia de potencializar la vocación y crecimiento productivo del arroz en la región mediante la

siembra de cultivos para mejorar la calidad de la producción y su rendimiento económico, en el proyecto, se proyecta la dotación de maquinaria, insumos, herramientas y materiales para mejoramiento y manejo técnico-ambiental de 700 ha de cultivos de arroz cumpliendo con las BPA.

Dentro de las estrategias Promover la agroindustria de baja complejidad en sitio y Creación de marcas regionales PDET a través de negocios verdes y promoción de marca, se plantea dotar a organizaciones para el cumplimiento de BPM y de la normativa INVIMA en los procesos de transformación, acompañando del diseño de marcas y desarrollo de productos para agregación de valor.

Para el componente de Comercialización, en la estrategia Diseñar e implementar un plan de comercialización local que asegure la venta de más del 30% del arroz producido en la región, el proyecto plantea el diseño de planes de negocios y de comercialización por municipios. También se incluiría la participación en eventos como ferias y ruedas de negocio para promocionar productos y empoderar a los hombres y mujeres de la subregión.

Finalmente, para el componente de Entorno, en la estrategia Impulsar un programa de extensión agropecuaria y acompañamiento técnico de manera integral y permanente, para elevar y mejorar los niveles

de adopción del paquete tecnológico del cultivo de arroz, de manera articulada entre los productores, comercializadores, los gremios, la academia, centros de investigación, entidades gubernamentales y la cooperación internacional, se promoverá el desarrollo de un programa de extensión agropecuaria con procesos de capacitación y asistencia técnica a nivel predial sensibles al género y Escuelas de Campo para Agricultores (ECA), donde se promoverá la participación paritaria de hombres y mujeres. Adicionalmente, para el Fortalecimiento de las capacidades asociativas y socioempresariales de los productores de arroz de la subregión se propone la elaboración de un diagnóstico de las necesidades de fortalecimiento organizativo para la construcción de un plan y la ejecución de talleres de fortalecimiento consecuentes en la subregión.

A continuación, se describe brevemente el proyecto perfilado:



Tabla 20. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de arroz de la subregión Sur de Bolívar

FICHA RESUMEN DE PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos			Municipios	
Sur de Bolívar	Antioquia			Yondó	
	Bolívar			Arenal, Cantagallo, Morales, San Pablo, Santa Rosa del Sur, Simití.	
Cadena de valor	Arroz	Duración de la ejecución del proyecto		24 meses	
Nombre del proyecto	Apoyar y fortalecer integralmente a pequeños productores de arroz mecanizado tipo seco, en los municipios PDET Sur de Bolívar: Arenal, Cantagallo, San Pablo, Simití, Santa Rosa del Sur, Morales y Yondó en el Departamento de Antioquia.				
Metas	833 predios georreferenciados. 700 ha apoyadas y con planes de fertilización. 1 666 visitas prediales. 854 kit prediales y organizativos. 21 sesiones de ECA realizadas. 21 kit para centros entregados. 7 talleres realizados. 21 documentos de diagnóstico.			21 diagnósticos, planes de fortalecimiento y talleres realizados. 7 documentos planes de negocio. 7 diseños de marca realizados. 7 eventos realizados (ferias y ruedas de negocios). 7 documentos de sondeo y plan comercialización.	
Aliados potenciales	Gobernación: Antioquia y Bolívar. Alcaldías: Yondó, Arenal, Cantagallo, Morales, San Pablo, Santa Rosa Del Sur, Simití. Otros aliados públicos: ICA.			Organizaciones: 20 Privados: Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya (FENALCE), FEDEARROZ	
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	833	Distribución por género	542 hombres 291 mujeres	Distribución por grupo étnico	750 campesinos 83 afrocolombianos
Valor ambiental / sostenibilidad del proyecto	Si bien el proyecto tiene un enfoque productivo, dicha producción se realiza por medio de las mejores técnicas o prácticas que generan impactos ambientales positivos, acordes con medidas de prevención y mitigación del cambio climático y adopción de BPA. El proyecto promueve la comprensión del ambiente como activo del desarrollo, de manera que se adopte el principio de sustentabilidad y se enfatice el principio de gestión integrada de los recursos naturales.				
RECURSOS E INGRESOS PROYECTADOS					
Valor total proyecto	\$ 4 000 000 008		Ingresos generados/año	\$ 7 438 690 000	
Componentes con oportunidades: Entorno/Poscosecha y/o Beneficio					
Componentes críticos: Producción Primaria/Transformación/Comercialización					
RECURSOS INVERTIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Componentes o eslabones intervenidos	Producción Primaria		\$ 3 815 758 000	95%	
	Transformación		\$ 135 310 000	3,4%	
	Comercialización		\$ 14 632 008	0,4%	
	Fortalecimiento organizacional		\$ 34 300 000	0,9%	

Fuente: elaboración propia ART-FAO

8.2 Análisis de la cadena de valor del cacao

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

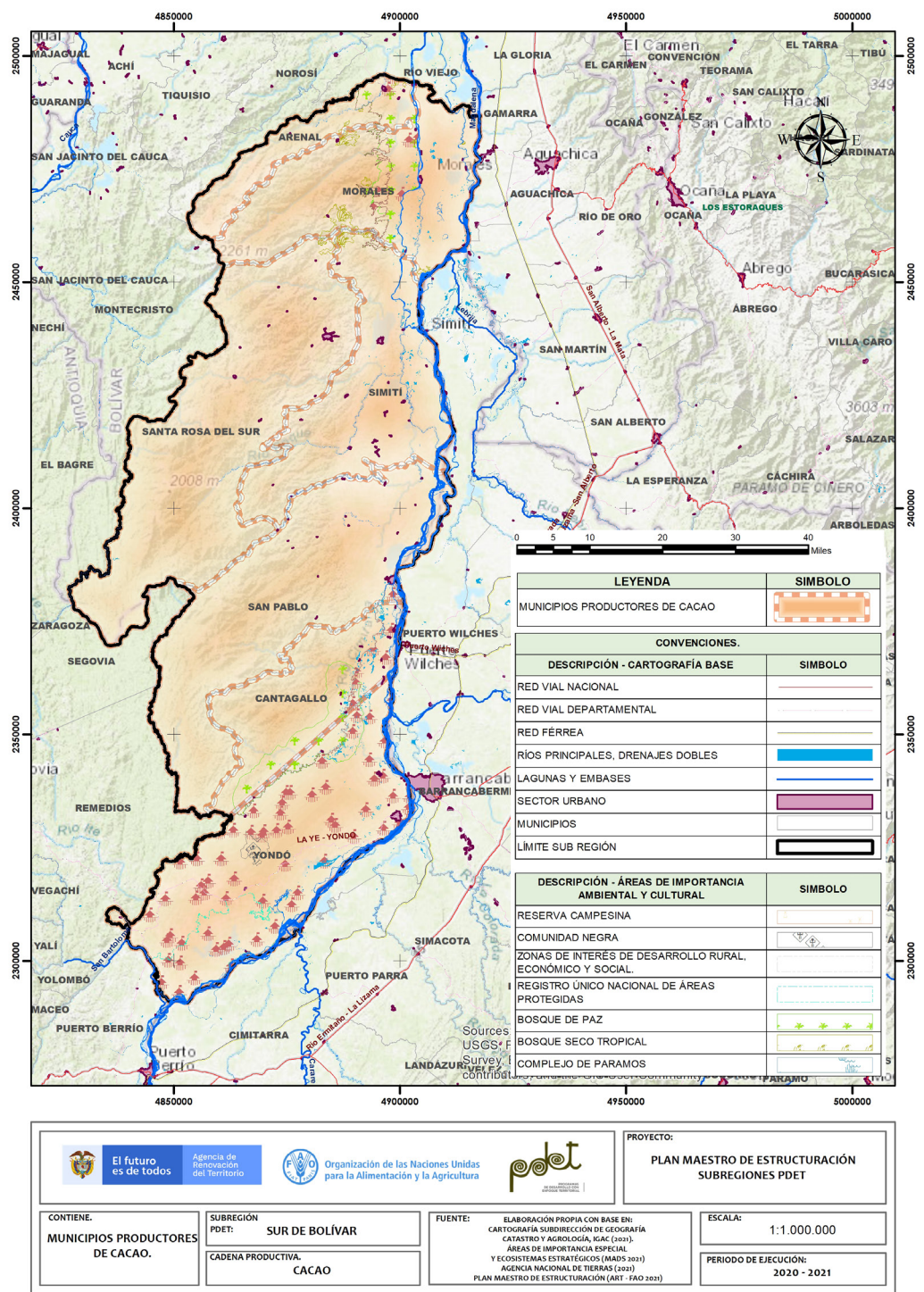
La producción de cacao es una de las actividades productivas más relevantes en la subregión PDET Sur de Bolívar pues se ubica en los 7 municipios que la conforman, vinculando a 1 850 productores.

En la ilustración 23 se observa un resumen de datos en torno a la línea de cacao para esta subregión (anatomía de la cadena de valor), relacionados en cada

uno de los componentes que tiene esta cadena: Entorno, Producción Primaria, Poscosecha y/o Beneficio, Transformación y Comercialización. Las cifras expresadas corresponden a la información recolectada y verificada en las mesas municipales y sectoriales del PME y se incluyen datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO para la misma.



Ilustración 22. Cobertura geográfica de los municipios cultivadores de cacao



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

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

ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN
 \$ 2 526 129 485 COP Otorgados en créditos para la cadena por Finagro en el 2020.	100% Cobertura subregional Línea priorizada en 4 de los 7 municipios que conforman la subregión.	3 Unidades de beneficio comunitario Vincula el 3,5% de los productores de la línea	 6 Plantas de transformación Capacidad para transformar 2 220 kg/día.	Puntos de venta En el marco del PME no se identifican puntos de venta
 Está incluida en el 100% de los instrumentos de planificación del territorio y el 7,1% cuenta con presupuestos de apoyo para la cadena.	 1 850 Productores Representa el 4,7% de los hogares rurales.	Con capacidad para beneficiar 216 T/año.	4 Puntos de compra Vincula el 50% de los productores Capacidad para el almacenamiento 338 T. Los puntos de compra identificados se encuentran en buen estado.	4 Puntos de compra Vincula el 50% de los productores Capacidad para el almacenamiento 338 T. Los puntos de compra identificados se encuentran en buen estado.
Los PDEA contemplan esta línea productiva de manera específica.	 4 085 ha Área sembrada El cultivo ocupa el 10,2% del área con vocación agroforestal de la subregión (40 343 ha)	780 Unidades poscosecha en predios El 42% de las unidades productivas cuentan con beneficio nivel predial	 El 16,7% de las empresas transformadoras se encuentran en regular o mal estado.	1 Sello o certificación Sólo el 0,2% de los predios cuentan con certificaciones.
5 Organizaciones de productores Concentran 1 277 asociados, del los cuales el 26,50% son mujeres.	 2 364 T/año Producción Representa el 2,2% de la producción nacional.	 El 72% de las unidades de poscosecha y/o beneficio se encuentran en regular o mal estado.	Existe capacidad instalada en la subregión para transformar el 34% de la producción identificada.	7 Comercializadores Volumen comercializado 105 T/año
 14,3% de los municipios recibieron asistencia técnica (AT) entre los años 2019-2020	 Unidad productiva promedio (2,2 ha) Vs unidad mínima rentable en la subregión (3,9 ha).	El 54,32% de los productores no accede a unidades de beneficio ni individuales ni colectivas	El 33,3% de las agroindustrias identificadas cuentan con el registro INVIMA. 	Principales clientes: Aprocasur, Casa Luker, Chocolate Colombia, Asocalima, Asocasan y Nacional de Chocolates.
El 100% de los procesos de AT fueron financiados por entidades privadas.	Rendimiento promedio 0,6 T/ha	 4 Centros de acopio Vincula el 47% de los productores Capacidad para acopiar 335 T/año lo que representa el 14,2% de la producción	Productos transformados Las agroindustrias transforman el cacao en chocolate de mesa, confitería, pasta de cacao y polvo de cacao.	Productos que comercializan los clientes: cacao en grano seco
 Se tiene una amenaza baja por cambio climático.	Capacidad de producción 400 000 plantas/año El 66,7% corresponden a jardines clonales. El 100% se encuentran registrados ante el ICA.  3 viveros	El 100% de los acopios identificados se encuentran en buen estado.	En la subregión se realizan procesos de transformación de tipo artesanal y semi-industrial	Destinos de comercialización  Bucaramanga El Carmen de Bolívar Medellín

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

En la ilustración 24 se presentan las calificaciones obtenidas por la cadena de cacao en todos los aspectos evaluados. Se destaca una calificación intermedia para todos los componentes, con excepción de Transformación cuya calificación fue alta. En cuanto a Poscosecha y/o Beneficio con 51 puntos demostró ser el que requiere mayor intervención, seguido por Comercialización y Producción Primaria con calificaciones de 54 y 59 puntos respectivamente. A continuación, se realiza una descripción de los hallazgos encontrados en cada uno de los componentes.

Respecto al componente de Entorno (68 puntos), se presenta una alta calificación en las categorías de Confianza y Seguridad, Ambiental/Cambio Climático y Servicios de Soporte y Aspectos Geográficos, este último, dada por una presencia y cobertura media de infraestructuras de acceso y servicios públicos, además de una alta disponibilidad de sistemas de información, presencia de entidades financieras y disponibilidad para acceder a créditos específicos para la línea. Por otro lado, la categoría de Mercado presentó la menor calificación, debido al precario estado de las vías de acceso (terrestres y fluviales) y las largas distancias a los polos de consumo que limitan la comercialización de la producción de cacao a nivel subregional, afectando la obtención de insumos, materias primas, equipos y herramientas, así como el acceso a mercados más justos y diversificados.

En la categoría de Entorno Político, es importante mencionar que a pesar de que la línea se ha identificado dentro de los elementos de planificación del territorio, requiere aumentar la asignación de recursos específicos para atender adecuadamente las necesidades de la línea. Por otra parte, la cobertura de asistencia técnica alcanzó el 14,3% de los municipios y el 9,3% de los productores, requiriendo mejorar los mecanismos de atención. Frente a esto, es necesario vincular a los productores de la subregión a los programas de extensión agropecuaria continuos, oportunos y actualizados contenidos en los PDEA (Antioquia y Bolívar).

Por otra parte, se demuestran altos niveles de asociatividad de cacaoteros y presencia de agroindustrias, a pesar de que se requiere mejorar en aspectos como la participación de la mujer en la cadena de valor, aumentar la disponibilidad de programas educativos para el fortalecimiento del capital humano en el territorio y la creación de organizaciones de segundo nivel que faciliten los procesos de producción, beneficio, transformación y comercialización. Es importante avanzar en procesos de investigación que permitan mejorar los niveles de productividad del cultivo.

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 63,7

Componentes	67,5 ENTORNO	58,8 PRODUCCIÓN PRIMARIA	50,8 POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	83,3 TRANSFORMACIÓN	53,9 COMERCIALIZACIÓN
	Servicios de soporte y aspectos geográficos 86,1 * Infraestructura de acceso Servicios públicos Disponibilidad sistemas de información Colocación de créditos específicos para la línea Capital social y económico 55,6 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 100 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 100 * Capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático Grado de amenaza de cambio climático para la cadena Disponibilidad de tierra dentro de la frontera agrícola por cada vocación de uso de suelo Innovación y tecnología 66,7 Prestación del servicio de asistencia técnica * Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica Relación con PDEA Índice de innovación del Departamento Presencia y acceso a centros de Investigación Mercado 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	Relación del territorio con la producción 50 Uso del suelo con vocación para la cadena por parte de la misma * Unidad mínima rentable promedio de la subregión * Participación de la población rural en la cadena analizada * Cobertura de la línea en los municipios de la subregión Capacidad y eficiencia de la producción, tecnología y especialización 58,3 Participación de la cadena en la producción nacional * Productividad o rendimiento * Tecnología apropiada para el territorio y la cadena * Adopción de BPA, BPG y registro ICA Generación de valor 66,7 * Empleos generados actualmente por la línea en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales * Capacidad de generación de empleo Percepción de necesidades 66,7 Percepción de necesidades de mejora en el componente	Capacidad y cobertura del beneficio 50 Predios con unidades de beneficio * Cobertura del servicio de beneficio poscosecha Estado de las unidades de beneficio individuales * Cantidad de producto beneficiado en el territorio Percepción de necesidades 66,7 Percepción de necesidades de mejora en el componente	Capacidad para la transformación 66,7 Estado de las infraestructuras de transformación * Capacidad instalada para transformar Grado de formalización (Registro INVIMA) Generación de valor 100 * Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio * Cantidad de la producción que es transformada en el territorio Percepción de necesidades 66,7 Percepción de necesidades de mejora en el componente	Capacidad para la comercialización (infraestructura) 55,6 * Capacidad de las infraestructuras existentes para la comercialización * Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización * Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización Destino de la comercialización 50 Destino de la comercialización Canales de comercialización 66,7 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 categoría Ambiental/Cambio Climático, se resalta que las prácticas actuales de producción en arreglos agroforestales tienen el potencial de reducir los efectos adversos del cambio climático y aumentar su resiliencia a eventos relacionados con el mismo, esto se sustenta bajo el estudio de cambio climático (Anexo 1) que de acuerdo con los escenarios a futuro en precipitaciones y temperaturas se demostró una ganancia notable de las áreas óptimas para el desarrollo del cultivo, es decir, es posible mantener las condiciones agroclimáticas adecuadas para la continuidad de la actividad productiva. Sumado a esto, la subutilización del área con vocación agroforestal, más allá de ser una problemática, demuestra el amplio potencial para aumentar las áreas cultivadas en los próximos años.

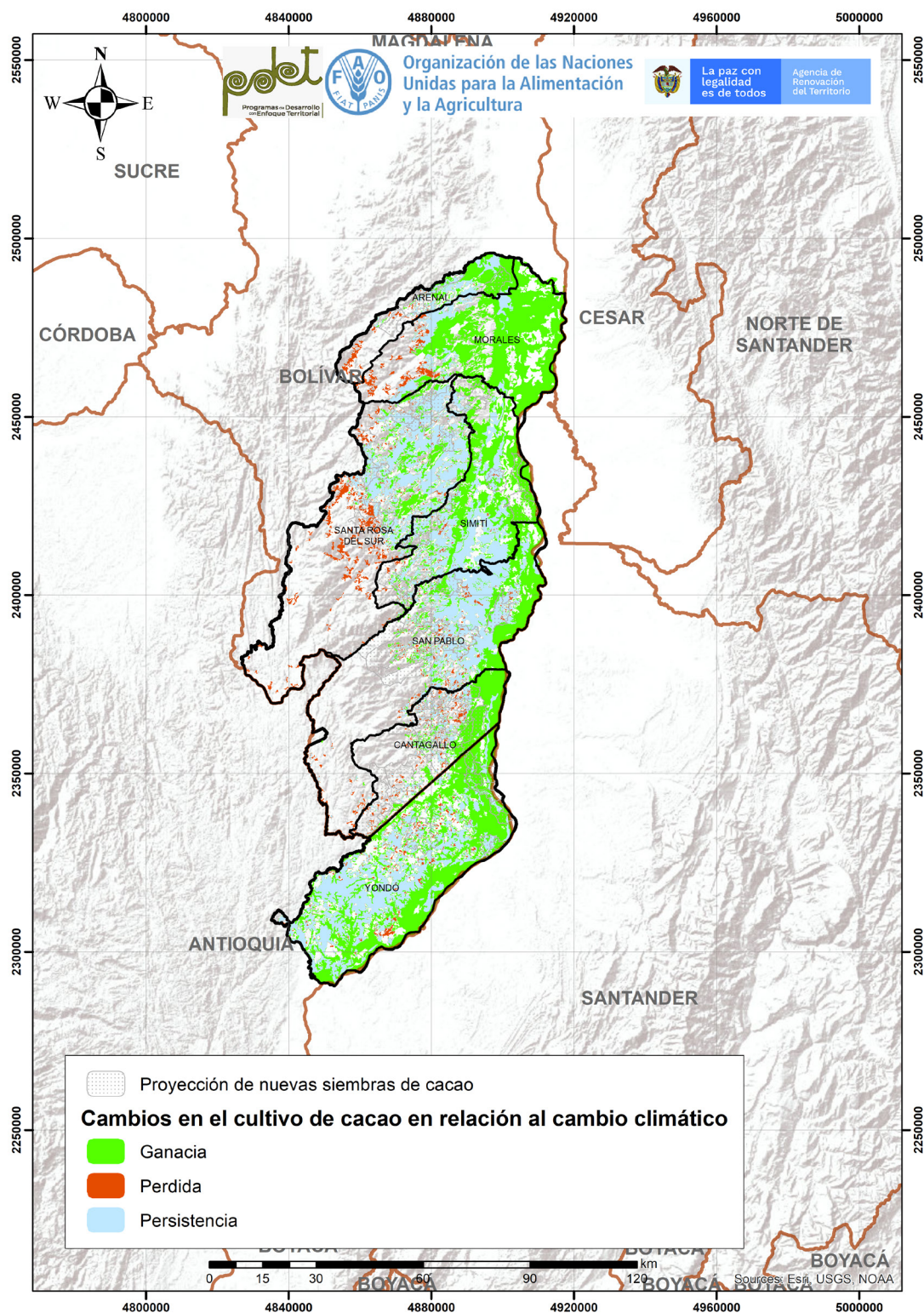
Se debe tener en cuenta que del análisis realizado en términos de amenaza, sensibilidad y capacidad de adaptación se encontró que se presentará una ganancia del 106% del área óptima para el desarrollo del cultivo, una persistencia del 87% y una pérdida del 13%, como se muestra en la ilustración 25.

Dentro del componente de Producción Primaria, el sistema predominante del cultivo de cacao es en arreglos forestales, asociado con productos agrícolas como plátano-musáceas, cítricos, forestales, aguacate y otros de ciclo corto (frijol, maíz, yuca), con beneficios económicos por la diversidad de productos y de ingresos que pueden recibir las familias, ambientales

por dar un mayor aprovechamiento al terreno de cultivo, reducir el riesgo al ataque de plagas y enfermedades, ayudar a la conservación y enriquecimiento de nutrientes en el suelo y mejorar las propiedades físicas y químicas del mismo, sociales al tener un papel importante en la seguridad alimentaria y nutricional de las familias campesinas. Sin embargo, es necesario contemplar las renovaciones de cultivos envejecidos para aumentar el rendimiento y productividad en el territorio.

En este eslabón, la calificación más baja la obtuvo la Relación del Territorio con la Producción a raíz de la baja utilización del suelo con vocación para esta actividad, y de un área promedio por productor por debajo del área requerida que genere los ingresos necesarios para el sostenimiento de las familias productoras. Por su parte, la categoría de Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización presentó una calificación de 58 puntos, evidenciando una baja participación en la producción nacional, predios certificados, así como un bajo nivel en la adopción de BPA. Sin embargo, se identifica la presencia de tecnologías apropiadas para la línea productiva y el territorio, lo cual ha permitido elevar los rendimientos de los cultivos (0,58 T/ha en la subregión Vs 0,6 T/ha nacional). Por otra parte, se identificaron 1 850 cacaoteros que representan el 4,7% de los hogares rurales, lo que a su vez, muestra una generación de empleo insuficiente en la cadena, pues se estima que 1 ha de cacao, requiere 187 jornales anualmente,

Ilustración 25. Cambios en el cultivo de cacao en relación con el cambio climático



Fuente: elaboración propia

por lo que tiene la capacidad para generar 1,08 empleos formales al año¹¹.

El componente Poscosecha y/o Beneficio tuvo la puntuación más baja (51 puntos) teniendo en cuenta que las unidades de poscosecha y beneficio vinculan cerca del 45% de todos los productores de la subregión y aproximadamente el 72% de estas se encuentran en estado regular o mal estado.

De acuerdo con la percepción de los asistentes a las mesas municipales, además de lo mencionado anteriormente, el componente de Poscosecha y Beneficio presenta dificultades relacionadas con la escasa mano de obra capacitada para labores de poscosecha, bajo nivel de asistencia técnica enfocado en estos temas, lo cual, conlleva a un deterioro de la calidad del producto.

De manera articulada con las entidades y organizaciones que participaron en las mesas municipales y sectoriales se identificaron acciones conducentes a superar las dificultades antes mencionadas para aprovechar la buena calidad de producto, el acceso a créditos, precios estabilizados por las asociaciones, alta demanda de producto cuando hay secado colectivo e interés de los entes territoriales en el desarrollo agroindustrial y en la formulación de proyectos integrales en la línea productiva de cacao.

El componente de Transformación obtuvo la calificación más alta (83 puntos), dado que se identificaron 6 plantas de transformación activas, con una capacidad de 2 220 Kg/día, lo que equivale al 34% de la producción identificada en la subregión. Sin embargo, es necesario trabajar en la formalización de las infraestructuras, ya que el 33% cuenta con registros INVIMA y los principales procesos se llevan a cabo de manera artesanal o semiindustrial, presentando todavía dificultades en la tecnificación del proceso de transformación y la implementación de buenas prácticas de manufactura que aseguren la inocuidad y la calidad de los productos alimenticios. Por tal motivo se requiere la cooperación por parte de entidades que brinden un acompañamiento técnico para mejorar las condiciones y capacidades en los procesos de transformación, mejorando las unidades con equipamiento y tecnologías que contribuyan a una producción eficiente y de calidad, aumentando la rentabilidad y demanda de los productos y subproductos.

Dentro del componente de Comercialización se identificaron aliados comerciales que permiten la venta del producto principalmente en grano seco a nivel local y regional en destinos como Bucaramanga, Medellín y el Carmen de Bolívar. Por otro lado, la principal problemática que se presenta está relacionada con la Capacidad para la Comercialización (Infraestructura) y la Generación de Valor Agregado, debido a la ausencia de puntos de venta y de certificaciones o sellos en

¹¹ De acuerdo con el factor de conversión del DANE (2011), 173 jornales al año equivalen a un empleo formal.

el territorio que den valor agregado y permitan comercializar la producción con valores diferenciales. Como se pudo evidenciar en el análisis de los diferentes componentes de la cadena de valor de cacao se requiere desarrollar acciones que contribuyan al fortalecimiento de la línea productiva tales como: establecimiento de nuevas siembras, renovaciones de cultivos envejecidos y aumento de las densidades de siembra de los cultivos establecidos, diseño e implementación de capacitaciones técnicas en los diferentes eslabones de la cadena, formalización de las unidades de transformación, construcción, dotación y puesta en marcha de infraestructura comunitaria

para el beneficio del cacao, suscripción de acuerdos comerciales y gestión de procesos de certificación que permita la comercialización del producto en mercados diferenciales, fortalecer las organizaciones de productores para consolidar la línea productiva en la subregión, presentación de servicios complementarios y la comercialización de los productos.

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

Tabla 21. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Entorno	• Mercado
Producción Primaria	• Relación del territorio con la producción
Poscosecha y/o Beneficio	• Capacidad y cobertura del beneficio
Comercialización	• Destino de la comercialización • Generación de valor

Fuente: elaboración propia

8.2.2 Estrategias para la cadena de cacao

Con base en los puntos críticos identificados, se busca dar respuesta 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.

Componente de Producción Primaria

Para el componente de Producción Primaria se observan debilidades en las variables de:

- Baja cobertura del cultivo de cacao en el suelo con vocación para dicha actividad.
- Bajo nivel de participación de la población rural en la cadena.
- Escasa apropiación de tecnología para el desarrollo de la cadena y las deficiencias en la adopción de BPA.
- Unidad mínima de cultivo rentable que tienen en promedio las familias vinculadas a la producción de cacao en la subregión.

Para responder a esas debilidades en las mesas se propone el establecimiento de nuevas siembras y el

sostenimiento correspondiente, por lo que se suministrarán insumos y se establecerán viveros y jardines clonales que mejoren la calidad genética del material utilizado y la disponibilidad del mismo para los nuevos cultivos, incrementando la productividad y la participación de la producción en el territorio.

Estas siembras estarán acompañadas por un programa de optimización, que busca mejorar las condiciones para la producción mediante la implementación de paquetes tecnológicos y disponibilidad de riego, aumentando la eficiencia en el uso de recursos, acompañado del seguimiento a BPA y acompañamiento técnico orientado a aumentar los rendimientos y el fomento de la producción de cacao en la región.

A continuación, se describe la estrategia en la siguiente tabla.

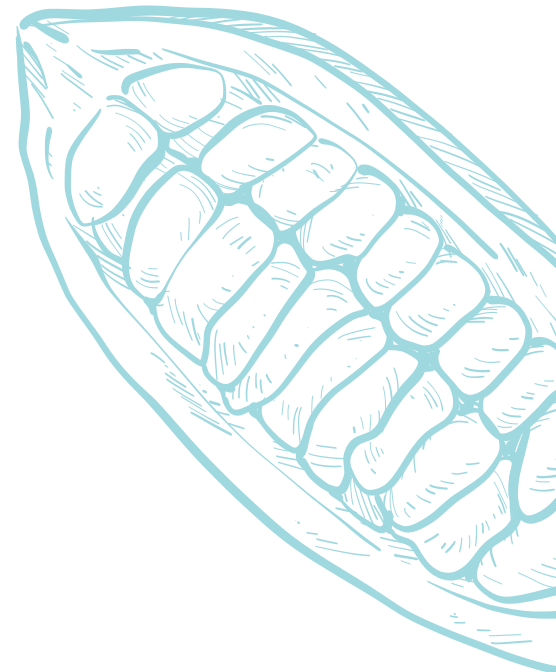
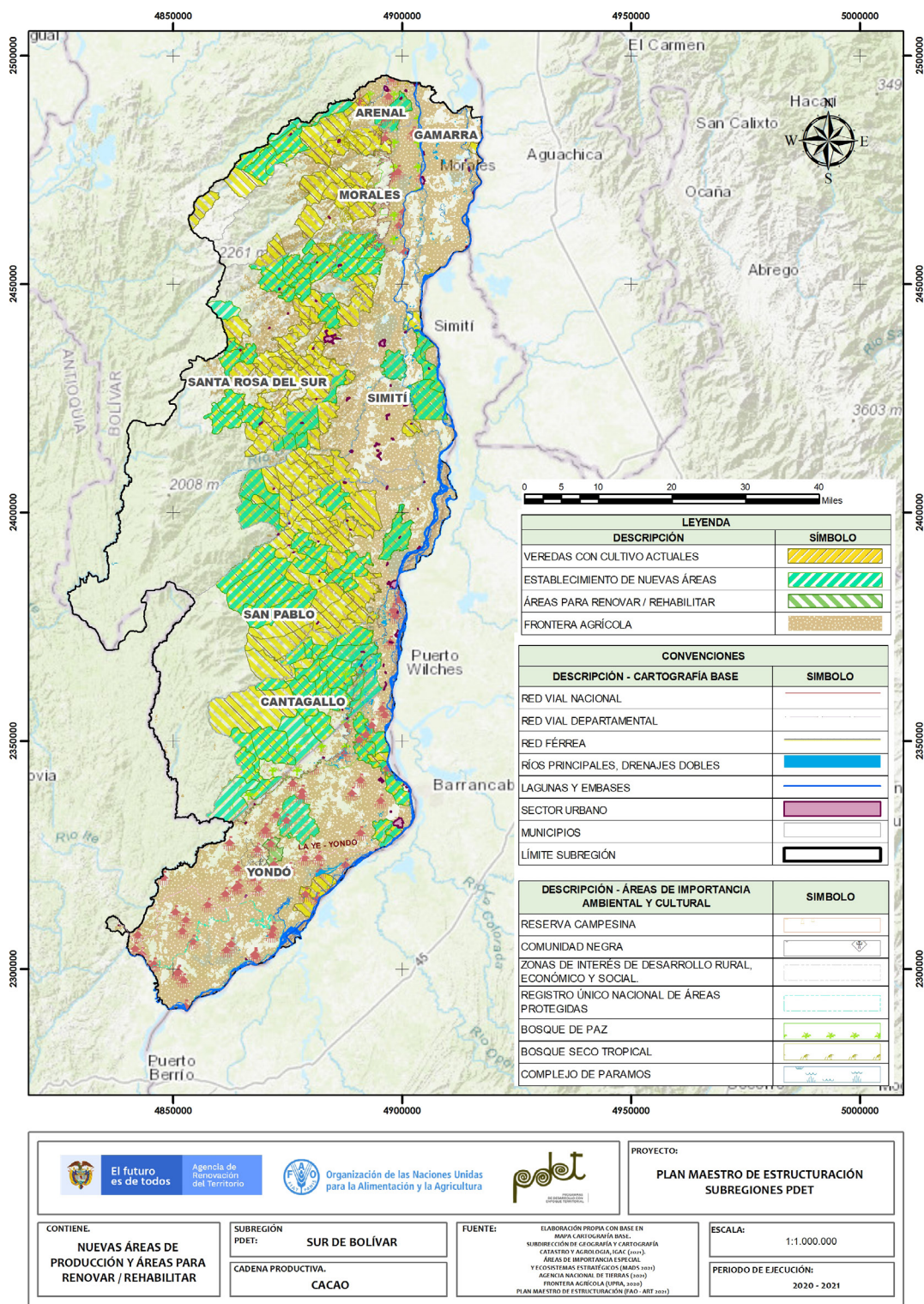


Tabla 22. Estrategias para atender el componente de Producción Primaria de la cadena de cacao del Sur de Bolívar

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA CACAO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Aumentar la productividad y rendimientos del cultivo de cacao a través de un programa para el establecimiento de nuevas áreas, sostenimiento y fertilización del cultivo con acceso a herramientas e insumos.	Establecer viveros para la producción de material vegetal.	Unidad	5	4	0	9
	Certificar viveros para la producción de material vegetal.	Unidad	5	4	0	9
	Puesta en marcha de jardines clonales.	Unidad	7	4	0	11
	Realizar análisis de suelos para una buena fertilización del cacao y otros cultivos.	Unidad	2 920	2 920	0	5 840
Potenciar el establecimiento de nuevas siembras, sostenimiento de áreas actuales y renovación de cultivos mediante alianzas de negocios inclusivos con pequeños productores individuales y sector privado, vinculando población joven, como alternativa para la sustitución de cultivos de uso ilícito y el fortalecimiento de la economía legal.	Financiación y establecimiento de un programa de nuevos cultivos de cacao, mediante modelo de negocios inclusivos, entre sector privado y pequeños productores, como alternativa de sustitución de cultivos ilícitos.	Ha	990	1 700	1 630	4 320
Establecer un programa de optimización de las áreas de producción, seguimiento de BPA y adecuación de predios con el establecimiento de infraestructuras intrapredial.	Implementar distritos de riego en las zonas productoras a fin de mejorar la productividad y el manejo eficiente de los recursos.	Predios	5	10	20	35
	Implementar sistemas de riego intrapredial.	Unidad	12	1 162	1 162	2 336
Establecer programas de optimización de áreas y sostenimiento de nuevas áreas de producción agrícola de la zona para satisfacer la demanda local y los mercados nacionales	Establecer nuevas áreas.	Ha	1 040	2 160	2 600	5 800
	Establecer un programa de renovación para cultivos envejecidos.	Ha	380	680	490	1 550
	Realizar sostenimiento de cultivos.	Ha	4 080	4 080	4 080	4 080

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

Ilustración 26. Establecimiento de nuevas áreas de cacao en la subregión Sur de Bolívar



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

Componente de Poscosecha y/o Beneficio

Para este componente se identificaron como principales problemáticas las asociadas a la cobertura y estado de la infraestructura de beneficio y poscosecha; por tanto, se planteó la construcción de 6 unidades de beneficio comunitario, la adecuación y dotación de las 8 existentes y la dotación de infraestructura para el secado solar, de tal forma que se

logre un mayor acceso para los productores y se mejore este eslabón. Además, se propone el suministro de equipos de recolección y fosas para compostaje fomentando la sostenibilidad ambiental de la producción de cacao. A continuación, se describen las estrategias para este componente:

Tabla 23. Estrategias para atender el componente de Poscosecha y/o Beneficio de la cadena de cacao en la subregión Sur de Bolívar

COMPONENTE DE POSCOSECHA Y/O BENEFICIO CACAO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Mejoramiento de la calidad de grano de cacao en la región mediante el suministro e implementación de infraestructura que beneficien las labores de poscosecha.	Dotar de infraestructura para el beneficio y secado solar a todos los predios del municipio, así como equipos de recolección, fosas para compostaje, entre otros.	Predios dotados	590	550	470	1 610
	Dotar de equipos para medición de calidad del grano.	Predios dotados	690	550	470	1 710
	Construir infraestructura comunitaria para el beneficio del cacao.	Unidad	2	4	0	6
	Adecuar infraestructura comunitaria para el beneficio del cacao.	Unidad	4	4	0	8
	Dotar infraestructura comunitaria para el beneficio del cacao.	Unidad	2	6	0	8

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

Componente de Transformación

En el componente de Transformación se identificó un bajo grado de formalidad de las plantas presentes en el territorio, por tal motivo se plantea avanzar en el acceso a los permisos y registros requeridos, que a su vez apoyará la puesta en marcha de una estrategia para el registro y diseño de marcas, para aportar a la diversificación de productos y la generación de valor agregado. Por otro lado, se propone el diseño,

construcción, adecuación y puesta en marcha de 6 unidades para la transformación del cacao, orientado a aumentar la industrialización y a consolidar una marca regional que beneficie la cadena de valor en el territorio.

A continuación, se describen las estrategias para este componente:

Tabla 24. Estrategias del componente de Transformación de la cadena de valor de cacao en la subregión Sur de Bolívar

COMPONENTE DE TRANSFORMACIÓN CACAO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Promover acciones que contribuyan a la creación, consolidación y promoción de un registro de marca regional para el cacao, así como la implementación y consolidación de negocios verdes.	Realizar un proceso para la creación y consolidación de una marca de cacao a nivel regional y nacional, como un negocio verde amigable, previniendo el cambio climático y de conservación ambiental.	Marca	0	1	0	1
Diseñar y establecer mecanismos para la agregación de valor al cacao.	Diversificar los productos a través de la búsqueda de nichos de mercado.	Productos	7	8	4	19
	Certificaciones y registro de marca.	Unidad	7	8	4	19
	Construir infraestructuras para la transformación del cacao.	Unidad	2	4	0	6
	Dotar infraestructuras para la transformación del cacao.	Unidad	1	5	0	6
	Adecuar infraestructura para la transformación del cacao.	Unidad	1	5	0	6

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

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

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

Componente de Comercialización

Este componente, aunque cuenta con una calificación media presenta grandes dificultades asociadas principalmente a la Capacidad para la Comercialización (Infraestructura), ausencia de puntos de venta en la subregión y la generación de valor agregado.

Para dar respuestas a estas problemáticas se ha propuesto el fortalecimiento de la infraestructura de comercialización, que incluye la construcción, adecuación y dotación de puntos de venta, compra y promoción de los productos y subproductos obtenidos. También, se plantea el diseño de una marca regional que posicione el cacao como un producto de aroma, ambientalmente sostenible y con bajos niveles de cadmio, articulado a mecanismos de gestión para aumentar los volúmenes de comercialización, así como la búsqueda de nichos de mercado que demanden productos de alta calidad en mercados internacionales y el fortalecimiento de los canales de comercialización utilizando herramientas TIC.

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

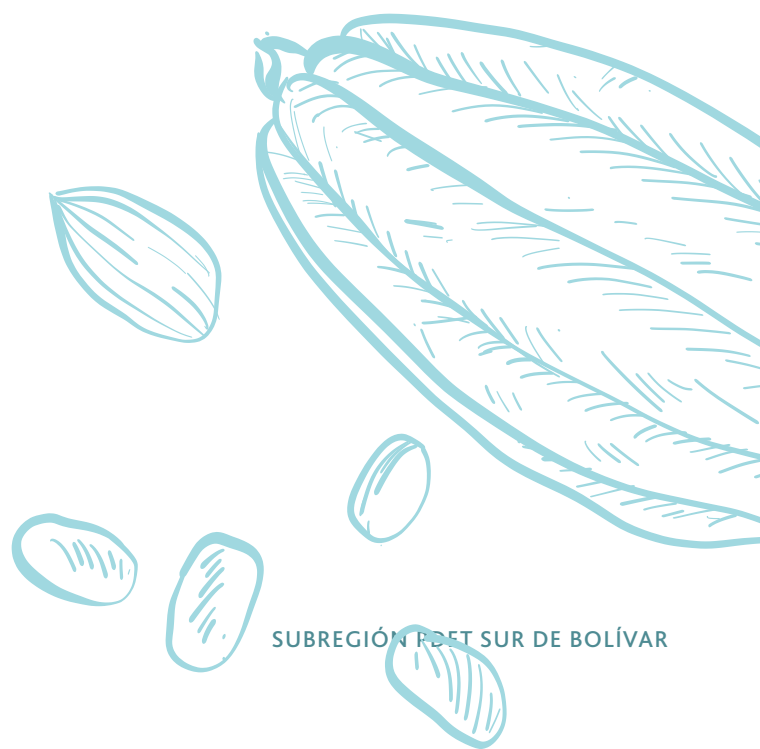


Tabla 25. Estrategias para atender el componente de Comercialización en la cadena de valor de cacao del Sur de Bolívar

COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN CACAO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Mejorar y consolidar la comercialización del cacao mediante alianzas directas, en las que no intervengan intermediarios y los precios de la bolsa internacional.	Gestionar desde el Gobierno nacional (MADR, ADR) el establecimiento de una política de estabilización de precios del cacao.	Unidad	0	1	0	1
Diseñar y establecer mecanismos para la gestión comercial de la línea de cacao.	Crear la mesa regional del cacao para la comercialización directa y regulación de precios.	Unidad	1	0	0	1
Promover acciones que contribuyan a la creación, consolidación y promoción de un registro de marca regional para el producto, así como la implementación y consolidación de negocios verdes.	Posicionar los Cacaos del Sur de Bolívar de origen, ya que presentan excelente perfilación y bajos niveles de Cadmio, para el desarrollo de marcas regionales (cacao serranía de San Lucas, entre otros).	Predios	255	50	22	327
Promover la comercialización de productos diversificados.	Comercio de productos diversificados.	Estrategias	7	8	4	19
Mejorar y consolidar la comercialización del cacao mediante la implementación de herramientas tecnológicas y virtuales que contribuyan a la expansión de mercados.	Realizar ventas en línea de productos y subproductos a través de plataforma para cedulados de FEDECACAO.	Organización	1	1	1	3
Diseñar y establecer mecanismos para la gestión comercial de la línea de cacao.	Fortalecer las pequeñas exportaciones de cacao con valor agregado de transformación (licor de cacao, mermeladas, artesanías, entre otros).	Unidad	1	1	1	3
Construcción y adecuación de infraestructuras para apoyar la comercialización de productos y subproductos de cacao.	Construir infraestructuras para apoyar la comercialización de productos y subproductos de cacao.	Unidad	1	6	0	7
	Dotar infraestructuras para apoyar la comercialización de productos y subproductos de cacao.	Unidad	1	10	0	11
	Adecuar infraestructuras para apoyar la comercialización de productos y subproductos de cacao.	Unidad	1	7	0	8
	Puntos de venta.	Unidad	3	5	1	9

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

Componente de Entorno

En el componente de Entorno en la categoría de Innovación y Tecnología se plantea impulsar un programa de extensión agropecuaria y acompañamiento técnico de manera integral y permanente, para elevar y mejorar los niveles de adopción del paquete tecnológico del cultivo de cacao, de manera articulada entre los productores, comercializadores, los gremios, la academia, centros de investigación, entidades gubernamentales y la cooperación internacional. Igualmente, en la categoría Capital Social y Económico se propone capacitar a las organizaciones en temas como legislación, productividad, finanzas, administración, gestión de alianzas, liderazgo, estrategias de

comercialización, entre otros y realizar gestiones para el financiamiento de crédito de fomento cacaotero a través del fortalecimiento en las alianzas público-privadas y la oferta institucional.

A continuación, se describe la estrategia para este componente donde se plantearon actividades y metas a corto, mediano y largo plazo en la mesa sectorial del cultivo de cacao.



Tabla 26. Estrategias para atender el componente de Entorno en la cadena de valor de cacao del Sur de Bolívar

COMPONENTE DE ENTORNO CACAO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Impulsar un programa de extensión agropecuaria y acompañamiento técnico de manera integral y permanente, para elevar y mejorar los niveles de adopción del paquete tecnológico del cultivo de cacao, de manera articulada entre los productores, comercializadores, los gremios, la academia, centros de investigación, entidades gubernamentales y la cooperación internacional.	Capacitar a productores y funcionarios en manejo de viveros y jardines clonales	Personas formadas	80	80	80	240
	Vincular a institutos Tecnológicos y Universidades para que presten el servicio de extensión agropecuaria en la región de forma permanente, capacitando a productores para que sean promotores rurales de desarrollo, involucrando a los jóvenes y mujeres rurales.	Personas formadas	210	210	210	630
	Diseñar e implementar un programa para el fortalecimiento técnico-productivo en la región, a través de la formación de jóvenes en tecnologías para el manejo del cultivo, la transformación y la comercialización de productos y subproductos del cacao.	Predio	1 710	1 710	1 710	1 710
Fortalecimiento de las organizaciones a través de la capacitación en aspectos relacionados con sus capacidades administrativas, empresariales y comerciales.	Capacitar a las organizaciones en temas como legislación, productividad, finanzas, administración, gestión de alianzas, liderazgo, estrategias de comercialización, entre otros.	Organización	13	13	13	13
	Capacitar a las organizaciones en temas comerciales.	Organización	13	13	13	13
	Capital de trabajo.	Organización	13	0	13	13
	Capital social.	Organización	13	0	13	13
Gestionar el financiamiento de crédito de fomento Cacaotero a través del fortalecimiento en las alianzas público-privadas y la oferta institucional.	Acceso a créditos de establecimiento, sostenimiento y cosecha con énfasis en el fomento agrícola para los productores de cacao de la región.	Otro	9	1	0	10
Gestionar y formalizar una mesa de acuerdo para cultivos asociados maderables.	Realizar mesas de trabajo con el ICA para la inscripción, certificación, permisos de explotación y movilización de maderas provenientes de los cultivos asociados en sistemas agroforestales.	Unidad	1	0	0	1
Promover la Investigación e innovación para la línea de cacao en la subregión PDET Sur de Bolívar	Gestionar e implementar un centro regional de investigación participativa para todas las instituciones en la zona.	Otro	0	1	0	1
Fortalecimiento organizacional dirigido a temas de relevo generacional y promoción de la reducción de las brechas de participación de la mujer en la cadena productiva.	Capacidades organizativas orientadas al relevo generacional en la cadena productiva.	Organización	13	13	13	13
	Plan estratégico organizacional con enfoque de género hacia la cadena productiva del cacao.	Organización	13	13	13	13

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

8.2.3 Perfil de proyecto para la cadena de cacao

Como última etapa en la formulación del PME y a manera de referente para las demás cadenas productivas, buscando atender las necesidades identificadas en los componentes de Producción Primaria, Entorno, Transformación y Comercialización, en los cuales se han encontrado debilidades, el territorio ha planteado un perfil de proyecto donde se propone atender una proporción de las metas planteadas en las estrategias, como paso fundamental para que la cadena de cacao siga siendo una actividad de importancia económica para la subregión Sur de Bolívar.

En el componente de Producción Primaria y dentro de la estrategia Aumentar la productividad y rendimientos del cultivo de cacao a través de un programa para el establecimiento de nuevas áreas, sostenimiento y fertilización del cultivo con acceso a herramientas e insumos, el proyecto plantea la fertilización de 800 ha de cacao, acompañado de la entrega de insumos para el control de plagas y enfermedades en el ciclo productivo, así como la dotación de equipos de protección personal para 806 productores y transitar hacia la adopción de BPA. Adicionalmente, propone la prestación del servicio de extensión agropecuaria con visitas a predios y la implementación de ECA para mejorar las capacidades en las labores de manejo del cultivo.

En el componente de Transformación y para la estrategia Diseñar y establecer mecanismos para la agregación de valor al cacao el proyecto pretende la dotación de 7 plantas de transformación, suministrando kits que mejoren los procesos de transformación y la adopción de BPM. Adicional a esto plantea la capacitación a través de talleres realizados para mejorar las prácticas de beneficio y poscosecha, elaboración de productos y subproductos derivados del cacao, y el cumplimiento de las normas para el registro INVIMA.

En cuanto al componente Comercial, dentro de la estrategia Diseñar y establecer mecanismos para la gestión comercial de la línea de cacao, el proyecto propone la participación en 7 eventos comerciales que fortalezcan el intercambio de experiencias, la promoción del empoderamiento de las mujeres en los niveles asociativos y comerciales dentro de las organizaciones, así como la construcción de un documento para el análisis y sondeo de mercado que contribuya al fortalecimiento de los planes comerciales.

A continuación se describe brevemente la ficha resumen del proyecto:

Tabla 27. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de cacao de la subregión Sur de Bolívar

FICHA RESUMEN DE PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos			Municipios	
Sur de Bolívar	Antioquia			Yondó	
	Bolívar			Arenal, Cantagallo, Morales, San Pablo, Santa Rosa Del Sur y Simití	
Cadena de valor	Cacao	Duración de la ejecución del proyecto		24 meses	
Nombre del proyecto	Apoyo integral a la línea productiva del cultivo de cacao en los municipios de la regional PDET Sur de Bolívar: Arenal, Cantagallo, San Pablo, Simití, Santa Rosa del Sur, Morales y Yondó.				
Metas	800 predios georreferenciados y con planes de fertilización 4 000 visitas prediales. 806 kit prediales y organizativos. 100 sesiones de ECA realizadas. 7 kit para centros entregados. 7 talleres realizados.			6 documentos de diagnóstico y planes de fortalecimiento. 21 talleres realizados. 7 documentos Planes de negocio. 7 diseños de marca realizados. 7 eventos realizados. 7 documentos de sondeo y plan comercialización	
Aliados potenciales	Gobernación: Antioquia y Bolívar Alcaldías: Yondó, Arenal, Cantagallo, Morales, San Pablo, Santa Rosa del Sur y Simití Otros aliados públicos: Banco Agrario, FINAGRO.			Organizaciones: 5 Privados: Red Nacional Cacaotera, CORPOECO, ECOCAAO, FEDECACAO	
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	800	Distribución por género	560 hombres 240 mujeres	Distribución por grupo étnico	720 campesinos 80 afrocolombianos
Valor ambiental / sostenibilidad del proyecto	- Si bien el proyecto tiene un enfoque productivo, dicha producción se realiza por medio de las mejores técnicas o prácticas que generan impactos ambientales positivos acordes con las medidas de prevención y mitigación del cambio climático y laadopción de BPA. - El proyecto promueve la comprensión del ambiente como activo del desarrollo, de manera que se adopte el principio de sustentabilidad y se enfatice el principio de gestión integrada de los recursos naturales.				
RECURSOS E INGRESOS PROYECTADOS					
Valor total proyecto	\$ 6 000 000 000		Ingresos generados/año		\$ 4 760 000 000
Componentes con oportunidades: Producción primaria/Transformación/Entorno/Comercialización					
Componentes críticos: Poscosecha y/o Beneficio					
RECURSOS INVERTIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Componentes o eslabones intervenidos	Producción Primaria		\$ 5 675 570 400		94,6%
	Transformación		\$ 191 819 600		3,2%
	Comercialización		\$ 86 000 000		1,4%
	Fortalecimiento organizacional		\$ 46 610 000		0,8%

Fuente: elaboración propia ART-FAO

8.3 Análisis de la cadena de valor de la piscicultura

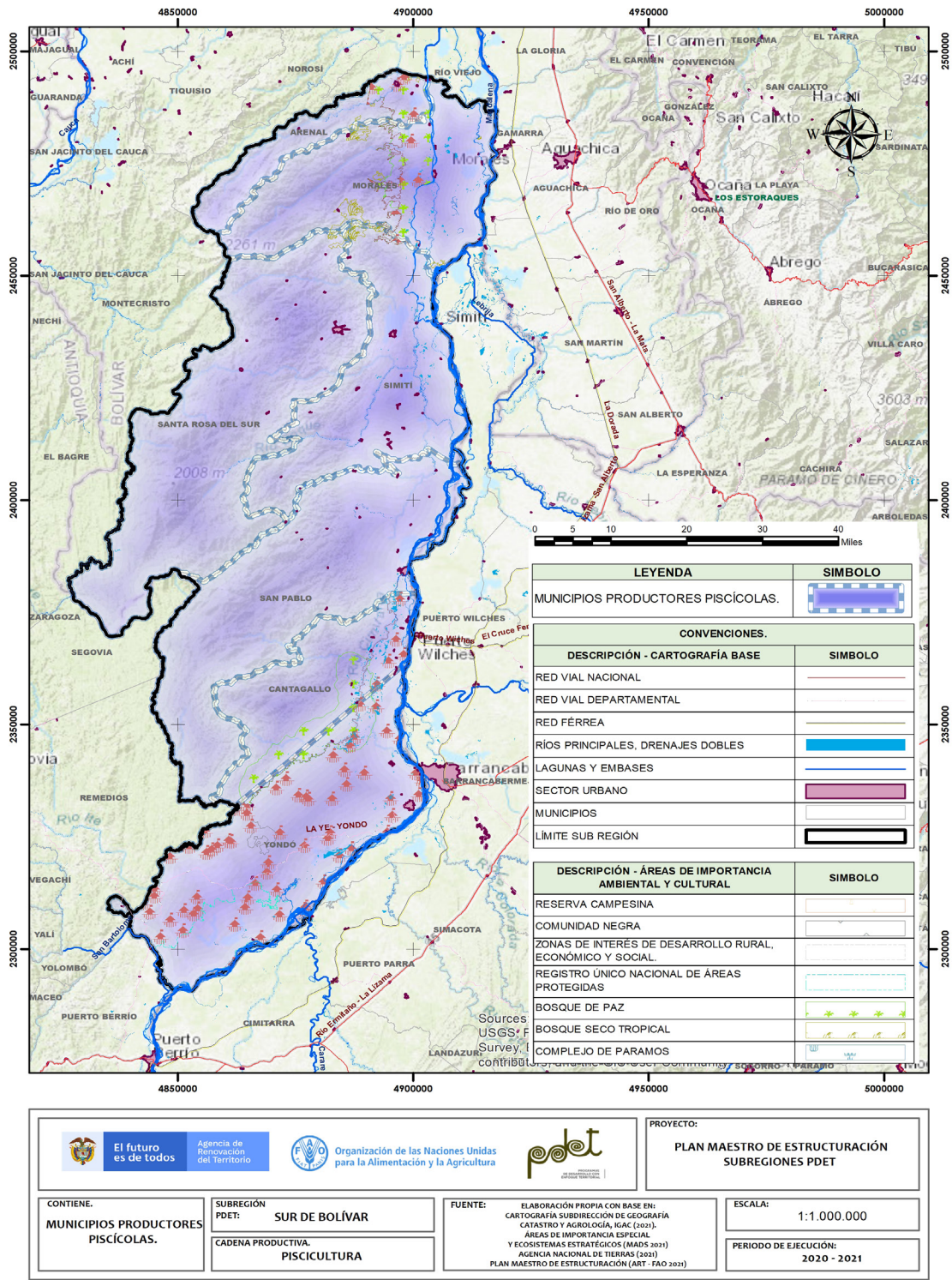
8.3.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC^o

La producción piscícola es una de las actividades productivas más relevantes en la subregión PDET Sur de Bolívar está presente en los 7 municipios que la conforman, 1 en el departamento de Antioquia, Yondó, siendo este el mayor productor de la subregión y 6 en el departamento de Bolívar (Arenal, Cantagallo, Morales, San Pablo, Santa Rosa del sur y Simití), vinculando a 1 730 productores y 29 organizaciones.

En la Ilustración 28 se observa un resumen de datos en torno a la línea piscícola (anatomía de la cadena de valor), relacionados en cada uno de los componentes que tiene esta cadena: entorno, Producción Primaria, Poscosecha y/o Beneficio, Transformación y Comercialización. Las cifras expresadas corresponden a la información recolectada y verificada en las mesas municipales y sectoriales del PME y se incluyen datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO para la misma.



Ilustración 27. Municipios piscicultores de la subregión PDET Sur de Bolívar



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

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

ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN
 \$ 198 628 394 COP Otorgados en créditos para la cadena FINAGRO en el 2020.	100% Cobertura subregional Línea prioriza en 4 de los 7 municipios de la subregión.			Puntos compra y venta En el marco del PME no se identifican puntos de compra y venta de productos piscícolas.
 Está incluida en el 36% de los instrumentos de planificación del territorio.	1 630 Productores Representa el 4,1% de los hogares rurales.			
29  Organizaciones de productores Concentran 1 265 asociados, del los cuales el 40,8% son mujeres.	59 ha Espejo de agua El cultivo piscícola subutilizan el área con vocación de la subregión. (428 766 ha)			
14% de los municipios recibieron asistencia técnica (AT) entre los años 2019-2020	El 100% del área se emplea en estques de tierra en modelos extensivos.			3 Comercializadores Volumen comercializado 801 T/año
El 100% de los procesos de AT fueron financiados por entidades de cooperación	El 100% de las unidades productivas piscícolas de la subregión se encuentran en mal estado.	En el marco del PME no se identifican unidades de beneficio prediales, comunitarias y centros de acopio.	Plantas de transformación En el marco del PME no se identifican plantas de transformación	Principales clientes: Asoprofvr, Piscicola Arenal, mercado local
Se tiene una amenaza alta por cambio climático.	801 T/año Producción Representa el 0,5% de la producción nacional.			
 En general, las vías de comunicación están en mal estado.	Rendimiento promedio es de 1,36 peces/m²			
Existen 7 centros ponteciales de comercialización: Yondó, Arenal, Cantagallo, Morales, San Pablo, Santa Rosa del Sur, Simití.	Principales especies cultivadas 47,9% Cachama blanca 20,6% Bocachico 19% Tilapia roja 11,2% Cachama negra 1,2% Dorada			Productos que comercializan los clientes: pescados vivos, filetes de pescados, pescado ahumado, pescado entero, eviscerado con y sin escamas y refrigerado.
				El 63% de la producción se comercializa a través de intermediarios.

El análisis de la cadena piscícola de la subregión PDET Sur de Bolívar indica que la calificación general obtenida por la línea fue de 45 puntos, en la ilustración 29 se muestran las calificaciones de los diferentes componentes donde los de más bajo puntaje fueron Transformación, y Poscosecha y/o Beneficio con 37 puntos cada uno, Producción Primaria con 45 puntos y Comercialización con 49 puntos. La mayor parte de la cadena arroja aspectos que necesitan ser fortalecidos. El componente de Entorno con 62 puntos muestra el mejor comportamiento.

El componente de Entorno presenta una calificación de 69 puntos en la categoría de Servicios de Soporte y Aspectos Geográficos dada por la presencia y cobertura media de infraestructuras de acceso y servicios públicos, disponibilidad de sistemas de información, así como presencia de entidades y acceso al crédito para el fortalecimiento de la cadena de valor del territorio. La categoría de Entorno Político obtuvo una calificación de 50 puntos, esto se debe a que la línea productiva no está incluida presupuestalmente en las políticas de planificación municipales y departamentales que incluyan estrategias para el fortalecimiento para los diferentes eslabones de la cadena.

La categoría Capital Social y Económico con puntaje de 63 puntos está determinada por un porcentaje importante de asociatividad (77,6%), y la existencia

de 2 organizaciones de segundo nivel (AZOCAMSUR y AGROPRA) para apoyar el tema comercial, sin embargo, no hay presencia de gremio.

En la categoría de Innovación y Tecnología se identificó el bajo acceso al servicio de asistencia técnica por lo que es importante vincular a los productores a los programas de extensión agropecuaria. El PDEA de Bolívar 2020-2023 contempla dentro de las apuestas productivas agencia interna de competitividad y productividad el apoyo a la línea piscícola especialmente a la Tilapia, estipula como objetivo estratégico el acompañamiento técnico en el desarrollo de las capacidades humanas integrales y técnicas, el fomento y fortalecimiento organizacional, la adopción de tecnologías y la gestión sostenible de los recursos naturales resaltados como necesarios, para la cadena piscícola se fijan metas en temas de producción primaria y fortalecimiento organizacional.

Las principales problemáticas están asociadas a los bajos niveles productivos por la falta de implementación de prácticas de inocuidad y el manejo preventivo de enfermedades como hongos o parásitos, lo cual afecta los rendimientos y la rentabilidad disminuyendo los ingresos familiares. La baja cobertura de los programas de asistencia técnica y extensión agropecuaria para la línea de piscicultura, la falta de seguimiento y monitoreo de las condiciones y calidad del

agua para la producción y reproducción de alevinos, así como la dificultad para acceder a paquetes tecnológicos adecuados a las necesidades de la subregión, y la falta de controles ambientales y sanitarios por parte de las autoridades afectan el desarrollo productivo y la sostenibilidad de la cadena piscícola. Cabe mencionar que las situaciones de orden público, y de seguridad y confianza son positivas con un nivel de delincuencia inferior al promedio PDET, aunque con persistencia de cultivos ilícitos.

Por otra parte, es importante mencionar según el contexto territorial que la producción actual coincide

con las zonas de reserva campesina Arenal Morales (Resolución 054 de 1999) y Valle del Río Cimitarra (Resolución 028 de 2002).

Así mismo, la información aportada por UPRA (2018) permite evidenciar que en las zonas de producción es muy probable que se desarrollen actividades de agricultura familiar, principalmente en los municipios de Yondó, Arenal, Morales y Cantagallo.



CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 44,6

Componentes	CATEGORÍAS DE ANÁLISIS				
	ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN
Componentes	61,6	45	36,7	36,7	49,3
	Servicios de soporte y aspectos geográficos 69,4	Relación del territorio con la producción 50	Capacidad y cobertura del beneficio 33,3	Capacidad para la transformación 33,3	Capacidad para la comercialización (infraestructura) 33,3
	* 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 beneficio * Cobertura del servicio de beneficio poscosecha Estado de las unidades de beneficio individuales * Cantidad de producto beneficiado en el territorio	Estado de las infraestructuras de transformación * Capacidad instalada para transformar Grado de formalización (Registro INVIMA)	* Capacidad de las infraestructuras existentes para la comercialización * Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización * Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización
	Capital social y económico 63	Capacidad y eficiencia de la producción, tecnología y especialización 50	Percepción de necesidades 100	Generación de valor 33,3	Destino de la comercialización 54,8
	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 100	Generación de valor 33,3		Percepción de necesidades 100	Canales de comercialización 66,7
	Cantidad de delitos por cada 100 mil habitantes Presencia de cultivos ilícitos	* Empleos generados actualmente por la línea en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales * Capacidad de generación de empleo		Percepción de necesidades de mejora en el componente	Cantidad de aliados comerciales
	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	Percepción de necesidades de mejora en el componente			* Presencia de certificaciones
	Ambiental/cambio climático 55,6				Percepción de necesidades 66,7
CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	* 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 60				
	Prestación del servicio de asistencia técnica * Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica Relación con PDEA Índice de innovación del Departamento Presencia y acceso a centros de Investigación				
	Mercado 61,1				
	* Distancia de la producción al principal polo de consumo Estado general de las vías Variación de las exportaciones Consumo aparente por líneas productivas Aplicabilidad de la línea para vincularse a la ley de compras públicas Presencia operadores de compras públicas				

■ 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

El indicador de índice de innovación de los departamentos proyecta una buena expectativa para la adopción de paquetes tecnológicos que mejoren la sostenibilidad de la línea productiva y el aumento de la resiliencia de esta actividad ante eventos climáticos adversos para los pequeños productores de la región.

En cuanto a la categoría de Mercado, a pesar de que las distancias de la producción a los principales polos de consumo y el estado deficiente de las vías representan un problema, se evidencia un aumento en las exportaciones de la producción piscícola de la subregión y la aplicabilidad de la línea para vincularse a la ley de compras públicas, siendo necesario reforzar las condiciones que limitan la logística de comercialización de productos agropecuarios.

Frente a las problemáticas analizadas en este componente, se identificó que la cobertura del servicio de asistencia técnica y extensión agropecuaria cubre a cerca del 11,6% de los productores de la línea, se requiere el desarrollo de incentivos y promoción de la asociatividad para facilitar el acceso a capital social y de trabajo, asimismo, se requiere el desarrollo de programas de formación vinculados a la actividad piscícola y que estos se articulen a las instituciones de educación de la subregión, las organizaciones también deben fortalecerse en las capacidades administrativas, comerciales, legislativas y empresariales.

En el componente de Producción Primaria, la línea de piscicultura se desarrolla en sistema de estanques y tanques de geomembrana en modelos intensivos, como en el caso del municipio de San Pablo, semintensivo en Arenal, Cantagallo, Morales y Santa Rosa del Sur y extensivos principalmente en Simití y Yondó. La variedad de especies cultivadas le confiere una ventaja en diversidad de producción, entre las que se destacan Bocachico, Tilapia y Cachama blanca, y en menor proporción Dorada y Cachama negra. La producción es reconocida por su buena calidad, dada la experiencia y conocimientos técnicos y como fuente importante de abastecimiento para la subregión.

No obstante, de acuerdo con la información analizada, se identifica una baja participación de los hogares rurales en esta línea productiva (4,1%), destacando la poca influencia de esta actividad en las dinámicas laborales del territorio, adicionalmente, el tamaño insuficiente de la unidad mínima productiva promedio por productor reduce la rentabilidad de la actividad.

Sumado a esto, el rendimiento promedio es inferior al promedio nacional y hay una baja aplicación del paquete tecnológico. Todo esto pone de manifiesto la necesidad de adopción de Buenas Prácticas Pecuarias (BPP), que impacten directamente sobre el rendimiento de la actividad y permitan su permanencia en el futuro reduciendo además los riesgos asociados a factores ambientales globales y de gran impacto como el cambio climático.

Es necesario resaltar que la piscicultura es una de las actividades productivas de la subregión con buena participación de la mujer (40,79%), es posible lograr una participación paritaria de hombres y mujeres con acciones enfocadas en el cierre de brechas sociales.

Por otra parte, se observan debilidades en las variables de: uso del suelo con vocación para la cadena por parte de esta por subutilización, el bajo porcentaje de formalización de la actividad piscícola (registros ICA y de permisos por parte de la AUNAP) y la falta de adopción de buenas prácticas para el desarrollo de la actividad.

Por su parte, el componente Poscosecha y/o Beneficio presenta una calificación de 37 puntos, debido a que no existe en el territorio infraestructura de beneficio comunitario y predial para el desarrollo de la actividad. Actualmente, estas labores se desarrollan de manera artesanal en los sitios de vivienda de los piscicultores. Para el desarrollo de la cadena es importante fortalecer la actividad de poscosecha y así mejorar la sanidad y la frescura del producto como condición para incursionar en nuevos mercados.

En el componente Transformación se presentó una calificación crítica de 37 puntos, ya que no se identificaron infraestructuras de acopio y transformación, esto limita el aprovechamiento de productos y subproductos y no aporta a la agregación de valor in situ. Se entiende entonces que la producción debe trasladarse a otros territorios para continuar con el

procesamiento, una situación que tiene un impacto importante en la baja generación de empleos de la cadena, e ingresos insuficientes para las familias campesinas que dependen de esta actividad, e igualmente limita el acceso a mercados especializados nacionales e internacionales.

Los asistentes de las mesas municipales identificaron debilidades adicionales asociadas a este eslabón, destacándose el poco valor agregado a la carne de pescado y las deficiencias en el acceso a servicios públicos: agua potable y energía eléctrica, además de incentivos y formación continua en el procesamiento de productos piscícolas.

En el componente de Comercialización, con calificación de 49 puntos, las categorías de Capacidad para la Comercialización (Infraestructura) y Generación de Valor obtuvieron calificaciones bajas de 33 puntos cada una, donde se evidenciaron necesidades relacionadas con la inexistencia de infraestructuras de comercialización que permitan desarrollar esta actividad de manera efectiva. Igualmente, al no contar con certificaciones, los precios no son los mejores para el productor y no se permite entrar a mercados especializados. En las mesas sectoriales del PME 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 subproductos derivados de la actividad piscícola.

Otra estrategia para el fortalecimiento de este eslabón es la gestión para la apertura de nuevos mercados y la consolidación de acuerdos de comercialización formales que garanticen la comercialización del producto y subproductos obtenidos.

En la subregión, la comercialización se realiza a compradores de la región, intermediarios y ventas directas a plazas de mercados y supermercados, los cuales

garantizan en buena forma la comercialización del producto.

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

Tabla 28. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Entorno	Entorno Político
Producción Primaria	- Relación del Territorio con la Producción - Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización - Generación de Valor
Poscosecha y/o Beneficio	Capacidad y Cobertura del Beneficio
Transformación	- Capacidad para la Transformación - Generación de Valor
Comercialización	- 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 en el análisis de la cadena piscícola, se busca proponer acciones que permitan la toma de decisiones para el mejoramiento y fortalecimiento de todos sus eslabones, es así como las instituciones y organizaciones plantearon estrategias tendientes a mejorar la producción mediante el incremento de estanques piscícolas y la aplicación de técnicas y tecnologías adecuadas para las zonas, la construcción de infraestructuras comunitarias para la transformación y procesamiento del pescado, suscribir acuerdos comerciales formales que garanticen la comercialización de la producción, gestionar la vinculación de piscicultores y organizaciones a programas de extensión agropecuaria, y crear y fortalecer organizaciones para el mejoramiento de procesos organizativos y de comercialización de los productos. Las anteriores estrategias se desarrollan a continuación.

Componente de Producción Primaria

Para el fortalecimiento de la cadena piscícola en este componente se plantearon diferentes estrategias y actividades, entre las que se encuentra la ampliación del área productiva con la construcción

de 865 estanques y la dotación de equipos (aireadores, bombas sumergibles, equipos digitales para medición de calidad de agua, redes de pesca, recipientes plásticos, balanzas, entre otros) y tecnologías apropiadas para mejorar la productividad de las explotaciones en todos los municipios de la subregión.

Las actividades de fortalecimiento del componente productivo incluyen el repoblamiento de los espejos de agua con ictiofauna de importancia económica, gestión para la formalización de los predios con actividad piscícola y el acompañamiento a los productores para la formalización de las explotaciones.

En la construcción de nuevos estanques se deberán tener en cuenta las alertas ambientales y las restricciones generadas por el uso del agua y suelo que existen en el territorio, además de contemplar las restricciones asociadas a los riesgos socio naturales y la implementación de medidas que brinden sostenibilidad (reducir el consumo de recursos y la contaminación generada por la actividad) para mitigar los efectos del cambio climático. También se plantea dotar de transporte de carga a cada uno de los municipios para la movilización de los productos manteniendo la cadena de frío. En la tabla 29 se presentan las estrategias formuladas para este componente.

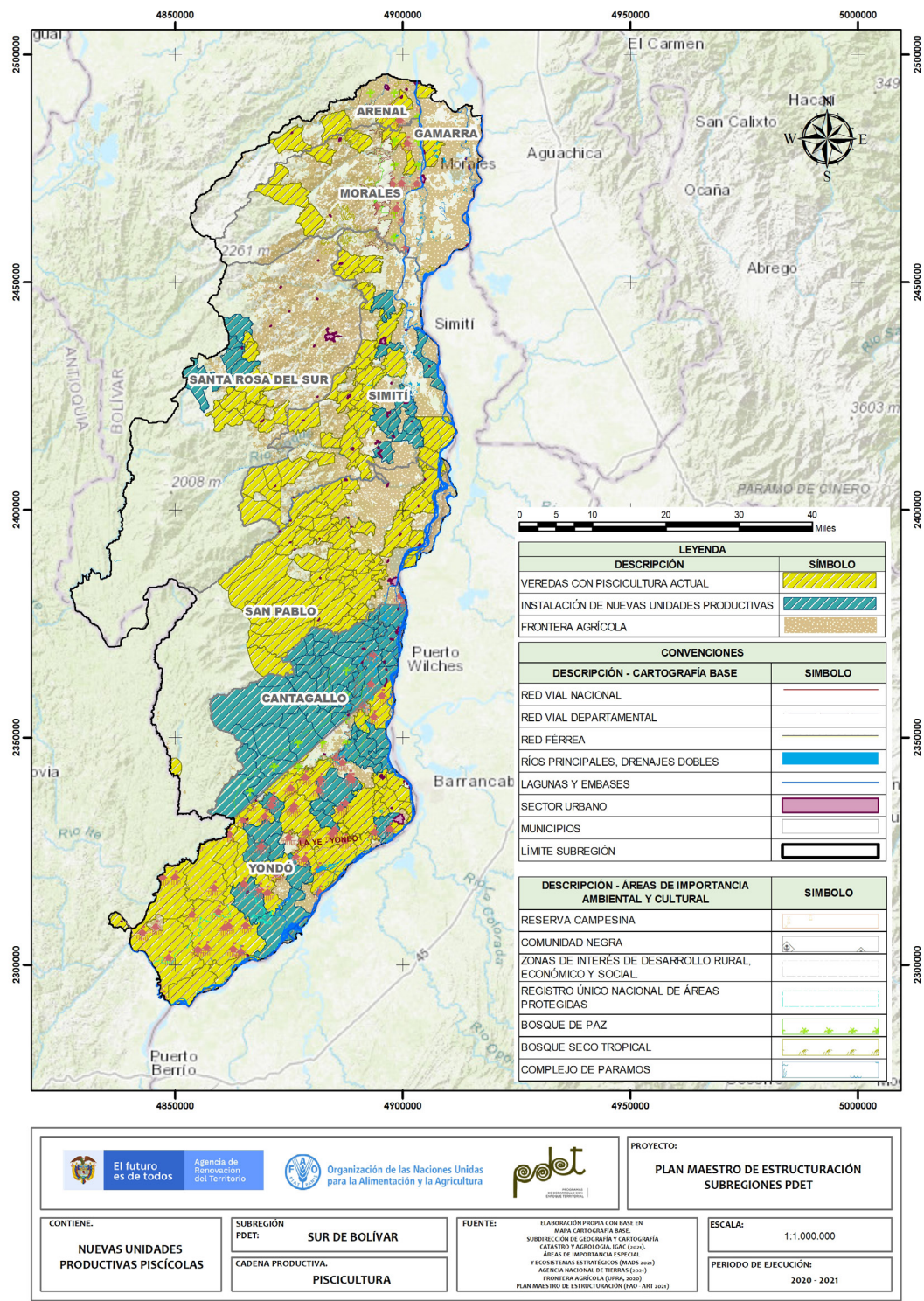
Tabla 29. Estrategias para atender el componente de Producción Primaria en la cadena piscícola del Sur de Bolívar

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA EN PISCICULTURA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Ampliación de la actividad productiva de nuevos de sistemas productivos.	Establecimiento de estanques y fortalecimiento de capacidades productivas de pequeños productores piscícolas con especies ictiológicas nativas de la región.	Unidad	865	0	0	865
Apoyar la sostenibilidad de la actividad piscícola con el repoblamiento de cuerpos de agua en la subregión.	Velar por el repoblamiento continuo de los espejos de agua con especies autorizadas por la AUNAP.	Animales para repoblar	0	7 000	0	7 000
Dotar a los municipios con flotas de transporte adecuadas para el transporte de productos y subproductos piscícolas.	Dotar de transporte de carga a cada uno de los municipios para la movilización de los productos manteniendo la cadena de frío.	Unidad	0	7	0	7
Formalización de la actividad piscícola y manejo adecuado del cultivo.	Acompañamiento para el establecimiento de altas densidades de siembra y manejo de caudales acorde con las concesiones de aguas y permisos a nivel predial.	Peces por Ha	1 700	0	0	1 700
	Formalización de predios para el desarrollo de la actividad productiva.	Gestión	7	7	7	21
	Garantizar la legalización de predios y la obtención de los permisos necesarios para la producción y comercialización.	Unidad productiva formalizada	720	640	340	1 700
Fortalecimiento de la formalización y cumplimiento de la normatividad de la actividad productiva.	Desarrollo de un plan de choque por parte de la AUNAP con la recolección de datos de los productores, reuniones municipales y visitas a productores para explicar las reglamentaciones y los requisitos para acceder a los diferentes trámites y permisos tanto de producción como comercialización.	Unidad	7	7	7	21
Garantizar que los productores cuenten con los equipos y herramientas necesarios para desarrollar la actividad productiva y garantizar la calidad de los productos, así como implementar nuevas tecnologías de producción.	Dotar a los productores con aireadores.	Productor	1 700	0	0	1 700
	Dotar a los productores con equipos necesarios para mejorar la productividad, entre ellos: aireadores, equipos para medición de calidad del agua, tecnología Biofloc.	Unidad	1 700	0	0	1 700
	Dotar a los productores con equipos necesarios para la producción, entre ellos: recipientes plásticos, balanzas, redes de pesca, entre otros.	Productor	1 700	1 700	1 700	1 700
	Dotar a los productores con equipos digitales para medición de calidad de agua y colorimetría.	Productor	1 700	0	0	1 700
	Dotar a los productores redes de pesca para manejo de las especies del cultivo.	Productor	1 700	1 700	1 700	1 700
Vincular nuevas tecnologías a la actividad piscícola.	Implementar nuevas tecnologías en manejo ambiental, acuaponía, calendarios.	Unidad	7	7	7	21

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

Si bien, dentro de las mesas municipales no se formuló una estrategia específica para la obtención de alimento para la producción piscícola, se recomienda considerar este ítem en los procesos de implementación.

Ilustración 30. Instalación de unidades productivas (estanques)



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

Componente de Poscosecha y/o Beneficio

En el análisis de cadena se observó que la subregión tiene una gran debilidad en el proceso de poscosecha/beneficio, lo que conlleva a que los productores comercialicen el pescado sin los debidos procesos, ello les ocasiona grandes pérdidas por carecer de instalaciones y equipos para desarrollar los procesos de beneficio (degollado, descamado, eviscerado) y los lleva a vender su producto con problemas de calidad y deficiencias.

El componente de Poscosecha y/o Beneficio según el diagnóstico requiere la construcción y dotación de plantas comunitarias, así como la dotación de herramientas necesarias para las labores de este componente.

Componente de Transformación

Para este componente se observan debilidades en la inexistencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio; por lo cual se planteó la construcción y puesta en marcha de 11 infraestructuras de acopio y 10 de transformación para obtener subproductos derivados de la actividad piscícola, dotadas con salas de beneficio, procesamiento y empaclado que garanticen la cadena de frío, esto estará acompañado con una planeación estratégica para el diseño de productos más demandados por el mercado y el desarrollo de una marca región para productos.

A continuación, se describen las estrategias para este componente:

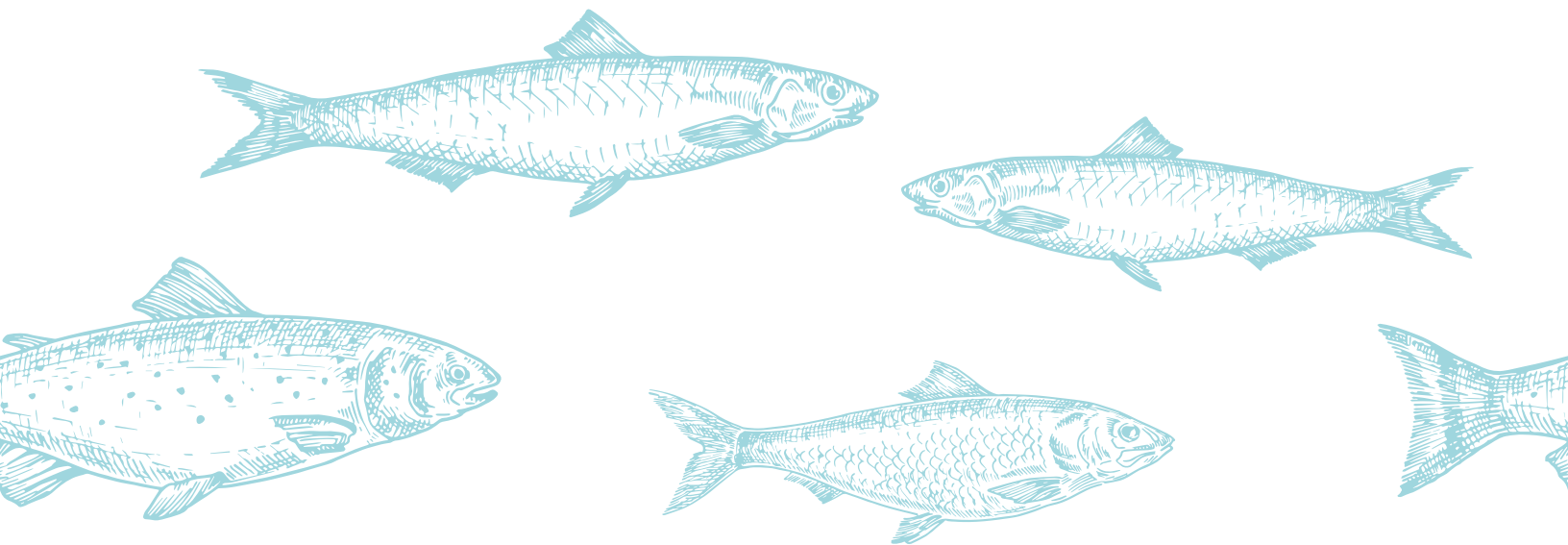


Tabla 30. Estrategias para atender el componente de Transformación en la cadena piscícola del Sur de Bolívar

COMPONENTE DE TRANSFORMACIÓN EN PISCICULTURA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Capacitación técnica en mano de obra y BPM.	Garantizar el cumplimiento de los estándares de transformación de productos piscícolas para mercados nacionales, con acompañamiento técnico en los procesos de manufactura.	Piscicultor	585	590	650	1 825
Dar valor agregado a los productos con estrategias efectivas de apoyo al eslabón de transformación y comercialización, resaltando la calidad de producto y las particularidades de la subregión PDET Sur de Bolívar.	Desarrollar una marca para los productos agrícolas y pecuarios de la subregión PDET Sur de Bolívar.	Unidad	16	13	4	33
	Diversificar los productos obtenidos de la piscicultura, con un estricto control de calidad, teniendo en cuenta la presentación y empaques demandados por los clientes de nuevos mercados.	Unidad	17	12	4	33
Fortalecer la vinculación de la asociatividad en la gestión empresarial de los procesos de transformación.	Fortalecimiento de emprendimientos en agroindustria.	Unidad	16	13	4	33
	Gestión de alianzas comerciales.	Unidad	16	13	4	33
Fortalecimiento de la infraestructura regional de acopio.	Construcción de centros de acopio.	Unidad	6	3	2	11
	Dotación de centros de acopio que garantice la cadena de frío en todo el eslabón de la cadena, con el establecimiento de salas de beneficio dotadas con plantas de producción de hielo y de congelamiento.	Unidad	6	3	2	11
Fortalecimiento de la infraestructura regional de proceso.	Construcción de plantas de proceso.	Unidad	6	2	2	10
	Dotación de plantas de proceso que garantice la cadena de frío en todo el eslabón de la cadena, con el establecimiento de salas de beneficio dotadas con plantas de producción de hielo y de congelamiento.	Unidad	6	2	2	10

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

Componente de Comercialización

La implementación de las infraestructuras de acopio en el componente de Transformación servirá también para apoyar la comercialización a través del almacenamiento temporal de productos y subproductos piscícolas que luego serán enviados a los centros de consumo. Para apoyar este proceso, también se plantea la construcción, adecuación y dotación de 10 puntos de venta o infraestructuras mixtas y para asegurar la venta de más del 30% de la producción a través de alianzas formales se buscará

la vinculación a la ley de compras públicas, así como la implementación de estrategias comerciales: desarrollo de planes de negocios, suscripción de convenios y acuerdos comerciales, el establecimiento del convenio de cosecha y venta a la fija, con el apoyo de la AUNAP, FINAGRO y el Banco Agrario, quienes actualmente tienen convenios para predios con permisos para la Acuicultura de Recursos Limitados (AREL).

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

Tabla 31. Estrategias para atender el componente de Comercialización en la cadena piscícola del Sur de Bolívar

COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN EN PISCICULTURA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Construcción y adecuación de infraestructuras para apoyar la comercialización de productos y subproductos piscícolas.	Construir, adecuar y dotar puntos de venta o infraestructuras mixtas para apoyar la comercialización de productos y subproductos piscícolas.	Unidad	6	2	2	10
Diseñar e implementar un plan de comercialización local que asegure la venta de más del 30% de producción piscícola producido en la región.	Desarrollar un plan de negocio acorde a la Ley de Compras Públicas Locales, con la que se establece que se debe comprar a productores locales mínimo el 30% de la demanda de alimentos, para abastecer los Programas de Alimentación Escolar, programas del ICBF y programas de adulto mayor, entre otros.	Unidad	1	1	1	3
	Establecer convenio dentro del programa Cosecha y Venta a la Fija, con el apoyo de la AUNAP, FINAGRO y el Banco Agrario, quienes actualmente tienen convenios para predios con permisos AREL.	Unidad	3	0	0	3

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

Componente de Entorno

Para atender a las problemáticas encontradas en este componente se plantearon estrategias orientadas a mejorar y ampliar la prestación del servicio de asistencia técnica y extensión rural para cubrir a los piscicultores en el corto, mediano y largo plazo; entablar diálogos con las entidades territoriales para guiar y facilitar la obtención de permisos requeridos para la operación de la actividad productiva, facilitar el acceso a créditos y dar solución a problemáticas ambientales. Se proyecta además el fortalecimiento de las organizaciones y la vinculación suficiente de estas para crear una organización de segundo nivel, dando relevancia siempre a la inclusión de la mujer y el aumento de su participación en la cadena de valor a lo largo del tiempo.

En relación con la necesidad de mejorar el estado de las vías, se propone realizar acercamientos con las entidades locales, departamentales y la ART, quienes tienen dentro de sus acciones el desarrollo vial de la subregión, y realizar el destaponamiento de los ríos y quebradas donde se encuentran ubicados productores de la línea productiva.

A continuación, se describe la estrategia para el componente del Entorno donde se plantearon actividades y metas a corto, mediano y largo plazo en la mesa sectorial piscícola.

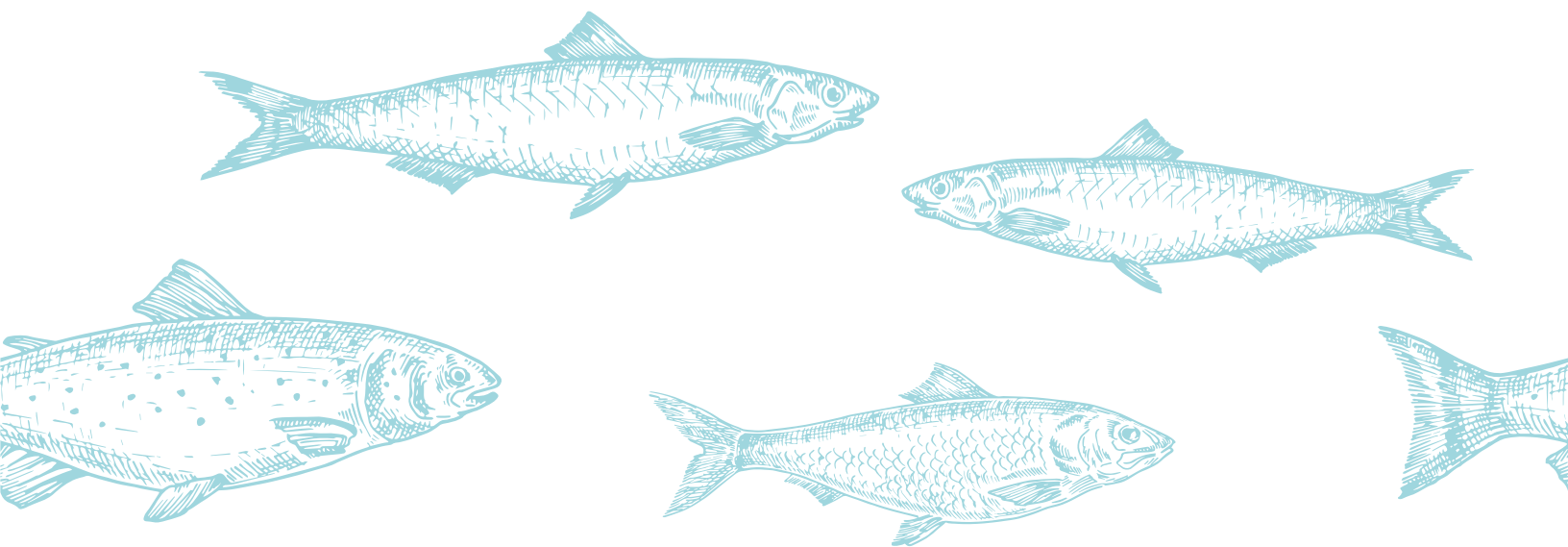


Tabla 32. Estrategias para atender el componente de Entorno en la cadena piscícola de la subregión Sur de Bolívar

COMPONENTE DE ENTORNO EN PISCICULTURA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Extensión agropecuaria para la formación del recurso humano de la actividad piscícola.	Diseñar y desarrollar un Plan de Asistencia Técnica para la prestación del servicio y acompañamiento de los productores.	Unidad	1 700	1 700	1 700	1 700
	Capacitar a productores para que a futuro sean promotores rurales de desarrollo, involucrado a los jóvenes y mujeres rurales y vinculando a institutos técnicos, tecnológicos y profesionales en el proceso.	Piscicultores	585	590	650	1 825
	Fortalecimiento técnico de los productores de región a nivel de la línea piscícola.	Piscicultores	120	125	110	355
	Capacitación a familias de pescadores en recirculación de aguas por parte del SENA.	Piscicultores	228	-	-	228
Fortalecimiento organizacional dirigido a temas de relevo generacional y promoción de la reducción de las brechas de participación de la mujer en la cadena productiva.	Capacidades organizativas orientadas al relevo generacional en la cadena productiva.	Organizaciones	37	-	-	37
	Plan estratégico organizacional con enfoque de género hacia la cadena productiva de piscicultura.	Organizaciones	37	-	-	37
Adquisición de capital de trabajo, social y créditos de fomento.	Establecer un convenio para que los productores puedan acceder a crédito, especialmente destinado a la línea piscícola, con garantía de afectación climática u otros factores.	Convenios	3	1	-	4
	Promover el acceso a capital social para el manejo de fondos rotatorios.	Organizaciones	20	16	1	37
Creación de asociación de segundo nivel o solidaria.	Creación de una asociación de segundo nivel o solidaria. La cadena piscícola para la subregión Sur de Bolívar, debe pensar en crear una organización fuerte de segundo nivel que cobije a todas las asociaciones presentes en la región y que las convierta en un gremio fuerte y solidario.	Organizaciones	1	-	-	1
Fomentar espacios de gestión en la participación de la asociatividad para la gestión de la actividad productiva.	Creación de las mesas municipales piscícolas.	Espacios de gestión	7	7	7	7
Fortalecimiento a organizaciones de productores en temas administrativos, legislativos, comerciales y empresariales.	Capacitar a las organizaciones de productores para desarrollar y fortalecer capacidades administrativas.	Asociaciones	20	16	1	37
	Capacitar a las organizaciones de productores para desarrollar y fortalecer capacidades de gestión comercial, adquisición de capital de trabajo y de capital social.	Asociaciones	20	16	1	37
	Apoyar a los productores para concertar diálogos con las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) para solucionar problemáticas y ayudar a orientar en trámites y permisos.	Otro	7	7	7	7

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

8.3.3 Perfil de proyecto para la cadena piscícola

Como última etapa en la formulación del PME y a manera de referente, buscando atender las necesidades identificadas en los componentes de Producción Primaria, Entorno, Transformación y Comercialización, en los cuales se han encontrado debilidades, el territorio ha planteado un perfil de proyecto donde se propone atender una proporción de las metas planteadas en las estrategias, como paso fundamental para que la cadena de piscicultura siga siendo una actividad de importancia económica para la subregión Sur de Bolívar.

En el componente de Producción Primaria se plantea la georreferenciación de cultivos piscícolas establecidos, mejorar las capacidades mediante la construcción y equipamiento de 700 unidades piscícolas a igual número de familias distribuidos en los 7 municipios para que avancen en la implementación de BPP y el acompañamiento para la obtención de permisos ambientales expedidos por la AUNAP y las CAR.

El fortalecimiento socioempresarial se centraría inicialmente en la elaboración de un diagnóstico de necesidades de las organizaciones vinculadas a la producción y comercialización piscícola en los 7 municipios de la subregión, con el fin de generar programas para incrementar las capacidades administrativas, organizativas y de gestión comercial.

En el componente de Transformación se proyecta trabajar en la capacitación para el manejo y aprovechamiento piscícola e implementación de BPM y cumplimiento de normas INVIMA.

En el componente Comercial se plantea promover la participación en eventos (ferias y ruedas de negocio), realizar estudio de mercado y elaborar un plan de comercialización por municipio.

A continuación se describe brevemente la ficha resumen del proyecto.

Tabla 33. Ficha resumen de perfil de proyecto de piscicultura

FICHA RESUMEN DE PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos			Municipios	
Sur de Bolívar	Antioquia			Yondó	
	Bolívar			Arenal, Cantagallo, Morales, San Pablo, Santa Rosa del Sur y Simití.	
Cadena de valor	Piscícola		Duración del proyecto		24 meses
Nombre del proyecto	Establecimiento y fortalecimiento integral de la línea productiva piscícola en los municipios de la región PDET Sur de Bolívar: Arenal, Cantagallo, San Pablo, Simití, Santa Rosa del Sur, Morales y Yondó.				
Metas	700 predios georreferenciados. 700 unidades establecidas. 700 permisos, certificados y licencias (varias). 1400 visitas prediales. 700 kit prediales. 42 sesiones de ECA realizadas. 7 talleres de manejo de aprovechamiento piscícola realizados.			32 documentos de diagnóstico y planes de fortalecimiento organizativo. 21 talleres de fortalecimiento socio empresarial realizados. 7 documentos planes de negocio. 7 diseños de marca realizados. 7 eventos realizados. 7 documentos de sondeo y plan comercialización.	
Aliados potenciales	Gobernación: Antioquia y Bolívar. Alcaldías: Yondó, Arenal, Cantagallo, Morales, San Pablo, Santa Rosa del Sur y Simití. Otros aliados públicos: AUNAP, Banco Agrario, ICA, SENA, FINAGRO.			Organizaciones: 20 Privados: Agricolombia S.A. y Corporación ITZEA.	
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	700	Distribución por género	399 hombres 301 mujeres	Distribución por grupo étnico	630 campesinos 70 afrocolombianos
Valor ambiental / sostenibilidad del proyecto	- El enfoque ambiental estará regido por la legislación vigente para la cadena y avalado por las CAR: CSB y CORANTIOQUIA, y por la AUNAP. - El proyecto promueve la comprensión del ambiente como activo del desarrollo, de manera que se adopte el principio de sustentabilidad y se enfatice el principio de gestión integrada de los recursos naturales.				
RECURSOS E INGRESOS PROYECTADOS					
Valor total proyecto	\$ 8 400 000 002		Ingresos generados/año		\$ 16 380 000 000
Componentes con oportunidades: Entorno					
Componentes críticos: Producción Primaria/Transformación/Comercialización/Poscosecha y/o Beneficio					
RECURSOS INVERTIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Componentes o eslabones intervenidos	Producción Primaria		\$ 8 349 310 000		99,4%
	Transformación		\$ 4 200 000		0,05%
	Comercialización		\$ 14 520 002		0,17%
	Fortalecimiento organizacional		\$ 31 970 000		0,38%

Fuente: elaboración propia ART-FAO

Anexos

Anexo 1. Análisis de cambio climático

Anexo 2. Presentación por cadenas de valor

Anexo 3. Metodología identificación de líneas en PATR

Anexo 4. Metodología Plan Maestro de Estructuración

Anexo 5. Ficha de indicadores evaluados en la METAREC°

Anexo 6. Matriz de estrategias

Referencias

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

Ministerio de Educación Nacional [MEN]. 2020. Programas de Educación Superior. (disponible en: <https://www.datos.gov.co/Educaci-n/PROGRAMAS-DE-EDUCACION-SUPERIOR/upr9-nkiz>). Acceso el 15 de enero de 2021

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - 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 el 23 de marzo de 2021

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - 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 el 23 de marzo de 2019

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - 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 el 11 de noviembre de 2020.

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

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE - CNA. 2014. Tercer Censo Nacional Agropecuario. (disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/images/foros/foro-de-entrega-de-resultados-y-cierre-3-censo-nacional-agropecuario/CNATomo1-Memorias.pdf>). Acceso el 26 de enero de 2021.

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE - ENUT. 2016. Encuesta Nacional de Uso del Tiempo-ENUT-2016-2017. (disponible en: <http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/552/>). Acceso el 2 de febrero de 2021.

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE - GEIH. 2018. Gran Encuesta Integrada de Hogares-GEIH-2018. (disponible en: <http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/547/>). Acceso el 2 de febrero 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 el 18 de marzo de 2021.

Fiscalía General de la Nación. sin fecha. Datos abiertos de la fiscalía general de la Nación. Delitos. (disponible en: <https://www.fiscalia.gov.co/colombia/gestion/estadisticas/delitos/>). Acceso el 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 el 15 de abril de 2021.

Gobernación de Antioquia. 2019. Plan Departamental de Extensión Agropecuaria. Medellín. (Disponible en: <https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/Paginas/PDEA.aspx>)

Gobernación de Bolívar. 2020. Plan Departamental de Extensión Agropecuaria. Cartagena. (disponible en: <https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/Paginas/PDEA.aspx>)

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 el 8 de abril de 2021.

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

Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. 2019. Cartografía base escala 1:100.000. Subdirección de cartografía.

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

Jurisdicción Especial para la Paz. 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>)

Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural. 2017. Decreto 893 de 2017. Por el cual se crean los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET. (disponible en: <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20893%20DEL%2028%20DE%20MAYO%20DE%202017.pdf>). Acceso el 4 de febrero de 2021.

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 el 24 de mayo de 2021.

Organización de la 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 el 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 el 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 el 24 de febrero de 2021.

Unidad Planificación Rural Agropecuaria - UPR. 2020. Datos Abiertos. Frontera Agrícola. Sipra.upra.gov.co.

PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN SUR DE BOLÍVAR

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