



PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN SUBREGIÓN PDET

CHOCÓ



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

CHOCÓ



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

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

ISBN 978-628-7522-59-6 © FAO, 2022

Imagen de portada: © FAO

Índice

1. Introducción	1
2. Antecedentes	6
3. Objetivos del PME	13
3.1 Objetivo general	14
3.2 Objetivos específicos	14
4. Enfoques transversales del PME	15
5. Metodología del PME	22
6. Contexto territorial subregión PDET Chocó	29
7. Análisis general de las cadenas de valor en la subregión PDET Chocó	45
7.1. Generalidades de las cadenas analizadas	46
7.2. Evaluación de las cadenas de acuerdo con la metodología de análisis y valoración de cadenas para la reactivación “METAREC°”	52
7.2.1. Cadenas agropecuarias y forestales	53
7.2.2 Actividades no agropecuarias	59

8. Análisis específico de las cadenas identificadas para la reactivación económica en la subregión PDET Chocó, estrategias y perfiles de proyecto	62
8.1 Análisis de la cadena de valor del arroz	63
8.1.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC°	63
8.1.2 Estrategias para la cadena de arroz	73
8.1.3 Perfil de proyecto para la cadena de arroz	80
8.2 Análisis de la cadena de valor del plátano	82
8.2.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC°	82
8.2.2 Estrategias para la cadena de plátano	91
8.2.3 Perfil de proyecto para la cadena de plátano	102
8.3 Análisis de la cadena de valor de la yuca	104
8.3.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC°	104
8.3.2 Estrategias para la cadena de yuca	112
8.3.3 Perfil de proyecto para la cadena de yuca	119
8.4 Análisis de la cadena de valor de la piscicultura	121
8.4.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC°	121
8.4.2 Estrategias para la cadena de piscicultura	128
8.4.3 Perfil de proyecto para la cadena piscícola	135
Anexos	137
Referencias	138

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1.	Iniciativas PDET por pilar	3
Ilustración 2.	Objetivos de Desarrollo Sostenible alineados con los Planes Maestro de Estructuración	4
Ilustración 3.	Contexto de subregiones PDET	9
Ilustración 4.	Esquema de implementación para la estabilización	11
Ilustración 5.	Línea de tiempo hitos claves para la Política de Estabilización en zonas PDET	12
Ilustración 6.	Enfoques de la metodología PME	16
Ilustración 7.	Modelo de análisis y criterios de ponderación de la metodología METAREC°	27
Ilustración 8.	Ruta metodológica para la construcción de los Planes Maestros de Estructuración (PME)	28
Ilustración 9.	Ubicación geográfica de la subregión PDET Chocó	30
Ilustración 10.	Vocación de uso del suelo en la subregión Chocó	32
Ilustración 11.	Alertas ambientales en la subregión Chocó	33
Ilustración 12.	Regiones climáticas de la subregión Chocó	35
Ilustración 13.	Diferencia de precipitaciones y temperaturas en escenarios 2011-2040	36
Ilustración 14.	Principales polos de comercialización	42
Ilustración 15.	Valoración de las variables transformadoras por cadenas agropecuarias	57
Ilustración 16.	Valoración de las variables transformadoras para la cadena de turismo	60
Ilustración 17.	Municipios arroceros de la subregión PDET Chocó	64
Ilustración 18.	Anatomía de la cadena productiva del arroz	65
Ilustración 19.	Cambios en el cultivo de arroz en relación con el cambio climático	68
Ilustración 20.	Análisis detallado de la cadena de arroz	69
Ilustración 21.	Establecimiento de nuevos cultivos de arroz	76
Ilustración 22.	Cobertura geográfica de los municipios cultivadores de plátano	83
Ilustración 23.	Anatomía de la cadena productiva del plátano	84
Ilustración 24.	Cambios en plátano en relación con el cambio climático	86
Ilustración 25.	Análisis detallado de la cadena de plátano	89
Ilustración 26.	Establecimiento de nuevas áreas de plátano en la subregión Chocó	93

Ilustración 27.	Zonas donde coinciden alertas ambientales y proyección de cultivos de plátano	95
Ilustración 28.	Cobertura geográfica de los municipios que cultivan yuca en la subregión	105
Ilustración 29.	Anatomía de la cadena productiva de yuca	107
Ilustración 30.	Cambios en yuca en relación con el cambio climático	108
Ilustración 31.	Análisis detallado de la cadena de yuca	110
Ilustración 32.	Establecimiento de nuevas áreas de yuca	115
Ilustración 33.	Municipios productores piscícolas	122
Ilustración 34.	Anatomía de la cadena productiva de piscicultura	123
Ilustración 35.	Análisis detallado de la cadena de piscicultura	126
Ilustración 36.	Instalación de unidades productivas (estanques)	131

Índice de Tablas

Tabla 1.	Tipologías de alertas ambientales	19
Tabla 2.	Relación de las 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	50
Tabla 6.	Calificación general de las cadenas agropecuarias	53
Tabla 7.	Puntuación agregada de variables transformadoras por cadena	56
Tabla 8.	Calificación general de la actividad de turismo	59
Tabla 9.	Identificación de puntos críticos por componente	73
Tabla 10.	Estrategia formulada para atender el componente de Producción Primaria en la cadena arroz de la subregión Chocó	74
Tabla 11.	Estrategia formulada para atender el componente de Producción Primaria en la cadena de arroz de la subregión Chocó	75
Tabla 12.	Estrategia formulada para atender el componente de Transformación en la cadena de valor de arroz en la subregión Chocó	77
Tabla 13.	Estrategias formuladas para atender el componente de Comercialización en la cadena de valor de arroz en la subregión Chocó	78
Tabla 14.	Estrategias formuladas para atender el componente de Entorno en la cadena de valor de arroz en la subregión Chocó	79
Tabla 15.	Ficha resumen del perfil de proyecto PME de arroz de la subregión Chocó	81
Tabla 16.	Identificación de puntos críticos por componente	90
Tabla 17.	Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena plátano de la subregión Chocó	92

Tabla 18.	Proyección de área a establecer en plátano en la subregión Chocó	94
Tabla 19.	Estrategias formuladas para atender el componente de Poscosecha y/o Beneficio en la cadena de valor de plátano en la subregión Chocó	96
Tabla 20.	Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de plátano en la subregión Chocó	98
Tabla 21.	Estrategias formuladas para atender el componente de Comercialización en la cadena de valor de plátano en la subregión Chocó	99
Tabla 22.	Estrategias formuladas para atender el componente de Entorno en la cadena de valor de plátano en la subregión Chocó	101
Tabla 23.	Ficha resumen del perfil de proyecto PME de plátano de la subregión Chocó	103
Tabla 24.	Identificación de puntos críticos por componente	112
Tabla 25.	Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena yuca de la subregión Chocó	113
Tabla 26.	Estrategias formuladas para atender el componente de Transformación en la cadena yuca de la subregión Chocó	116
Tabla 27.	Estrategias formuladas para atender el componente de Comercialización en la cadena yuca de la subregión Chocó	117
Tabla 28.	Estrategias formuladas para atender el componente de Entorno en la cadena yuca de la subregión Chocó	118
Tabla 29.	Ficha resumen de perfil de proyecto PME de yuca de la subregión Chocó	120
Tabla 30.	Identificación de puntos críticos por componente	128
Tabla 31.	Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena piscícola de la subregión Chocó	130
Tabla 32.	Estrategia formulada para atender el componente de Transformación en la cadena piscícola de la subregión Chocó	132
Tabla 33.	Estrategia formulada para atender el componente de Comercialización en la cadena piscícola de la subregión Chocó	133

Tabla 34.	Estrategias formuladas para atender el componente de Entorno en la cadena piscícola de la subregión Chocó	134
Tabla 35.	Ficha resumen de perfil de proyecto PME de piscicultura de la subregión Chocó	136

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

Diana Cristina Gómez Reyes
Coordinadora Subregión Chocó

OFICINA ASESORA DE COMUNICACIONES

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

EQUIPO TÉCNICO

Juan Leonardo Giraldo Pérez
Supervisor de convenio 355 del 2020

Alexander García Vilorio
Alexander Velandia Páez
Carlos Mario Aranzazu Ocampo
Debby Maritza Camacho Ardila
Henry Alberto Pérez Monsalve
Jorge Olivo Marmolejo García
Juan Carlos Arciniegas Muñoz
Laura Ortiz Rodríguez
Mario Humberto Murillo Mejía
Raúl Alejandro Silva Melo
Ruby Esthela Lozano Audiverth
Yefer Enrique Martínez Chala

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

Mario Mosquera Zúñiga
Yesid Mosquera Ibarguen

OFICINA DE COMUNICACIONES FAO COLOMBIA

Jorge Mahecha Rodríguez
Giovanny Aristizábal Hincapié
Ana Milena Reyes Arias

COMUNIX S.A.S.

Administración de Información PME

Prólogo

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

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

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

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

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

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

JUAN CARLOS ZAMBRANO ARCINIEGAS

Director General ART

Prólogo

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

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

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

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

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

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

ALAN BOJANIC

Representante de FAO en Colombia



Agradecimientos

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

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

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

Acrónimos y siglas

ADR:	Agencia de Desarrollo Rural
AGROSAVIA:	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
ART:	Agencia de Renovación del Territorio
ASPRODEMA:	Asociación de Productores del Medio Atrato
AUNAP:	Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca
BPA:	Buenas Prácticas Agrícolas
BPPA:	Buenas Prácticas de Producción Acuícola
CAR:	Corporación Autónoma Regional
CODECHOCÓ:	Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó
CORPOURABÁ:	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá
CNA:	Censo Nacional Agropecuario
DANE:	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DIAN:	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
DMI:	Distrito de Manejo Integrado
DNP:	Departamento Nacional de Planeación
DPS:	Departamento Administrativo para la Prosperidad Social
ENUT:	Encuesta Nacional del Uso del Tiempo
EOT:	Esquema de Ordenamiento Territorial
EVA:	Evaluaciones Agropecuarias Municipales
FAO:	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)
FAGROTES:	Fundación Agropecuaria Tejiendo Esperanza
FEDEARROZ	Federación Nacional de Arroceros
FINAGRO:	Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario
FINETER:	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
MIPE:	Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PATR:	Planes de Acción para la Transformación Regional
PBOT:	Plan Básico de Ordenamiento Territorial
PDEA:	Plan Departamental de Extensión Agropecuaria
PDET:	Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
PDP:	Programas de Desarrollo y Paz
PIDARET:	Planes Integrales de Desarrollo Agropecuario con Enfoque Territorial
PME:	Plan Maestro de Estructuración
PNCRT:	Política Nacional de Consolidación y Reconstrucción Territorial
PNN:	Parque Nacional Natural
PNR:	Plan Nacional de Rehabilitación
PNUD:	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
POMCAS:	Planes de Ordenación 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
SIMCI:	Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos
SINAP:	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SPNN:	Sistema de Parques Nacionales Naturales
TCNCC:	Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático
UARIV:	Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas
UMATA:	Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria
UNFPA:	United Nations Population Fund (Fondo de Población de las Naciones Unidas)
UNGRD:	Unidad Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres
UNODC:	United Nations Offices on Drugs and Crime (Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito)
UPRA:	Unidad de Planificación Rural Agropecuaria
USAID:	Agencia de EE. UU. para el Desarrollo Internacional
UTCH:	Universidad Tecnológica del Chocó
ZRC:	Zonas de Reserva Campesina
ZRF:	Zonas de Reserva Forestal



© ART

CAPÍTULO

1

Introducción



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

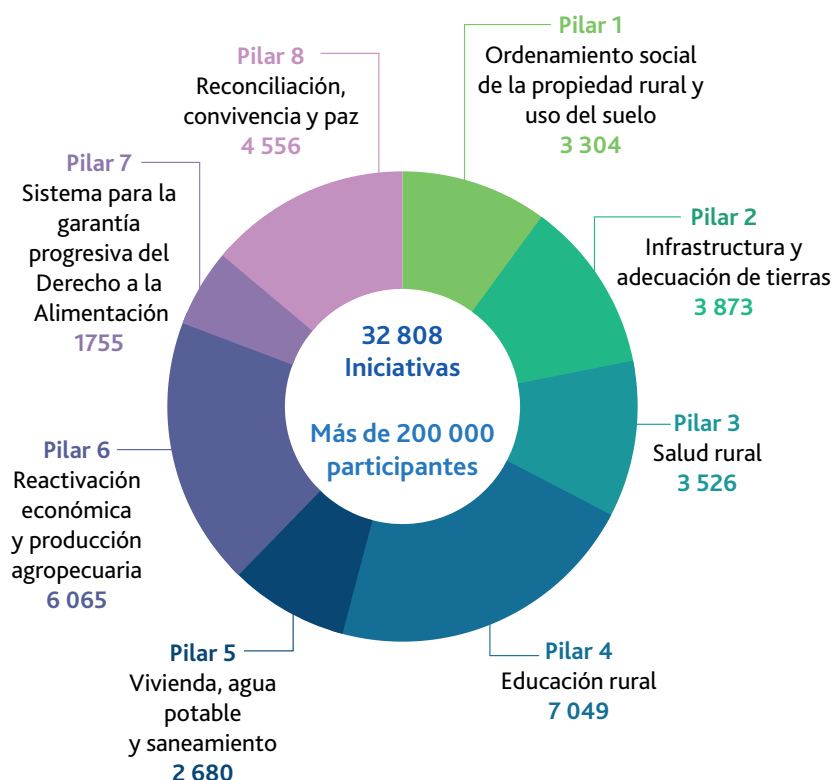
De acuerdo con el Decreto 893 de 2017 que crea los PDET, estos se han constituido como una propuesta funcional del Estado colombiano, con el fin de fortalecer los territorios y las actividades económicas y productivas allí desarrolladas, impulsando procesos de reactivación económica y social, e integrando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

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

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

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

Ilustración 1. Iniciativas PDET por pilar



Fuente: elaboración propia con base en ART (2018)

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

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

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

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

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



Fuente: elaboración propia

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

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

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

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

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

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

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

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



© FAO

CAPÍTULO

Antecedentes

2

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

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

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

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

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

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

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

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

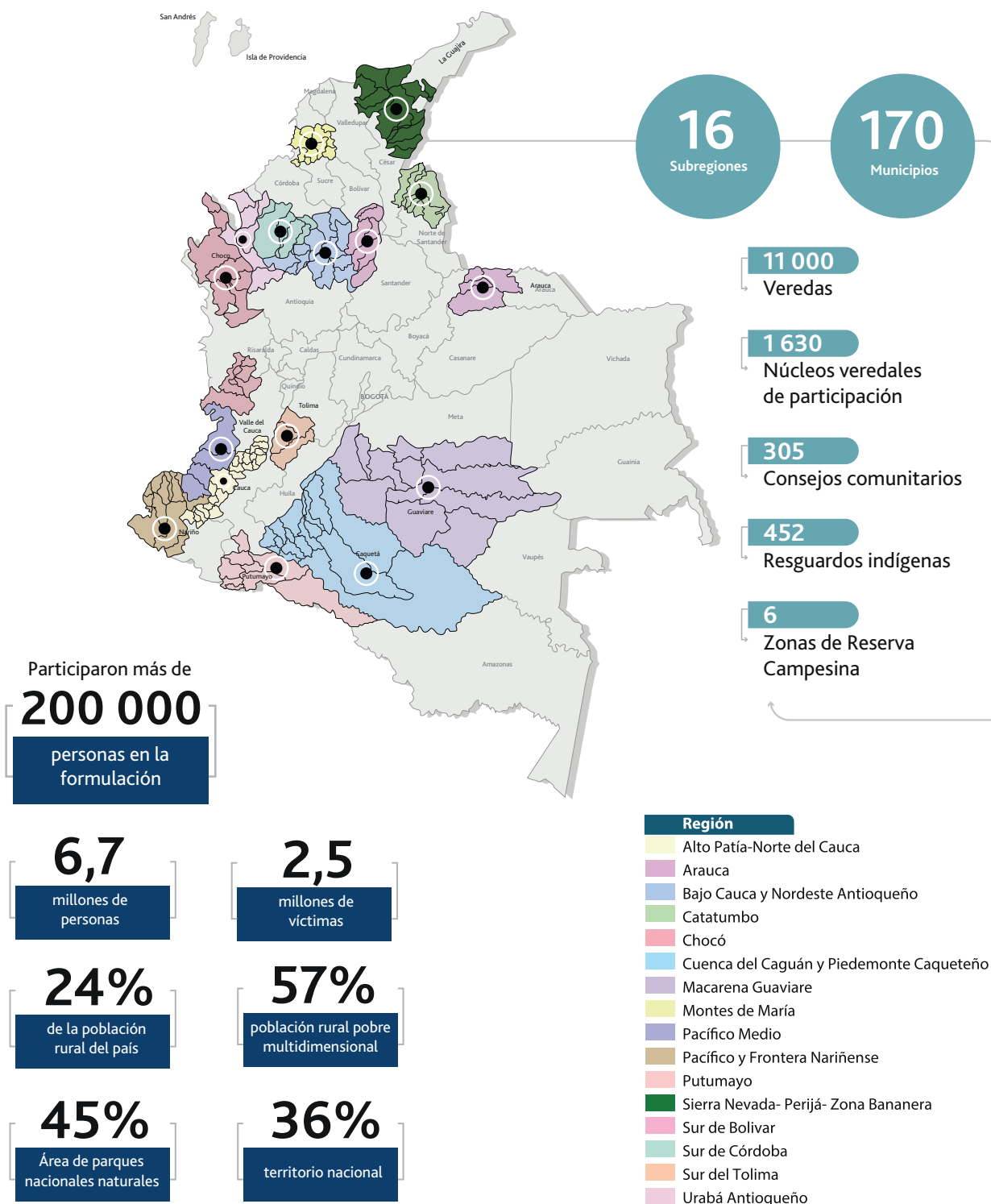
¹ Alto Patía-Norte del Cauca, Arauca, Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño, Catatumbo, Chocó, Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño, Macarena-Guaviare, Montes de María, Pacífico Medio, Pacífico y Frontera Nariñense, Putumayo, Sierra Nevada-Perijá-Zona Bananera, Sur de Bolívar, Sur de Córdoba, Sur del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

Ilustración 3. Contexto de subregiones PDET



Geografía

100 Territorios - Colombia



Fuente: Agencia de Renovación del Territorio

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

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

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

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

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

Ilustración 4. Esquema de implementación para la estabilización

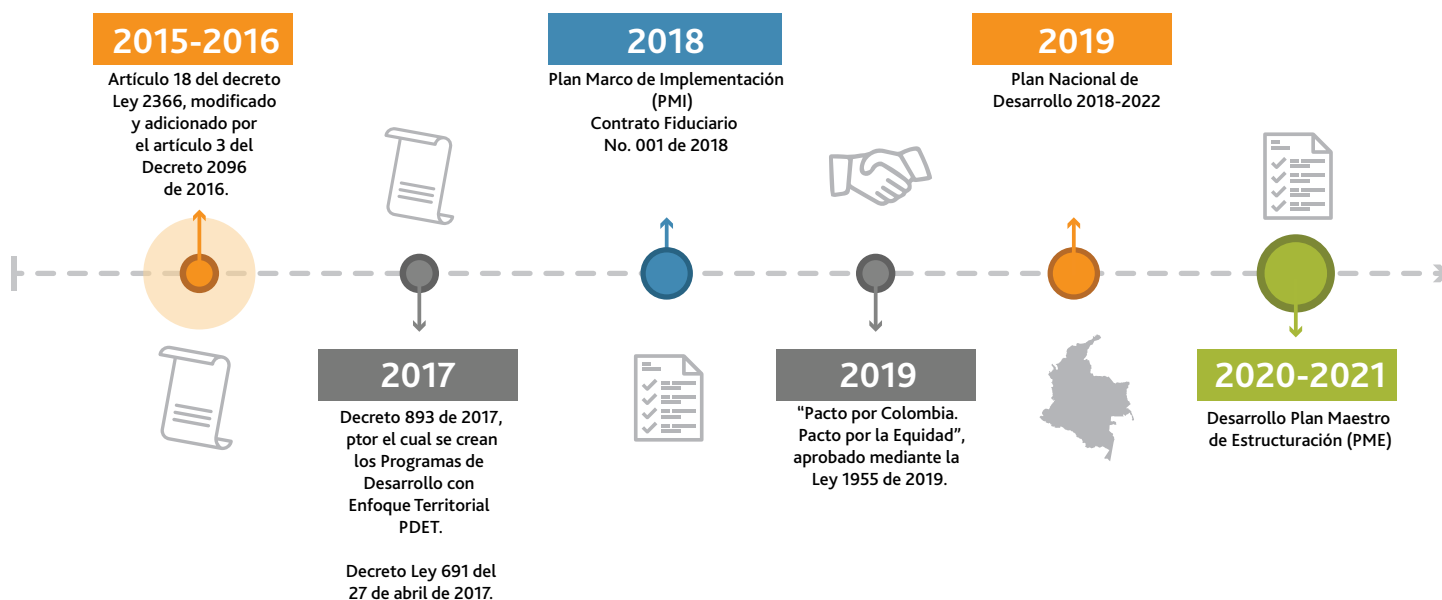


Fuente: elaboración propia a partir de Presidencia de la República (2018)

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

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

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



Fuente: elaboración propia

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

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



© FAO

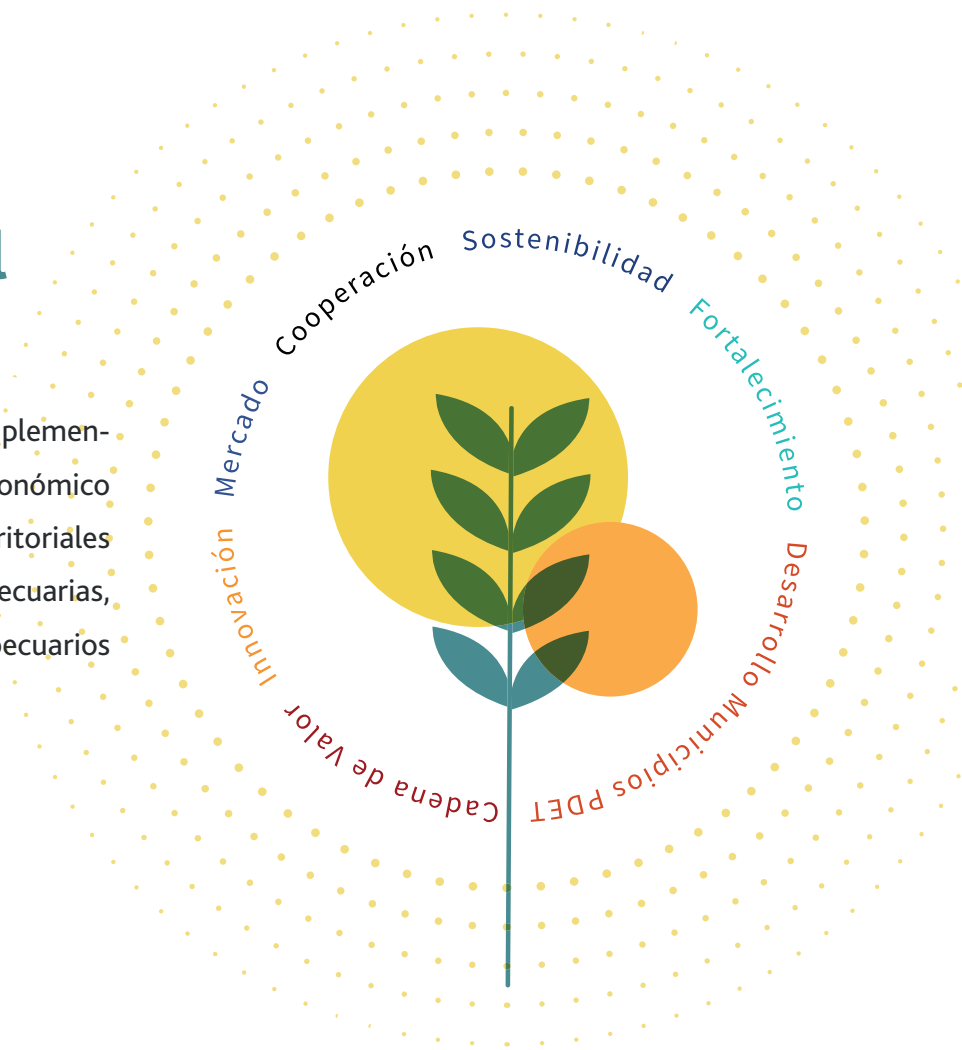
CAPÍTULO

Objetivos del PME

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

Enfoques transversales del PME

CAPÍTULO

4

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

Ilustración 6. Enfoques de la metodología PME



Fuente: elaboración propia

Enfoque de Desarrollo Territorial

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

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

Enfoque de cadena de valor

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

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

Enfoque de sostenibilidad y cambio climático

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

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

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

Mapas generales de zonificación

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

Cartografía construida

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



Tabla 1. Tipologías de alertas ambientales

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

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

• Mapas de vocación de uso del suelo:

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

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

Cambio climático

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

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

Enfoque de género

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

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

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

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

Enfoque étnico

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

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

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

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





© FAO

Metodología del PME

CAPÍTULO

5

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5. Consolidación, validación y transferencia.

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

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

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

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

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

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

Desde el entorno inmediato que rodea la cadena

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

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

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

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

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

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

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

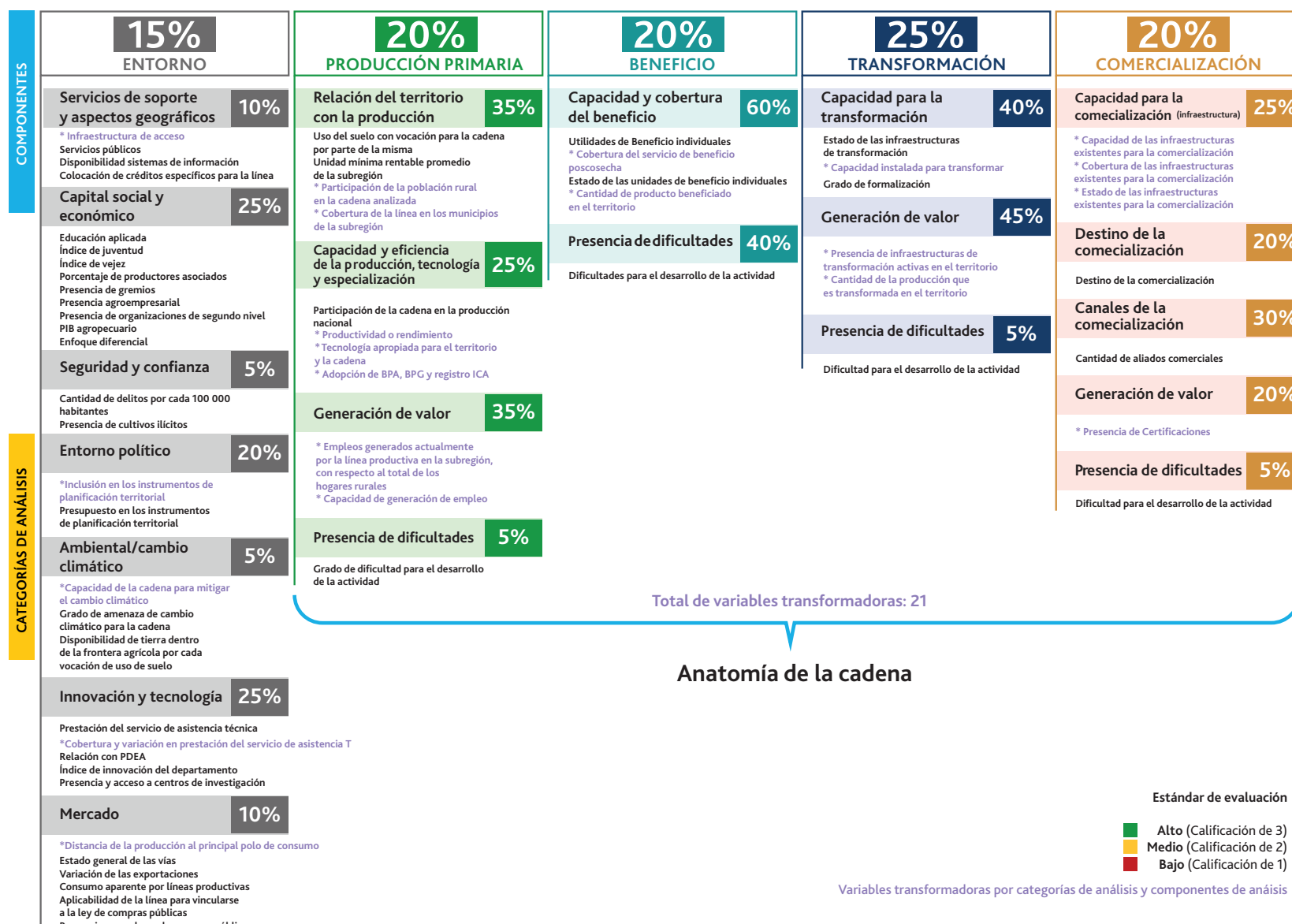
En total, la metodología cuenta con 5 componentes de análisis, 1 referente al entorno y los otros 4 a los eslabones tradicionales de la cadena (producción primaria, beneficio, transformación y comercialización³); 21 categorías de análisis divididas en cada uno de los componentes mencionados y, estas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

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

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

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

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



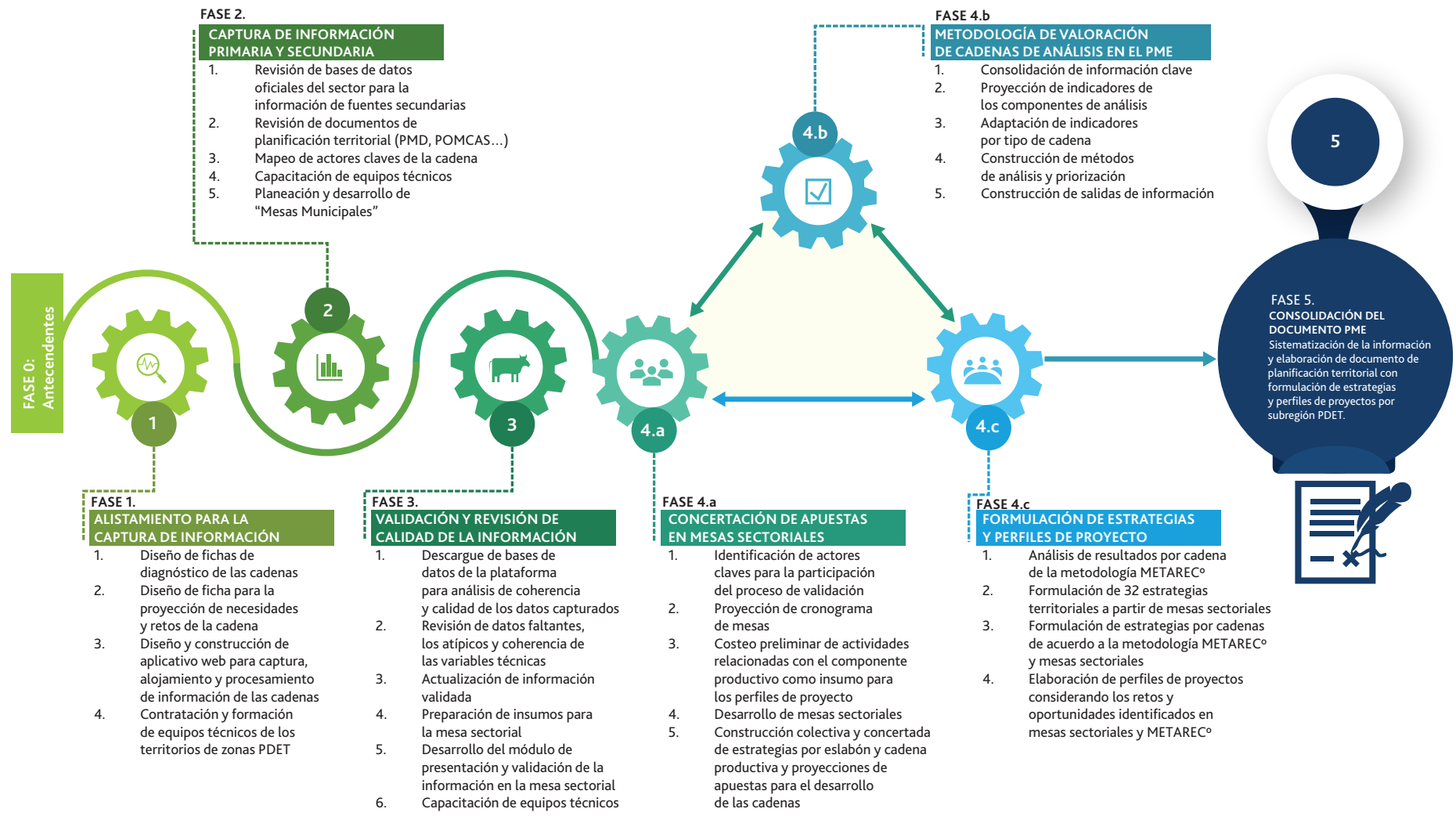
Fuente: elaboración propia

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

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

Ruta metodológica

Construcción de los PME en las subregiones PDET



Fuente: elaboración propia



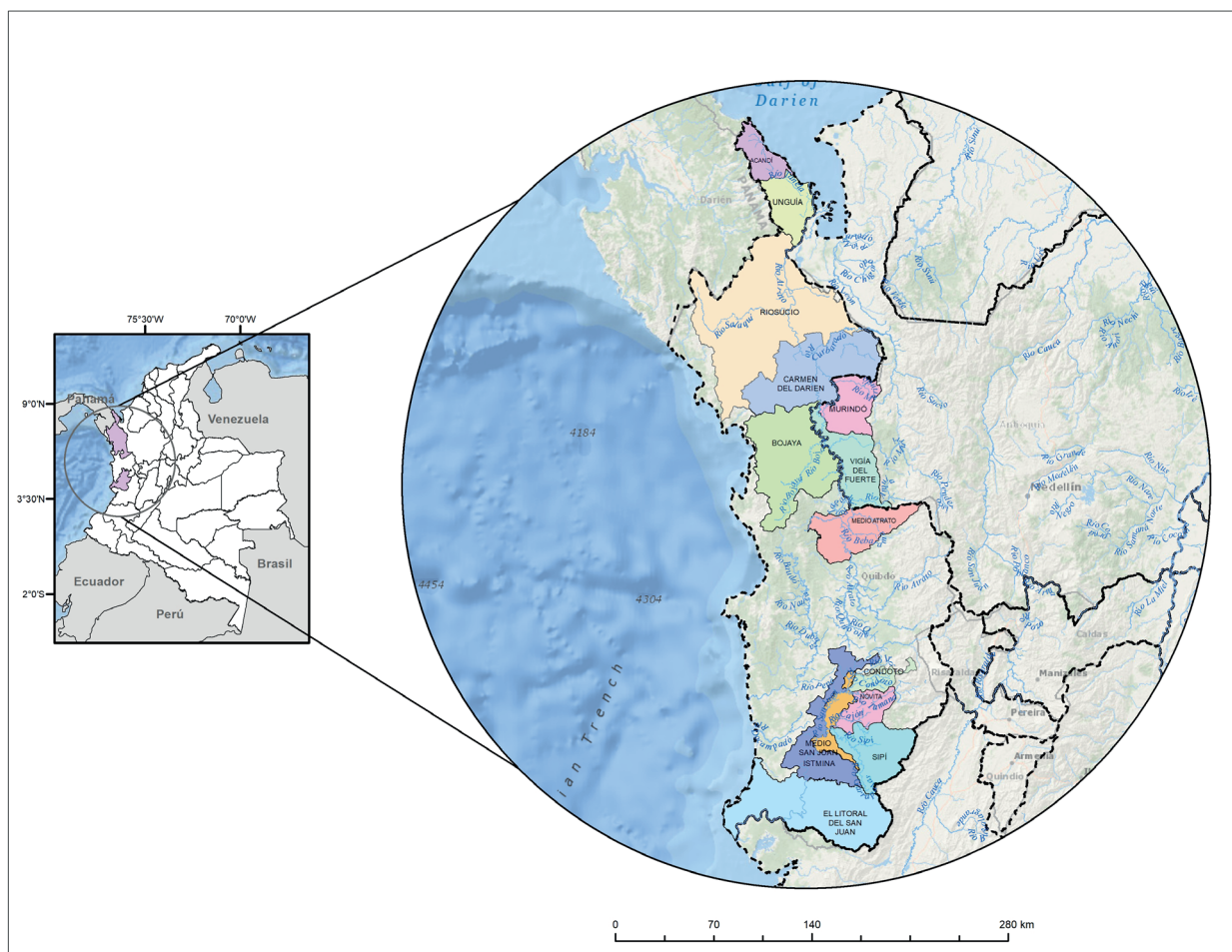
© FAO

Contexto territorial subregión PDET Chocó

CAPÍTULO

6

Ilustración 9. Ubicación geográfica de la subregión PDET Chocó



Fuente: elaboración propia con base en ART (2017)

La subregión se encuentra localizada al noroccidente del territorio continental colombiano, con municipios colindantes con el océano Pacífico y el mar Caribe; municipios, 2 de ellos ubicados en el departamento de Antioquia: está conformada por 14 Murindó y Vigía del Fuerte y 12 en el departamento de Chocó: Acandí, Bojayá, Carmen del Darién, Conduto, El Litoral del San Juan, Istmina, Medio Atrato,

Medio San Juan, Novita, Riosucio, Sipi (2017). La superficie total es de 3 031 585,2 ha, lo que y Unguía (MADR, representa el 7,8% de los territorios PDET y cerca del 2,7% del total del territorio colombiano. La subregión limita al norte con Panamá y el mar Caribe, al occidente con el océano Pacífico, al sur con el Valle del Cauca y al oriente con los departamentos de Antioquia y Risaralda.

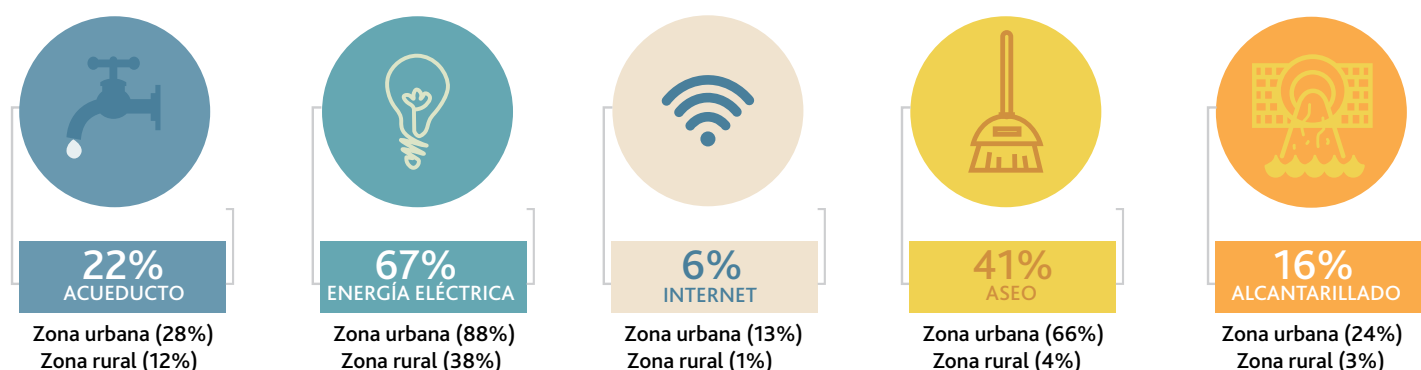
Servicios de soporte y aspectos geográficos

La subregión Chocó cuenta con un total de 1 056 km de vías, de ellas sólo el 20% corresponde a las categorías de 1 a 4, que permiten la conectividad con los demás departamentos del país, principalmente con Antioquia y Risaralda (IGAC, 2020).

Cobertura de servicios públicos

De acuerdo con el Censo Poblacional de 2018, el acceso a servicios públicos es muy bajo, particularmente en las zonas rurales. Para el caso del agua potable, solo el 12% de los hogares acceden a ella;

mientras que el 62% no tiene acceso a energía eléctrica, y solo el 1% accede al servicio de internet banda ancha (DANE, 2020).



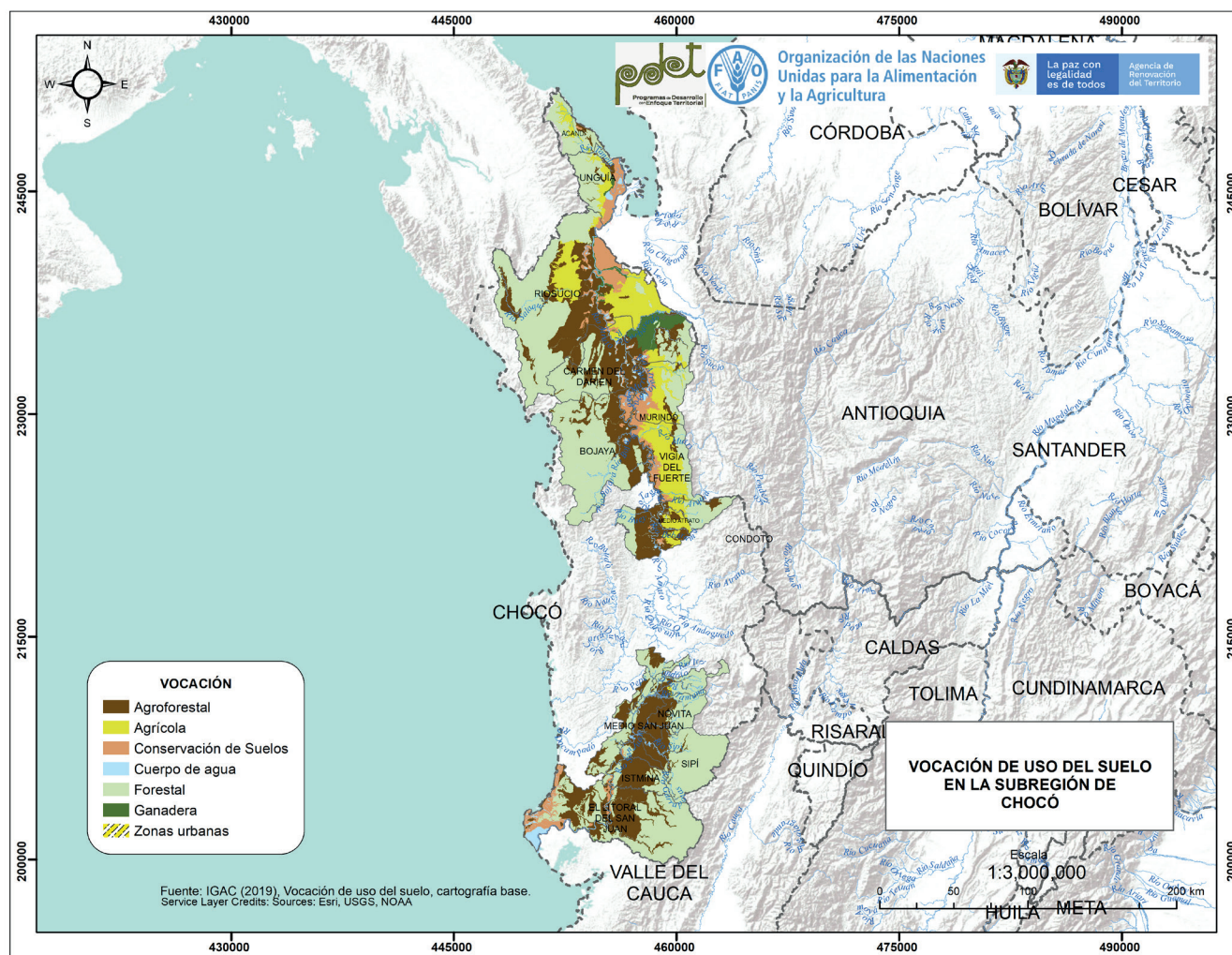
Entorno político

En el marco del proyecto se analizaron instrumentos de planificación territorial tales como el Plan Nacional de Desarrollo, los Planes de Desarrollo Departamental del Chocó y Antioquia, y los Planes Municipales de Desarrollo de la totalidad de los municipios pertenecientes a la subregión.

Los habitantes de la subregión cuentan con la elección por voto popular y la elección de juntas directivas de Consejos Comunitarios y Cabildos Indígenas a través de asambleas generales como espacios y mecanismos de participación ciudadana en el territorio.

Ambiental/Cambio climático

Ilustración 10. Vocación de uso del suelo en la subregión Chocó

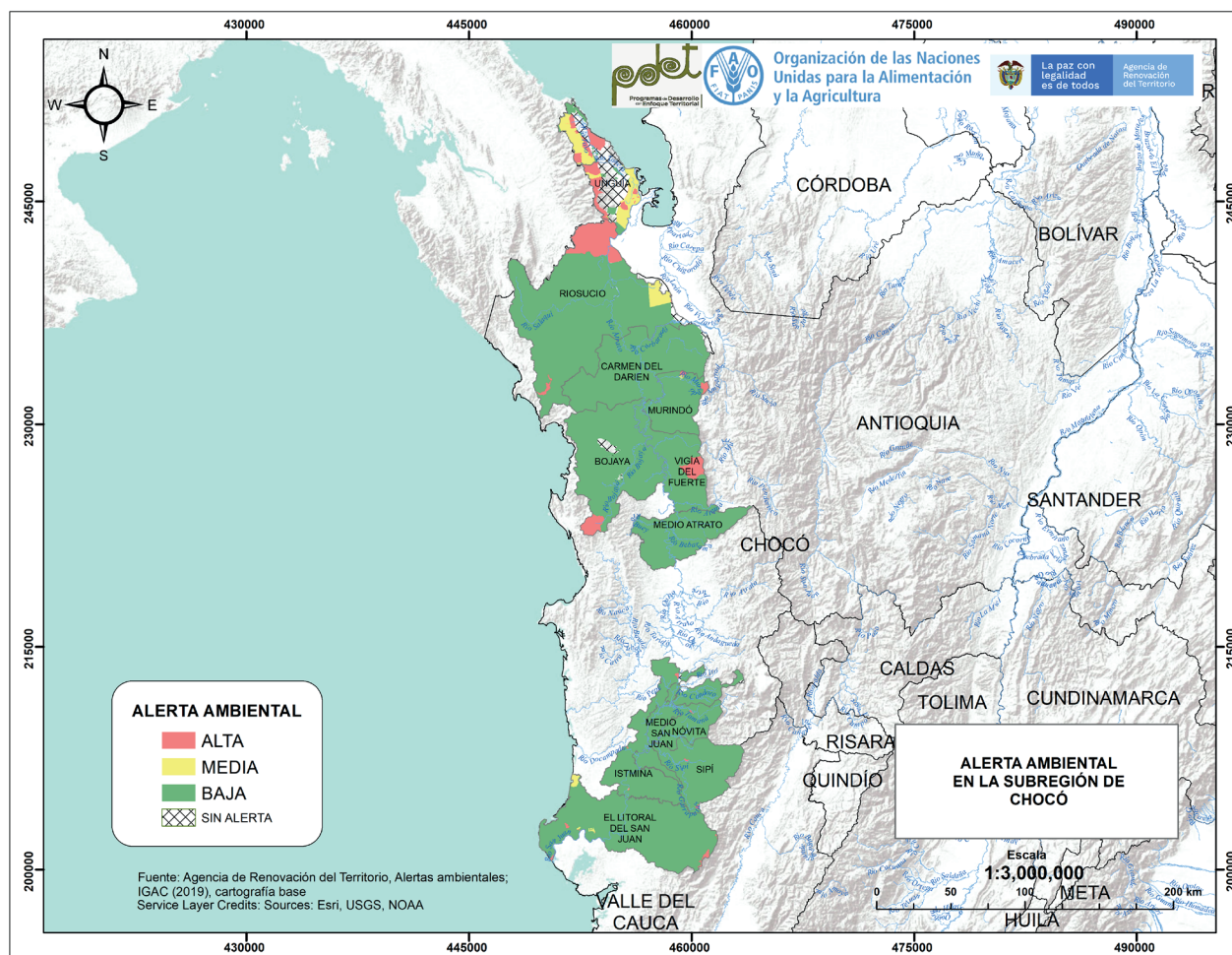


Fuente: elaboración propia con base en ART (2020), IGAC (2020)

Esta subregión tiene un área total de 3 031 585,2 ha, de las que 304 616,8 ha se encuentran dentro de la frontera agrícola, lo que representa el 10% del total del territorio. Según el IGAC (2020), el área de la subregión se distribuye de acuerdo con la vocación de uso del suelo de la siguiente manera: agrícola

359 419,4 ha (11,9%), agroforestal 877 002,6 ha (28,9%), ganadera 58 174,7 ha (1,9%), forestal 1 467 681,2 ha (48,4%), cuerpos de agua 80 915,9 ha (2,7%), conservación de suelos 188 014,9 ha (6,2%) y urbano 376,5 ha (0,01%).

Ilustración 11. Alertas ambientales en la subregión Chocó



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

Del total del área dentro de la frontera agrícola en la subregión, 151 327,5 ha presentan alerta ambiental alta (5%), 78 882,5 ha alerta ambiental media (3%) y 2 712 016,5 ha alerta ambiental baja (89%) (ART, 2020; IGAC, 2020).

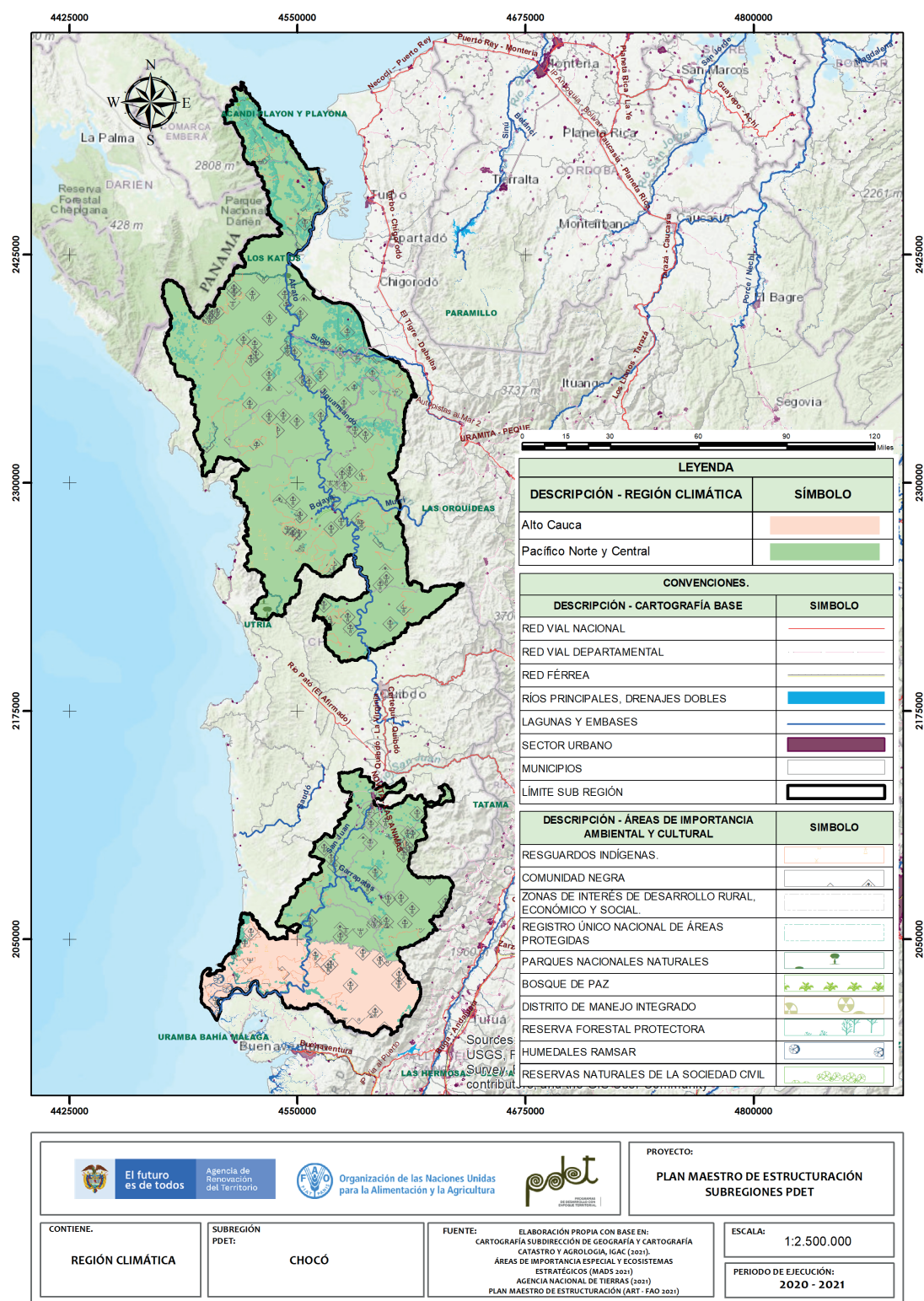
Escenarios de cambio climático

Los municipios de la subregión Chocó se encuentran inscritos dentro de 2 regiones climáticas: Alto Cauca y, Pacífico Norte y Central. La última región ocupa la mayoría del territorio y mantiene precipitaciones altas a lo largo de todo el año. Los trimestres menos lluviosos son el primero y segundo, con precipitaciones promedio cercanas a los 320 y 420 mm/trimestre, en los 2 últimos trimestres la precipitación muestra un ligero incremento, hasta llegar a ser superior a los 426 y 456 mm, respectivamente. La región climática de Alto Cauca muestra un comportamiento de la precipitación similar, aunque con un clima más seco, con precipitaciones mínimas de 79 mm para el tercer trimestre, y máximas de 84 mm en el segundo y cuarto.

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 Chocó oscilará 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 de la subregión, la precipitación podría aumentar entre un 10 y un 20%.

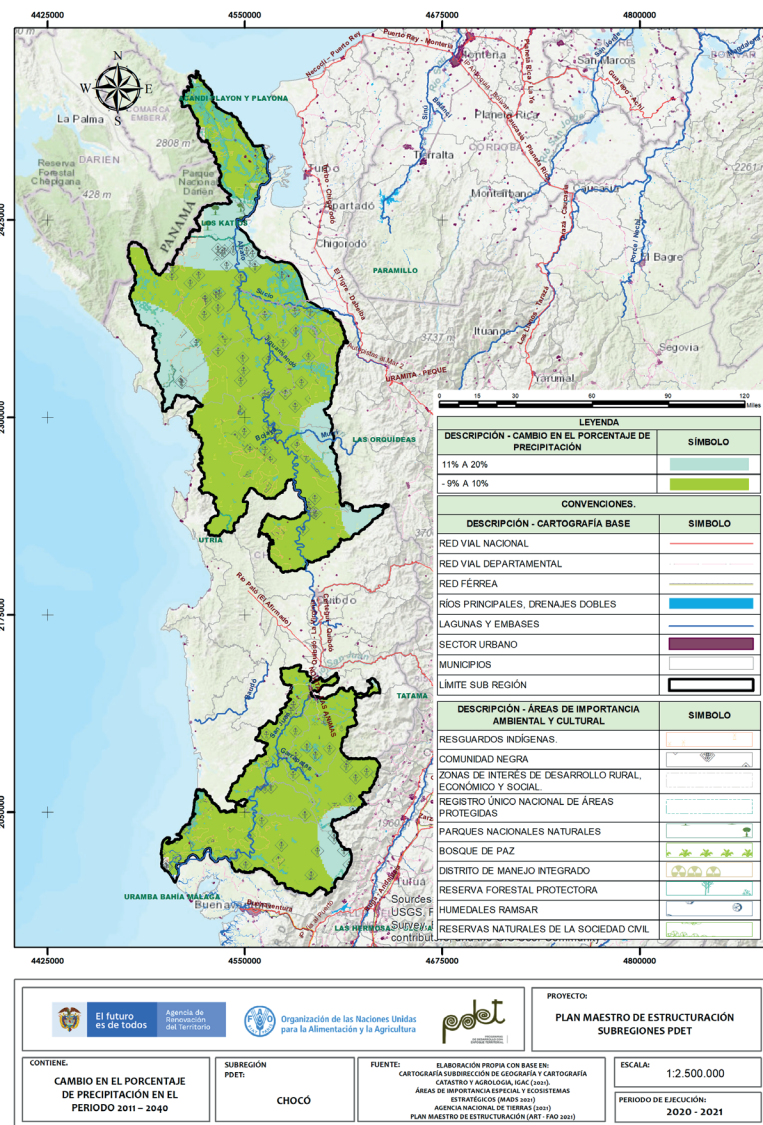
⁴ Un escenario climático es una descripción coherente, consistente y plausible de un futuro estado del ambiente, no es una predicción, por lo tanto, cada escenario nos muestra una fotografía diferente de cómo el futuro puede comportarse en función de ciertos supuestos y asunciones socioeconómicas y ambientales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



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

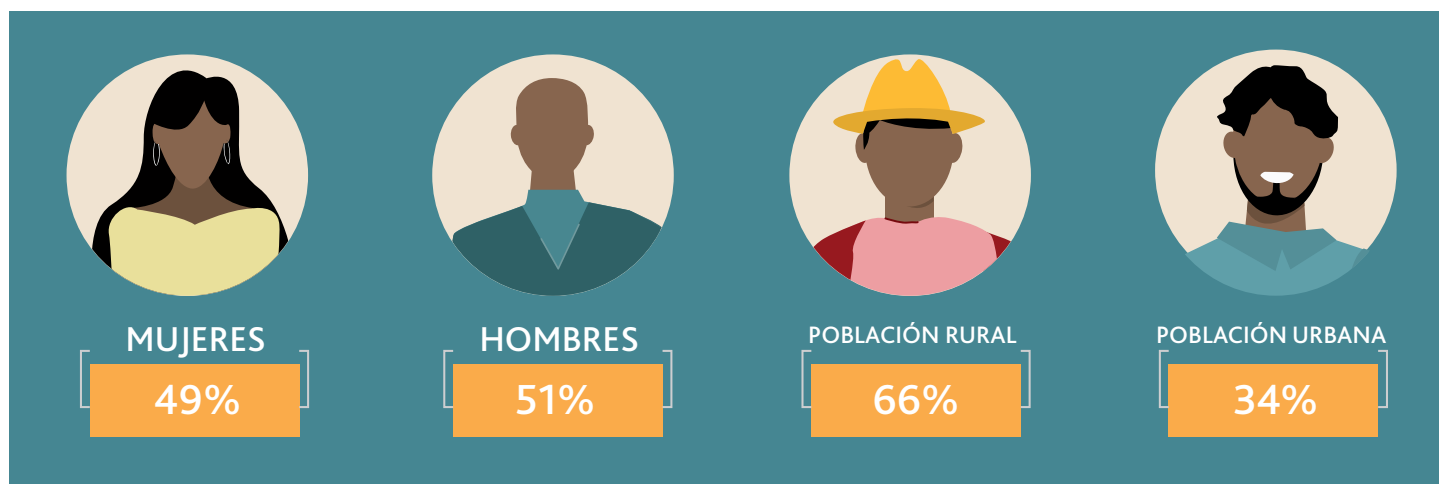
Fuente: elaboración propia con base en IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA (2017)



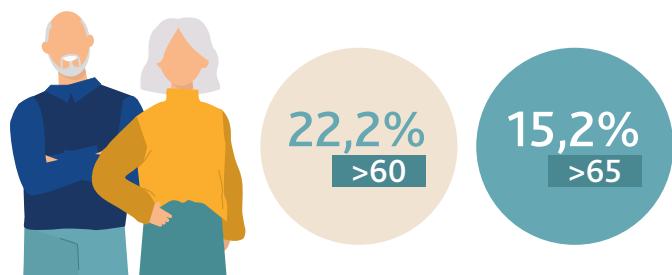
Capital social y económico

La subregión Chocó alberga a 223 464 habitantes, que corresponden al 3% del total de personas de los territorios PDET; y presenta una densidad poblacional de 8,6 hab/km², cifra inferior al promedio de los territorios PDET de 28,03 hab/km². Cerca del 66% de los habitantes residen en la zona rural y, del total de residentes del territorio, el 49% son mujeres

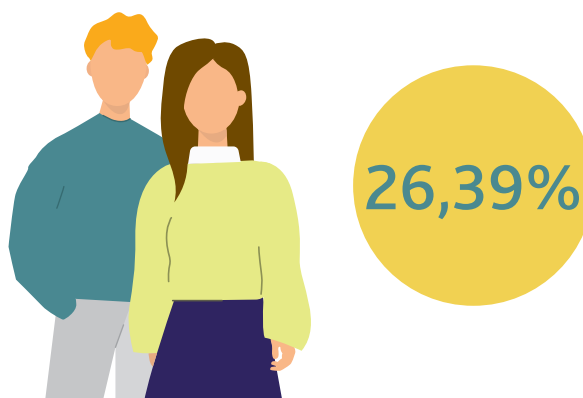
(DANE, 2020). El índice de juventud promedio de la zona (26,3) es inferior al promedio PDET (27,1), mientras que el índice de vejez, tanto para mayores de 60 (22) como de 65 años (15,2), se ubica por debajo del promedio PDET (32 y 22 respectivamente) (DANE, 2020).



Índice promedio de vejez



Índice promedio de juventud



Autorreconocimiento étnico

De acuerdo con el Censo Nacional de Población, el 89,5% de los habitantes de la zona se autorreconocen como pertenecientes a grupos étnicos, siendo el más numeroso el de la población negra, mulata, afrodescendiente o afrocolombiana. El pueblo indígena

predominante en esta subregión es el pueblo Emberá y, de acuerdo con la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas (UARIV), en esta subregión se concentra cerca del 30% de los resguardos de los departamentos de Antioquia y Chocó. Se estima que en la subregión residen 289 migrantes provenientes de Venezuela, que representan el 0,1% de todos los que habitan en las zonas PDET.



Educación

En términos generales, la subregión Chocó registra altos índices de cobertura bruta en educación. El municipio de Medio Atrato presenta los registros más bajos, 48% para cobertura neta de educación

y 70% para cobertura bruta. El mayor índice de analfabetismo lo tiene el municipio de Murindó con 22%, seguido por Medio Atrato con un 20% (MEN, 2020)⁵.



15,7%
Tasa de
analfabetismo

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

Principales instituciones de educación superior presentes en el territorio

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

Programas académicos ofrecidos con enfoque agropecuario



Universidad Tecnológica del Chocó
Diego Luis Córdoba

- Ingeniería agroforestal
- Ingeniería ambiental
- Tecnología en gestión minero ambiental



- Técnico profesional en acuicultura
- Técnico profesional en manejo de suelos y agua



- Agronomía (distancia)
- Zootecnia (distancia)
- Tecnología en producción agrícola (distancia)
- Tecnología en producción animal (distancia)
- Tecnólogo en manejo y comercialización agroforestal (distancia)



- Tecnología en producción agropecuaria ecológica
- Tecnología en producción ganadera
- Tecnología en silvicultura y aprovechamiento de plantaciones forestales
- Tecnología en gestión de empresas agropecuarias
- Tecnología en producción agrícola

Confianza y Seguridad

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

EXTORSIÓN: cantidad de casos promedio: 17,8. En el año 2018 se presentó la mayor cantidad de casos (30). El municipio con mayor cantidad de extorsiones es Istmina.

DESPLAZAMIENTO FORZADO: cantidad de casos promedio: 6 362. El año con mayores cifras en el indicador fue el 2015; se ha presentado una disminución.

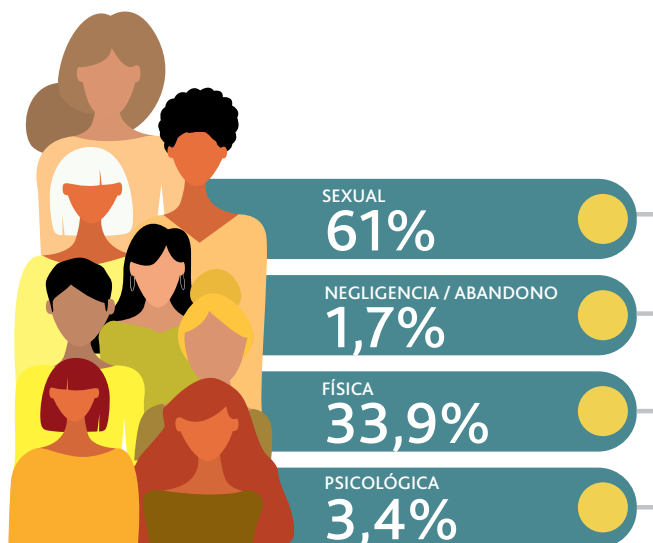
HURTO A RESIDENCIAS: cantidad de casos promedio: 40,8. El municipio con la mayor cantidad de casos reportados es El Litoral del San Juan.

HOMICIDIOS: cantidad de casos promedio: 69,2. El Litoral del San Juan, Riosucio y Unguía son los municipios con mayores tasas de homicidios en la subregión.

SECUESTROS: cantidad de casos promedio: 13. El municipio con mayor presencia del delito es Medio Atrato.

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

Porcentaje tipos de violencias de género



De acuerdo con el Observatorio de la Unidad de Víctimas (2020) entre el 1 de enero de 2019 y el 1 de enero de 2020, se registraron 1 314 hechos victimizantes que han afectado específicamente a población indígena. Siendo el desplazamiento forzado el más recurrente, con el 60% de los casos, y el territorio más afectado El Litoral del San Juan, donde se han presentado el 50% de los eventos registrados.

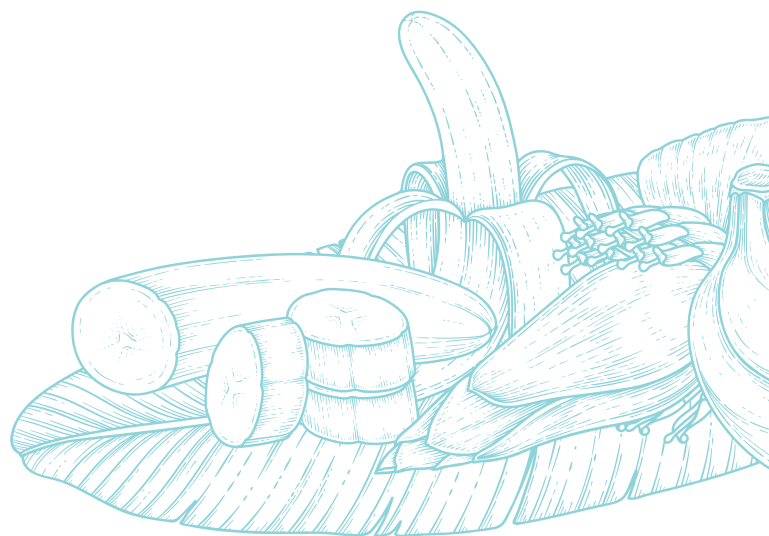
Presencia de cultivos ilícitos

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), en 2019 el total de cultivos ilícitos en la subregión fue de 960,32 ha. Estos se encuentran ubicados principalmente en los municipios de Carmen del Darién, Istmina, Riosucio y Sipí. Si bien en la Zona Pacífica se presentó un incremento en los cultivos de coca, en el Chocó se evidencia una disminución de más del 30%, que podría deberse a procesos de extracción de oro ilegal en los territorios o de interdicción (UNODC, 2019).

Comercio

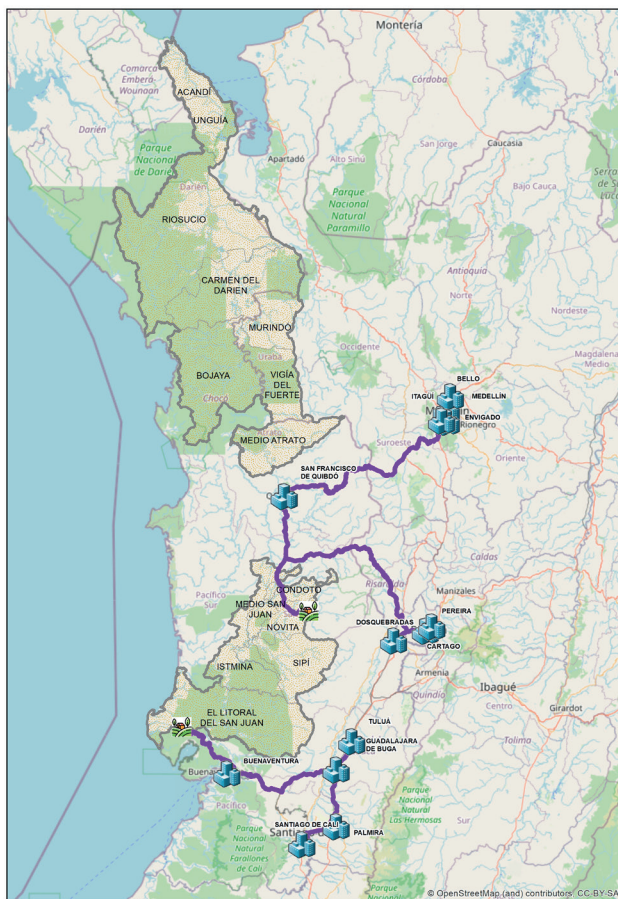
Principales productos exportados con origen desde los departamentos que hacen parte de la subregión

De acuerdo con la información suministrada por la Gerencia de Inteligencia Competitiva de la entidad Colombia Productiva, con base en los datos de DANE-DIAN (2021), los principales productos de exportación del departamento del Chocó son: productos de extracción primaria (específicamente oro), artesanías hechas de madera y bisutería de metal. Los 5 principales países a los que se exportan estos productos son: China, Estados Unidos, Vietnam, India e Italia.



Principales polos de comercialización

Ilustración 14. Principales polos de comercialización



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

Dentro del análisis realizado, se considera un polo potencial de comercialización de los productos de la subregión a aquellas ciudades o poblados con más de 100 000 hab y que estén ubicadas a máximo 200 km de los principales centros de producción y con conexión vía terrestre. Para el caso de la subregión

Chocó se identifican 12 centros potenciales de comercialización: la ciudad de Quibdó en el Chocó; Medellín, Envigado, Bello e Itagüí en Antioquia; Pereira, Dosquebradas y Cartago en el Eje cafetero, y Buga, Cali y Palmira en el departamento del Valle del Cauca.

Innovación y tecnología

En el territorio se identificaron algunos centros de investigación que prestan servicio localmente, por otra parte, según el índice Departamental de Innovación para Colombia (IDIC, 2020)⁶, para esta subregión se obtuvo un promedio de 39,72, al medir comparativamente las capacidades y condiciones

para la innovación en aspectos como: instituciones, capital humano, investigación, infraestructura, sofisticación de mercados y sofisticación de negocios, producción de Conocimiento y tecnología y producción Creativa (DNP, 2020):

3

Tercera subregión
PDET con mayor
índice de innovación

39,72

Índice de
innovación⁶

Centros de investigación presentes en la subregión



***Instituto de Investigaciones
Ambientales del Pacífico***

⁶ Para el cálculo del índice de innovación de la subregión, se promediaron los índices de innovación de los departamentos que la componen de acuerdo con el Índice Departamental de innovación para Colombia publicado por el Departamento Nacional de Planeación (2019).

Procesos de extensión agropecuaria

En el territorio tienen incidencia los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA) del Chocó y de Antioquia. Estos planes presentan objetivos, metas y presupuestos específicos para las líneas agropecuarias, en relación con el fortalecimiento de los eslabones de producción primaria, comercialización y acompañamiento a 19 200 productores. En el caso del PDEA del Chocó⁷ se expresan algunas cadenas priorizadas para el desarrollo de estos procesos. En el caso de Antioquia⁸, se relacionan las cadenas identificadas en ese departamento.

En los municipios de la subregión se han desarrollado procesos de extensión agropecuaria, financiados en su mayoría por entidades públicas nacionales. Los temas en los que se concentran son, en orden de priorización: establecimiento de cultivos, preparación, alistamiento del terreno, siembra y clones y sus características.



⁷ El PDEA del Chocó prioriza las siguientes líneas productivas: 1) achiote, 2) arroz seco manual, 3) arroz seco mecanizado, 4) maíz tradicional, 5) cacao, 6) banano bocadillo, 7) caña panelera, 8) coco, 9) lulo chocóano, 10) limón, 11) plátano, 12) yuca, 13) ganadería bovina sostenible (sistemas silvopastoriles), 14) especies menores (porcinos y aves), 15) piscicultura, 16) pesca artesanal marina, 17) especias (cúrcuma y jengibre), 18) agroforestales (sistemas silvoagrícolas) y 19) pesca artesanal continental.

⁸ 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, figue, mora- fresa, hortalizas, mango, papa, pasifloras, plantas aromáticas y medicinales, plátano, forestal, caucho, uchuva y coco. 2) Cadenas pecuarias: piscicultura, ganadería de carne, láctea, ovino-caprino, porcicultura, apicultura, equino, asnal y mular.



© FAO

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

CAPÍTULO

7

7.1 Generalidades de las cadenas analizadas

En la subregión Chocó se analizaron 16 cadenas de valor: 11 agrícolas, 3 pecuarias, 1 forestal y 1 cadena no agropecuaria. La identificación de estas líneas se realizó teniendo en cuenta su nivel de relevancia para promover la reactivación económica y el desarrollo productivo, ambiental y forestal en el territorio, y con base en los siguientes aspectos evaluados en el PATR: 1) articulación de la cadena con los instrumentos de planificación territorial, 2) aptitud del suelo, 3) uso del suelo, 4) rendimiento, 5) generación de empleo, y 6) variación de precios (Anexo 3). Esta selección también utilizó como referencia los análisis realizados en la mesa de impulso del pilar número 6, las reuniones de socialización de avance del PME y otros espacios de concertación de la subregión.

Luego del proceso antes mencionado, a través de una mesa técnica, se designaron las cadenas de arroz,

yuca, plátano y piscicultura como líneas priorizadas, dado su importante aporte a la dinámica económica de la subregión. Así mismo, fueron identificadas como líneas dinamizadoras las cadenas de cacao, chontaduro, borojó, caña, papa china, achiote, maíz, recuperación con uso productivo (RUP), coco, ganadería, avicultura y turismo, las cuales desempeñan un papel relevante en el desarrollo rural de la subregión.

Para el diagnóstico de las cadenas, y teniendo en cuenta la distribución de líneas antes mencionada, se realizaron en total 61 mesas municipales entre los meses de octubre y diciembre de 2020 (Tabla 2). En estas mesas participaron organizaciones de productores, consejos comunitarios, organizaciones indígenas, secretarías de agricultura municipales, Unidades Municipales 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
Achiote	1	Murindó	13	31	69
Arroz	12	Acandí, Unguía, Murindó, Vigía del fuerte, Riosucio, Carmen del zarién, Bojayá, Medio Atrato, Medio San Juan, Litoral del San Juan, Sipí, Istmina	182	25	75
Avicultura	2	Sipí, Murindó	28	25	75
Borojó	1	Istmina	7	29	71
Cacao	5	Unguía, Riosucio, Novita, Istmina, Condoto	70	26	74
Caña panelera	4	Vigía del fuerte, Novita, Bojayá, Medio Atrato,	54	33	67
Chontaduro	1	Novita	13	38	62
Coco	1	Unguía	23	13	87
Ganadería	2	Unguía y Acandí	47	28	72
Maíz	7	Acandí, Bojayá, Carmen Del Darién, El Litoral del San Juan, Medio San Juan, Sipí, Vigía del Fuerte	111	23	77
Papa china	1	Litoral del San Juan	10	20	80
Piscicultura	5	Medio San Juan, Sipí, Novita, Istmina y Condoto	59	20	80
Plátano	11	Acandí, Bojayá, Carmen del Darién, Condoto, Medio Atrato, Medio San Juan, Murindó, Riosucio, Sipí, Unguía, Vigía Del Fuerte	175	26	74
Recuperación con uso productivo	1	Medio Atrato	11	55	45
Turismo	2	Unguía y Acandí	47	28	72
Yuca	5	Acandí, Carmen del Darién, Condoto, El Litoral del San Juan, Riosucio	79	28	72

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

Una vez finalizada la etapa de captura de información municipal, se desarrollaron 16 mesas sectoriales (Tabla 3) entre los meses de febrero y abril de 2021. En estas mesas se contó con la participación de organizaciones de productores, organizaciones étnicas (afros e indígenas), centros de investigación, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), entidades crediticias, academia, cámara de comercio, secretarías de agricultura departamentales y municipales, entre otras. La participación por grupos poblacionales estuvo determinada de la siguiente manera: 74%

afrodescendientes, 24,4% de otros y 1,6% de indígenas. El porcentaje promedio de participación de hombres fue del 56% y 44% el de participación femenina.

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

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

Cadena	Número de actores participantes	Tipo de actores participantes
Achiote	9	Cooperación internacional, privado y público
Arroz	15	Cooperación internacional y público
Avicultura	9	Cooperación internacional y público
Borojó	8	Cooperación internacional, privado y público
Cacao	14	Cooperación internacional, privado y público
Caña panelera	13	Cooperación internacional, privado y público
Chontaduro	10	Cooperación internacional, privado y público
Coco	16	Cooperación internacional, privado y público
Ganadería	8	Cooperación internacional, gremio, privado y público
Maíz	12	Cooperación internacional, privado y público
Papa china	11	Cooperación internacional, otro, privado y público
Piscicultura	14	Cooperación internacional, privado y público
Plátano	16	Cooperación internacional, organización, privado y público
Recuperación con uso productivo	8	Cooperación internacional, privado y público
Turismo	13	Academia, cooperación internacional, público y público-privada
Yuca	11	Cooperación internacional, privado, productores y público

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

Según la información resultante del proceso de captura a nivel municipal, en la subregión Chocó existen aproximadamente 53 338 ha establecidas de las líneas agrícolas priorizadas y dinamizadoras (Tabla 4). Estas áreas contribuyen al fortalecimiento de la economía mediante la generación de empleo y el mejoramiento de los ingresos de 40 937 productores.

En términos generales, el nivel de asociatividad en la subregión es bajo; se identificó que solo el 8% de los productores están vinculados a organizaciones, y es crítica la situación particular de las líneas de achiotte, coco, maíz y papa china, para las que no se identificaron organizaciones.

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
Achiotte	350	350	-	-	-
Arroz	14 500	14 150	222	133	89
Borojó	378	1 512	20	10	10
Cacao	4 500	3 050	927	521	406
Caña panelera	3 900	1 950	257	99	158
Chontaduro	1 080	540	32	26	6
Coco	150	150	-	-	-
Maíz	3 990	3 540	-	-	-
Papa china	1 500	1 500	-	-	-
Plátano	19 825	11 155	2 472	1 643	829
Yuca	3 165	3 040	50	25	25
Total	53 338	40 937	3 350	2 460	890

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

En cuanto al sector pecuario se identificaron 2 497 productores vinculados a las líneas de piscicultura, ganadería y avicultura. A nivel municipal la piscicultura es la línea con mayor vinculación de productores (43% del total de participantes del sector). Esta línea se ha fortalecido a través de la implementación de proyectos de alianzas productivas liderados por el MADR, aprovechando el potencial hídrico de la subregión y la alta demanda local que tienen los productos derivados de la actividad piscícola. Es importante aclarar que no todos los productores que pertenecen

a las organizaciones mapeadas desarrollan la actividad productiva de piscicultura, esto explica la diferencia entre el número de productores vinculados a esta línea y los que se encuentran vinculados a alguna organización (Tabla 5).

A nivel organizativo se resalta que la vinculación de hombres y mujeres es similar en cuanto a cantidad de asociados, especialmente en aquellas organizaciones que cobijan a los productores piscícolas.

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
Piscicultura	1 070	1 448	670	778
Ganadería	768	80	49	31
Avicultura	659	9	5	4
Total	2 497	1 537	724	813

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

En la subregión se identificaron 50 prestadores de servicios turísticos y 5 organizaciones, de las cuales 4 son consejos comunitarios de la zona.

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, aquellos que afectan los diferentes eslabones de las cadenas analizadas. Desde su conocimiento y percepción, propusieron acciones conducentes a su intervención y mejoramiento, siempre con el objeto de aumentar la calidad de vida de las familias y reactivar la economía del sector rural en la región.

Los problemas más recurrentes identificados en las cadenas se encuentran asociados a: la escasa asistencia técnica suministrada, los altos costos de producción, el limitado acceso a herramientas e insumos, la falta de paquetes técnicos adecuados para la zona, dificultades para implementación de nuevas tecnologías y la deficiente infraestructura productiva y comercial. 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, incidencia en documentos de política pública, acceso al sistema financiero y acciones orientadas a la innovación e investigación.

Como respuesta a las problemáticas identificadas, los actores en la subregión propusieron acciones conducentes para el mejoramiento de la productividad, sostenibilidad y competitividad, tales como: aumentar la vinculación de productores a programas de extensión agropecuaria y fortalecer el conocimiento técnico de las actividades productivas en relación con el 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 la transformación de productos y subproductos destinados a la comercialización.

Otro de los elementos que requiere 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 apoyo institucional, lo cual mantiene las brechas en ingresos, autonomía económica, violencia basada en género y participación activa en contextos socioempresariales. Pese a que en promedio el 43% de los beneficiarios de las organizaciones mapeadas son mujeres, se requiere avanzar en la disminución de la desigualdad y las brechas mencionadas.

En el taller de género realizado en el marco del PME con organizaciones, líderes y lideresas, se identificó que la participación de la mujer en el ciclo de comercialización y transformación es limitada, ya que son espacios ocupados en su mayoría por hombres. Esto mismo ocurre en las etapas de siembra y cosecha, debido a estereotipos de género y roles. Adicionalmente, se identificó la falta de apoyo en temas del cuidado por parte de sus parejas, lo que genera limitantes en la participación de la mujer en capacitación técnica, extensión agrícola y acceso a oportunidades como convocatorias públicas.

Desde los actores institucionales se encontraron limitantes frente a la incorporación del enfoque de género, por razones como la falta de conocimiento del tema, así como la falta de datos desagregados por sexo y caracterización de organizaciones.

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

- Mayor fortalecimiento en asociatividad de mujeres, que genere un empoderamiento y pérdida del temor a la participación en escenarios de toma de decisión.
- Fomentar el amor por el campo en los jóvenes, que permita un arraigo territorial y fortalecimiento de la identidad campesina.
- Fortalecimiento de los procesos y los lazos comerciales necesarios para posicionar en mejor medida los productos y establecer mayores canales y aliados comerciales especializados.
- Mayor participación de la familia en el trabajo del cuidado.

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

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

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

7.2.1 Cadenas agropecuarias y forestales

Condiciones de los componentes de entorno y anatomía de las cadenas

En la tabla 6 se presentan los resultados del análisis realizado a las cadenas agropecuarias identificadas en la subregión Chocó. Se puede ver que la cadena de arroz obtuvo la calificación más alta con

un total de 62 puntos, seguida por la de plátano con 52 puntos, y las de chontaduro y cacao con 50 puntos cada una. La mayoría de las cadenas obtuvieron un puntaje por debajo de 50 puntos y las de más baja calificación fueron: avicultura y borojó con 40 puntos, papa china con 41 y ganadería con 42.

Tabla 6. Calificación general de las cadenas agropecuarias y forestales

Calificación general por componente de análisis para las cadenas agropecuarias y forestales						
Peso porcentual por componente	15%	20%	20%	25%	20%	100%
COMPONENTE	ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN	CALIFICACIÓN GENERAL
CADENA						
Arroz	● 66	● 55	● 68	● 67	● 56	● 62
Plátano	● 67	● 59	● 45	● 37	● 60	● 52
Chontaduro	● 53	● 41	● 68	● 37	● 57	● 50
Cacao	● 60	● 39	● 37	● 63	● 51	● 50
Maíz	● 61	● 38	● 68	● 37	● 35	● 47
Caña panelera	● 52	● 37	● 35	● 62	● 38	● 45
Piscicultura	● 56	● 41	● 37	● 37	● 58	● 45
Yuca	● 62	● 39	● 53	● 37	● 38	● 44
Coco	● 55	● 39	● 35	● 53	● 38	● 44
Achiote	● 52	● 43	● 35	● 35	● 55	● 43
Ganadería	● 62	● 47	● 35	● 35	● 38	● 42
Papa china	● 60	● 43	● 35	● 35	● 38	● 41
Borojó	● 54	● 43	● 35	● 35	● 38	● 40
Avicultura	● 53	● 39	● 35	● 37	● 38	● 40

Fuente: elaboración propia

Al contrastar las cadenas, de acuerdo con los componentes analizados, se identifica de manera transversal que para esta subregión la Producción Primaria, Poscosecha y/o Beneficio y Transformación en las que se requiere mayor fortalecimiento.

En el componente de Entorno las cadenas evaluadas presentan una calificación media, sin embargo, persisten retos importantes relacionados con el bajo acceso a créditos, lo que para los actores participantes en mesas municipales y sectoriales es una necesidad sentida. Así mismo, el bajo porcentaje de agricultores vinculados a organizaciones, presencia de gremios y acceso a servicios de asistencia técnica, dificultan que los productores implementen nuevos paquetes tecnológicos en el desarrollo de sus actividades productivas. A esto se suma el mal estado de las vías, que causan demoras y pérdidas en el proceso comercial de los productos agropecuarios. Frente a esto último, es necesario resaltar que el medio fluvial es el más utilizado para el transporte de los insumos y productos comercializados en la subregión; este transporte se encarece debido a los costos relacionados con el combustible, repuestos y el estado de las embarcaciones, entre otros.

Para el componente de Producción Primaria se identifica que 12 de las 14 cadenas evaluadas se encuentran en un estado crítico, es decir, con calificaciones por debajo de 50 puntos. Se destaca que las cadenas de yuca, avicultura, borojó, papa china y achiote presentan debilidades en temas como productividad,

acceso a la tecnología y activos productivos para la producción, transformación y comercialización.

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

Por su parte, el componente de Transformación refleja un mejor desarrollo, particularmente para la cadena de arroz (67 puntos), en la que se realiza la transformación de arroz paddy a blanco para ser vendido tanto a nivel subregional como a otros departamentos, especialmente Antioquia y Córdoba. En la línea de cacao (63 puntos) las organizaciones desarrollan procesos artesanales para la obtención de chocolate de mesa en barra, que se comercializa al interior de la subregión. Por su parte, la caña panelera (62 puntos) es procesada para la obtención de miel, panela y bebidas artesanales (viche y vinete).

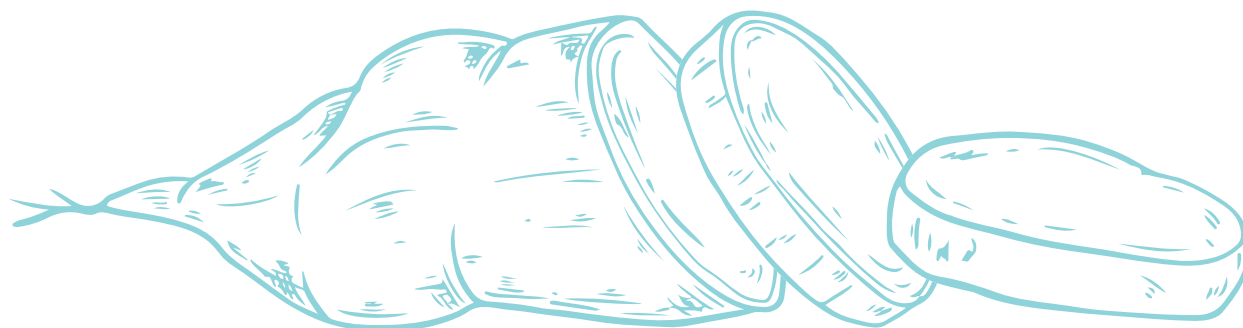
Finalmente, el componente de Comercialización supone una gran dificultad para los productores y la agricultura familiar. Entre las principales causas transversales a las calificaciones bajas de la cadena en estos aspectos, se identificaron la ausencia o

mal estado de la infraestructura de acopio y la baja capacidad y cobertura de las existentes, lo que limita la posibilidad de generar procesos que agreguen valor y transformen los productos. Los temas de calidad, asociatividad y certificaciones, necesarias para algunos mercados, impactan la comercialización, que normalmente se genera a partir de intermediarios a precios bajos que no necesariamente valoran el esfuerzo de los productores.

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 con el sector agropecuario, lo que podría permitir la tecnificación, especialización o 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, lo que representa una oportunidad para vincular particularmente cadenas como la de arroz y panela, siempre y cuando se mejoren aspectos de calidad y manejo poscosecha.

Otro reto del territorio, de manera transversal para la totalidad de las cadenas analizadas, es lograr la participación y beneficios equitativos para hombres y mujeres en las cadenas de valor. En este sentido, y teniendo en cuenta la información recolectada en los talleres de género y cadena de valor sensible al género realizados en el marco del PME, se identificaron las brechas analizadas anteriormente.



Valoración de las variables transformadoras de las cadenas

A continuación, se detalla el comportamiento de las variables transformadoras para cada una de las cadenas analizadas en la subregión (Tabla 7). La cadena de arroz es la única que obtuvo un puntaje

medio, mientras que las demás tienen calificaciones bajas y presentan condiciones que deberían ser fortalecidas de manera que contribuyan al desarrollo y reactivación económica de la subregión Chocó.

Tabla 7. Valoración de las variables transformadoras para la cadena agropecuarias y forestales⁹

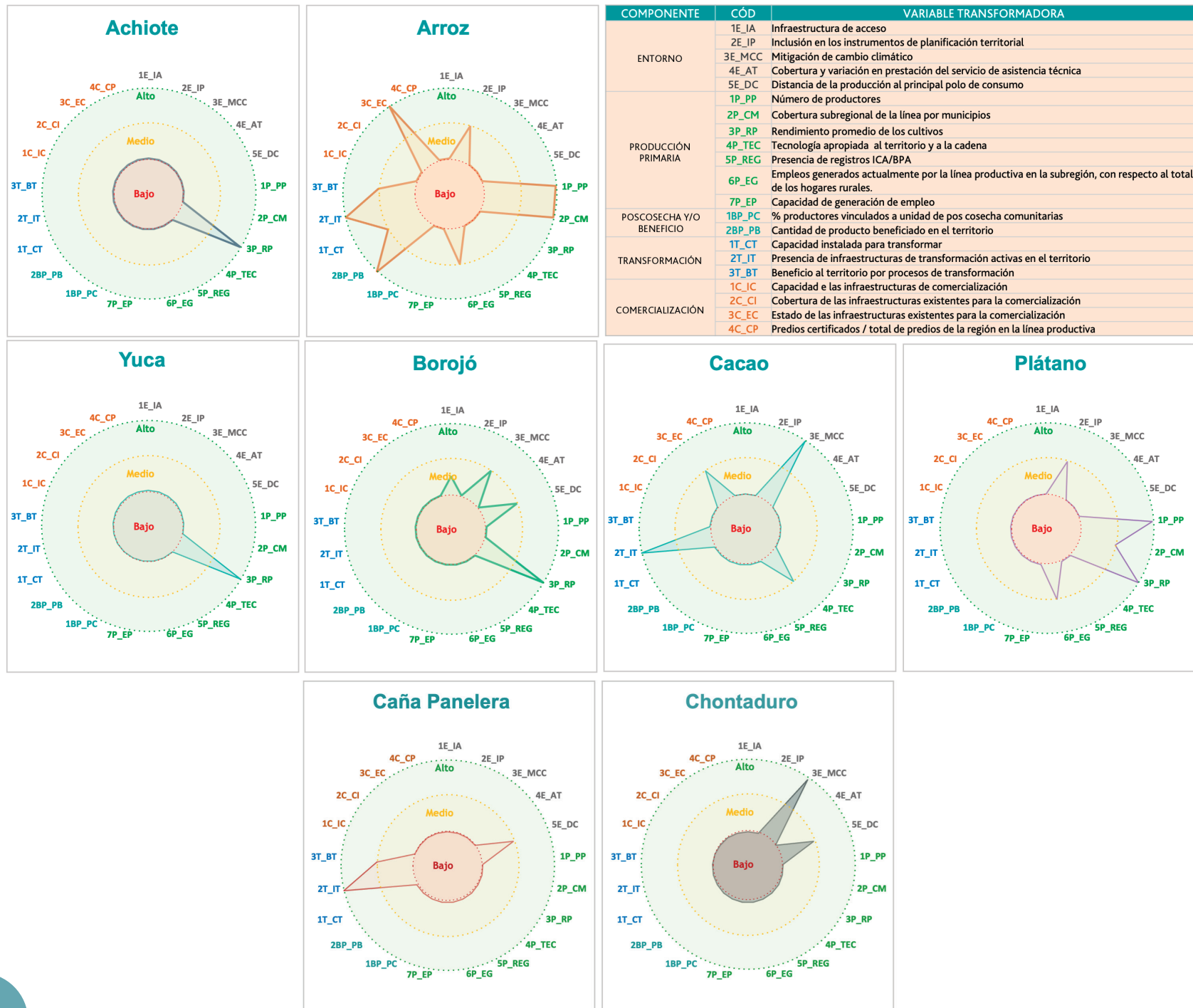
Calificación de las cadenas agropecuarias y forestales en variables transformadoras		
CADENA	Variables Transformadoras (60%)	
Arroz		60
Cacao		44
Caña panelera		43
Coco		42
Plátano		40
Maíz		39
Borojo		38
Chontaduro		36
Papa china		36
Avicultura		36
Ganadería		36
Piscicultura		36
Achiote		35
Yuca		35

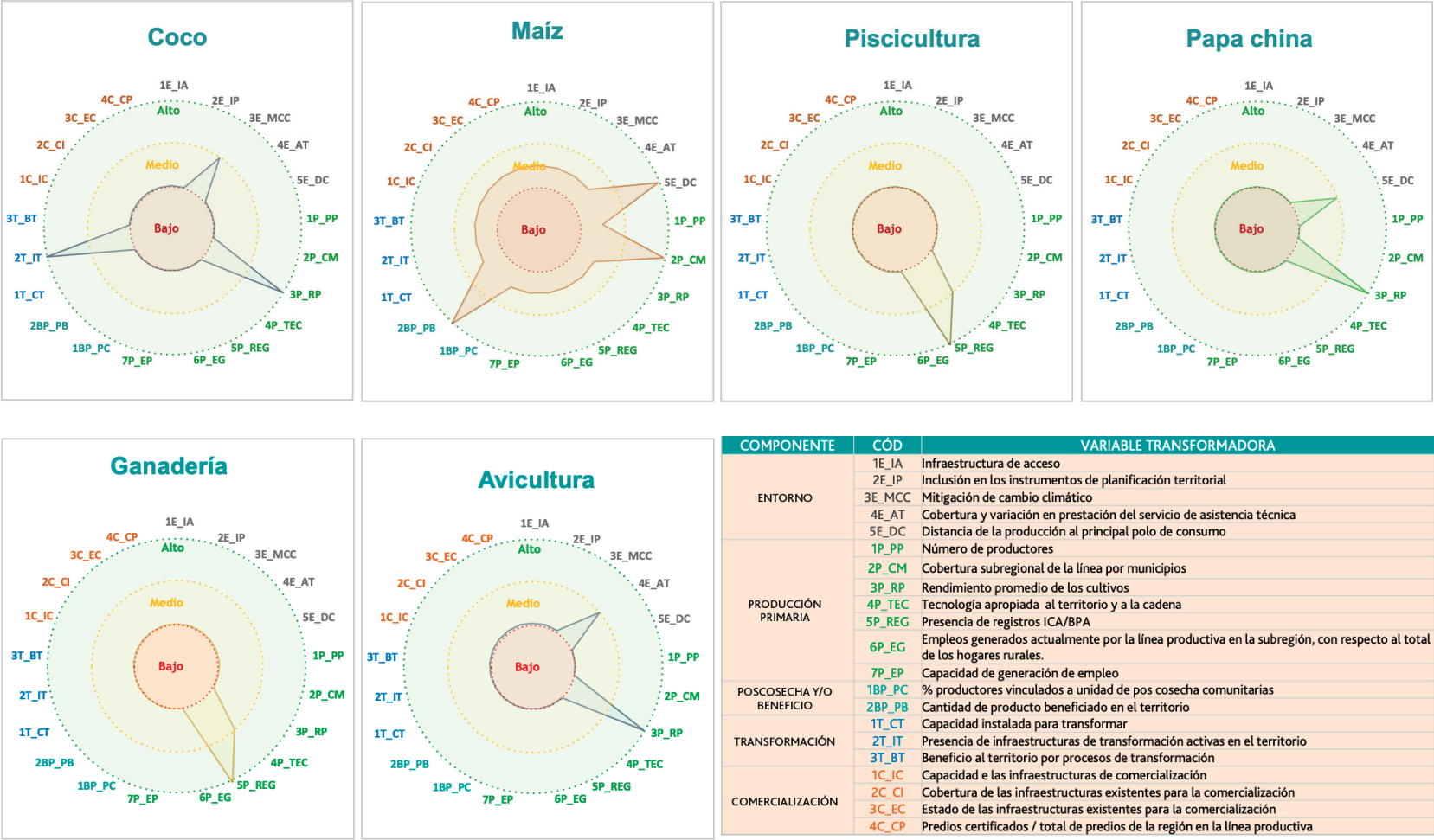
Fuente: elaboración propia

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

⁹ 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 15. Valoración de las variables transformadoras por cadena





Fuente: elaboración propia

7.2.2 Actividades no agropecuarias

La actividad no agropecuaria analizada en esta subregión corresponde al turismo, la cual obtuvo una calificación de 61 puntos, indicando un desarrollo medio. El componente de el Servicio presenta la calificación más baja debido a la poca vinculación de la población rural con la cadena, la baja generación de empleo y la cobertura de servicios públicos y conectividad. De igual manera, con relación al componente Acceso al Servicio, este presenta falencias por insuficiencia de medios de transportes para la llegada a los atractivos turísticos.

El componente con mayor calificación es Comercialización con 81 puntos, esto se debe a que se cuenta con medios de promoción y divulgación de

paquetes turísticos los cuales se ofrecen a través de redes sociales, medios radiales, página web y voz a voz. Adicionalmente, los planes turísticos ofrecidos cuentan con valor agregado como el avistamiento de aves, senderismos, pesca y agroturismo. El componente de Entorno con 64 puntos, segundo con mayor calificación, cuenta con variables de importancia en la cadena para mitigar el cambio climático, ya que la subregión le apuesta fuertemente a la conservación de los ecosistemas acuáticos, terrestres y marinos. Finalmente, el componente de Activos Productivos con 57 puntos, muestra que la línea productiva cuenta con infraestructuras y equipamientos básicos para la prestación del servicio.

Tabla 8. Calificación general de la actividad de turismo

Calificación general por componente de análisis para la actividad de turismo						
Peso porcentual por componente	15%	20%	20%	25%	20%	100%
COMPONENTE	ENTORNO	EL SERVICIO	ACCESO AL SERVICIO	ACTIVOS PRODUCTIVOS	COMERCIALIZACIÓN	CALIFICACIÓN GENERAL
Turismo	 64	 43	 63	 57	 81	 61

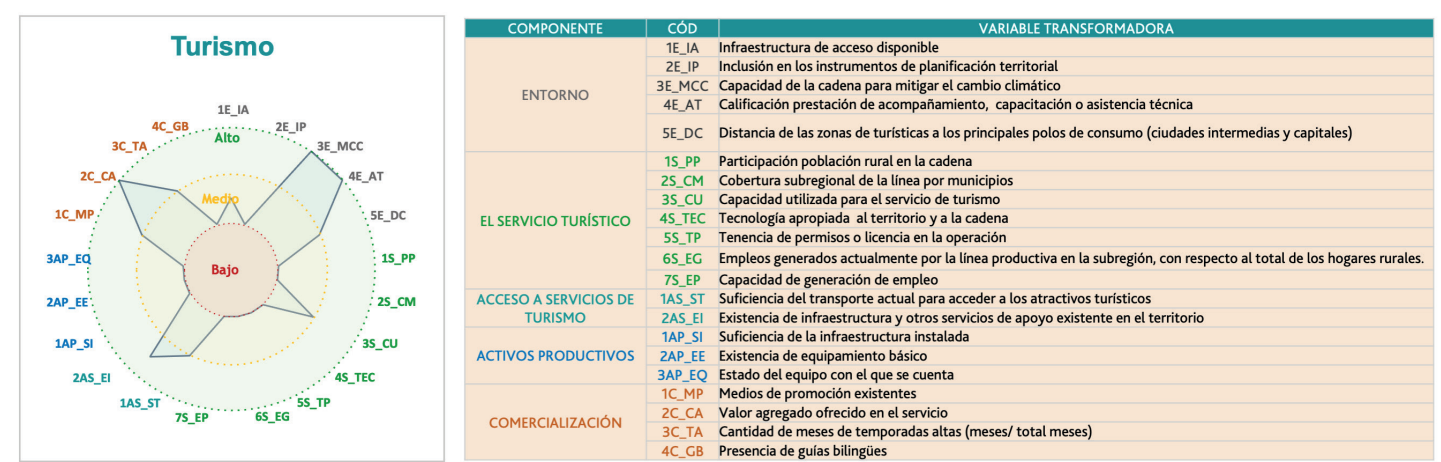
Fuente: elaboración propia

Valoración de las variables transformadoras de turismo

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

actividad estacional por periodos de vacaciones, aun así, tiene el potencial de poder desarrollarse todo el año con estándares de calidad. En relación con los aspectos organizativos fue posible identificar 5 organizaciones, de las cuales 4 son consejos comunitarios, en los que se vinculan 9 158 asociados, de los cuales el 51% son mujeres, lo que se puede convertir en una oportunidad para el empoderamiento y la autonomía económica.

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



Fuente: elaboración propia

Recuperación con uso productivo (RUP)

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

Para la subregión Chocó esta actividad se identificó en el municipio de Medio Atrato, dado que existen 100 ha de ecosistemas terrestres degradados, de las cuales 40 ha se encuentran en territorios comunitarios, 10 ha en resguardos indígenas y 50 ha en territorio de consejos comunitarios. La principal causa de

los procesos de degradación ha sido el uso del suelo para cultivos ilícitos. Actualmente, en el Medio Atrato existe la iniciativa para la recuperación de 15 ha de bosque asociadas a la protección de fuentes hídricas. Aunque en el municipio no se identificó un programa de restauración o recuperación ambiental, así como tampoco la existencia de organizaciones ambientales que puedan apersonarse de este proceso, la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó (CODECHOCÓ) puede ser un aliado potencial para liderar actividades en este sentido; igualmente se identificó que el Sendero Ecológico Beté puede ser un referente relevante para avanzar en estos procesos. En el municipio no se identificaron viveros u otros activos que puedan prestar sus servicios al proceso de recuperación.





© FAO

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

CAPÍTULO

8



A partir de la selección de cadenas desarrollada en los PATR, y aquellas que fueron identificadas en las mesas de impulso del pilar 6 del PDET, para formular un perfil de proyecto que aporte a la puesta en marcha del PME, se presentan a continuación, para las cadenas de arroz, plátano, yuca 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°

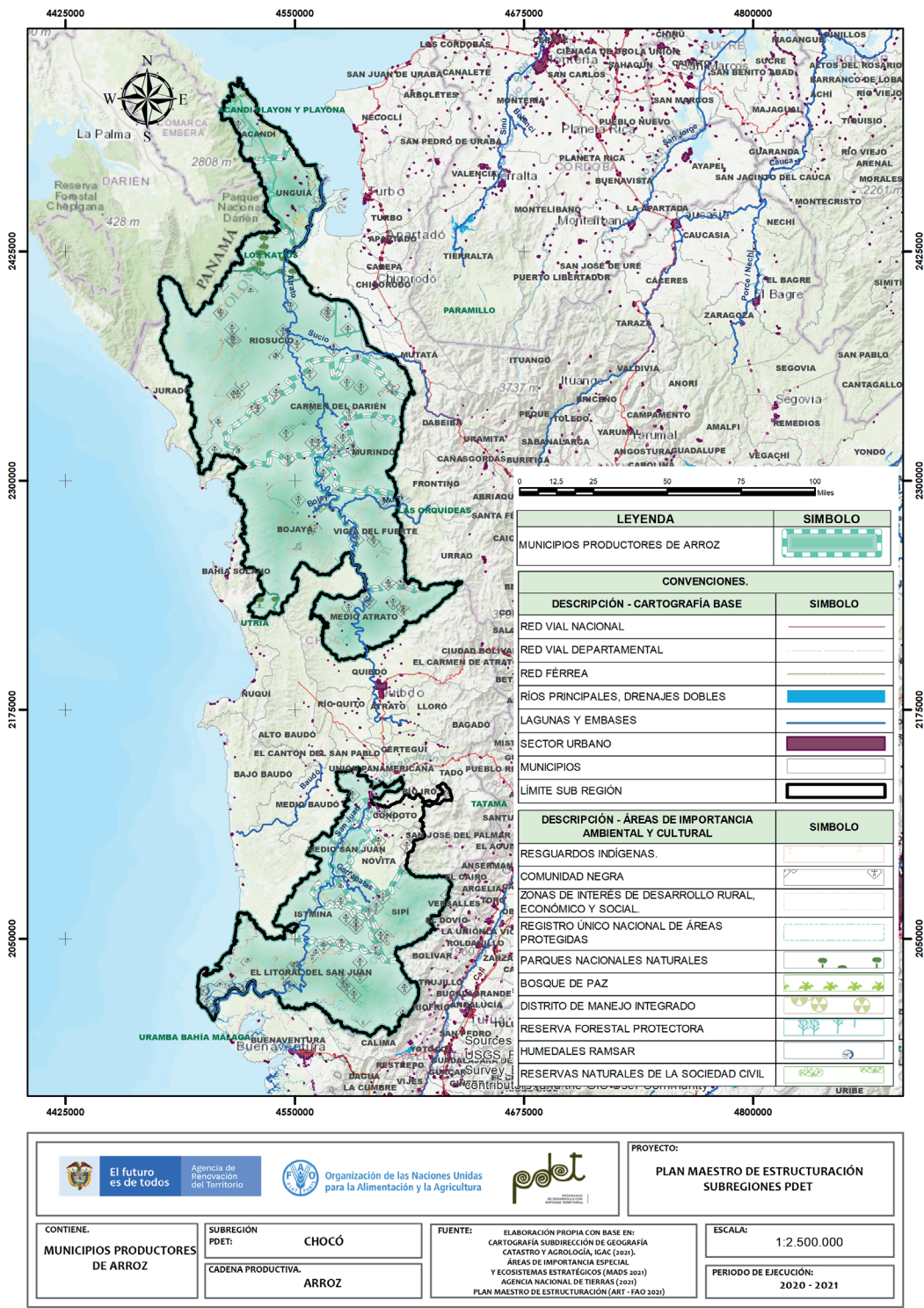
La producción de arroz es una de las actividades productivas más relevantes en la subregión PDET Chocó, pues se ubica en 12 de los 14 municipios que la conforman (86%) y vincula a un poco más de 14 000 familias. Esta cadena, además de los temas netamente productivos, tiene relación con aspectos de seguridad alimentaria y de carácter cultural.

En la ilustración 18 se observa un resumen de 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, incluidos datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO.



Ilustración 17. Municipios arroceros de la subregión PDET Chocó



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

Ilustración 18. Anatomía de la cadena productiva del arroz

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DEL ARROZ – SUBREGIÓN CHOCÓ

ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN
 \$ 1 060 679 302 COP Otorgados en créditos para la cadena FINAGRO en el 2020.	86% Cobertura subregional Línea priorizada en 12 de los 14 municipios que conforman la subregión PDET.	4 Unidades de poscosecha comunitaria Vincula 860 productores Capacidad para beneficiar 435 T/año.	 17 Trilladoras Capacidad para transformar 24 850 kg/día.	 Vincula el 0,1% de los productores. 1 Punto de venta Capacidad para el almacenamiento 2 T.
 Se encuentra en el 28% de los instrumentos de planificación del territorio y el 80% cuenta con presupuestos de apoyo para la cadena.	 14 150 Productores Representa el 16,1% de los hogares rurales.	 960 Unidades de poscosecha en predio El 7% de las unidades productivas cuentan con poscosecha predial.	El 76,5% de las trilladoras requieren intervención dado que se encuentran en regular estado.	Vincula el 1% de los productores. Capacidad de almacenamiento 200 T. 1 Punto de compra
El PDEA Chocó contempla esta línea productiva de manera específica.	14 500 ha Área sembrada El cultivo ocupa el 19% del área con vocación agrícola de la subregión. (75 893 ha).	El 18% de las unidades de poscosecha (limpieza y secado) predial se encuentran en regular estado.	Capacidad instalada para transformar el 30% de la producción subregión.	Sello o certificaciones No se identificaron predios certificados.
4 Organizaciones de productores Concentran 222 asociados, del los cuales el 40% son mujeres.	 29 725 T/año Producción Representa el 1% de la producción nacional	 El 87,1% de los productores no acceden a unidades de poscosecha ni individuales ni colectivas.	El 5,9% de las trilladoras cuentan con registro INVIMA. 	6 Comercializadores Volumen comercializado 1 227 T/año. Principales clientes:
 33% de los municipios recibieron asistencia técnica (AT) entre los años 2019-2020	La unidad productiva promedio (1,02 ha) inferior a la unidad mínima rentable en la subregión (3 ha).	 1 Centro de acopio Capacidad para acopiar 100 T/año.	 Productos transformados	ASPRODEMA, FAGROTES e intermediarios.
El 60% de los procesos de AT fueron financiados principalmente por entidades públicas.		El centro tiene capacidad para acopiar solo el 0,3% de la producción.	Se transforma: arroz trillado en arroz blanco.	Productos que comercializado los aliados: arroz verde, paddy y blanco.
 Se tiene una amenaza media por cambio climático, por las dinámicas de establecimiento de los cultivos en las riveras de los ríos.		 El centro de acopio identificados se encuentran en buen estado.	El proceso de transformación se hace de manera semi-industrial.	Destinos de comercialización Local, Urabá y Córdoba 
 En general, las vías de comunicación están en regular estado y el transporte es mayoritaria-				
 Existen 2 centros potenciales de comercialización: Antioquia (Urabá) y Córdoba.	Rendimiento promedio (2,05 T/ha)			

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

Más adelante (Ilustración 20) se presentan las calificaciones obtenidas por la cadena de arroz en los aspectos evaluados. Los componentes con la calificación más baja fueron Producción Primaria y Comercialización, con calificaciones de 55 y 56 puntos, respectivamente. En general se identifican aspectos que deben ser fortalecidos, por ejemplo: la prevención ante efectos adversos derivados del cambio climático, la necesidad de mejorar procesos de innovación e investigación en la producción del arroz para elevar su productividad, así como acciones frente a la infraestructura de poscosecha y transformación, y procesos de certificación en el territorio que faciliten la comercialización.

En el componente de Entorno, la categoría de Innovación y Tecnología obtuvo la menor calificación con 47 puntos. Para esta categoría el servicio de asistencia técnica y extensión agropecuaria presentó una cobertura baja, pues solo en 4 de los 12 municipios en los que se analizó la línea se ha desarrollado este servicio, y tan solo ha cubierto el 2% de los productores de arroz. Adicionalmente, se identificó que los temas están concentrados en aspectos relacionados con la producción primaria, es decir, no se están desarrollando los demás temas que vienen afectando la cadena de valor, tales como: poscosecha, fortalecimiento organizativo, transformación y comercialización. Al respecto, es necesario vincular a los productores de la subregión a los programas de extensión agropecuaria contenidos en los PDEA, toda vez que el arroz

resulta priorizado en todos los ejercicios de planificación y prospectiva realizados a nivel departamental (Antioquia y Chocó).

El PDEA de Antioquia estipula dentro de sus objetivos estratégicos el acompañamiento técnico en los temas de transformación y comercialización, sin embargo, no tiene metas específicas para esta cadena. Por su parte el PDEA de Chocó 2020-2023 contempla igualmente el acompañamiento técnico en los elementos anteriormente resaltados como necesarios, sin embargo, para la cadena de arroz solo fija metas en temas de producción primaria, donde contempla atender 1 210 productores de arroz manual y 1 170 mecanizado, al igual que el acompañamiento en temas de productividad y conservación de recursos naturales, así como la transferencia de tecnología y el uso de tecnologías de información y comunicaciones aplicadas a la producción.

En la categoría de Capital Social y Económico, con 59 puntos, se identificaron bajos niveles de asociatividad, pues menos del 2% de los productores pertenecen a organizaciones. Estos bajos niveles, según se indagó en el territorio, se deben a la falta de apoyo institucional en la formación socioempresarial y organizativa, así como a la alta presencia de organizaciones étnicas como consejos comunitarios y resguardos que tienen una función múltiple. A esto se suma el desconocimiento de las oportunidades que brindan los procesos asociativos en temas de comercialización, acceso a

servicios de extensión agropecuaria, financiación de proyectos, etc. Se identificó la ausencia de gremios en la subregión que contribuyan a potencializar la cadena y, además, tampoco existen o son muy débiles las organizaciones de segundo nivel que promueven el fortalecimiento y creación de nuevas organizaciones.

En cuanto a la problemática en la categoría de Ambiental/Cambio Climático (67 puntos), se debe a que existen prácticas culturales y de tradición productiva en la región, que implican procesos de ampliación de la frontera agrícola y el aprovechamiento de nuevas áreas boscosas no aptas para el desarrollo de la cadena; sin embargo, existe disponibilidad de áreas para ampliar este cultivo. Frente a esta situación, en las mesas sectoriales se acordó promover la utilización de zonas que tradicionalmente se han empleado para el desarrollo de la actividad productiva con modelos de rotación de cultivos.

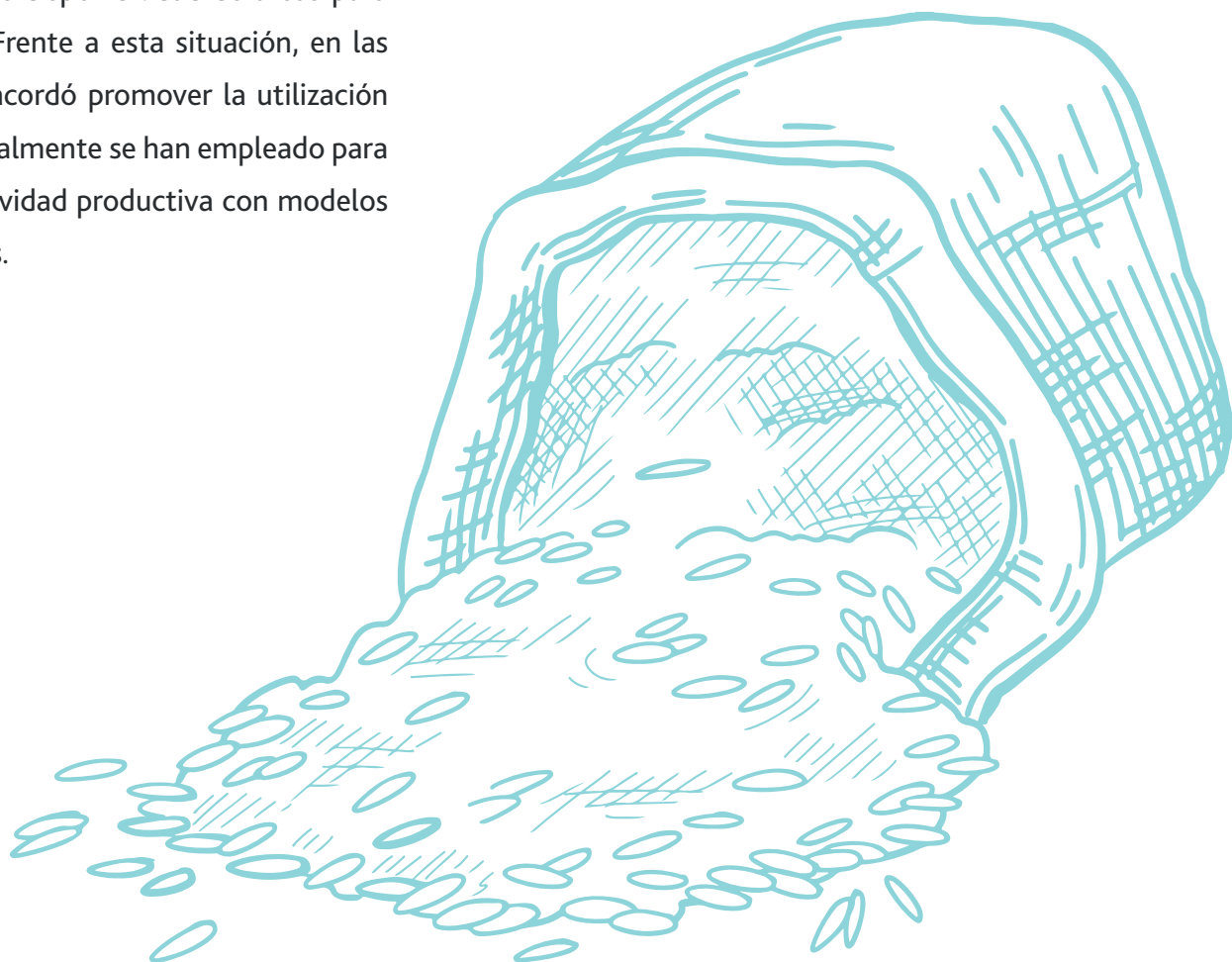
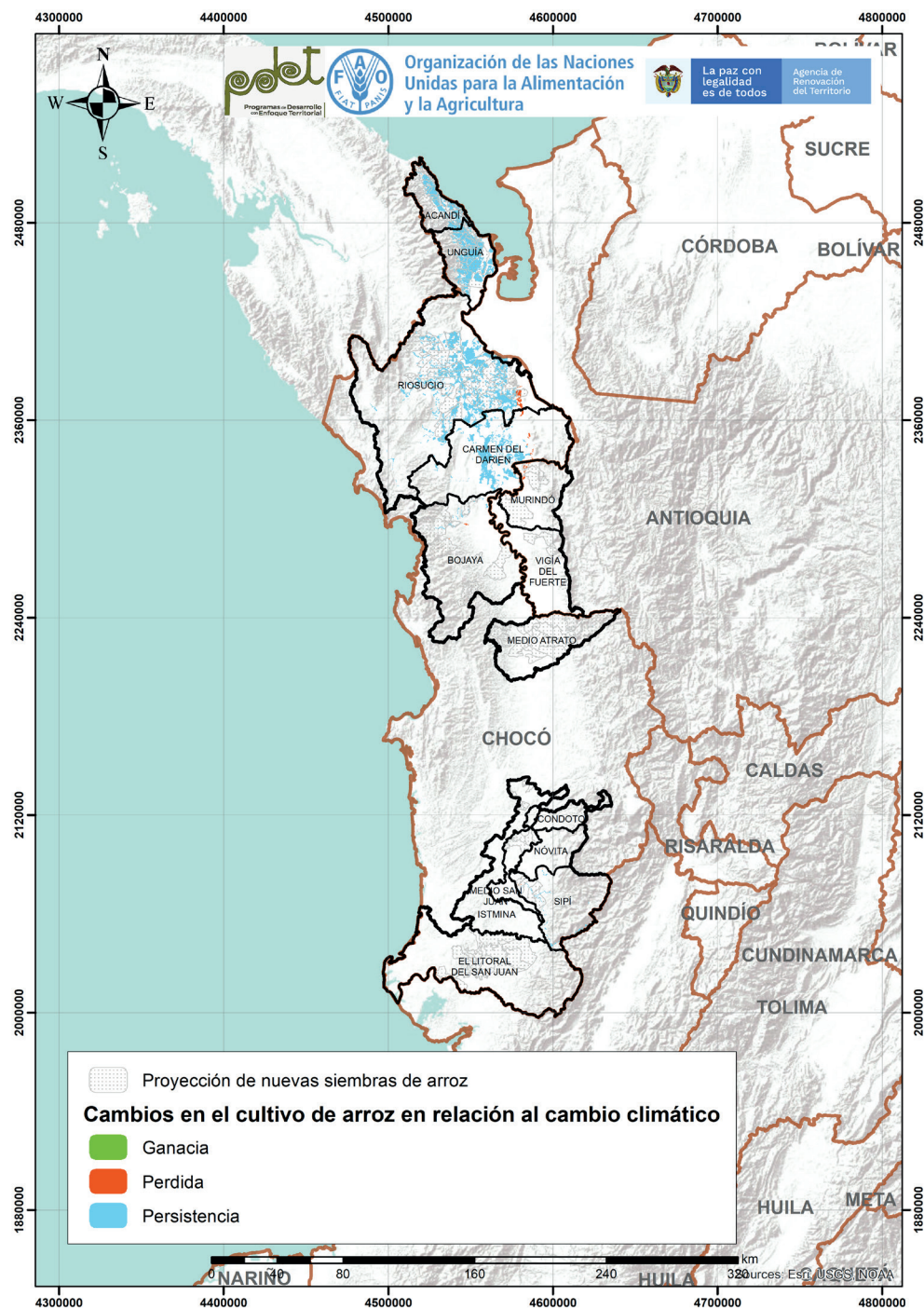


Ilustración 19. Cambios en el cultivo de arroz en relación con el cambio climático¹⁰

Fuente: elaboración propia

¹⁰ Para mayor detalle sobre la valoración climática de las cadenas de valor de la subregión, dirigirse al Anexo 1. Análisis de cambio climático

Ilustración 20. Análisis detallado de la cadena de arroz

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 62,4

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	COMPONENTES	66 ENTORNO	55,4 PRODUCCIÓN PRIMARIA	68,3 POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	66,7 TRANSFORMACIÓN	55,6 COMERCIALIZACIÓN	
		Servicios de soporte y aspectos geográficos 75 * Infraestructura de acceso Servicios públicos Disponibilidad sistemas de información Colocación de créditos específicos para la línea	Relación del territorio con la producción 75 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 cobertura de la poscosecha 66,7 Predios con unidades de poscosecha * Cobertura del servicio de poscosecha Estado de las unidades de poscosecha individuales * Cantidad de producto con poscosecha en el territorio	Capacidad para la transformación 44,4 Estado de las infraestructuras de transformación * Capacidad instalada para transformar Grado de formalización (Registro INVIMA)	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	
		Capital social y económico 59,3 Educación aplicada Índice de juventud Índice de vejez Porcentaje de productores asociados Presencia de gremios Presencia agroempresarial Presencia de organizaciones de segundo nivel PIB agropecuario Enfoque diferencial	Capacidad y eficiencia de la producción, tecnología y especialización 33,3 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	Percepción de necesidades 100 Percepción de necesidades de mejora en el componente	Generación de valor 83,3 * Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio * Cantidad de la producción que es transformada en el territorio	Destino de la comercialización 50,0 Destino de la comercialización	
		Seguridad y confianza 95,2 Cantidad de delitos por cada 100 mil habitantes Presencia de cultivos ilícitos	Generación de valor 50 * Empleos generados actualmente por la línea productiva en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales * Capacidad de generación de empleo	Percepción de necesidades 100 Percepción de necesidades de mejora en el componente	Canales de comercialización 66,7 Cantidad de aliados comerciales		
		Entorno político 83,3 * Inclusión en los instrumentos de planificación territorial Presupuesto en los instrumentos de planificación territorial	Percepción de necesidades 66,7 Percepción de necesidades de mejora en el componente	Generación de valor 33,3 * Presencia de certificaciones	Percepción de necesidades 100 Percepción de necesidades de mejora en el componente		
		Ambiental/cambio climático 66,7 * Capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático Grado de amenaza de cambio climático para la cadena Disponibilidad de tierra dentro de la frontera agrícola por cada vocación de uso de suelo					
		Innovación y tecnología 46,7 * 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 accesos a centros de Investigación					
		Mercado 72,2 * Distancia de la producción al principal polo de consumo Estado general de las vías Variación de las exportaciones Consumo aparente por líneas productivas Aplicabilidad de la línea para vincularse a la ley de compras públicas Presencia operadores de compras públicas					

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

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

* Variables transformadoras por categoría de análisis y componentes de análisis

Fuente: elaboración propia

Dentro del componente de Producción Primaria, la categoría que obtuvo la calificación más baja fue Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización (33 puntos). En esta categoría se evalúan aspectos relacionados con la participación de la cadena en la producción nacional, tecnología apropiada para el territorio, adopción de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y registro del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). En el territorio las actividades para la implementación de los cultivos se desarrollan de forma tradicional con baja aplicación de tecnologías (socola, tumba, repique, arrume, siembra, deshierba manual y cosecha), lo que no permite generar mayores volúmenes de producción. De igual forma, en la subregión ningún predio cuenta con certificación o registros ICA.

La subregión Chocó tiene 75 893 ha con aptitud de uso agrícola que no presentan alertas ambientales dentro de la frontera¹¹, lo que representa el 19% de la misma; de acuerdo con los estándares de evaluación de la metodología METAREC° esto representa una calificación media, siendo uno de los cultivos que mayor cantidad de área ocupa. Otro aspecto para tener en cuenta es que la unidad productiva promedio de la subregión (1,02 ha), definida en las mesas municipales,

se encuentra por debajo de la unidad mínima rentable identificada en 3 ha por los mismos productores. La participación de la producción de la subregión sobre el total nacional es baja, pues representa tan solo el 1% 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 (2,05 T/ha vs 2,40 T/ha). Los bajos niveles de producción explican, en parte, la necesidad de tener unidades productivas de mayor tamaño, por lo que con acciones que conduzcan a mejorar la eficiencia de la producción se podría reducir el tamaño de las unidades mínimas rentables.

De acuerdo con el análisis, la cantidad de población que se dedica al cultivo de arroz representa el 16,1% de la población rural de la subregión (14 150 productores de los 87 672 hogares rurales). Esta cadena productiva es la que vincula mayor cantidad de productores, en comparación con las otras cadenas que se analizaron en el PME.

El componente Poscosecha y/o Beneficio tuvo una puntuación media, con 68 puntos, en el análisis de la cadena. Esto está relacionado con la categoría de Capacidad y Cobertura de la Poscosecha, en la que se

¹¹ Se utilizan los datos del IGAC para la vocación de uso del suelo, la categorización de ART para las alertas ambientales y la capa de frontera agrícola de UPRA. Para los cultivos agrícolas se toma el área dentro de la frontera agrícola sin alertas ambientales y alertas ambientales bajas con vocación agrícola. Para los cultivos agroforestales se toma el área dentro de la frontera agrícola sin alertas ambientales, con alertas ambientales bajas y medias con vocación agroforestal. Para las plantaciones forestales se toma el dato del área dentro de la frontera agrícola sin alertas ambientales, con alertas ambientales bajas y medias con vocación forestal y agroforestal.

evidencia que solo el 8% de los productores cuenta con infraestructura de secado individual en buen estado. Una característica de estas infraestructuras es que se utilizan también para procesos de secado de otros productos como cacao y maíz. Así mismo, se identificaron 4 infraestructuras comunitarias de secado, las cuales se encuentran en regular estado y benefician al 6% del total de los productores. Estas instalaciones se encuentran asociadas a las infraestructuras de transformación identificadas.

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 debido a: las amplias distancias desde donde están ubicados los cultivos al lugar de la poscosecha, altos costos de transporte fluvial, escasa asistencia técnica y bajo conocimiento en estas labores, limitados recursos económicos para el desarrollo de la actividad y limitado apoyo de financiamiento para adquirir o modernizar el equipamiento requerido en este eslabón de la cadena.

De manera articulada con las entidades y organizaciones que participaron en las mesas municipales y sectoriales se identificaron acciones orientadas 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 municipales y departamentales, 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 secado, que resulta de gran importancia en la molienda, pues de no contar con el grado de humedad requerido durante el procesamiento (entre el 13% y el 15%) los rendimientos disminuirán drásticamente al presentarse muchos granos partidos, afectando la calidad final de la producción.

Así mismo, se requiere la construcción y dotación de infraestructura para la poscosecha, facilitar el trámite de solicitudes de crédito ante las entidades financieras para obtener recursos que permitan la compra de activos y el financiamiento de esta actividad, gestionar la adquisición de transportes propios administrados por las organizaciones y disminuir costos en este rubro, que es muy sensible en la región debido a las distancias y la necesidad de desplazarse fluvialmente, donde el precio del combustible es el factor determinante.

El componente de Transformación obtuvo una calificación de 67 puntos, debido a que se cuenta con 17 infraestructuras comunitarias de baja capacidad (molinos MAC 400 y 800) para la transformación del producto (pasar el arroz paddy a arroz blanco). El 76,5% de estas infraestructuras se encuentran en estado regular, con un volumen de procesamiento anual de 9 070 T. Sin embargo, son insuficientes ya que solo alcanzan a procesar el 30% de la producción mapeada. Esto evidencia la necesidad de adecuar las existentes y la construcción, dotación y puesta

en marcha de infraestructuras mixtas comunitarias ubicadas en sitios estratégicos equidistantes a los núcleos de mayor producción. La disponibilidad de estas infraestructuras facilitaría que los productores puedan comercializar arroz con mayor valor agregado.

En el componente de Comercialización se identificaron 2 compradores formales: la Asociación de Productores del Medio Atrato (ASPRODEMA) y la Fundación Agropecuaria Tejiendo Esperanza (FAGROTES), e intermediarios de la subregión, lo que otorgó una calificación media a este indicador. Anualmente la producción demandada de esos compradores e intermediarios es de 1 227 T de arroz, las cuales son destinadas a la venta en los mercados regionales y a nivel nacional en los departamentos de Antioquia (Urabá) y Córdoba, este último es el de mayor consumo de la producción. En este componente se debe mejorar la disponibilidad, capacidad y la cobertura de la infraestructura, para generar garantías de comercialización de la producción, ya que solo se identificó la infraestructura de FAGROTES como centro de acopio y compra, con la capacidad para recibir menos del 1% de la producción regional; también se identificó una plaza de mercado municipal como punto de venta, con capacidad para recibir menos del 0,5% de la producción regional. Adicionalmente, la categoría de

Generación de Valor obtuvo la calificación más baja, principalmente porque no se identificó la presencia de certificaciones en el territorio que permitan comercializar la producción con valores diferenciales.

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: establecimiento de nuevas siembras y aumento de productividad de los cultivos establecidos; diseño e implementación de capacitaciones técnicas en los diferentes eslabones de la cadena; construcción, dotación y puesta en marcha de infraestructuras mixtas comunitarias para la transformación del arroz; suscribir acuerdos comerciales y gestionar procesos de certificación que faciliten la venta del producto en mercados diferenciales; y crear y fortalecer organizaciones de productores para el mejoramiento de procesos organizativos, la 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 arroz.

Tabla 9. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Entorno	• Innovación y Tecnología
Producción Primaria	• Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización • Generación de Valor
Transformación	• Capacidad para la Transformación
Comercialización	• Destino de la Comercialización • 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/o beneficio y la comercialización.

Con base en los puntos críticos que fueron identificados, se presentan a continuación propuestas con acciones concretas por componente con el fin de 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 unidad mínima de cultivo rentable, bajo nivel de participación de la cadena en la producción nacional, bajos niveles de productividad y rendimiento, escasa apropiación de tecnología para el desarrollo de la cadena y deficiencias en la adopción de BPA.

Para responder a estas debilidades en la subregión se propuso establecer 7 500 ha de cultivos que deberán involucrar la adopción de BPA, tendientes a mejorar

la productividad y la participación de la producción en el territorio. Para estas siembras se implementarán paquetes tecnológicos adecuados a la zona, para lo que se debe garantizar el suministro de insumos, herramientas y equipos, así como el acompañamiento técnico, orientado a la certificación orgánica de los cultivos (que permita la comercialización de productos en mercados diferenciados), y el registro de marca propia para la región. A continuación, se presenta la propuesta construida.

Tabla 10. Estrategia formulada para atender el componente de Producción Primaria en la cadena arroz de la subregión Chocó

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA DE LA CADENA DE VALOR DE ARROZ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Producir arroz con fines comerciales, que cuente con certificación orgánica para que haya un factor diferenciador en la comercialización.	Establecer nuevas áreas de cultivo, cumpliendo con los requisitos para la producción de arroz orgánico (garantizar toma de muestras de suelos, la entrega de material vegetal, insumos, herramientas, equipos y materiales para el establecimiento y sostenimiento de los cultivos).	Hectáreas	2 750	2 890	1 860	7 500

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

De acuerdo con el análisis de las condiciones agroecológicas y de variabilidad climática del territorio, se proyecta que el establecimiento de cultivos se debe ubicar en zonas tradicionalmente dedicadas a la actividad productiva del arroz, con el objetivo de evitar la ampliación de la frontera agrícola; por tanto, las nuevas siembras se deberán realizar en las áreas con vocación agrícola en las regiones donde actualmente se cultiva el arroz, preferiblemente en zonas con riesgo bajo, evitando que por la variación del clima los cultivos puedan verse afectados debido a inundaciones, ya que tradicionalmente los productores acostumbran a realizar las siembras en cercanías a las riberas de los ríos y estos son los primeros cultivos que se ven afectados por las crecientes.

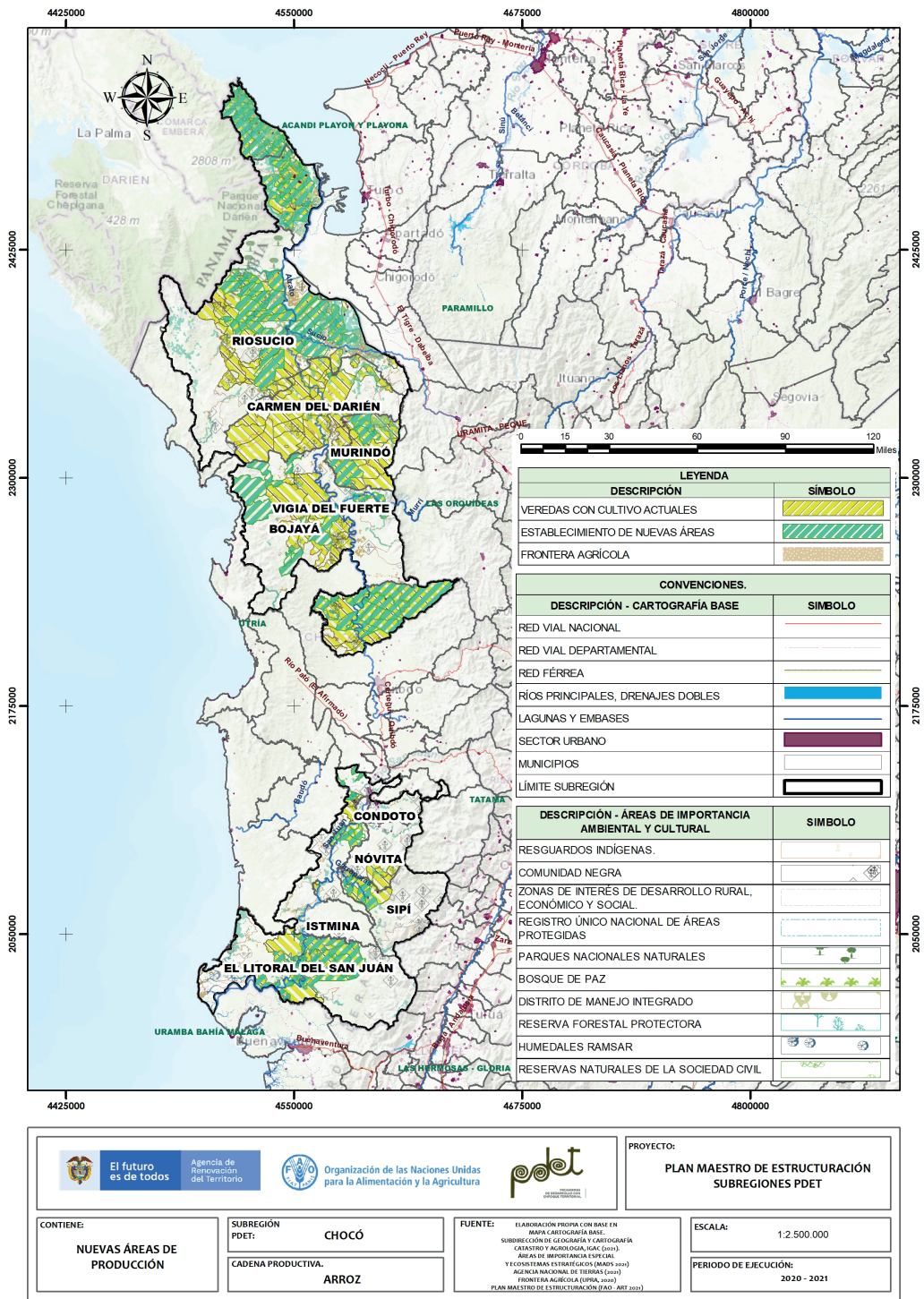
Otras estrategias planteadas por el territorio en el componente de Producción Primaria tienen que ver con la aplicación de tecnologías apropiadas, para lo que se propone la realización de giras, mediante las cuales se puedan hacer ejercicios de recuperación de variedades adaptadas a la zona de alto rendimiento y resistencia a plagas y enfermedades, esto realizando un proceso de investigación, capacitación e implementación de un banco de semillas. Teniendo en cuenta que la línea productiva fue priorizada en 12 municipios, los cuales son geográficamente distantes, se propone que este banco de semillas se ubique estratégicamente en Medio Atrato, ya que es el municipio céntrico desde donde se puede distribuir hacia los municipios de las zonas del San Juan y el Atrato.

Tabla 11. Estrategia formulada para atender el componente de Producción Primaria en la cadena de arroz de la subregión Chocó

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA DE LA CADENA DE VALOR DE ARROZ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Recuperación de las especies nativas que por su productividad y adaptabilidad a las condiciones climáticas de la subregión requieren su reproducción.	Realizar giras para la recuperación, producción y distribución de material genético propio de la región para su propagación, teniendo en cuenta su adaptabilidad a las condiciones climáticas de la subregión.	Giras	2	5	8	15
	Establecer un banco de semillas subregional de especies nativas.	Banco de semillas	0	1	0	1

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

Ilustración 21. Establecimiento de nuevos cultivos de arroz



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

Componente de Transformación

Para este componente se observan debilidades en las variables de estado de la infraestructura de transformación y grado de formalización; para responder a esas debilidades el territorio planteó la construcción, dotación y puesta en marcha de 44 infraestructuras para el procesamiento, acopio, secado, trillado, clasificado y empacado de arroz, con el fin de obtener arroz blanco a partir del arroz paddy, que permitan, además, procesar toda la producción en tiempos cortos, teniendo en cuenta que las existentes en el territorio son semi industriales de baja capacidad (MAC 400 y 800). Se plantea realizar esta adecuación de infraestructuras a mediano plazo.

Teniendo en cuenta que el arroz es un producto básico de la canasta familiar en la subregión Chocó, así como la importancia que posee dentro de la economía local y regional de los productores, se hace

necesario desarrollar procesos de transformación para dinamizar la economía de los productores en la región y a su vez apostarle a obtener el registro del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) a fin de lograr una comercialización sin restricciones. Para la operación de la infraestructura propuesta es necesario fortalecer la formación del talento humano requerido, para lo que los actores plantearon la formación específica en el manejo de los equipos, mediante programas técnicos que vinculen a jóvenes de la región. A continuación (Tabla 12) se describe la estrategia construida para el componente de Transformación.

Por otro lado, es necesario que se adelanten acciones para avanzar en el desarrollo de alianzas estratégicas, que se orienten a mejorar las condiciones de comercialización de los productos procesados. Dentro de estas alianzas se propone un esquema de articulación con las comercializadoras de arroz de la subregión.

Tabla 12. Estrategia formulada para atender el componente de Transformación en la cadena de valor de arroz en la subregión Chocó

COMPONENTE DE TRANSFORMACION DE LA CADENA DE VALOR DE ARROZ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecimiento de infraestructuras comunitarias para la transformación del arroz.	Construcción, dotación y puesta en marcha de infraestructuras comunitarias para el acopio, secado, trillado, clasificado y empacado, a fin de garantizar la calidad en el producto a obtener.	Infraestructura y dotación	5	16	23	44
	Capacitar personal en el manejo de los equipos para su buen funcionamiento.	Persona formada	5	16	23	44

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

Componente de Comercialización

En este componente los aspectos más importantes que se deben fortalecer en la cadena son: capacidad de la infraestructura de comercialización, cobertura de las infraestructuras y la promoción de certificaciones.

La implementación de las infraestructuras planteadas en el componente de Transformación servirá para apoyar el componente de Comercialización, dado que facilita el proceso de acopio de manera que la

producción pueda ser enviada a los centros de consumo, razón por la cual no se plantea la construcción de nuevas infraestructuras.

Se propone también el diseño y ejecución de un programa regional para la certificación orgánica de 5 880 predios, distribuidos en los municipios que priorizaron la línea en la subregión, tendiente a mejorar el acceso a mercados especializados o de mayor valor agregado, especialmente a mediano y largo plazo. A continuación, se relacionan las estrategias, actividades y metas planteadas en la mesa sectorial de arroz.

Tabla 13. Estrategias formuladas para atender el componente de Comercialización en la cadena de valor de arroz en la subregión Chocó

COMPONENTE DE COMERCIALIZACION DE LA CADENA DE VALOR DE ARROZ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Implementar un programa de certificación orgánica de predios para la inserción en mercados especializados.	Realizar los trámites necesarios para la certificación: 1. Definir los sellos o normas a implementar. 2. Participar en las jornadas de capacitación.	Pedio	880	2 500	2 500	5 880
Suscribir acuerdos comerciales formales con organizaciones de base y empresas agroindustriales, que garanticen la comercialización de la producción.	Participación en ruedas de negocios, ferias y vitrinas empresariales.	Acuerdo comercial	4	8	8	20

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

Componente de Entorno

En este componente, específicamente en la categoría de Innovación y Tecnología, se observó que la cadena requiere la prestación del servicio de asistencia técnica, por lo que para atender esta necesidad se planteó gestionar la vinculación de los productores de arroz de las organizaciones de

los diferentes municipios a programas de extensión agropecuaria, en particular la articulación con el PDEA. A continuación, se describe la estrategia para el componente de Entorno, donde se plantearon actividades y metas a corto, mediano y largo plazo en la mesa sectorial del cultivo de arroz.

Tabla 14. Estrategias formuladas para atender el componente de Entorno en la cadena de valor de arroz en la subregión Chocó

COMPONENTE DE ENTORNO DE LA CADENA DE VALOR DE ARROZ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Crear y fortalecer organizaciones de productores para el mejoramiento de procesos organizativos y de comercialización de los productos.	Constitución legal de organizaciones.	Organización	6	15	15	15
	Asesorías para el fortalecimiento de la gobernanza de las organizaciones.	Organización	20	30	30	30
	Asesorías para el fortalecimiento del componente financiero y estrategias de capitalización de las organizaciones mediante fondo rotatorios.	Organización	20	30	30	30
Gestionar la vinculación de productores de arroz de las organizaciones de los diferentes municipios a programas de extensión agropecuaria.	Brindar el servicio público de extensión agropecuaria permanente a los diferentes eslabones y actores de la cadena productiva del arroz: 1. Brindar acompañamiento y capacitación orientado al mejoramiento de los rendimientos del cultivo. 2. Brindar acompañamiento en temas relacionados con el manejo tecnológico del cultivo, Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades (MIPE) y fertilización. 3. Brindar acompañamiento y capacitación en temas relacionados con las prácticas de cosecha y manejo de la poscosecha. 4. Vincular al núcleo familiar de los productores en la implementación de labores en el cultivo.	Persona atendida	2 152	4 352	12 494	18 998

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

8.1.3 Perfil de proyecto para la cadena del 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 Chocó.

El proyecto plantea la siembra de 1 200 ha de arroz, así como la dotación de equipos de protección personal para 600 productores y el tránsito hacia la adopción de BPA. Por otra parte, se propone el establecimiento y dotación con maquinaria y equipos de 5 plantas de transformación, cada una con un diseño y elaboración de marca; y la implementación de estrategias de mercado, tales como ferias y ruedas de negocios, con acompañamiento integral (técnico y socioempresarial) para los 600 productores.

A continuación, se describe brevemente el proyecto perfilado.



Tabla 15. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de arroz de la subregión Chocó

FICHA RESUMEN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET		Departamentos		Municipios	
Chocó	Chocó		El Litoral del San Juan, Medio Atrato, Sipí y Bojayá.		
	Antioquia		Vigía del Fuerte.		
Cadena de valor	Arroz		Duración de ejecución del proyecto		15 meses
Nombre del proyecto	Fortalecimiento integral de la cadena productiva del arroz y montaje de 5 plantas procesadoras para la generación de ingresos a 600 familias de los municipios de Vigía del Fuerte, El Litoral del San Juan, Medio Atrato, Sipí y Bojayá en la subregión Chocó.				
Metas	1 200 ha establecidas y sostenidas 600 productores con acompañamiento técnico y socioempresarial 600 productores dotados con equipos de protección personal			5 diseños de marca realizados 5 plantas de procesamiento construidas y dotadas - Participación de los productores en 10 eventos como ferias o ruedas de negocios	
Aliados potenciales	Gobernaciones de Antioquia y Chocó. Alcaldías de El Litoral del San Juan, Medio Atrato, Sipí y Bojayá y Vigía del Fuerte. Otros aliados públicos: SENA, ICA, ADR, Cámara de Comercio, CODECHOCÓ, Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá (CORPOURABÁ), Academia y la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA).			Organizaciones de productores: 1 Consejos comunitarios: 16 Privados: FAGROTES (comercializador).	
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	600	Distribución por género	360 hombres 240 mujeres	Distribución por grupo étnico	600 afrocolombianos
Actividades del proyecto que dan cumplimiento al enfoque ambiental y de sostenibilidad	- Brindar lineamientos para el MIPE, dando a conocer los pesticidas permitidos en Colombia. - Promover la implementación de BPA para garantizar una producción limpia. - Reducir los niveles de contaminación por el mal manejo de residuos sólidos generados por la actividad productiva.				
RECURSOS REQUERIDOS (ESTIMACIÓN)					
Valor total proyecto	\$ 23 118 736 000		Ingresos generados/año	\$ 9 504 000 000	
Componentes con oportunidades: Transformación/Entorno/Comercialización/Poscosecha y/o Beneficio/Producción Primaria					
Componentes críticos: de acuerdo con la metodología no se identificaron componentes críticos					
RECURSOS REQUERIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Componentes o eslabones intervenidos	Producción Primaria		\$ 4 868 400 000	25,4%	
	Transformación		\$ 14 000 000 000	72,8%	
	Comercialización		\$ 95 000 000	0,4%	
	Fortalecimiento organizacional		\$ 252 000 000	1,4%	

Fuente: elaboración propia ART-FAO

8.2 Análisis de la cadena de valor del plátano

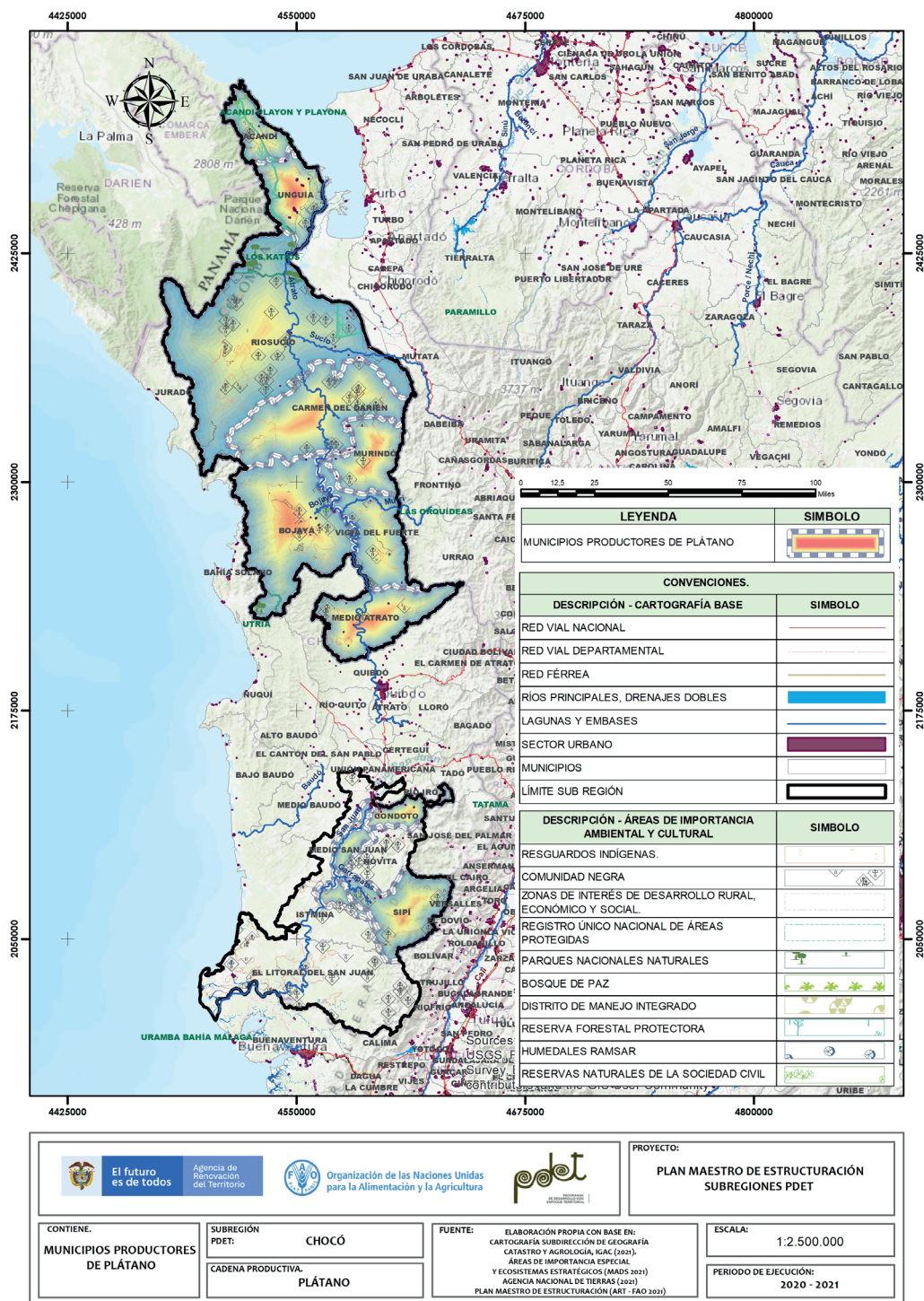
8.2.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC^o

La producción de plátano es una de las actividades productivas más relevantes en la subregión PDET Chocó, pues se ubica en 11 de los 14 municipios que la conforman (78,5%) y vincula a 11 155 familias; además de los temas netamente productivos, también tiene relación con aspectos de seguridad alimentaria y de carácter cultural.

A continuación (Ilustración 23) se observa un resumen de datos de la línea de plátano para esta subregión (anatomía de la cadena de valor), relacionados en cada uno de los componentes que la conforman: Entorno, Producción Primaria, Poscosecha y/o Beneficio, Transformación y Comercialización. Las cifras expresadas corresponden a la información recolectada y verificada en las mesas municipales y sectoriales del PME, y se incluyen datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO.



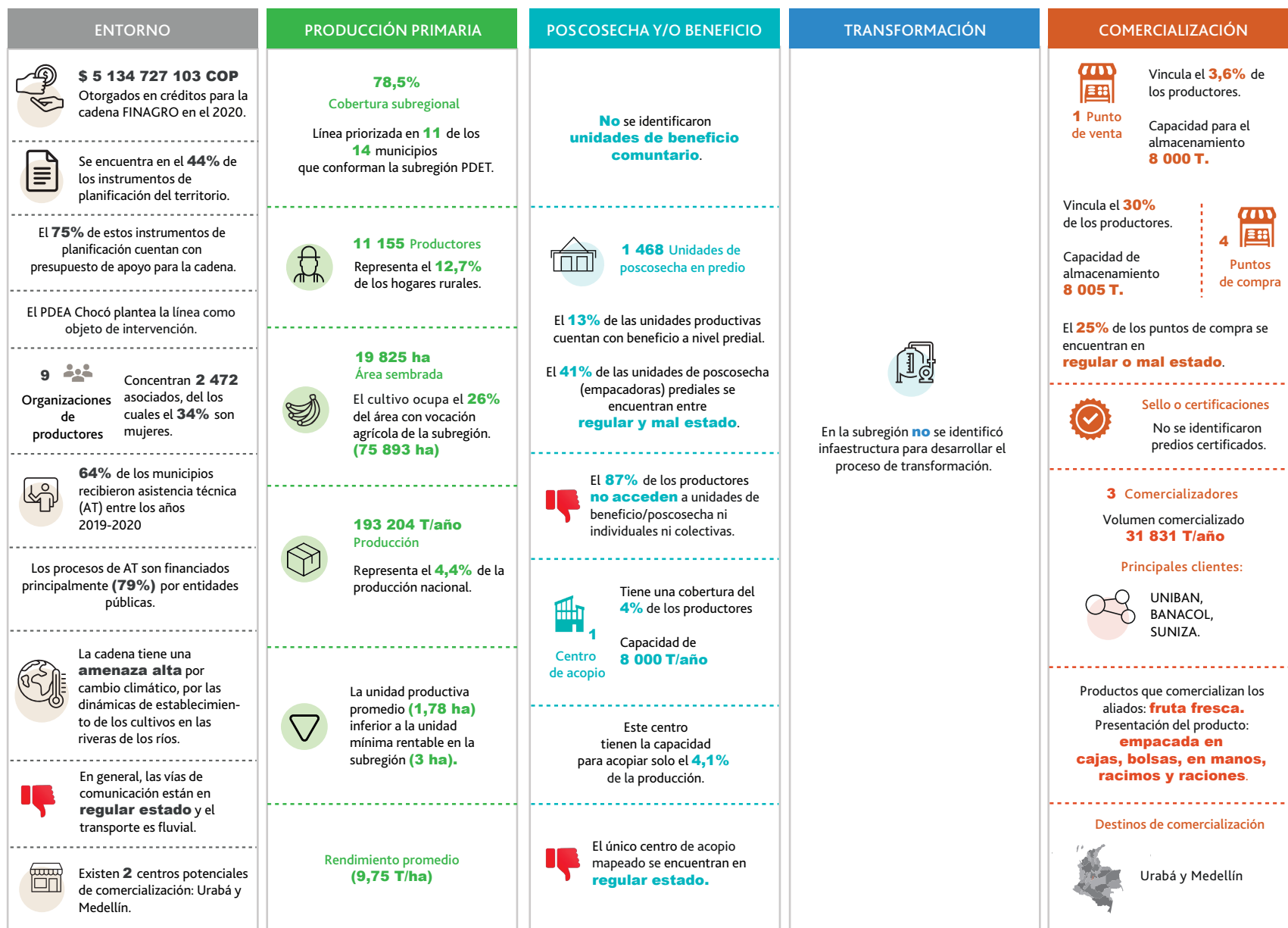
Ilustración 22. Cobertura geográfica de los municipios cultivadores de plátano



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

Ilustración 23. Anatomía de la cadena productiva del plátano

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DEL PLÁTANO – SUBREGIÓN CHOCÓ



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

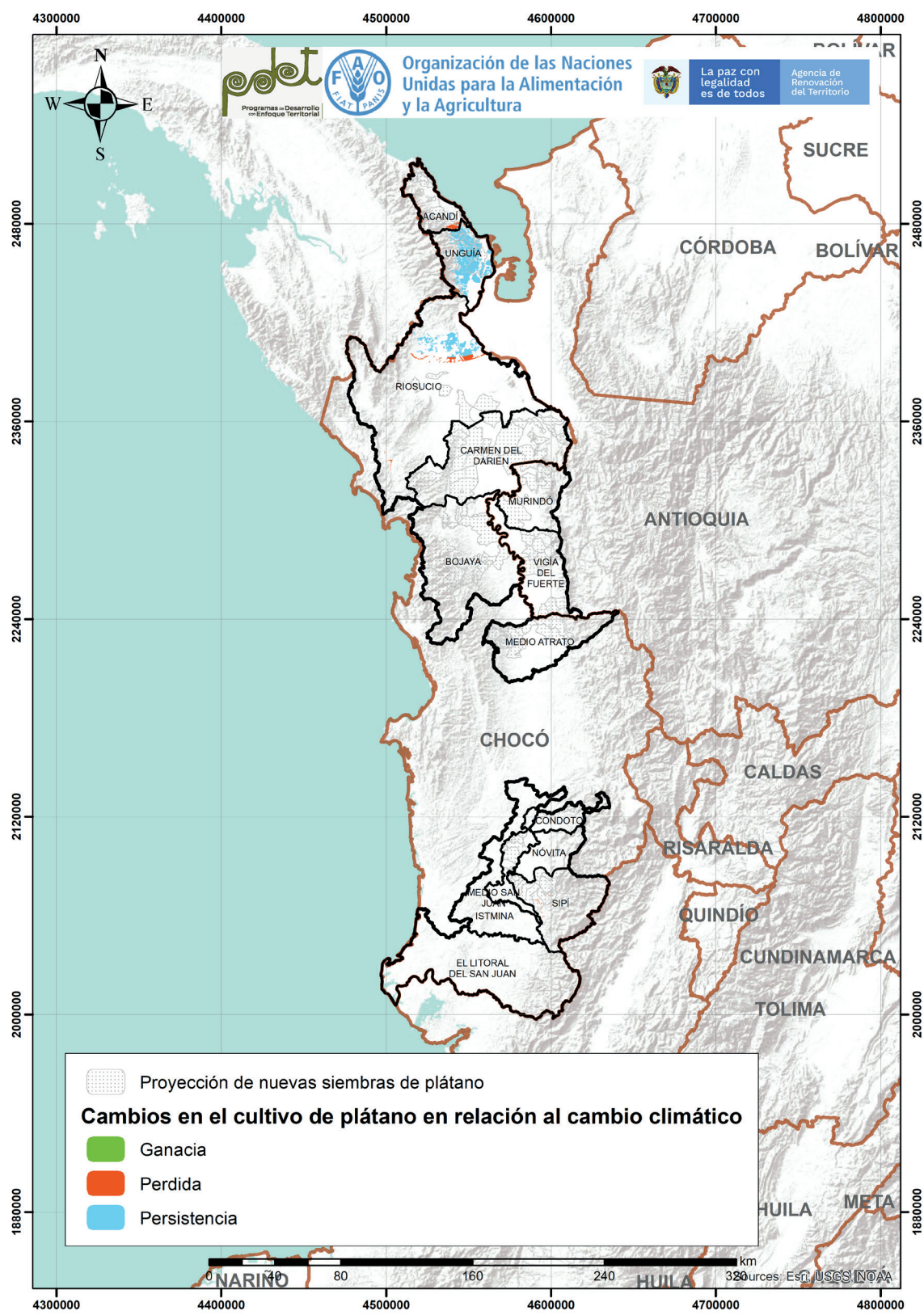
En la ilustración 25 se presentan las calificaciones obtenidas por la cadena de plátano en todos los aspectos evaluados. Los componentes con la calificación más baja son Transformación con 37 puntos y Poscosecha y/o Beneficio con 45. Es de anotar que los componentes de Comercialización, Producción Primaria y Entorno obtuvieron calificaciones medias de 58, 59 y 67 puntos, respectivamente. Sin embargo, también se identificaron varias categorías que presentan dificultades y que necesitan ser fortalecidas.

Respecto al componente de Entorno, las categorías de Ambiental/Cambio Climático (56 puntos) y Capital Social y Económico (59 puntos) obtuvieron las menores calificaciones. La categoría de Capital Social y Económico, al igual que en la línea de arroz, evidencia fuertes debilidades en el tema organizacional, ya que solo el 22% de los productores mapeados (2 472 de las 11 155 personas vinculadas a esta línea) se encuentran asociados a las 9 organizaciones identificadas en el territorio. Este bajo nivel de asociatividad se origina, según los actores consultados, en la falta de apoyo institucional para la formación socioempresarial y

organizativa, sumado al desconocimiento de las oportunidades que brindan los procesos asociativos en temas de comercialización, financiación de proyectos, etc. Así mismo, se identificó la ausencia de gremios que contribuyan a potencializar las cadenas productivas en la subregión. Tampoco existen organizaciones de segundo nivel que ayuden a fortalecer los procesos de venta y disminuyan los costos de producción y operación.

En cuanto a la categoría Ambiental/Cambio Climático se identificó que, de acuerdo con los análisis realizados, las áreas aptas para el cultivo se mantendrán igual en el futuro, no habrá disminución ni aumento en su tamaño. Además, se entiende que no es un cultivo con especial capacidad para mitigar el cambio climático. Sin embargo, las zonas identificadas que producen plátano tipo exportación (Riosucio y Carmen del Darién) se ven afectadas por factores climáticos (inundaciones y vientos fuertes), lo que ocasiona pérdidas que disminuyen la producción y los volúmenes exportados, por lo que se debe priorizar la recomendación de emprender acciones de mitigación (Anexo 1).

Ilustración 24. Cambios en plátano en relación con el cambio climático



Fuente: elaboración propia

Para la categoría Innovación y Tecnología se identificó la necesidad de vincular a productores a programas de extensión agropecuaria, que permitan fortalecer el conocimiento y la práctica y desarrollar las actividades requeridas en el cultivo: adecuación de predios, siembra, sostenimiento, cosecha, poscosecha, transformación y comercialización. Estos servicios deberán ser suministrados principalmente por las secretarías de agricultura departamentales y municipales, así como la ADR, instituciones encargadas directas de brindar este servicio.

En la categoría de Mercado uno de los problemas identificados es la lejanía entre las unidades productivas y los centros de comercialización, así como las limitaciones de que presentan las vías terrestres y acuáticas. Estas situaciones ocasionan pérdidas por deterioro de la producción durante su transporte prolongado.

Dentro del componente de Producción Primaria, la categoría que obtuvo la calificación más baja fue Generación de Valor con 50 puntos. En esta categoría se evaluaron aspectos relacionados con la unidad productiva promedio de la subregión (1,78 ha), la cual se encuentra por debajo de la unidad mínima rentable (3 ha), de acuerdo con lo identificado en las mesas municipales por parte de los actores de la cadena. La subregión Chocó tiene 75 893 ha con aptitud de uso agrícola y sin alertas ambientales altas dentro de la frontera

agrícola; de esta área el cultivo de plátano emplea el 26%, siendo una de las actividades que mayor ocupación de área tienen en el territorio. La población de la subregión que se dedica a este cultivo representa el 12,7% de la población rural de la subregión (11 155 personas de los 87 672 habitantes de la zona rural), por lo que esta actividad es de gran interés para la reactivación económica.

En cuanto a la categoría Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización, que hace referencia a la participación de la producción de la subregión sobre el total nacional, se evidencia que la zona representa el 4,4% de la producción total del país. En lo que corresponde a los rendimientos de los cultivos de plátano, la subregión tiene un promedio (9,75 T/ha), que es levemente superior al del nivel nacional (9 T/ha). Sin embargo, este promedio se encuentra por debajo de los niveles obtenidos en Arauca (20 T/ha) y Meta (19 T/ha), departamentos que ocupan el primer y tercer lugar a nivel de producción nacional.

Otra falencia que presenta la cadena en la subregión es que no se identificaron productores que cuenten con registros del ICA y BPA. En cuanto a la capacidad de generación de empleo de la cadena, este es bajo, pues se estima que 1 ha de plátano tiene la capacidad de generar 0,66 empleos formales al año, teniendo en cuenta que requiere de 115 jornales anualmente¹².

¹² De acuerdo con el factor de conversión del DANE (2011), 173 jornales año equivalen a un empleo formal.

El componente Poscosecha y/o Beneficio tuvo una puntuación baja, con 45 puntos en el análisis de la cadena. En lo que tiene que ver con la categoría de Capacidad y Cobertura de la Poscosecha se evidencia que el 13% (1 468) de los productores cuentan con unidades de poscosecha, de las cuales el 59% se encuentran en buen estado. El municipio con mayor presencia estas unidades individuales es Riosucio, con el 68% del total subregional. Estas unidades son empleadas para realizar el proceso de lavado, desmanchado, clasificación y empaque de la fruta destinada a la comercialización.

El componente de Transformación obtuvo la calificación más baja (37 puntos) debido a que no se cuenta con infraestructura para el procesamiento a nivel predial o comunitario, que permita la generación o agregación de valor. Esto evidencia la necesidad de implementar estrategias que conlleven al fortalecimiento de este eslabón, ya que se pueden generar productos y subproductos que aumenten la competitividad de la línea productiva en los diferentes mercados, de igual manera con la puesta en marcha de estas infraestructuras se puede contribuir a la creación de nuevos puestos de trabajo.

Dentro del componente de Comercialización se identificaron 3 compradores formales: UNIBAN¹³, BANACOL y SUNIZA, los cuales compran el plátano verde en fresco de primera calidad. Estos comercializadores requieren 1 200 T/año, destinadas al comercio internacional (principalmente Europa). Por otra parte, la producción restante se comercializa a través de intermediarios que trabajan en los mercados regionales y nacionales (especialmente en el departamento de Antioquia).

En este componente se debe mejorar la disponibilidad, capacidad y cobertura de la infraestructura, para generar garantías de comercialización de la producción. Adicionalmente en este componente, la categoría de Generación de Valor obtuvo la calificación más baja, principalmente porque no se identificó la presencia de certificaciones en el territorio que permitan comercializar la producción con valores diferenciales.

¹³ C.I. Unibán S.A. es una comercializadora internacional que desarrolla transformación y comercialización de frutas, en especial banano y plátano.

Ilustración 25. Análisis detallado de la cadena de plátano

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 51,9

COMPONENTES	66,8 ENTORNO	58,8 PRODUCCIÓN PRIMARIA	44,6 POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	36,7 TRANSFORMACIÓN	60 COMERCIALIZACIÓN
	Servicios de soporte y aspectos geográficos 66,7 * Infraestructura de acceso Servicios públicos Disponibilidad sistemas de información Colocación de créditos específicos para la línea Capital social y económico 59,3 Educación aplicada Índice de juventud Índice de vejez Porcentaje de productores asociados Presencia de gremios Presencia agroempresarial Presencia de organizaciones de segundo nivel PIB agropecuario Enfoque diferencial Seguridad y confianza 95,2 Cantidad de delitos por cada 100 mil habitantes Presencia de cultivos ilícitos Entorno político 83,3 * Inclusión en los instrumentos de planificación territorial Presupuesto en los instrumentos de planificación territorial Ambiental/cambio climático 55,6 * Capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático Grado de amenaza de cambio climático para la cadena Disponibilidad de tierra dentro de la frontera agrícola por cada vocación de uso de suelo Innovación y tecnología 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	Relación del territorio con la producción 66,7 Uso del suelo con vocación para la cadena por parte de la misma * Unidad mínima rentable promedio de la subregión * Participación de la población rural en la cadena analizada * Cobertura de la línea en los municipios de la subregión Capacidad y eficiencia de la producción, tecnología y especialización 58,3 Participación de la cadena en la producción nacional * Productividad o rendimiento * Tecnología apropiada para el territorio y la cadena * Adopción de BPA, BPG y registro ICA Generación de valor 50 * Empleos generados actualmente por la línea productiva en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales * Capacidad de generación de empleo Presencia de necesidades 66,7 Percepción de necesidades de mejora en el componente	Capacidad y cobertura de la poscosecha 41,7 Predios con unidades de poscosecha * Cobertura del servicio de poscosecha Estado de las unidades de poscosecha individuales * Cantidad de producto con poscosecha en el territorio 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 33,3 * 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 58,3 Destino de la comercialización Canales de comercialización 100 Cantidad de aliados comerciales Generación de valor 33,3 * Presencia de certificaciones Percepción de necesidades 66,7 Percepción de necesidades de mejora en el componente

Fuente: elaboración propia

■ 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

Como se pudo evidenciar en el análisis anterior, se requiere desarrollar acciones que contribuyan al fortalecimiento de la línea productiva, tales como: vinculación de productores a programas de extensión agropecuaria; construcción, dotación y puesta en marcha de unidades de poscosecha; implementación de sistemas de cable vía; establecimiento de nuevas áreas bajo la implementación de las BPA; construcción, dotación y puesta en marcha de infraestructuras mixtas comunitarias para la transformación del plátano; suscripción de acuerdos comerciales; gestión de procesos de certificación que faciliten la venta; y el fortalecimiento organizacional.

Otro aspecto para destacar, relacionado con el enfoque étnico, tiene que ver con la baja participación de indígenas, pues en el marco de las mesas municipales la mayor participación fue de grupos afrodescendientes. Esto señala la necesidad de aumentar la vinculación de organizaciones étnicas y resguardos indígenas, junto con otros grupos poblacionales, en espacios donde se puedan conocer las actividades que vienen desarrollando en la subregión, así como promover la implementación de sus planes de vida. 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 plátano.

Tabla 16. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Producción Primaria	• Generación de Valor
Poscosecha y/o Beneficio	• Capacidad y Cobertura de la Poscosecha
Transformación	• Capacidad para la Transformación • Generación de Valor
Comercialización	• Capacidad para la Comercialización (Infraestructura) • Generación de Valor

Fuente: elaboración propia

8.2.2 Estrategias para la cadena de plátano

Con base en los puntos críticos identificados de la cadena se busca responder a los problemas que presenta la línea productiva, así como adelantar acciones que permitan la toma de decisiones para el mejoramiento y fortalecimiento de la misma a través del incremento de la producción, el establecimiento y sostenimiento del cultivo de plátano, la dotación a productores de infraestructuras intraprediales para mejorar los procesos de poscosecha de la producción,

la implementación de un programa de certificación en BPA de predios para la inserción en mercados especializados, la vinculación de los productores de las organizaciones en los diferentes municipios a programas de extensión agropecuaria, y la suscripción de acuerdos comerciales formales con organizaciones de base y empresas agroindustriales que garanticen la comercialización de la producción, entre otras.

Componente de Producción Primaria

Para este componente se observan debilidades en las variables de: unidad mínima rentable promedio de la subregión, tecnología apropiada para el territorio y la cadena, adopción de BPA, registros ICA y la capacidad de generación de empleo.

Para responder a estas debilidades en la subregión se planteó la siembra de 11 775 ha y el sostenimiento de 19 640 ha existentes con la adopción de BPA, tendientes a mejorar la productividad y la

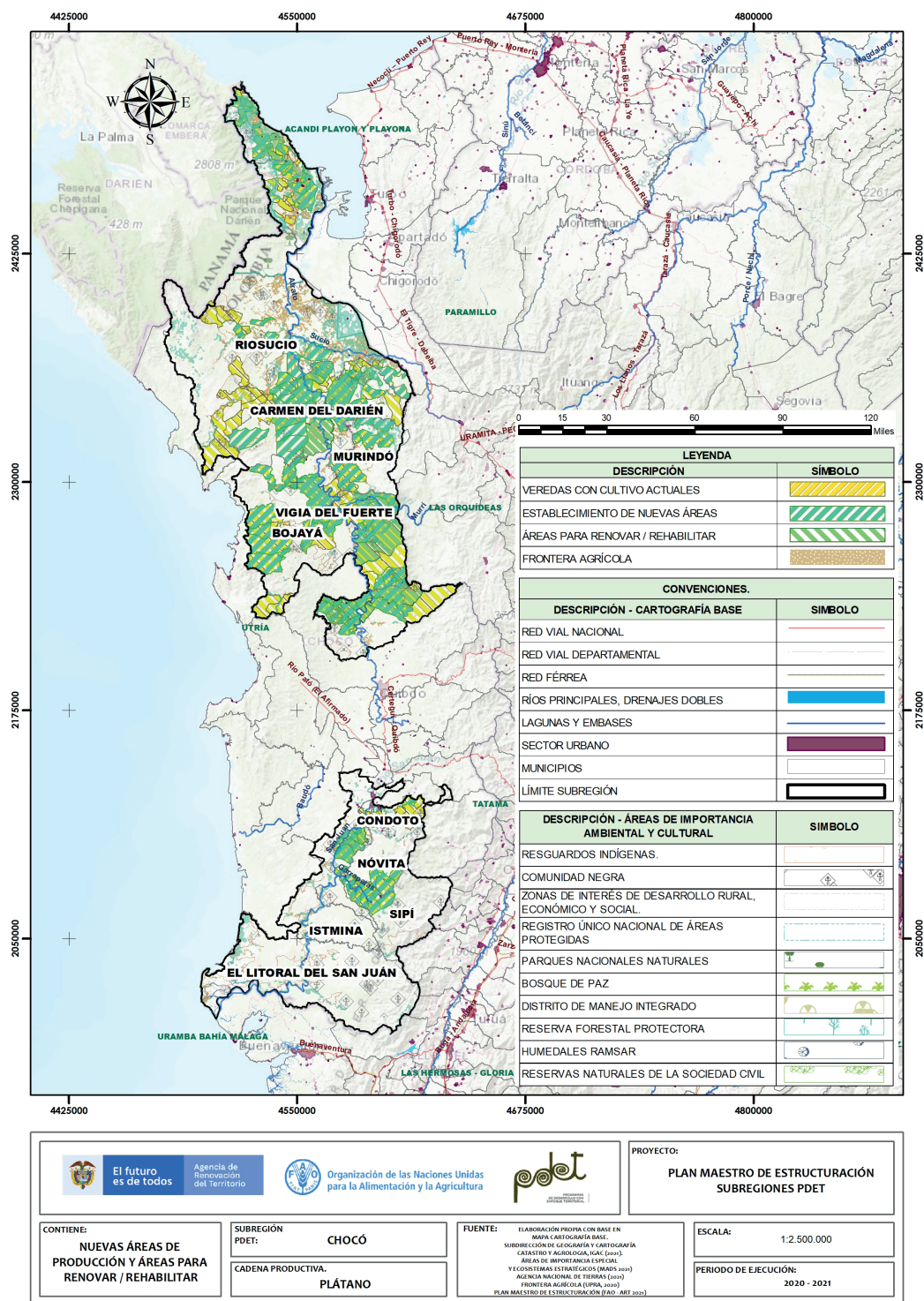
participación de la producción nacional. Para el logro de esta estrategia se debe promover: la aplicación de paquetes tecnológicos adecuados a la zona, garantizando la selección y entrega de un excelente material vegetal, la toma de muestras y análisis de suelos, la entrega de insumos, herramientas, equipos y materiales para el establecimiento de los cultivos y la implementación de planes de fertilización, manejo fitosanitario y buenas prácticas. A continuación, se describen las estrategias formuladas.

Tabla 17. Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena plátano de la subregión Chocó

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA DE LA CADENA DE VALOR DE PLÁTANO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Incrementar la producción mediante el establecimiento, sostenimiento y renovación del cultivo de plátano.	Desarrollar prácticas de manejo (sostenimiento) de las plantaciones garantizando, además de la toma de muestras de suelos, la entrega de insumos, herramientas, equipos y materiales para el sostenimiento de los cultivos y la implementación de planes de fertilización, manejo fitosanitario, buenas prácticas de cosecha y poscosecha.	Hectáreas	8 976	5 036	5 628	19 640
	Realizar giras de intercambios de experiencias que permitan conocer experiencias exitosas que se puedan replicar en el territorio.	Giras	2	4	4	10
Incrementar la producción mediante el establecimiento y sostenimiento del cultivo de plátano.	Establecimiento de nuevas áreas, garantizando la selección y entrega de un excelente material vegetal; la toma de muestras y análisis de suelos; entrega de insumos, herramientas, equipos y materiales para el establecimiento de los cultivos; y la implementación de planes de fertilización, manejo fitosanitario, buenas prácticas de cosecha y poscosecha.	Hectáreas	2 510	4 330	4 935	11 775

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

Ilustración 26. Establecimiento de nuevas áreas de plátano en la subregión Chocó



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

En la siguiente tabla se detallan las áreas a establecer por cada municipio.

Tabla 18. Proyección de área a establecer en plátano en la subregión Chocó

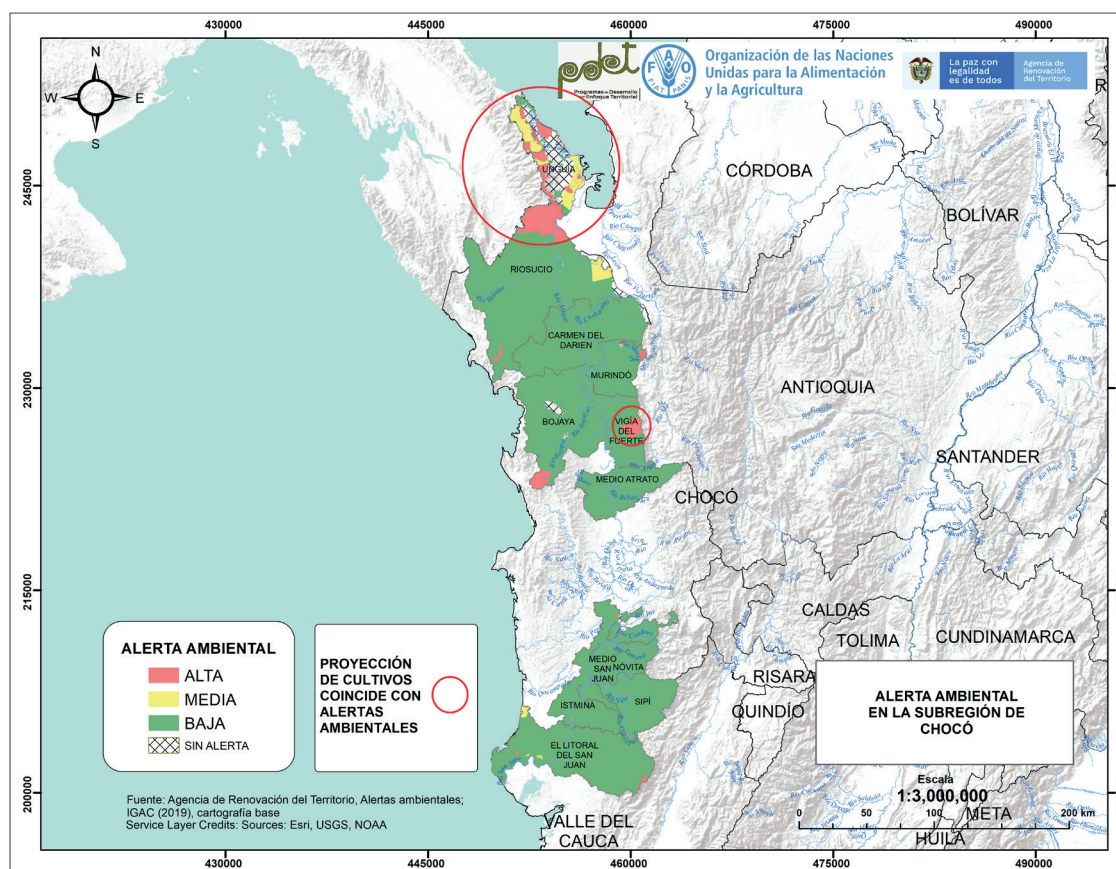
Municipios	Siembras de plátano (Hectáreas)
Acandí	675
Bojayá	3 450
Vigía del Fuerte	600
Carmen del Darién	3 000
Condoto	110
Medio Atrato	750
Riosucio	300
Sipí	1 100
Unguía	450
Medio San Juan	560
Murindó	780
Total	11 775

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

La estrategia de establecimiento de nuevas áreas cultivadas de plátano y el apoyo para el sostenimiento de los cultivos existentes, es una de las propuestas clave para que las familias vinculadas a esta actividad en la zona puedan alcanzar las unidades mínimas rentables de su cultivo. Igualmente, representa una acción importante para aumentar los niveles de empleo generados por esta cadena, y su participación en el PIB regional y nacional. Esto tendrá un impacto positivo en el mejoramiento del componente de Producción Primaria, que presentó un puntaje medio en el análisis METAREC°.

No obstante, la ampliación de cultivos deberá tener en cuenta las alertas ambientales y las restricciones generadas por el uso del suelo que existen en el territorio. Al comparar las zonas donde se encuentran los cultivos que se proyectan establecer con las zonas con alertas ambientales y la vocación para el uso del suelo, se evidencia que pueden existir conflictos en torno al uso del suelo y áreas con una alta vulnerabilidad ambiental, principalmente para los municipios de Vigía del Fuerte, Unguía y Acandí (Ilustración 27).

Ilustración 27. Zonas donde coinciden alertas ambientales y proyección de cultivos de plátano



Fuente: elaboración propia

También es importante que los cultivos no se establezcan en las riberas de los ríos para evitar que tengan futuras afectaciones por las inundaciones. Igualmente, se recomienda promover el establecimiento de cultivos agroforestales en asocio con plátano. En la Agenda Departamental de Desarrollo y Competitividad del Chocó se propone, por ejemplo, el establecimiento de cultivos en asocio con achiote y plátano, para su procesamiento y comercialización (Colombia Competitiva, 2021).

El municipio de Acandí se considera estratégico para apoyar el establecimiento de nuevas áreas. La Agenda Departamental de Desarrollo y Competitividad del Chocó definió dentro de sus metas el apoyo para 400 ha de plátano tipo exportación para este municipio, teniendo en cuenta sus potencialidades para la producción y comercialización de este producto. En las proyecciones y estrategias acordadas para los próximos 10 años, en el PME se tiene contemplado establecer 675 ha de nuevas áreas y apoyar 1 350 ha con sostenimiento y fertilización.

Componente de Poscosecha y/o Beneficio

Este componente cuenta con una calificación baja. En la categoría de Capacidad y Cobertura de la Poscosecha se identificó la necesidad de fortalecer las unidades prediales existentes, las cuales representan un 13% del total de productores; así mismo, la construcción, dotación y puesta en marcha de

6 279 infraestructuras de poscosecha predial, para obtener un plátano de óptima calidad acorde a los requerimientos del mercado. Igualmente, se propone dotar a cada predio con sistemas de cable vía para el transporte del racimo, desde el lugar de corte hasta los sitios de empaque, a fin de evitar el deterioro o maltrato del producto.

A continuación se describen las estrategias propuestas para este componente.

Tabla 19. Estrategias formuladas para atender el componente de Poscosecha y/o Beneficio en la cadena de valor de plátano en la subregión Chocó

COMPONENTE DE POSCOSECHA Y/O BENEFICIO DE LA CADENA DE VALOR DE PLÁTANO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Dotar a productores de infraestructuras intraprediales para mejorar los procesos de poscosecha.	Construcción, dotación y puesta en marcha de empacadoras donde los productores realizarán la recepción de los racimos, desmanado, lavado, desmanchado, selección, clasificación y empaque.	Pedio	2 161	1 946	2 172	6 279
	Instalación de 1 896 km de cable vía para el transporte interno de los racimos, desde el área de cosecha hasta la zona de poscosecha (empacadora).	Km	296	800	800	1 896

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

Para la implementación de estas estrategias en todos los componentes es necesario que se fortalezcan las acciones orientadas a mejorar los procesos de extensión agropecuaria. Si bien el diagnóstico municipal realizado con el PME permitió identificar avances importantes de estos procesos en los municipios de Bojayá, Carmen del Darién, Condoto, Medio Atrato, Sipí y Unguía, estos solo representan el 44% de los entes territoriales que tienen incluida la línea de plátano dentro de sus instrumentos de planificación. En particular, se recomienda que las inversiones orientadas a mejorar los procesos de poscosecha vengan

acompañadas de un fortalecimiento simultáneo de los procesos de asistencia técnica para todos los productores. Esto permitirá el mejoramiento de las capacidades de las familias vinculadas a esta actividad, para implementar adecuadamente prácticas poscosecha, recursos entregados y mejorar la articulación con los demás componentes y actores de la cadena. Con base en lo anterior, se recomienda que las inversiones a realizar en los procesos de poscosecha se desarrollen priorizando los municipios en los que se identificó que los procesos de extensión agropecuaria se encuentran más consolidados.

Componente de Transformación

Este componente presenta las calificaciones más bajas en las categorías de Capacidad para la Transformación y Generación de Valor, con 33 puntos cada una, debido a la ausencia de infraestructuras para el procesamiento y generación de valor agregado a la producción.

Frente a esta situación, en las mesas municipales se identificó la necesidad de aumentar el valor agregado de la producción en la zona. El análisis de la cadena

también permitió identificar que se requiere mejorar la capacidad de transformación del producto, teniendo en cuenta la producción existente en el territorio y la adecuación de determinadas infraestructuras existentes, para que puedan funcionar como centros de procesamiento.

A partir de falencias identificadas en este eslabón, los actores de la cadena plantearon la estrategia de transformación que se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 20. Estrategias, actividades y metas del componente de Transformación de la cadena de valor de plátano en la subregión Chocó

COMPONENTE DE TRANSFORMACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DE PLÁTANO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecimiento de procesos de transformación de materia prima para la generación de nuevos productos con valor agregado.	Adecuación y dotación de infraestructura para que funcione como planta de procesamiento de plátano.	Infraestructura y dotación	1	6	9	16
	Construcción y dotación de planta de procesamiento de plátano.	Infraestructura y dotación	8	9	8	25
	Desarrollo de productos.	Producto	8	13	15	36
	Diseño y desarrollo de registros de marca y certificaciones comerciales y sanitarias para la fabricación y comercialización de plátano.	Registro de marca	6	11	11	28

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

Para las inversiones en infraestructuras de transformación se deberá tener en cuenta que en solo 6 de los 9 municipios de la subregión se cuenta con procesos organizativos identificados, este aspecto es relevante para facilitar el liderazgo, empoderamiento y sostenimiento de estas infraestructuras. Frente a este último punto, se destacan los procesos asociativos ubicados en los municipios de Carmen del Darién, Unguía y Riosucio, donde se identificaron organizaciones que superan el centenar de asociados y, por lo tanto, el impacto de las inversiones proyectadas sería mayor. Con base en lo anterior, se recomienda que las inversiones se desarrollen inicialmente en los municipios mencionados.

De otro lado, se hace necesario adelantar acciones para avanzar en el desarrollo de alianzas estratégicas orientadas a mejorar las condiciones de venta del producto (que se realiza en su mayoría a través de intermediarios), e identificar las potencialidades para la comercialización de productos procesados. Dentro de estas alianzas, se proponen esquemas de articulación con las comercializadoras de plátano de la subregión. También se debe tener en cuenta que los municipios priorizados para la construcción de estas infraestructuras presentan dificultades de acceso por vías fluvial y terrestre. Esto podría ser un factor determinante para avanzar en procesos de valor agregado, por lo tanto, es importante alinear estas inversiones con los planes de conectividad del territorio.

Componente de Comercialización

En este componente, aunque cuenta con una calificación general media (60 puntos), presenta calificaciones bajas (33 puntos cada una) en las categorías de Capacidad para la Comercialización (Infraestructura) y Generación de Valor, por lo tanto, se requieren estrategias conducentes a su fortalecimiento. La implementación de las infraestructuras planteadas en el componente de Transformación servirá de apoyo al componente de Comercialización, dado que permite acopiar la producción antes de ser enviada a los centros de consumo, razón por la que se recomienda que cada municipio cuente con infraestructuras mixtas (acopio, transformación, punto de venta y compra).

El territorio plantea la implementación de un programa para la certificación de 18 959 predios, distribuidos en todos los municipios productores de la subregión, con el propósito de mejorar el acceso a nuevos mercados.

Para mejorar la gestión de las organizaciones y el acceso a los mercados, especialmente para cubrir las demandas locales, regionales y nacionales, se deben suscribir acuerdos comerciales formales con organizaciones de base y/o empresas agroindustriales que garanticen la comercialización de productos y subproductos derivados del plátano.

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

Tabla 21. Estrategias formuladas para atender el componente de Comercialización en la cadena de valor de plátano en la subregión Chocó

COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DE PLÁTANO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Implementar 1 programa de certificación en BPA de predios para la inserción en mercados especializados.	1. Realizar los trámites necesarios para la certificación. 2. Definir los sellos o normas a implementar. 3. Participar en las jornadas de capacitación. 4. Implementar las prácticas y adecuaciones exigidas y registrar los cambios. 5. Hacer evaluaciones internas. 6. Contratar al organismo de certificación. 7. Desarrollar el proceso de certificación.	Hectáreas	2 959	8 000	8 000	18 959
Suscribir acuerdos comerciales formales con organizaciones de base y/o empresas agroindustriales, que garanticen la comercialización de la producción.	Participación en ruedas de negocios, ferias y vitrinas empresariales.	Eventos	4	8	8	20

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

Se recomienda que las inversiones que se tienen contempladas en este componente se prioricen en las zonas donde se cuenta con procesos organizativos, identificados y con mayores niveles de fortalecimiento y extensión agropecuaria. Así mismo, los procesos de certificación y la realización de eventos comerciales, que requieren un alto grado de sensibilización y acompañamiento a las organizaciones involucradas en los procesos de extensión agropecuaria, y del compromiso por parte de las personas que están interesadas en desarrollar estos procesos.

Se recomienda contemplar, inicialmente, el desarrollo de estas actividades en los municipios de Carmen del Darién y Unguía, en donde se han identificado avances importantes en torno a procesos organizativos y de acceso a extensión agropecuaria.

Componente de Entorno

En la categoría de Capital Social y Económico de este componente se observa que la cadena requiere la vinculación de productores a organizaciones de base, ya que el nivel de asociatividad identificado es bajo, disminuyendo con ello las posibilidades de acceder a las ofertas de proyectos asociativos

apoyados por el gobierno, instituciones privadas y de cooperación. En la categoría de Innovación y Tecnología, aunque presenta una calificación media para el caso de la prestación del servicio de asistencia técnica, se plantearon estrategias en la concertación de las mesas sectoriales, en lo relacionado con la vinculación de la totalidad de productores a este servicio, como necesidad sentida para el fortalecimiento de las competencias técnicas requeridas en el desarrollo de la actividad productiva.

A continuación, se describen las estrategias para este componente, en las que se plantearon actividades y metas a corto, mediano y largo plazo en la mesa sectorial.

Frente a las necesidades de fortalecimiento organizativo, así como el acompañamiento para el establecimiento de los cultivos y la construcción de infraestructuras de transformación, es importante considerar el interés y priorización que tienen la mayoría de las políticas públicas en el territorio. En particular, el PDEA del Chocó plantea apoyar esta línea con la vinculación de elementos de innovación, desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología, gestión del conocimiento y demás acciones que incorporen mejoras significativas en el desempeño productivo y de transformación de esta línea en el territorio (Gobernación del Chocó, 2019).

El PDEA de Antioquia, por su parte, resalta que la cadena de plátano es una en las que puede existir mayor confluencia de actores en este departamento (Gobernación de Antioquia, 2019), el cual plantea la necesidad de articulación para el desarrollo de programas orientados a fortalecer las capacidades sociales, humanas, técnicas y de gestión empresarial y de riesgo de las organizaciones.

Tabla 22. Estrategias formuladas para atender el componente de Entorno en la cadena de valor de plátano en la subregión Chocó

COMPONENTE DE ENTORNO DE LA CADENA DE VALOR DE PLÁTANO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Crear y fortalecer organizaciones de productores para el mejoramiento de procesos organizativos y de comercialización de los productos.	Constitución legal de organizaciones.	Organización	5	10	10	25
	Asesorías para el fortalecimiento de la gobernanza de las organizaciones.	Organización	9	19	29	29
	Asesorías para el fortalecimiento del componente financiero y estrategias de capitalización de las organizaciones mediante fondo rotatorios.	Organización	9	19	29	29
Formación técnica y tecnológica del capital humano para el proceso de transferencia de tecnología y conocimiento hacia los productores involucrados en la cadena.	Capacitación en cursos técnicos y tecnológicos que involucren cada eslabón de la cadena productiva.	Persona formada	82	150	150	382
Gestionar la vinculación de productores de plátano de las organizaciones de los diferentes municipios a programas de extensión agropecuaria.	Brindar el servicio público de extensión agropecuaria permanente a los diferentes eslabones y actores de la cadena productiva del plátano: 1. Brindar acompañamiento y capacitación orientado al mejoramiento de los rendimientos del cultivo. 2. Brindar acompañamiento en temas relacionados con el manejo tecnológico del cultivo (MIPE, Fertilización). 3. Brindar acompañamiento y capacitación en temas relacionados con las prácticas de cosecha y manejo de la poscosecha. 4. Vincular al núcleo familiar de los productores en la implementación de labores en el cultivo.	Persona formada	5 119	8 000	9 000	22 119

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

8.2.3 Perfil de proyecto para la cadena de plátano

Como última etapa en la formulación del PME, y a manera de referente para las demás cadenas productivas, buscando atender las necesidades identificadas en la línea de plátano, en los componentes de Producción Primaria, Poscosecha y/o Beneficio, 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 esta siga siendo una actividad de importancia económica en la subregión.

En el componente de Producción Primaria, el perfil plantea el establecimiento y sostenimiento de 450 ha de plátano en las áreas donde tradicionalmente las comunidades cultivan este producto, así mismo se prevé la dotación de equipos de protección personal para 450 productores con el ánimo de lograr la adopción de BPA.

Adicionalmente, en el componente de Poscosecha y/o Beneficio, el proyecto plantea la construcción, dotación y puesta en marcha de 450 empacadoras

para realizar la recepción de los racimos, desmanado, lavado, desmanchado, selección, clasificación y empaque. También la dotación de 450 ha con sistema de cable vía para el transporte interno de los racimos, desde el área de cosecha hasta la empacadora.

En el componente de Entorno, se prevé que 450 productores cuenten con acompañamiento integral (técnico y socioempresarial).

A continuación, se describe brevemente el proyecto perfilado.



Tabla 23. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de plátano de la subregión Chocó

FICHA RESUMEN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos		Municipios		
Chocó	Chocó		Carmen del Darién e Istmina		
Cadena de valor	Plátano		Duración de ejecución del proyecto	17 meses	
Nombre del proyecto	Fortalecimiento integral de la cadena productiva de plátano tipo exportación, para la generación de ingresos a 450 familias productoras en los municipios de Istmina y Carmen del Darién, en el departamento del Chocó.				
Metas	450 predios con sistemas de drenajes e instalación de cable vía para el transporte de interno del racimo 450 predios con empacadoras construidas, dotadas y puestas en marcha 450 ha establecidas, sostenidas y con certificación en BPA		450 productores con acompañamiento técnico, ambiental, socioempresarial y comercial - Participación de los productores en 10 eventos como ferias o ruedas de negocios 4 acuerdos de comercialización consolidados		
Aliados potenciales	Gobernación de Chocó Alcaldías de Carmen del Darién e Istmina. Otros aliados públicos: ADR, SENA, Cámara de comercio, Universidad Tecnológica del Chocó (UTCH), CODECHOCÓ, ICA y AGROSAVIA.		Organizaciones: 1 Consejos comunitarios: 9 Privados: UNIBAN, BANACOL, ASCOLPAS y FAGROTES (comercializadores).		
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	450 productores	Distribución por género	297 hombres 153 mujeres	Distribución por grupo étnico	450 afrocolombianos
Actividades del proyecto que dan cumplimiento al enfoque ambiental y de sostenibilidad	- Determinar las medidas de manejo ambiental requeridas para manejar, prevenir, mitigar y compensar, los impactos ambientales generados por la actividad productiva desarrollada. - Definir los lineamientos para el MIPE, dando a conocer los pesticidas permitidos en Colombia. - Promover la implementación de BPA para garantizar una producción limpia. - Reducir los niveles de contaminación por el mal manejo de residuos sólidos generados por la actividad productiva.				
RECURSOS REQUERIDOS (ESTIMACIÓN)					
Valor total proyecto	\$ 11 076 000 000		Ingresos generados/año	\$ 6 336 000 000	
Componentes con oportunidades: Entorno/Producción Primaria/Comercialización					
Componentes críticos: Transformación/Poscosecha y/o Beneficio					
RECURSOS REQUERIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Componentes o eslabones intervenidos	Producción Primaria	\$ 6 236 000 000		67,2%	
	Transformación	\$ 1 350 000 000		14,6%	
	Comercialización	\$ 1 390 000 000		15%	
	Fortalecimiento organizacional	\$ 300 000 000		3,23%	

Fuente: elaboración propia ART-FAO

8.3 Análisis de la cadena de valor de la yuca

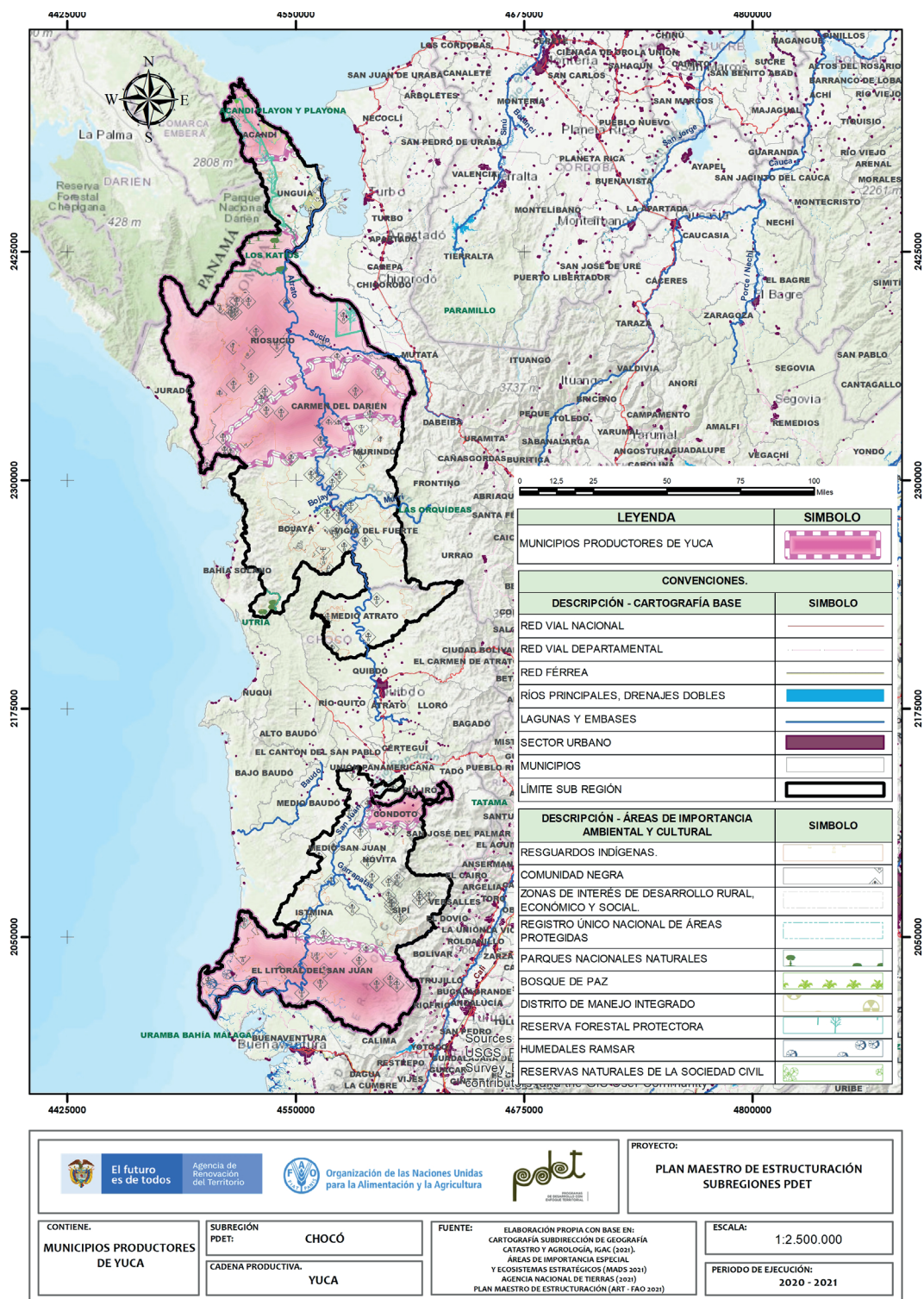
8.3.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC^o

La producción de yuca es una actividad importante en la subregión PDET Chocó, se ubica en 5 de los 14 municipios que la conforman (35,7%) y vincula a 3 040 familias; además de los temas netamente productivos, esta línea también tiene relación con aspectos de seguridad alimentaria y de carácter cultural.

En la ilustración 29 se observa un resumen de los datos de la cadena de yuca (anatomía de la cadena de valor) relacionados en cada uno de los componentes que la conforman: Entorno, Producción Primaria, Poscosecha y/o Beneficio, Transformación y Comercialización. Las cifras expresadas corresponden a la información recolectada y verificada en las mesas municipales y sectoriales del PME, y se incluyen datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO.



Ilustración 28. Cobertura geográfica de los municipios que cultivan yuca en la subregión



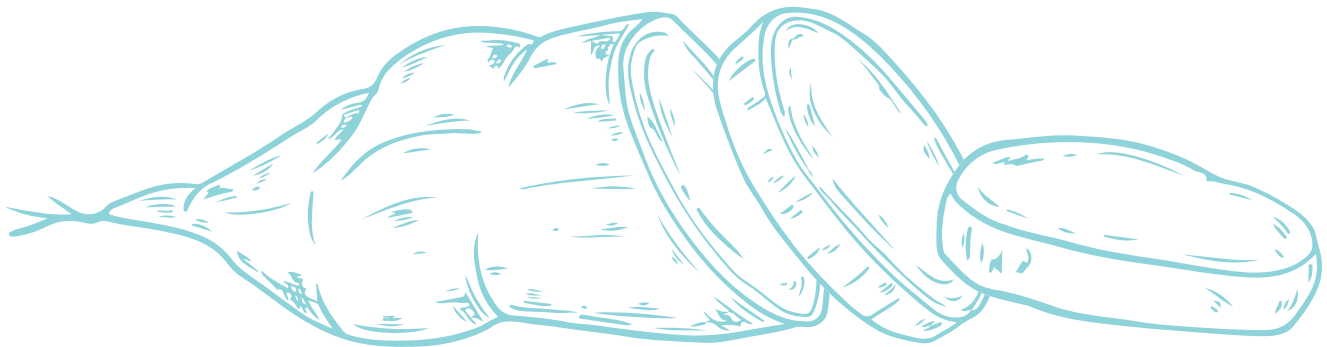
Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

En la ilustración 31 se presentan las calificaciones obtenidas por la cadena de yuca en todos los aspectos evaluados. Los componentes con la calificación más baja fueron Transformación con 37 puntos, Comercialización con 38 y Producción Primaria con 39. En estos 3 componentes se identifican aspectos que necesitan ser fortalecidos.

Respecto al componente de Entorno, la categoría de Innovación y Tecnología obtuvo la menor calificación con 47 puntos. Esta valoración evidencia que se deben seguir sumando esfuerzos para garantizar la vinculación de las personas dedicadas a esta actividad a programas de extensión agropecuaria, en los diferentes eslabones de la cadena. También se requieren investigaciones direccionadas al estudio y análisis de comportamientos productivos de las diferentes variedades que se cultivan en el territorio. Estas investigaciones permitirán determinar y documentar las variedades con mayor rendimiento y tolerancia a

condiciones climáticas, plagas y enfermedades, permitiendo recomendar la propagación de variedades adaptables a las condiciones de la región.

En relación con la categoría de Entorno Político, se identificó que en los instrumentos de planificación municipales y departamentales no se proyectan estrategias para el fortalecimiento productivo, de infraestructura para la transformación y de comercialización de esta cadena productiva. En la categoría Ambiental/Cambio Climático se encuentra que los cultivos establecidos frente al área con vocación agrícola, sin alertas ambientales y dentro de la frontera agrícola (3 165 ha vs 75 893 ha) es baja, ya que solo se emplea el 4% para el desarrollo de la línea; sin embargo, los cultivos, en su gran mayoría, son monocultivos, dejando de emplear la opción de asociarlos o utilizar las mismas áreas donde se han desarrollado cosechas anteriores.

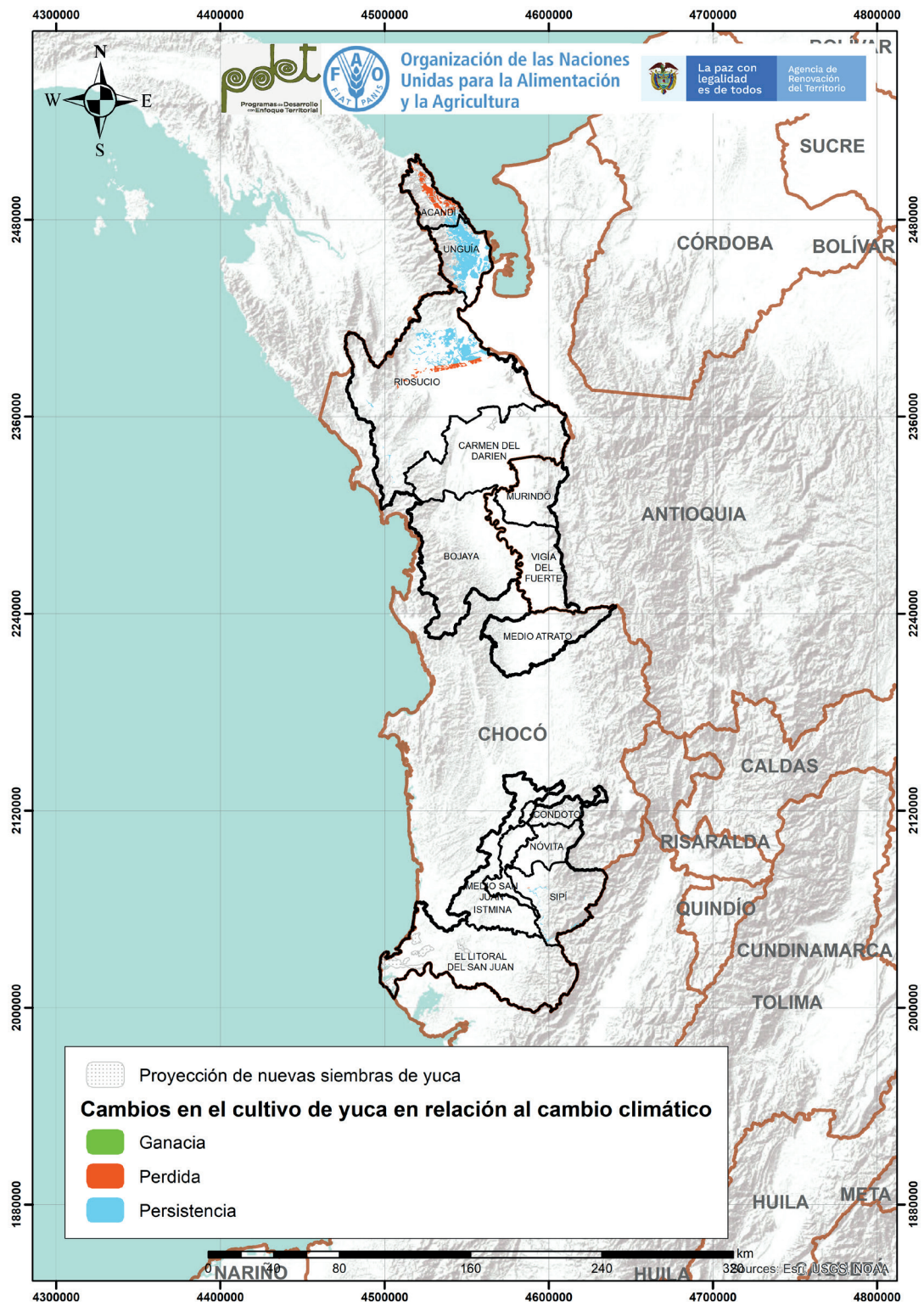


ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DE LA YUCA – SUBREGIÓN CHOCÓ

ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN
 \$ 75 821 005 COP Otorgados en créditos para la cadena FINAGRO en el 2020.	35,7% Cobertura subregional Línea priorizada en 5 de los 14 municipios que conforman la subregión PDET.	 1 Unidad de poscosecha en predio que se encuentra en buen estado		 En el marco del PME, no se identificaron puntos de compra, venta ni sellos o certificaciones.
 Se encuentra en el 11% de los instrumentos de planificación del territorio y de ellos el 100% asigna presupuesto para apoyar para la línea.	 3 040 Productores Representa el 3,5% de los hogares rurales.			
Los PDEA no contemplan la línea como objeto de intervención.				
2 Organizaciones de productores Concentran 50 asociados, del los cuales el 50% son mujeres.	 3 165 ha Área sembrada El cultivo ocupa el 4% del área con vocación agrícola de la subregión. (75 893 ha)		 En el marco de PME no se identificaron plantas de transformación.	Comercializadores Volumen comercializado 230 T/año
 20% de los municipios recibieron asistencia técnica (AT) entre los años 2019-2020		 El 99% de los productores no accede a unidades de beneficio/poscosecha ni individuales ni colectivas.		2 Principales clientes: Intermediarios y plazas de mercado
Los procesos de AT fueron financiados en el 100% por entidades públicas municipales.	 46 209 T/año Producción Representa el 1,9% de la producción nacional.			
 La cadena tiene una amenaza alta por cambio climático, por la dinámica de establecimiento de los cultivos en las riveras de los ríos.				Productos que comercializan los aliados: tubérculo de yuca en fresco
 En general, las vías de comunicación están en regular estado y el transporte es fluvial.	 La unidad productiva promedio (1 ha) inferior a la unidad mínima rentable en la subregión (3 ha)	 Centro de acopio		
 Existen 3 centros potenciales de comercialización: Antioquia (Urabá y Medellín), Risarala (Pereira) y Valle (Cali).	Rendimiento promedio 14,6 T/ha	No se identifican centros de acopio en la subregión.		Destinos de comercialización  Acandí Condoto

Fuente: elaboración propia

Ilustración 30. Cambios en yuca en relación con el cambio climático



Fuente: elaboración propia

En la categoría de Mercado, calificada con 61 puntos, una de las limitantes identificadas en las mesas municipales y sectoriales es la dispersión de las unidades productivas, frente a los centros de comercialización, y las deficiencias en las vías de comunicación fluviales y terrestres, ocasionando demoras en las entregas a aliados comerciales.

En cuanto a la categoría de Capital Social y Económico, se observa un bajo porcentaje de personas vinculadas a las organizaciones mapeadas, pues solo el 1,6% de los productores están asociados. Esto se origina en la falta de apoyo institucional en la formación socioempresarial y organizativa, sumado al desconocimiento de las oportunidades que brindan los procesos asociativos en temas de comercialización, financiación de proyectos, etc. Es una línea que tampoco cuenta con presencia de gremios, agroempresas y organizaciones de segundo nivel que logren potencializar la cadena productiva.

Dentro del componente de Producción Primaria las categorías que obtuvieron las calificaciones más bajas, son Relación del Territorio con la Producción y Generación de Valor, cada una con 33 puntos. En el indicador de análisis del uso del suelo con vocación para la cadena por parte de esta, se evidencia que la línea productiva cuenta con una oportunidad para vincular nuevos productores y áreas en otros municipios de la subregión, permitiendo el aumento de la productividad, la competitividad y la participación de

la cadena en la producción nacional. Por lo anterior, se infiere que es posible aumentar el tamaño de las unidades productivas existentes, ya que en las mesas sectoriales se identificó que el tamaño promedio actual es de 1,04 ha, mientras la unidad mínima rentable es de 3 ha.

En la categoría de Generación de Valor, la línea tuvo una baja calificación, pues no se identificó como una actividad con un alto potencial para la generación del mismo. Se estimó que 1 ha de yuca requiere de 76 jornales anualmente, lo que equivale a 0,44 empleos formales al año.

La categoría de Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización presenta una calificación media con 50 puntos, la cual hace referencia a la participación de la producción de la subregión sobre el total nacional, que se encuentra en un nivel bajo con un 1,9%. Este promedio es mucho menor que el que tienen los departamentos de Bolívar (17%) y Córdoba (11%), que corresponden a los mayores productores del país (MADR, 2020). El rendimiento promedio de los cultivos de yuca en la subregión (14,60 T/ha) está por encima de la media nacional (12 T/ha); sin embargo, un aspecto a mejorar corresponde a que no se identifican productores con registros ICA y BPA, debido a que las actividades se desarrollan de manera tradicional con bajos niveles de tecnologías.

Ilustración 31. Análisis detallado de la cadena de yuca

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 44,5

COMPONENTES	62 ENTORNO	39,2 PRODUCCIÓN PRIMARIA	52,5 POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	36,7 TRANSFORMACIÓN	38,3 COMERCIALIZACIÓN
	Servicios de soporte y aspectos geográficos 66,7	Relación del territorio con la producción 33,3	Capacidad y cobertura de la poscosecha 50	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 poscosecha * Cobertura del servicio de poscosecha Estado de las unidades de poscosecha individuales * Cantidad de producto con poscosecha en el territorio	Estado de las infraestructuras de transformación * Capacidad instalada para transformar Grado de formalización (Registro INVIMA)	* Capacidad de las infraestructuras existentes para la comercialización * Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización * Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización
	Capital social y económico 66,7	Capacidad y eficiencia de la producción, tecnología y especialización 50	Percepción de necesidades 100	Generación de valor 33,3	Destino de la comercialización 50
	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 95,2	Generación de valor 33,3		Percepción de necesidades 100	Canales de comercialización 33,3
	Cantidad de delitos por cada 100 mil habitantes Presencia de cultivos ilícitos	* Empleos generados actualmente por la línea productiva en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales * Capacidad de generación de empleo		Percepción de necesidades de mejora en el componente	Cantidad de aliados comerciales
	Entorno político 66,7	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	Innovación y tecnología 46,7				Percepción de necesidades de mejora en el componente
	* 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				
	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 con base en fuentes oficiales e información de las mesas municipales y sectoriales del PME

El componente de Poscosecha y/o Beneficio presenta una calificación media. Esto se debe a que, una vez la producción es cosechada, se limpia y se empaqueta en costales en los predios y luego es transportada a los centros poblados para ser comercializada, sin ningún tipo de proceso que pueda agregar valor. En la subregión, la poscosecha se relaciona con las actividades de limpieza y selección, previo al empaque en donde se retiran las impurezas (tierra, raíces, etc).

El componente de Transformación obtuvo una calificación baja (37 puntos) en las categorías de Capacidad para la Transformación y Generación de Valor. Esto se debe a que no se cuenta con infraestructura de procesamiento predial ni comunitario que permita la generación o agregación de valor a la cadena productiva. Se requiere entonces, implementar las estrategias que conlleven al fortalecimiento de este eslabón, ya que se pueden generar productos y subproductos aumentando la competitividad de la línea productiva en los diferentes mercados; de igual manera, con la puesta en marcha de estas infraestructuras, se contribuye a la creación de nuevos puestos de trabajo.

Dentro del componente de Comercialización las categorías de Capacidad para la Comercialización (Infraestructura), Canales de Comercialización y Generación de Valor obtuvieron calificaciones bajas (33 puntos cada una). Estas valoraciones evidenciaron necesidades relacionadas con la inexistencia de

infraestructuras que permitan desarrollar esta actividad de manera efectiva. Con base en esto, se plantearon estrategias orientadas 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 yuca, con miras a aumentar la competitividad de la cadena.

Para este componente no se identificaron aliados comerciales formales, se cuenta con 2 formas de vender la yuca: intermediarios y plazas de mercado. La producción comercializada anualmente de manera informal asciende a las 230 T/año, a nivel local. Como estrategia en las mesas sectoriales se ha planteado la consolidación de acuerdos comerciales formales, que garanticen la venta del producto y subproductos derivados de la yuca.

Como se pudo evidenciar en el análisis de los diferentes componentes de la cadena de valor, se requieren acciones que contribuyan al fortalecimiento de la línea productiva, tales como: establecimiento de nuevas áreas que permitan aumentar la producción y la participación de la cadena en la producción nacional, vinculación de productores a programas de extensión agropecuaria, diseñar programas para la vinculación de población joven a los procesos productivos, diseñar e implementar paquetes tecnológicos apropiados para el cultivo en la zona y gestionar la certificación de predios en BPA y registros ICA.

Tabla 24. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Entorno	• Innovación y Tecnología
Producción Primaria	• Relación del Territorio con la Producción • Generación de Valor
Poscosecha y/o Beneficio	• Capacidad y Cobertura de la Poscosecha
Transformación	• Capacidad para la Transformación • Generación de Valor
Comercialización	• Capacidad para la Comercialización (infraestructura) • Destino de la Comercialización • Canales de Comercialización • Generación de Valor

Fuente: elaboración propia

8.3.2 Estrategias para la cadena de yuca

Con base en los puntos críticos identificados en la cadena, se busca responder a los problemas que presenta la línea productiva, así como desarrollar acciones que permitan el incremento de la producción mediante el establecimiento y sostenimiento de nuevos cultivos, con fines de transformación, el

fortalecimiento de infraestructuras comunitarias para el procesamiento, la implementación de un programa de certificación de predios en BPA, la suscripción de acuerdos comerciales formales, la vinculación de los productores a los programas de extensión agropecuaria y la creación y fortalecimiento de organizaciones.

Componente de Producción Primaria

Para este componente, como se analizó anteriormente, se observan debilidades en las variables de: unidad mínima rentable promedio de la subregión, participación de la cadena en la producción nacional, tecnología apropiada para el territorio y la cadena, adopción de BPA y registros ICA, y la capacidad de generación de empleo.

Para responder a dichas debilidades se planteó la siembra de 2 085 ha, y la implementación de un programa para la certificación en BPA de 7 620 predios distribuidos en los 5 municipios productores, tendientes a mejorar la productividad y la participación de la producción en el territorio nacional, como se muestra a continuación.

Tabla 25. Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena yuca de la subregión Chocó

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA DE LA CADENA DE VALOR DE LA YUCA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Incrementar la producción mediante el establecimiento y sostenimiento del cultivo de yuca con fines de transformación y comercialización.	Establecimiento de nuevas hectáreas de yuca, para lo que se requiere: 1. Diseñar e implementar el plan de siembras. 2. Garantizar la toma de muestras de suelos. 3. Diseñar e implementar planes de fertilización, acordes a los resultados de análisis de suelos y MIPE. 4. Entrega de material vegetal certificado, así como insumos, herramientas, equipos y materiales para el establecimiento del cultivo. 5. Diseñar e implementar planes de fertilización, acordes a los resultados de los análisis de suelos, manejo fitosanitario y BPA.	Hectáreas	1 030	1 055	0	2 085
Implementar un programa de certificación en BPA de predios para la inserción en mercados especializados.	Realizar los trámites necesarios para la certificación: 1. Definir los sellos o normas a implementar. 2. Participar en las jornadas de capacitación. 3. Implementar las prácticas y adecuaciones exigidas, y registrar los cambios. 4. Hacer evaluaciones in situ.	Predios	1 620	2 500	3 500	7 620

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

El establecimiento de los cultivos de yuca en la subregión está relacionado con la continuidad de la producción en las áreas donde se desarrolla esta actividad, con unos moderados incrementos a corto y mediano plazo y con el objetivo de atender la demanda local e incursionar en nuevos mercados, como lo han planteado los diferentes actores interesados en la producción de yuca para la agroindustria, lo que requiere de infraestructura de transformación.

Actualmente la subregión cuenta con un área sembrada de 3 165 ha y las asociaciones han manifestado el interés de llegar a una meta de siembras de 5 250 ha/año en los municipios de Condoto, Litoral del San Juan, Acandí, Carmen del Darién y Riosucio.

La estrategia de nuevas áreas permitirá que las familias alcancen las unidades mínimas rentables de su cultivo y mejorar la participación en la producción nacional.

La ampliación de las áreas de producción deberá tener en cuenta las alertas ambientales y las restricciones generadas por el uso del suelo que existen en el territorio, para ello se sugiere no extender la frontera agrícola y continuar con la producción en las áreas actuales, con un mejoramiento tecnológico para incrementar la productividad. Se recomienda priorizar las zonas que tradicionalmente han sido dedicadas a la actividad productiva y que no evidencian conflictos en el uso del suelo.

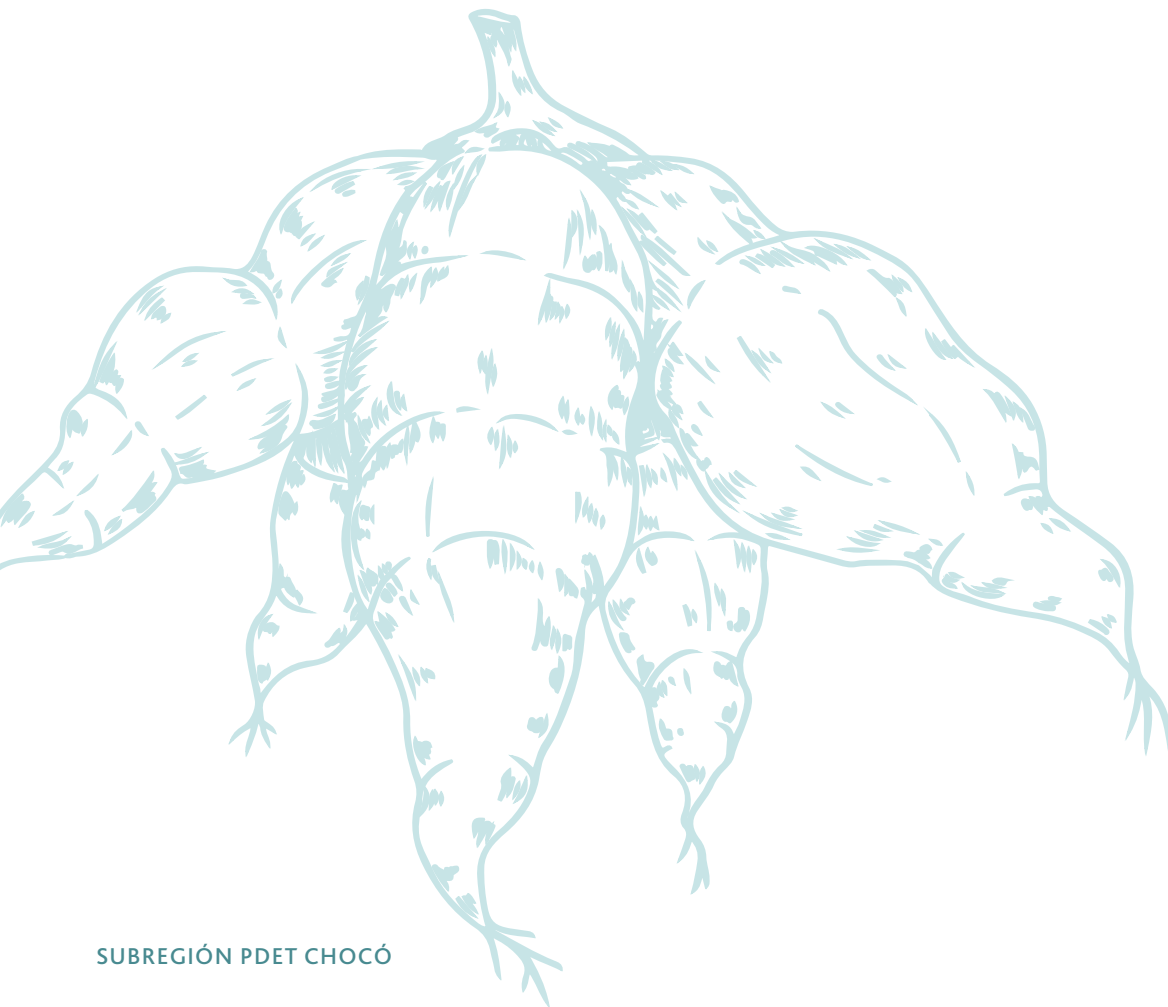
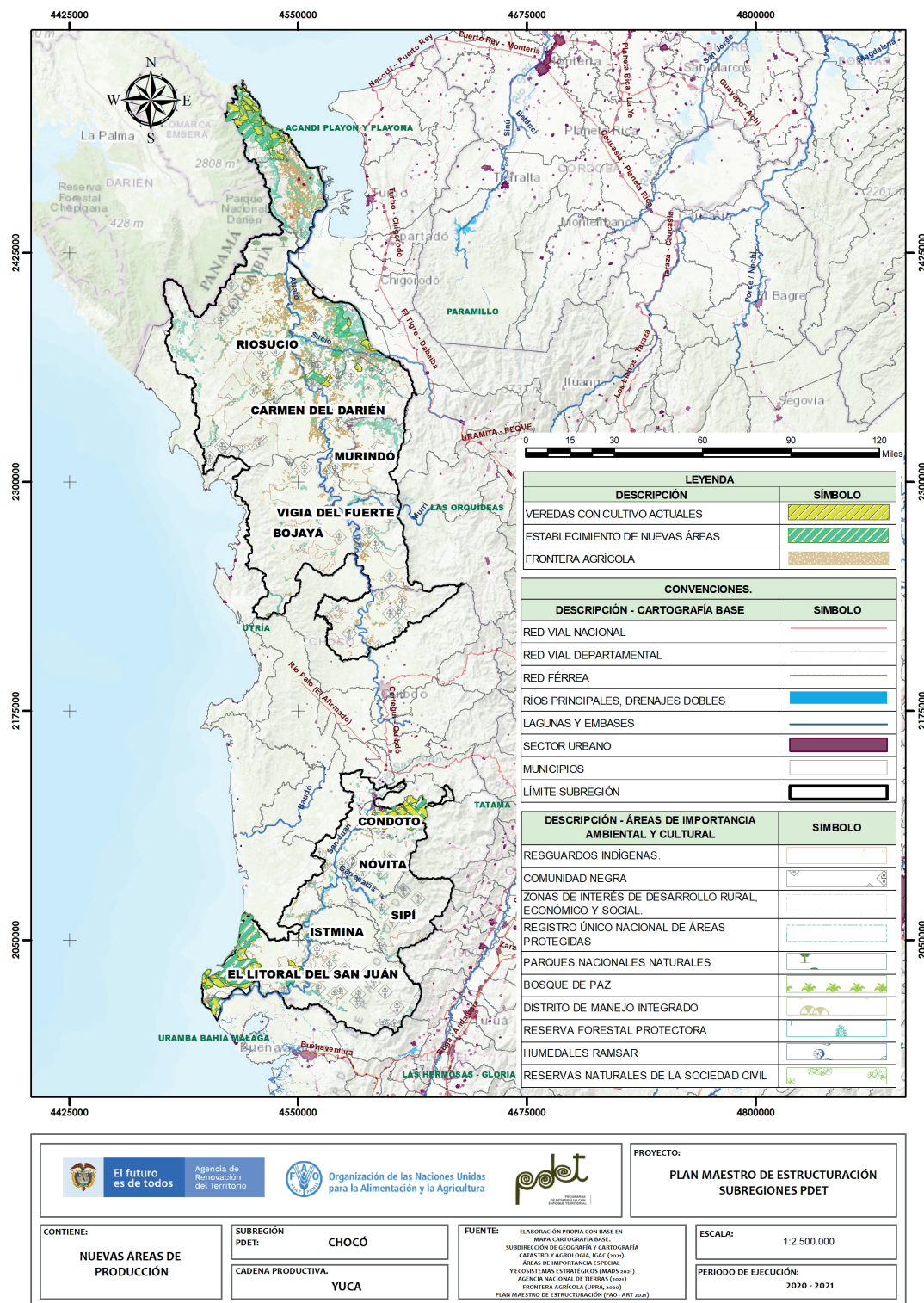


Ilustración 32. Establecimiento de nuevas áreas de yuca



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

Componente de Transformación

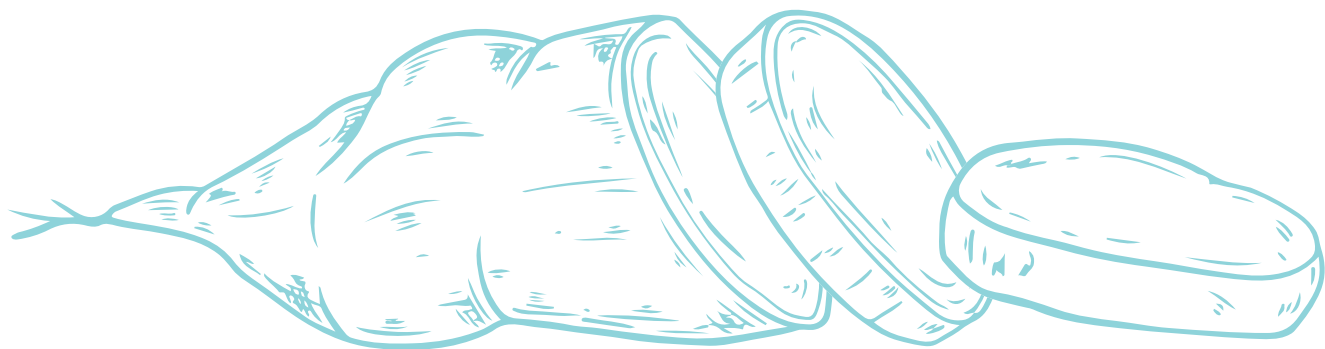
Para este componente se planteó la necesidad de infraestructuras de procesamiento para obtener subproductos derivados de la yuca, mediante la construcción, dotación y puesta en marcha de 5 plantas de transformación en el mediano plazo. Partiendo de los altos volúmenes de producción que se

obtienen en la subregión y los bajos niveles de comercialización de la yuca en fresco, la construcción de estas infraestructuras se convierte en una alternativa viable, proyectando que los excedentes que se generan se transformarían en harina (almidón), chips de yuca y materia prima para la producción de alimento concentrado para animales. A continuación, se describen las estrategias para el componente de Transformación.

Tabla 26. Estrategias formuladas para atender el componente de Transformación en la cadena yuca de la subregión Chocó

COMPONENTE DE TRANSFORMACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DE LA YUCA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecimiento de infraestructuras comunitarias para la transformación de la yuca.	Construcción, dotación y puesta en marcha de 1 planta comunitaria de transformación de yuca para el acopio, lavado, pelado, secado, molienda (extracción de almidón, chip de yuca, almidón), empackado, garantizando la calidad en los productos.	Infraestructura y dotación	0	5	0	5

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



Componente de Comercialización

Para atender las necesidades que tiene este componente, se propone suscribir acuerdos comerciales formales con organizaciones de base y/o empresas agroindustriales que garanticen la venta de la producción.

La implementación de las infraestructuras planteadas en el componente de Transformación servirá para apoyar el componente de Comercialización, ya que permitirá acopiar la producción para su transformación

y posterior envío a los centros de consumo, razón por la que se recomienda que cada municipio cuente con una infraestructura mixta para el acopio, lavado, pelado, secado, molienda y empacado, garantizando una buena calidad en los productos derivados de la yuca.

A continuación, se relaciona la estrategia, actividad y metas planteadas en la mesa sectorial de yuca para la subregión Chocó.

Tabla 27. Estrategias formuladas para atender el componente de Comercialización en la cadena yuca de la subregión Chocó

COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DE LA YUCA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Suscribir acuerdos comerciales formales con organizaciones de base y/o empresas agroindustriales que garanticen la comercialización de la producción.	Participación en ruedas de negocios, ferias y vitrinas empresariales.	Eventos	2	4	4	10

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

Componente de Entorno

En este componente se observó que la cadena requiere la vinculación de productores de yuca a programas de extensión agropecuaria. Por otra parte, si bien dentro de la mesa no se generaron estrategias específicas, se recomienda realizar las gestiones correspondientes para la inclusión de la cadena en los

instrumentos de planificación territorial y la asignación de recursos para el fortalecimiento de la misma. A continuación, se describen las estrategias para este componente donde se plantearon actividades y metas a corto, mediano y largo plazo en la mesa sectorial.

Tabla 28. Estrategias formuladas para atender el componente de Entorno en la cadena yuca de la subregión Chocó

COMPONENTE DE ENTORNO DE LA CADENA DE VALOR DE LA YUCA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Crear y fortalecer organizaciones de productores para el mejoramiento de procesos organizativos y de comercialización de los productos.	Constitución legal de organizaciones.	Organización	0	9	0	9
	Asesorías para el fortalecimiento de la gobernanza de las organizaciones.	Organización	2	9	9	9
	Asesorías para el fortalecimiento del componente financiero y estrategias de capitalización de las organizaciones mediante fondo rotatorios.	Organización	2	9	9	9
Gestionar la vinculación de productores de yuca de las organizaciones de los diferentes municipios a programas de extensión agropecuaria.	Brindar el servicio público de extensión agropecuaria permanente a los diferentes eslabones y actores de la cadena productiva de la yuca: 1. Brindar acompañamiento y capacitación, orientado al mejoramiento de los rendimientos del cultivo. 2. Brindar acompañamiento en temas relacionados con el manejo tecnológico del cultivo (MIPE, fertilización). 3. Brindar acompañamiento y capacitación en temas relacionados con las prácticas de cosecha y manejo de la poscosecha. 4. Vincular al núcleo familiar de los productores en la implementación de labores en el cultivo.	Persona formada	3 628	3 628	3 628	3 628

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

8.3.3 Perfil de proyecto para la cadena de yuca

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 línea de yuca en los componentes de Producción Primaria, Transformación y Comercialización, en los cuales se han encontrado debilidades, el territorio ha planteado un perfil de proyecto que se propone atender una proporción de las metas planteadas en las estrategias, como paso fundamental para que esta cadena se convierta en una actividad de importancia económica para la subregión.

El perfil de proyecto plantea el establecimiento y sostenimiento de 500 ha de yuca, la construcción, dotación y puesta en marcha de 5 plantas para la transformación de yuca como producto terminado, la planeación y ejecución de ruedas de negocios y firmas de acuerdos comerciales y el acompañamiento integral (técnico y socioempresarial) para 500 productores. A continuación, se describe brevemente el proyecto perfilado.



Tabla 29. Ficha resumen de perfil de proyecto PME de yuca de la subregión Chocó

FICHA RESUMEN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos		Municipios		
Chocó	Chocó		Acandí, Carmen del Darién, Riosucio, Condoto y El Litoral del San Juan.		
Cadena de valor	Yuca		Duración de ejecución del proyecto	12 meses	
Nombre del proyecto	Implementación de unidades productivas de yuca industrial para la producción de harina y derivados en los municipios de Condoto, El Litoral del San Juan, Carmen del Darién, Acandí y Riosucio en la subregión PDET Chocó.				
Metas	500 productores con acompañamiento técnico y socioempresarial 500 ha de cultivos establecidas y sostenidas 1 plan de manejo ambiental diseñado y ejecutado 1 estudio de mercado y plan de negocio desarrollado		5 ruedas de negocios realizadas y acuerdos comerciales firmados 2 estudios de diseño de la planta realizados 5 plantas de transformación construidas y dotadas		
Aliados potenciales	Gobernación de Chocó Alcaldías de los municipios vinculados al proyecto: Acandí, Carmen de Darién, Riosucio, Condoto y El Litoral del San Juan. Otros aliados públicos: SENA, AGROSAVIA, ADR, Universidad UTCH, CODECHOCÓ, ICA y Cámara de Comercio.		Organizaciones de productores: 1 Consejos comunitarios: 1 Privados: FUNDAPROA (comercializador).		
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	500 productores	Distribución por género	250 hombres 250 mujeres	Distribución por grupo étnico	250 afrocolombianos 250 campesinos
Actividades del proyecto que dan cumplimiento al enfoque ambiental y de sostenibilidad	- El proyecto tendrá en cuenta diversos aspectos que contribuyan a la adaptación y mitigación del cambio climático, previniendo la expansión de fronteras agrícolas, reduciendo la aplicación de pesticidas de síntesis química de uso restringido y promoviendo el uso de productos orgánicos y/o biológicos. - Se incentivará el manejo racional y adecuado de los recursos ecosistémicos. - Se tendrá en cuenta para la implementación del proyecto la normatividad vigente en términos ambientales y de uso de agroquímicos. - Se aprovechará el afrecho de la yuca para la elaboración de compostaje y suplemento en dietas animales. - Disminuirá la huella de carbono de la actividad productiva, a través de la reducción en el uso de fertilizantes nitrogenados al reemplazarlos por abonos orgánicos y la siembra de leguminosas para la fijación de nitrógeno en el suelo.				
RECURSOS REQUERIDOS (ESTIMACIÓN)					
Valor total del proyecto	\$ 11 247 000 000		Ingresos generados/año		\$ 4 500 000 000
Componentes con oportunidades: Entorno					
Componentes críticos: Transformación/Producción Primaria/Comercialización/Poscosecha y/o Beneficio					
RECURSOS REQUERIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Componentes o eslabones intervenidos	Producción Primaria		\$ 5 245 000 000		52,3%
	Transformación		\$ 4 275 000 000		42,7%
	Comercialización		\$ 82 000 000		0,8%
	Fortalecimiento organizacional		\$ 420 000 000		4,19%

Fuente: elaboración propia ART-FAO

8.4 Análisis de la cadena de valor de la piscicultura

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

La piscicultura es una de las actividades priorizadas en la subregión, esta se desarrolla en 5 de los 14 municipios que la conforman y concentra a 1 070 productores, se identificaron 7 organizaciones y se encuentra presente en un área de 146 ha de espejo de agua.

En la ilustración 34 se observa un resumen de datos de la línea de piscicultura para esta subregión (anatomía de la cadena de valor), relacionados en cada uno de los componentes que la conforman: Entorno, Producción

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

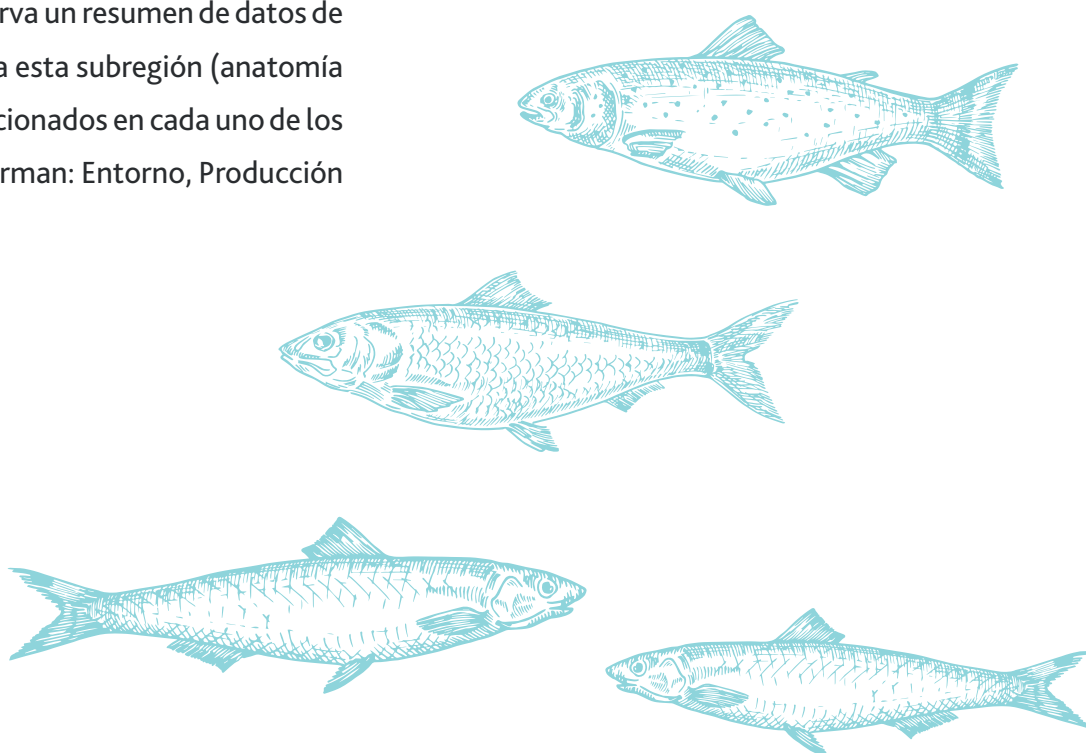
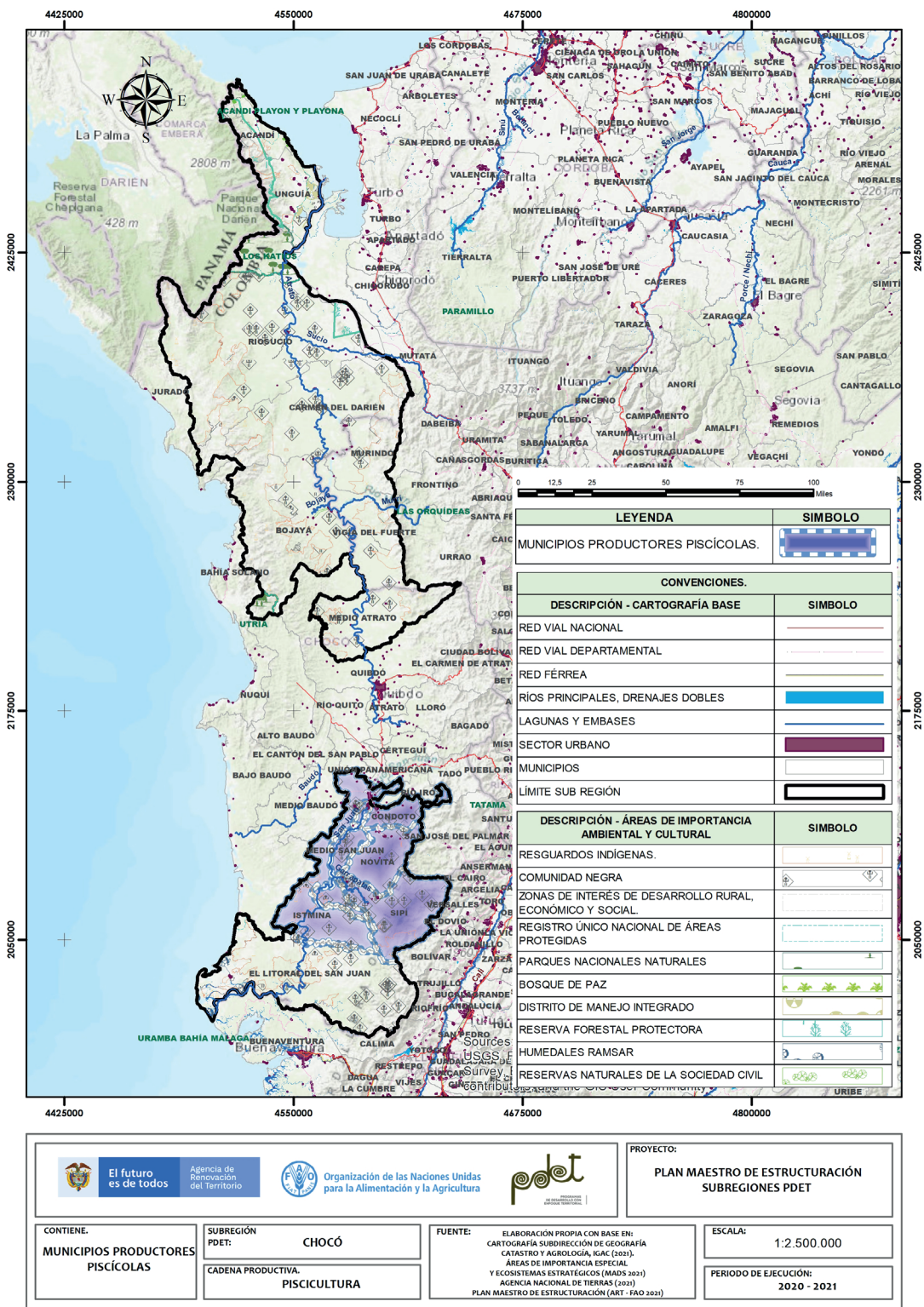


Ilustración 33. Municipios productores piscícolas



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

Ilustración 34. Anatomía de la cadena productiva de piscicultura

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DE PISCICULTURA – SUBREGIÓN CHOCÓ

ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN
 \$ 763 241 825 COP Otorgados en créditos para la cadena FINAGRO en el 2020.	35,7% Cobertura subregional Línea priorizada en 5 de los 14 municipios que conforman la subregión PDET.			 En el marco del PME, no identificaron puntos de compra, venta, sellos o certificaciones
 La línea no se encuentra en los instrumentos de planificación del territorio.	 1 070 Productores Representa el 1,2% de los hogares rurales.			
Los PDEA plantean la línea productiva como objeto de intervención.	 146 ha Espejo de agua El cultivo ocupa el 0,04% del área con vocación acuícola de la subregión. (309 157 ha)			11 Comercializadores Volumen comercializado 78,3 T/año.
 7 Organizaciones de productores Concentran 1 448 asociados, de los cuales el 53,7% son mujeres.	 El 100% del área emplea estanques de tierra.	 En el marco de PME no se identificaron unidades de beneficio comunitarios o prediales, o centros de acopio para la actividad piscícola.	 En el marco de PME no se identificaron plantas de transformación para la actividad piscícola en la subregión.	Principales clientes: Comercializadores, supermercados, plaza de mercado, particulares
 20% de los municipios recibieron asistencia técnica (AT) entre los años 2019-2020	 El 60% de las unidades se encuentran en estado regular.	El producto se eviscera, escama y se vende en fresco o refrigerado.		
Los procesos de AT son financiados principalmente en un 100% por entidades públicas nacionales.	 572 T/año Producción Representa el 0,3% de la producción nacional.			Productos que comercializan los aliados: pescado entero eviscerado, pescado con escamas y refrigerado.
 La cadena tiene una amenaza media por cambio climático, debido al establecimiento de sistemas productivos en sitios de riesgos por inundaciones.	Rendimiento promedio 0,4 peces/m2			
 En general, las vías de comunicación están en regular estado y el transporte es mayoritariamente fluvial.	Principales especies cultivadas 22% Cachama negra 22% Tilapia roja 20% Bocachico 18% Tilapia plateada 17% Sábalo			Destinos de comercialización  Local Regional
 Existen 2 centros potenciales de comercialización: Medellín y Pereira.				

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

En la ilustración 35 se presentan las calificaciones obtenidas por la cadena de piscicultura en todos los aspectos evaluados. Los componentes con la calificación más baja son Transformación y Poscosecha y/o Beneficio con 37 puntos cada uno y Producción Primaria con 41, estos 3 componentes son los que muestran mayor número de categorías de análisis con dificultades que necesitan ser fortalecidas.

Respecto del componente de Entorno, las categorías de Entorno Político e Innovación y Tecnología obtuvieron las menores calificaciones con 33 y 47 puntos respectivamente. Esto responde a que la línea productiva no está incluida en las políticas de planificación municipales y departamentales, lo que dificulta su implementación.

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

Por otra parte, las categorías de Ambiental/Cambio Climático, Servicios de Soporte y Aspectos Geográficos, Capital Social y Económico y Mercado, obtuvieron calificaciones de 67 puntos cada una. Esta actividad cuenta con una oportunidad importante en la ampliación de áreas mediante la implementación de proyectos, debido a que el número de ha dedicadas a la producción piscícola (146 ha) es inferior al área con vocación de cuerpos de agua (309 157 ha); sin embargo, es fundamental atender los aspectos técnicos que permitan que la actividad no genere (o disminuya) impactos ambientales negativos, entendiendo que el uso del agua y su vertimiento son actividades inherentes a esta línea productiva.

En la categoría de Mercado, pese a que cuenta con una calificación media, una de las limitantes identificadas es la dispersión de las unidades productivas frente a los centros de comercialización, además de la ausencia de la cadena de frío que garantice una buena calidad de producto.

Para la categoría de Capital Social y Económico se identificó la ausencia de gremios, agroempresas y organizaciones de segundo nivel que permitan potencializar la cadena productiva, e involucrar a las organizaciones de base en actividades de comercialización conjunta, disminuyendo costos operativos.

Dentro del componente de Producción Primaria las categorías que obtuvieron las calificaciones más bajas son las de Relación del Territorio con la Producción y Generación de Valor, con 33 puntos cada una. En el análisis de los aspectos relacionados con el uso del suelo con vocación, se resalta que la línea productiva cuenta con una oportunidad para vincular nuevos productores en otros municipios y ampliar las unidades productivas (estanques en tierra y en geomembranas), lo que además de la demanda del producto y la disponibilidad y calidad de aguas en la subregión permitiría el aumento de la productividad, competitividad y participación de la cadena en la producción nacional.

La categoría de Generación de Valor tuvo una baja calificación debido a que esta actividad se desarrolla a pequeña escala y las labores requeridas utilizan la mano de obra familiar, lo que no permite generar empleos formales en la actividad productiva. La cantidad de población de la subregión que se dedica a la piscicultura representa solo el 1,2% de los pobladores rurales. En cuanto a la categoría Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización, la cual presenta una calificación media con 58 puntos,

evidencia que la producción de la subregión es baja, pues representa tan solo el 0,05% de la producción nacional (78,3 T vs 165 444 T).

El componente Poscosecha y/o Beneficio obtuvo una calificación de 37 puntos, ya que se realiza a pequeña escala y los piscicultores no cuentan con unidades de beneficio que cumplan con las normas sanitarias, desarrollan la actividad de eviscerado y lavado de manera tradicional. Para el desarrollo de la cadena es importante fortalecer la poscosecha en temas de sanidad y frescura del producto, como condición especial para incursionar en nuevos mercados.



Ilustración 35. Análisis detallado de la cadena de piscicultura

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 44,9

COMPONENTES	56,4 ENTORNO	41,3 PRODUCCIÓN PRIMARIA	36,7 POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	36,7 TRANSFORMACIÓN	58,3 COMERCIALIZACIÓN
	Servicios de soporte y aspectos geográficos 66,7 * Infraestructura de acceso Servicios públicos Disponibilidad sistemas de información Colocación de créditos específicos para la línea Capital social y económico 66,7 Educación aplicada Índice de juventud Índice de vejez Porcentaje de productores asociados Presencia de gremios Presencia agroempresarial Presencia de organizaciones de segundo nivel PIB agropecuario Enfoque diferencial Seguridad y confianza 95,2 Cantidad de delitos por cada 100 mil habitantes Presencia de cultivos ilícitos Entorno político 33,3 * Inclusión en los instrumentos de planificación territorial Presupuesto en los instrumentos de planificación territorial Ambiental/cambio climático 66,7 * Capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático Grado de amenaza de cambio climático para la cadena Disponibilidad de tierra dentro de la frontera agrícola por cada vocación de uso de suelo Innovación y tecnología 46,7 * Prestación del servicio de asistencia técnica Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica Relación con PDEA Índice de innovación del Departamento Presencia y acceso a centros de Investigación Mercado 66,7 Distancia de la producción al principal polo de consumo Estado general de las vías Variación de las exportaciones Consumo aparente por líneas productivas Aplicabilidad de la línea para vincularse a la ley de compras públicas Presencia operadores de compras públicas	Relación del territorio con la producción 33,3 Uso del suelo con vocación para la cadena por parte de la misma * Unidad mínima rentable promedio de la subregión * Participación de la población rural en la cadena analizada * Cobertura de la línea en los municipios de la subregión Capacidad y eficiencia de la producción, tecnología y especialización 58,3 Participación de la cadena en la producción nacional * Productividad o rendimiento * Tecnología apropiada para el territorio y la cadena * Adopción de BPA, BPG y registro ICA Generación de valor 33,3 * Empleos generados actualmente por la línea productiva en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales * Capacidad de generación de empleo Percepción de necesidades 66,7 Percepción de necesidades de mejora en el componente	Capacidad y cobertura del beneficio 33,3 Predios con unidades de beneficio * Cobertura del servicio de beneficio poscosecha Estado de las unidades de beneficio individuales * Cantidad de producto beneficiado en el territorio Percepción de necesidades 100 Percepción de necesidades de mejora en el componente	Capacidad para la transformación 33,3 Estado de las infraestructuras de transformación * Capacidad instalada para transformar Grado de formalización (Registro INVIMA) Generación de valor 33,3 * 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 100 Cantidad de aliados comerciales Generación de valor 33,3 * Presencia de certificaciones Percepción de necesidades 66,7 Percepción de necesidades de mejora en el componente

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

* Variables transformadoras por categoría de análisis y componentes de análisis

Fuente: elaboración propia

El componente de Transformación obtuvo una calificación de 37 puntos, en donde las categorías Capacidad para la Transformación y Generación de Valor obtuvieron 33 puntos cada una, debido a que en la subregión no existen infraestructuras para este fin, que posibiliten el aprovechamiento integral. Por lo anterior, es evidente la necesidad de construir infraestructura e implementar estrategias que conlleven al fortalecimiento del eslabón, con el desarrollo de tecnologías que permitan procesar la carne (pulpa) para alimentación humana y los subproductos para alimentación animal, ya que a través de la generación de productos y subproductos es posible aumentar la competitividad de línea y su acceso a diferentes mercados.

Dentro del componente de Comercialización, con calificación de 58 puntos, las categorías de Capacidad para la Comercialización (Infraestructura) y Generación de Valor obtuvieron calificaciones bajas de 33 puntos cada una, evidenciando necesidades en relación con la inexistencia de infraestructuras para prestar este servicio y que permitan desarrollar esta actividad de manera efectiva. 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.

Para este componente no se identificaron compradores específicos. Esta actividad se realiza a través de intermediarios y de ventas directas a plazas de mercados y supermercados. La producción anual comercializada informalmente asciende a las 78,3 T/año, las cuales se venden localmente. Como estrategia para el fortalecimiento de este eslabón, se planteó la consolidación de acuerdos de comercialización formales.

Como se pudo evidenciar en el análisis de los diferentes componentes de la cadena de valor, se requieren acciones que contribuyan al fortalecimiento de la línea productiva, tales como: la implementación de nuevas unidades productivas, igualando la unidad mínima rentable; la vinculación de productores a programas de extensión agropecuaria, así como el diseño de programas para la vinculación de población joven a los procesos productivos, como estrategia de relevo generacional; el diseño e implementación de paquetes tecnológicos apropiados para la actividad productiva en la zona; la gestión de permisos de concesión y vertimientos de aguas para garantizar el desarrollo de la actividad bajo parámetros legales; y la construcción, dotación y puesta en marcha de infraestructuras mixtas comunitarias.

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

Tabla 30. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Entorno	• Entorno Político • Innovación y Tecnología
Producción Primaria	• Relación del Territorio con la Producción • 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

8.4.2 Estrategias para la cadena de piscicultura

Dadas sus características ecoambientales, la subregión PDET Chocó es idónea para el desarrollo de la cadena piscícola, debido a la rentabilidad de la actividad y al valor nutricional que los productos pueden ofrecer a la población. Las principales especies cultivadas son: cachama (127,8 T), tilapia roja (126,8 T), tilapia nilótica (102 T), bocachico (114 T) y sábalo (100 T).

Esta cadena no ha alcanzado un desarrollo significativo, incluso se puede afirmar que la falta de información en aspectos técnicos, administrativos y de mercado han hecho de esta actividad otro renglón informal en el sistema productivo. La mejor forma de

apoyar y fortalecer el área productiva es formulando proyectos de desarrollo regional, que además ayuden a mitigar impactos causados por la actividad minera y de otras actividades ilícitas, por lo que se considera de vital importancia adelantar una caracterización detallada que ofrezca el marco de referencia del estado productivo de la piscicultura, el cual puede brindar herramientas para dinamizar la línea como una actividad rentable y sostenible.

Con base en el anterior análisis, 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 creación de infraestructuras comunitarias para la transformación y/o procesamiento del pescado, la suscripción de acuerdos comerciales formales, la gestión para la vinculación de productores piscícolas a programas de

extensión agropecuaria, la creación y fortalecimiento de organizaciones, junto con la adecuación y/o mantenimiento de vías fluviales y terrestres que faciliten el transporte de los productos piscícolas.

Componente de Producción Primaria

En este componente la principal estrategia se basa en la construcción y adecuación de estanques con áreas promedio de 300 m² cada uno en los 5 municipios a fin de alcanzar las unidades mínimas rentables, esto acompañado de la dotación de equipos, la implementación y adopción de buenas prácticas de producción acuícola (BPPA) y la tecnificación de la producción. Con esta ampliación se proyecta una producción escalonada de 1 296 T de carne de pescado/año.

Lo anterior permitirá aumentar los niveles de empleo generados por esta cadena, lo que tendría un impacto positivo en el mejoramiento del componente de Producción Primaria, que presentó un puntaje bajo en el análisis METAREC°.

Es de anotar que la ampliación de las explotaciones piscícolas deberá tener en cuenta las alertas ambientales y las restricciones generadas por el uso del agua

y el suelo que existen en el territorio, se debe tener en cuenta la problemática asociada a la actividad minera que afecta el recurso hídrico de la región. La minería en el departamento del Chocó está causando serios problemas ambientales y de salud, ya que la contaminación de fuentes hídricas sufrida por el uso indiscriminado de elementos como el mercurio para la búsqueda de oro y plata en los ríos que recorren este departamento, podría causar graves enfermedades a sus pobladores (WWF, 2019). Al respecto, en las mesas municipales se plantea la necesidad de hacer el análisis de agua de afluentes de abastecimiento, donde se desarrolla la actividad productiva.

Adicionalmente, en este componente se propone la producción de alimentos concentrados y balanceados en la región, como dietas alternativas para la producción piscícola.

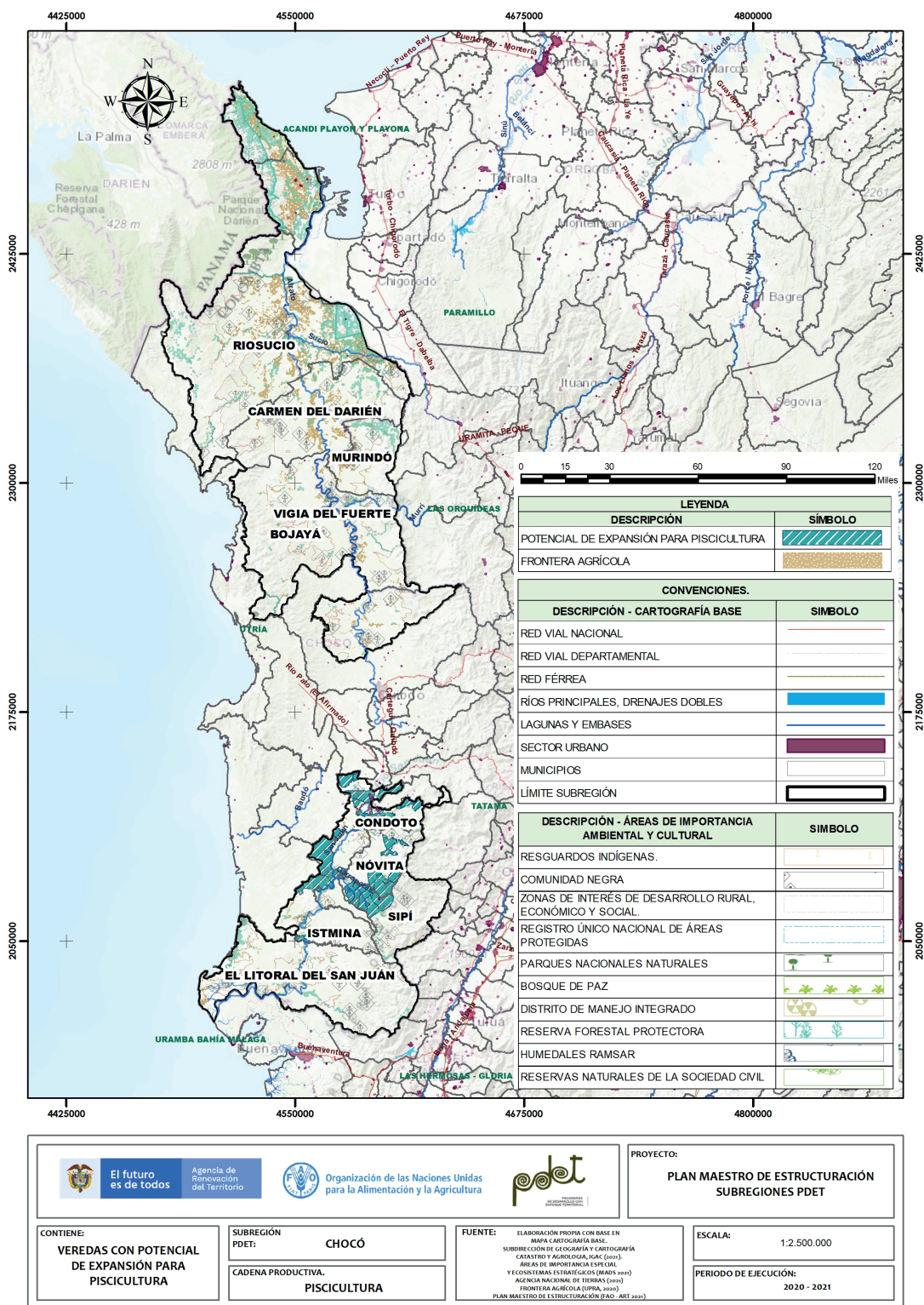
Tabla 31. Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena piscícola de la subregión Chocó

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA DE LA CADENA DE VALOR PISCÍCOLA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Favorecer el incremento de estanques piscícolas en la zona, mediante la aplicación de técnicas y tecnologías adecuadas para las zonas.	Dotar a las organizaciones de los municipios de maquinarias para promover el proceso de producción de alimentos balanceados, a partir de materias primas con productos de la región, como dietas alternativas a la producción piscícola.	Dotación	3	5	9	9
	Dotar con estanques en geomembrana a productores, garantizando la implementación de equipos digitales para medición de calidad de agua/colorimetría, redes de pesca para el manejo de las especies del cultivo, recipientes plásticos, balanzas, aireadores, cavas isotérmicas de icopor, suministro de alevinos certificados, alimento concentrado y medicamentos.	Dotación	600	1 300	1 586	3 486
Impulsar el montaje de un laboratorio para la producción de alevinos en la subregión Chocó.	Formular e implementar un proyecto para la construcción de un laboratorio (infraestructura productiva de alevinos) que permita la producción de alevinos en la subregión.	Infraestructura	0	1	0	1

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

Por otra parte, aunque en las mesas sectoriales no se propuso una estrategia específica, es necesario adelantar los procesos de formalización de la actividad ya que actualmente de los 1 070 productores, solo 746 cuentan con permisos de cultivo ante la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) y 54 predios con registro ante el ICA, por lo que se requiere que el 100% de los productores se formalicen a largo plazo.

Ilustración 36. Instalación de unidades productivas (estanques)



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

Componente de Transformación

Para este componente se plantea la construcción, dotación y puesta en marcha de 6 centros de acopio para el procesamiento, empaque y almacenamiento del pescado, garantizando la cadena de frío. Es necesario que cada infraestructura esté acorde a la normatividad requerida para este tipo de actividades, definida por el INVIMA; esto acompañado de programas de capacitación y formación de

profesionales y operarios para la administración y manejo de los mismos. Inicialmente se plantea la construcción en los municipios de Sipí y Medio San Juan, en los cuales actualmente se tiene las mayores producciones, y posteriormente en Istmina, Novita y Condoto, donde se viene fortaleciendo la actividad piscícola. A continuación, se describe la estrategia para el componente de Transformación.

Tabla 32. Estrategia formulada para atender el componente de Transformación en la cadena piscícola de la subregión Chocó

COMPONENTE DE TRANSFORMACIÓN DE LA CADENA DE VALOR PISCÍCOLA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecimiento de infraestructuras comunitarias necesarias para la transformación y, con ello, la generación de valor agregado a la producción.	Capacitar al personal en el manejo de los equipos para el buen funcionamiento de la infraestructura de transformación.	Infraestructura	1	3	2	6
	Construcción, dotación y puesta en marcha de una infraestructura mixta comunitaria para el acopio, procesamiento y almacenamiento (red de frío) de la producción. Se deberán tener en cuenta los siguientes parámetros: 1. Diagnóstico de producción para conocer el dimensionamiento y las necesidades de las infraestructuras. 2. Consecución y gestión de permisos para legalizar los predios donde quedarán instaladas las infraestructuras. 3. Diseño, construcción y dotación de infraestructuras.	Infraestructura y dotación	1	3	2	6
	Obtención de registros sanitarios.	Registro	1	3	2	6

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

Componente de Comercialización

Los esfuerzos en este componente van dirigidos a brindar las condiciones de capacidad y cobertura de infraestructuras, que se mencionaron en el componente de Transformación y que también prestarán servicios para las actividades de mercadeo de la producción. Para este eslabón se planteó como estrategia la suscripción de acuerdos comerciales formales con organizaciones de base y/o empresas agroindustriales, que garanticen la comercialización

del producto y subproductos derivados de la actividad piscícola. Para esto se adelantará la gestión en participación de ruedas de negocios, ferias y vitrinas empresariales, al igual que la promoción y divulgación de 1 marca región.

A continuación, se relaciona la estrategia, la actividad y las metas planteadas en la mesa sectorial de la cadena piscícola para la subregión.

Tabla 33. Estrategia formulada para atender el componente de Comercialización en la cadena piscícola de la subregión Chocó

COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN DE LA CADENA DE VALOR PISCÍCOLA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Suscribir acuerdos comerciales formales con organizaciones de base y/o empresas agroindustriales, que garanticen la comercialización de la producción.	Participación en ruedas de negocios, ferias y vitrinas empresariales; generar alianzas estratégicas a nivel nacional; establecer 1 plan de mercadeo, acuerdos comerciales y 1 registro de marca.	Evento	3	5	7	15

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

Componente de Entorno

En la categoría de Entorno Político de este componente se observó que la cadena requiere la inclusión en los instrumentos de planificación territorial y la asignación de recursos para el fortalecimiento de la misma, aunque este aspecto no fue tenido en cuenta como estrategia al interior de las mesas sectoriales, si es de vital importancia para el impulso de la línea

productiva. Por su parte, y considerando la baja calificación de la categoría Innovación y Tecnología, se requiere la vinculación de productores a programas de extensión agropecuaria.

A continuación, se describen las estrategias para este componente donde se plantearon actividades y metas a corto, mediano y largo plazo en la mesa sectorial piscícola.

Tabla 34. Estrategias formuladas para atender el componente de Entorno en la cadena piscícola de la subregión Chocó

COMPONENTE DE ENTORNO DE LA CADENA DE VALOR PISCÍCOLA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Crear y fortalecer organizaciones de productores para el mejoramiento de procesos organizativos y de comercialización de los productos.	Constitución legal de organizaciones.	Organización	2	4	4	10
	Asesorías para el fortalecimiento de la gobernanza de las organizaciones.	Organización	6	12	16	16
	Asesorías para el fortalecimiento de aspectos financieros, gerenciales, de mercadeo, liderazgo, relacionamiento entre actores, resolución de conflictos y estrategias de capitalización de las organizaciones mediante fondos rotatorios.	Organización	6	12	16	16
Gestionar la vinculación de productores piscícolas de las organizaciones de productores de los diferentes municipios a programas de extensión agropecuaria.	Brindar el servicio público de extensión agropecuaria permanente a los diferentes eslabones y actores de la cadena productiva piscícola: 1. Brindar acompañamiento y capacitación orientado a las BPPA. 2. Brindar acompañamiento en temas relacionados con el manejo tecnológico del cultivo (plan de alimentación, MIPE). 3. Brindar acompañamiento y capacitación en temas relacionados con las prácticas de cosecha y manejo de la poscosecha. 4. Vincular al núcleo familiar de los productores en la implementación de labores en el cultivo.	Persona formada	600	1 300	1 586	3 486
	Realizar giras de intercambios de experiencias, que permitan conocer experiencias exitosas que se puedan replicar en el territorio.	Giras	1	2	2	5

COMPONENTE DE ENTORNO DE LA CADENA DE VALOR PISCÍCOLA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Impulsar la adecuación y/o mantenimiento de las vías fluviales y terrestres existentes, así como la apertura de nuevas vías que faciliten el transporte de los productos piscícolas.	Construcción de vías terciarias para conectar las fincas piscícolas con el perímetro urbano de los municipios.	Gestión	0	4	6	10
	Realizar el destaponamiento de los ríos y quebradas donde se encuentran ubicados los productores de la línea productiva.	Gestión	2	5	8	15
	Realizar el mantenimiento de las vías terciarias existentes en los municipios de la subregión.	Gestión	2	5	8	15
	Realizar un diagnóstico del estado vial de los municipios relacionados con la línea productiva piscícola.	Diagnóstico	5	0	0	5

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

8.4.3 Perfil de proyecto para la cadena piscícola

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, 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 se convierta en una actividad de importancia económica para la subregión Chocó.

El perfil de proyecto plantea la construcción y adecuación de 1 200 estanques piscícolas, con áreas de 300 m² c/u; la construcción, dotación y puesta en marcha de 6 centros de acopio para el procesamiento, empaque y almacenamiento del pescado con cadena de frío; la participación en eventos (ferias y ruedas de negocio); gestión y consolidación de acuerdos comerciales; la obtención del certificado INVIMA; y acompañamiento integral (técnico y socioempresarial) para 600 productores. A continuación, se describe brevemente el proyecto perfilado.

Tabla 35. Ficha resumen de perfil de proyecto PME de piscicultura de la subregión Chocó

FICHA RESUMEN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos		Municipios		
Chocó	Chocó	Condoto, Novita, Istmina, Medio San Juan, Sipí y Bojayá.			
Cadena de valor	Piscicultura			Duración de ejecución del proyecto	15 meses
Nombre del proyecto	Fortalecimiento integral de la cadena productiva piscícola mediante la producción, transformación y comercialización de carne de pescado, para contribuir a la generación de ingresos de 600 familias de los municipios de Medio San Juan, Sipí, Novita, Condoto, Istmina y Bojayá en la subregión Chocó.				
Metas	1 200 estanques construidos y/o adecuados 600 beneficiarios que reciben capacitación técnica, ambiental y fortalecimiento socioempresarial 6 diseño de marcas, desarrollo de productos y acuerdos comerciales			6 centros de acopio construidos, dotados y con certificación INVIMA 10 ruedas de negocios realizadas	
Aliados potenciales	Gobernación de Chocó Alcaldías de Condoto, Novita, Istmina, Medio San Juan, Sipí y Bojayá. Otros aliados públicos: ADR, SENA, Cámara de comercio, Universidad UTCH, CODECHOCÓ, ICA, AGROSAVIA y AUNAP.			Organizaciones de productores: 8 Consejos comunitarios: 1 Privados: Fríos del San Juan (comercializador).	
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	600 productores	Distribución por género	420 hombres 180 mujeres	Distribución por grupo étnico	300 afrocolombianos 300 campesinos
Actividades del proyecto que dan cumplimiento al enfoque ambiental y de sostenibilidad	- Establecer los lineamientos para el MIPE en la actividad piscícola, usando los insumos agroquímicos permitidos. - Promover la implementación de BPPA para garantizar una producción limpia. - Reducir los niveles de contaminación por el mal manejo de residuos generados en la actividad productiva.				
RECURSOS REQUERIDOS (ESTIMACIÓN)					
Valor total del proyecto	\$ 17 942 000 000		Ingresos generados/año		\$ 7 776 000 000
Componentes con oportunidades: Entorno/Comercialización					
Componentes críticos: Transformación/Producción Primaria/Poscosecha y/o Beneficio					
RECURSOS REQUERIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Eslabones o componentes intervenidos	Producción Primaria		\$ 7 668 000 000		48,5%
	Transformación		\$ 7 800 000 000		49,2%
	Comercialización		\$ 110 000 000		0,6%
	Fortalecimiento organizacional		\$ 264 000 000		1,6%

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.renovacionterritoio.gov.co/especiales/especial_PDET/). Acceso: 20 de mayo de 2021.

Colombia Competitiva. Sin fecha. Establecimiento de un arreglo agroforestal Achiote - Plátano para su procesamiento y comercialización. (disponible en: <https://competitivas.gov.co/content/establecimiento-de-un-arreglo-agroforestal-achiote-platano-para-su-procesamiento-y>). Acceso: 20 de mayo de 2021.

Comisión Regional de Competitividad e Innovación de Chocó. Sin fecha. Colombia Competitiva. (disponible en: <http://www.colombiacompetitiva.gov.co/snci/Agendas/Agenda-Departamental-Choco.pdf>). Acceso: 9 de agosto de 2021.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). 2019. Consideraciones sobre la minería en el departamento del Chocó y recomendaciones para mejorar la gestión. (disponible en: https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/consideraciones_sobre_la_mineria_en_el_departamento_del_choco_doble_pagina.pdf). Acceso: 15 de abril de 2021.

Gobernación de Antioquia. 2020. *Plan Departamental de Extensión Agropecuaria PDEA 2020 – 2023 “Unidos por la Vida”*. Medellín, Colombia

Gobernación del Chocó. 2020. *Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA)*. Quibdó, Colombia.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN CHOCÓ

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