PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN

SUBREGIÓN PDET

CATATUMBO

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

PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN

SUBREGIÓN PDET

CATATUMBO

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

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

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

978-628-7522-60-2 © FAO, 2022
Imagen portada: © FAO y ART

Índice

1. Introducción **1**

2. Antecedentes **6**

3. Objetivos del PME **13**

3.1 Objetivo general **14**

3.2 Objetivos específicos **14**

4. Enfoques transversales del PME **15**

5. Metodología del PME **22**

6. Contexto territorial subregión PDET Catatumbo **29**

7. Análisis general de las cadenas de valor de la subregión PDET Catatumbo **46**

7.1. Generalidades de las cadenas analizadas **47**

7.2. Evaluación de las cadenas de acuerdo con la metodología de análisis y valoración de cadenas para la reactivación (METAREC°) **53**

7.2.1. Cadenas agropecuarias y forestales **53**

7.2.2. Cadenas no agropecuarias **63**

8. Análisis específico de las cadenas de valor identificadas para la reactivación económica en la subregión PDET Catatumbo, estrategias y perfiles de proyecto **65**

8.1. Análisis de la cadena de valor del cacao **66**

8.1.1 Análisis del entorno y la anatomía del cacao, de acuerdo con la metodología METAREC° **66**

8.1.2 Estrategias para el fortalecimiento de la cadena de cacao **75**

8.1.3 Perfil del proyecto para la cadena de cacao **83**

8.2 Análisis de la cadena de valor de cebolla **85**

8.2.1 Análisis de entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC° **85**

8.2.2 Estrategias para la cadena de cebolla **93**

8.2.3 Perfil del proyecto para la cadena de cebolla **102**

8.3. Análisis de la cadena de valor de café **104**

8.3.1 Análisis del entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC° **104**

8.3.2 Estrategias para la cadena de café **112**

8.3.3 Perfil del proyecto para la cadena de café **120**

8.4. Análisis de la cadena de valor de sacha inchi **123**

8.4.1 Análisis del entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC° **123**

8.4.2 Estrategias para la cadena de sacha inchi **130**

8.4.3 Perfil de proyecto para la cadena sacha inchi **138**

8.5. Análisis de la cadena de valor de piscicultura **140**

8.5.1 Análisis del entorno y anatomía de acuerdo con la metodología METAREC° **140**

8.5.2 Estrategias para la cadena de piscicultura **148**

8.5.3 Perfil de proyecto para la cadena piscícola **152**

Anexos **154**

Referencias **155**

Índice de
Ilustraciones

Ilustración 1.	Objetivos de Desarrollo Sostenible alineados con los PME	3
Ilustración 2.	Contexto de subregiones PDET	4
Ilustración 3.	Esquema de implementación para la estabilización	9
Ilustración 4.	Línea de tiempo: hitos claves para la política de estabilización en zonas PDET	11
Ilustración 5.	Enfoques de la metodología PME	12
Ilustración 6.	Modelo de análisis y criterios de ponderación de la metodología METAREC°	16
Ilustración 7.	Ruta metodológica para la construcción de los PME	27
Ilustración 8.	Ubicación geográfica de la subregión Catatumbo	28
Ilustración 9.	Vocación de uso del suelo en la subregión Catatumbo	30
Ilustración 10.	Alertas ambientales en la subregión Catatumbo	32
Ilustración 11.	Regiones climáticas de la subregión Catatumbo	33
Ilustración 12.	Diferencia de precipitaciones y temperaturas en escenarios 2011-2040	35
Ilustración 13.	Presencia de cultivos ilícitos en la subregión Catatumbo	36
Ilustración 14.	Principales polos de comercialización	43
Ilustración 15.	Valoración de las variables transformadoras por cadenas agropecuarias	58
Ilustración 16.	Valoración de las variables transformadoras para la cadena de Pago por Servicio Ambientales (PSA)	61
Ilustración 17.	Valoración de las variables transformadoras para la actividad de artesanías	64
Ilustración 18.	Municipios cacaoteros de la subregión PDET Catatumbo	67
Ilustración 19.	Anatomía de la cadena productiva de cacao	68
Ilustración 20.	Cambios en el cultivo de cacao en relación con el cambio climático	70
Ilustración 21.	Análisis detallado de la cadena de cacao	71
Ilustración 22.	Establecimiento de nuevos cultivos de cacao	77
Ilustración 23.	Municipios cebolleros de la subregión PDET Catatumbo	86
Ilustración 24.	Anatomía de la cadena productiva de cebolla	87
Ilustración 25.	Cambios en el cultivo de cebolla en relación con el cambio climático	89
Ilustración 26.	Análisis detallado de la cadena de cebolla	91

Ilustración 27.	Establecimiento de nuevas áreas de cebolla en la subregión Catatumbo	**95**
Ilustración 28.	Cobertura geográfica de los municipios cultivadores de café en la subregión Catatumbo	**105**
Ilustración 29.	Anatomía de la cadena productiva de café	**106**
Ilustración 30.	Cambios en el cultivo de café en relación con el cambio climático	**109**
Ilustración 31.	Análisis detallado de la cadena de café	**110**
Ilustración 32.	Establecimiento de nuevas áreas de café	**115**
Ilustración 33.	Cobertura geográfica de los municipios cultivadores de sacha inchi en la subregión Catatumbo	**124**
Ilustración 34.	Anatomía de la cadena productiva de sacha inchi	**125**
Ilustración 35.	Análisis detallado de la cadena sacha inchi	**128**
Ilustración 36.	Áreas nuevas de sacha inchi a establecer en los municipios de la subregión Catatumbo	**133**
Ilustración 37.	Cobertura geográfica de los municipios piscicultores en la subregión Catatumbo	**141**
Ilustración 38.	Anatomía de la cadena productiva de piscicultura	**142**
Ilustración 39.	Análisis detallado de la cadena de piscicultura	**145**

Índice de Tablas

Tabla 1.	Tipologías de alertas ambientales	19
Tabla 2.	Relación de las mesas municipales desarrolladas	48
Tabla 3.	Mesas sectoriales realizadas en la subregión por línea productiva	49
Tabla 4.	Hectáreas establecidas por línea productivas, número de productores y vinculación a organizaciones	50
Tabla 5.	Número de productores por línea pecuaria	51
Tabla 6.	Calificación general de las cadenas agropecuarias	54
Tabla 7.	Puntuación agregada de variables transformadoras por cadena	57
Tabla 8.	Calificación general de la actividad de PSA	60
Tabla 9.	Calificación general de la actividad de artesanías	63
Tabla 10.	Identificación de puntos críticos por componente	75
Tabla 11.	Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena cacao de la subregión Catatumbo	76
Tabla 12.	Estrategias formuladas para atender el componente de Poscoecha y/o Beneficios en la cadena cacao de la subregión Catatumbo	78
Tabla 13.	Estrategias formuladas para atender el componente de Transformación en la cadena de valor de cacao en la subregión Catatumbo	80
Tabla 14.	Estrategias formuladas para atender el componente de Comercialización en la cadena de valor de cacao en la subregión Catatumbo	81
Tabla 15.	Estrategias formuladas para atender el componente de Entorno en la cadena de valor de cacao en la subregión Catatumbo.	82
Tabla 16.	Ficha resumen del perfil de proyecto PME de cacao de la subregión Catatumbo	84
Tabla 17.	Identificación de puntos críticos por componente	93

Tabla 18. Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena cebolla de la subregión Catatumbo 94
Tabla 19. Estrategias formuladas para atender el componente de Poscosecha y/o Beneficio en la cadena de valor de cebolla en la subregión Catatumbo. 97
Tabla 20. Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de cebolla en la subregión Catatumbo 99
Tabla 21. Estrategias formuladas para atender el componente de Entorno en la cadena de valor de cebolla en la subregión Catatumbo 101
Tabla 22. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de cebolla de la subregión Catatumbo 103
Tabla 23. Identificación de puntos críticos por componente 112
Tabla 24. Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena café de la subregión Catatumbo 113
Tabla 25. Estrategias formuladas para atender el componente de Poscosecha y/o Beneficio en la cadena café de la subregión Catatumbo. 116
Tabla 26. Estrategias formuladas para atender el componente de Transformación en la cadena café de la subregión Catatumbo 117
Tabla 27. Estrategias formuladas para atender el componente de Comercialización en la cadena café de la subregión Catatumbo 118
Tabla 28. Estrategias formuladas para atender el componente de Entorno en la cadena de café de la subregión Catatumbo. 119
Tabla 29. Ficha resumen del perfil de proyecto café en la subregión Catatumbo 122
Tabla 30. Identificación de puntos críticos por componente 130
Tabla 31. Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena sacha de la subregión Catatumbo 132
Tabla 32. Estrategias formuladas para atender el componente de Poscosecha y/o Beneficio en la cadena sacha inchi de la subregión Catatumbo 134

Tabla 33. Estrategias formuladas para atender el componente de Transformación en la cadena sacha inchi de la subregión Catatumbo 135
Tabla 34. Estrategias formuladas para atender el componente de Comercialización en la cadena sacha inchi de la subregión Catatumbo 136
Tabla 35. Estrategias formuladas para atender el componente de Entorno en la cadena sacha inchi de la subregión Catatumbo 137
Tabla 36. Ficha resumen de perfil de proyecto de sacha inchi 139
Tabla 37. Identificación de puntos críticos por componente 147
Tabla 38. Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena piscícola de la subregión Catatumbo 147
Tabla 39. Estrategias formuladas para atender el componente de Comercialización en la cadena piscícola de la subregión Catatumbo 150
Tabla 40. Estrategias formuladas para atender el componente de Entorno en la cadena piscícola de la subregión Catatumbo 151
Tabla 41. Ficha resumen de perfil de proyecto de la piscicultura 153

Gobierno Nacional

Iván Duque Márquez
Presidente de la República de Colombia

Emilio José Archila Peñalosa
Consejero Presidencial para la Estabilización y la Consolidación

Juan Carlos Mahecha Cañón
Director Ejecutivo del Fondo Colombia en Paz (FCP)

Agencia de Renovación del Territorio (ART)

DIRECTIVOS

Juan Carlos Zambrano Arciniegas
Director de la Agencia de Renovación del Territorio
José Alejandro Bayona Chaparro
Director de Estructuración y Ejecución
Cristina González Pérez
Directora de Información y Prospectiva
Luís Gabriel Guzmán Castro
Subdirector de Desarrollo Económico
Carlos Hernando Álvarez Martínez
Subdirector de Ordenamiento y Desarrollo Sostenible
Carlos Andrés Ballesteros Castañeda
Subdirector de Gestión de la Información
Blanca Yamile Rojas Estupiñán
Coordinadora Subregión Catatumbo

OFICINA ASESORA DE COMUNICACIONES

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

EQUIPO TÉCNICO

Juan Leonardo Giraldo Pérez
Supervisor de convenio 355 de 2020

Alexander García Viloria
Alexander Velandia Páez
Carlos Mario Aranzazu Ocampo
Debby Maritza Camacho Ardila
Fabiola Quintana Suárez
Freiman Lubian Montagut Ortega
Henry Alberto Pérez Monsalve
Jaime Alfonso Fernández Carvajal
Jaquelin López Rincón
Jhon Libardo Rodríguez Mayorga
Juan Carlos Arciniegas Muñoz
Laura Ortiz Rodríguez
Mario Humberto Murillo Mejía
Ramón Ángel Ríos Franco
Raúl Alejandro Silva Melo
Roque Julio Gómez

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

Eliana Paz Velásquez
Raúl Rangel Contreras
Roberto Illera Navarro

OFICINA DE COMUNICACIONES FAO COLOMBIA

Jorge Mahecha Rodríguez
Giovanny Aristizábal Hincapié
Ana Milena Reyes Arias

COMUNIX S.A.S.

Administración de Información PME

Prólogo

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

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

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

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

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

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

JUAN CARLOS ZAMBRANO ARCINIEGAS
Director General ART

Prólogo

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

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

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

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

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

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

ALAN BOJANIC
Representante de FAO en Colombia

Agradecimientos

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

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

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

Acrónimos y siglas

ADR:	Agencia de Desarrollo Rural
AGROSAVIA:	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
ART:	Agencia de Renovación del Territorio
ASOHOFRUCOL:	Asociación Hortifrutícola de Colombia
AUNAP:	Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca
BPA:	Buenas Prácticas Agrícolas
BPG:	Buenas Prácticas Ganaderas
BPM:	Buenas Prácticas de Manufactura
CAR:	Corporación Autónoma Regional
CIPE:	Centro Internacional para la Empresa Privada
CNA:	Censo Nacional Agropecuario
COOPERACAFE:	Cooperativa de Caficultores del Catatumbo Ltda
DANE:	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DNP:	Departamento Nacional de Planeación
DPS:	Departamento Administrativo para la Prosperidad Social
ENUT:	Encuesta Nacional del Uso del Tiempo
EOT:	Esquema de Ordenamiento Territorial
EVA:	Evaluaciones Agropecuarias Municipales
FAO:	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)
FEDECACAO:	Federación Nacional de Cacaoteros
FINAGRO:	Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario
FINDETER:	Financiera de Desarrollo Territorial S.A.
FNC:	Federación Nacional de Cafeteros
GEI:	Gases de Efecto Invernadero
GEIH:	Gran Encuesta Integrada de Hogares

ICA:	Instituto Colombiano Agropecuario
IDEAM:	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
IGAC:	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
IPCC:	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
MADR:	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
MEC:	Mecanismo Especial de Consulta
MEN:	Ministerio de Educación Nacional
METAREC°:	Metodología para la Valoración y Análisis de Cadenas para la Reactivación Económica
MsH:	Programa Mesoamérica sin Hambre
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PATR:	Planes de Acción para la Transformación Regional
PDEA:	Plan Departamental de Extensión Agropecuaria
PDET:	Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
PDP:	Programas de Desarrollo y Paz
PIDARET:	Planes Integrales de Desarrollo Agropecuario con Enfoque Territorial
PME:	Plan Maestro de Estructuración
PNCRT:	Política Nacional de Consolidación y Reconstrucción Territorial
PNR:	Plan Nacional de Rehabilitación
PNUD:	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
POMCAS:	Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas
PSA:	Pagos por Servicios Ambientales
RRI:	Reforma Rural Integral
RUP:	Recuperación con Uso Productivo
SAC:	Sociedad de Agricultores de Colombia
SENA:	Servicio Nacional de Aprendizaje
SGP:	Sistema General de Participación
SGR:	Sistema General de Regalías
SINAP:	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SIPSA:	Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario
SPNN:	Sistema de Parques Nacionales Naturales
TCNCC:	Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático
UMATA:	Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria

UNFPA:	United Nations Population Fund (Fondo de Población de las Naciones Unidas)
UNGRD:	Unidad Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres
UNODC:	United Nations Offices on Drugs and Crime (Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito)
UPRA:	Unidad de Planificación Rural Agropecuaria
ZRC:	Zonas de Reserva Campesina
ZRF:	Zonas de Reserva Forestal

© ART

CAPÍTULO

1

Introducción

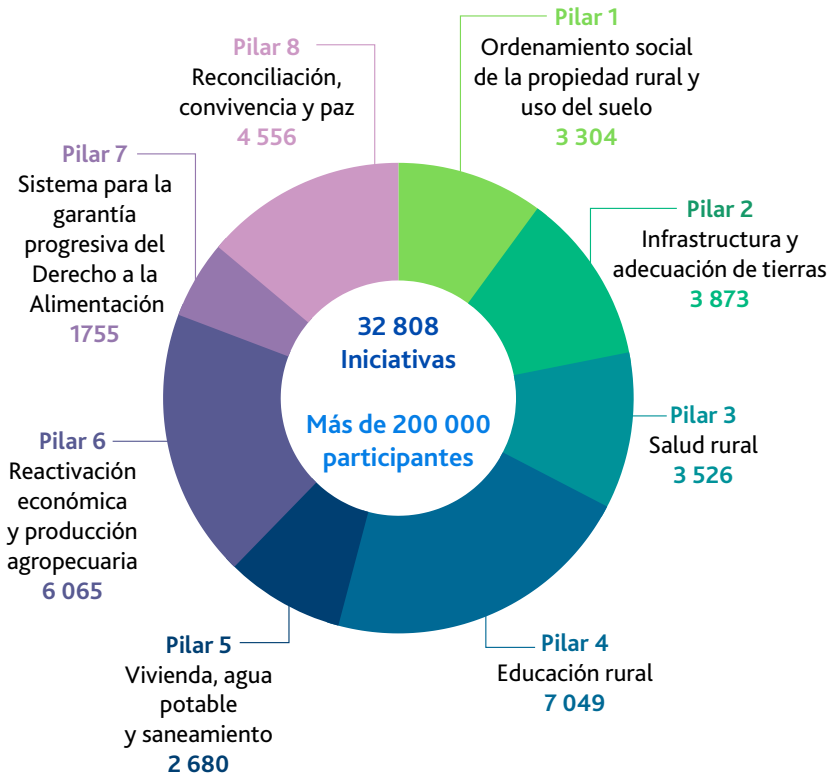
Atendiendo las medidas y criterios establecidos en el Acuerdo Final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera, firmado en el año 2016, el Gobierno Nacional creó los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), como un instrumento de planificación y gestión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

Ilustración 1. Iniciativas PDET por pilar



Fuente: elaboración propia con base en ART (2018)

procesos de estructuración, gestión e implementación de proyectos de desarrollo económico a partir de las cadenas priorizadas. Este proceso estratégico, toma el enfoque de cadena de valor, para fortalecer actividades que puedan generar concurrencia y articulación de diversos actores, avanzando significativamente en la materialización de los pilares establecidos para la transformación territorial y la RRI.

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

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

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

Fuente: elaboración propia

planificación territorial y de la agenda 2030 con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que a continuación se mencionan:

Para el desarrollo de este ejercicio de construcción de los PME, la ART en alianza con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), formalizaron un convenio de cooperación técnica, a través del Fondo Colombia en Paz, para apoyar el desarrollo de las actividades en torno al conocimiento territorial, al trabajo con otros actores de gobierno, al sector agropecuario y de desarrollo rural, al acompañamiento técnico a los gobiernos y actores territoriales, y a la gestión de recursos de la cooperación, que contribuyan a lograr los objetivos que se han trazado desde el Gobierno Nacional en torno a la implementación de la paz.

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

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

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

El presente documento de PME para la subregión Catatumbo, se divide en 8 capítulos, que buscan explicar el proceso metodológico y los principales resultados obtenidos, los cuales se desarrollan en un primer capítulo de introducción, un segundo de antecedentes, en el que se detalla el Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera, en el punto 1 Hacia un nuevo campo colombiano (RRI), en el que se crean los PDET. Un tercer capítulo en el que se describen los objetivos del PME; un cuarto de enfoques abordados en el PME, un quinto que explica cada fase de la ruta metodológica propuesta para la construcción del PME; seguido por un sexto capítulo de contexto territorial, en donde se describen por componentes estratégicos los aspectos sociales, económicos, ambientales y culturales, que favorecen o limitan el desarrollo de las actividades productivas en la subregión. Un séptimo capítulo de análisis general de las cadenas de valor a partir de los procesos participativos y de captura de información con la metodología METAREC°; y un octavo capítulo, en el que se realiza un análisis específico de las cadenas que fueron identificadas en las mesas de impulso del pilar 6 del PDET, para formular un perfil de proyecto que aporte a la puesta en marcha del PME, que da lugar a las estrategias y el perfilamiento de proyectos para lograr los procesos de reactivación económica.

© FAO

CAPÍTULO

2

Antecedentes

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

Las cifras de afectaciones desagregadas por sexo se encuentran en materia de desempleo donde las mujeres enfrentan mayores tasas de desempleo rural: con el 8,9% en comparación de 3,0% para los hombres y el índice de feminidad de la pobreza es mayor a 100, es decir, hay más mujeres que hombres en esta condición (DANE-GEIH, 2018). Por su parte en el trabajo no remunerado, las mujeres dedican 7 horas 14 minutos al día, en contraste con 3 horas 25 minutos que dedican los hombres (DANE-ENUT, 2016), datos que reflejan las brechas de género.

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

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

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

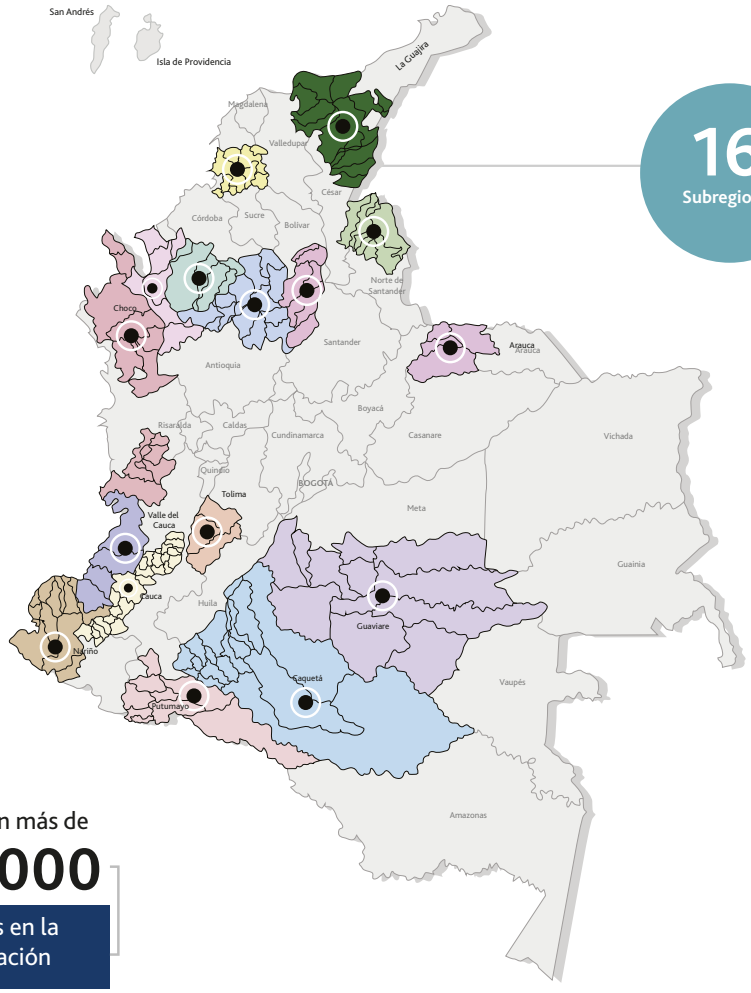
En este contexto, en las últimas décadas los diferentes gobiernos y entidades han tratado de diseñar políticas públicas que buscan llegar a los territorios más afectados por el conflicto y garantizar la transformación social y económica bajo escenarios de seguridad que permitan la estabilidad mínima para el éxito de las iniciativas. Dentro de los ejemplos más recientes se tienen el Plan Nacional de Rehabilitación (PNR), los Programas de Desarrollo y Paz (PDP), la Política Nacional de Consolidación, Política de Consolidación y Reconstrucción Territorial (PNCRT); entre otros. También recientemente, con la firma del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera (JEP, 2016), en el punto 1 de la RRI se crean los PDET mediante el decreto presidencial 893 del 28 de mayo de 2017. En el artículo 1 de este decreto, se definen como un instrumento de planificación y gestión para implementar de manera prioritaria los planes sectoriales y programas en el marco de la RRI y las medidas pertinentes que establece el Acuerdo Final, en articulación con los planes territoriales para la transformación del campo en las 16 regiones del país[1].

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

Ilustración 3. Contexto de subregiones PDET

Geografía

100 Territorios - Colombia



16 Subregiones

170 Municipios

11 000 Veredas

1 630 Núcleos veredales de participación

305 Consejos comunitarios

452 Resguardos indígenas

6 Zonas de Reserva Campesina

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

6,7 millones de personas

2,5 millones de víctimas

24% de la población rural del país

57% población rural pobre multidimensional

45% Área de parques nacionales naturales

36% territorio nacional

Región

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

Fuente: Agencia de Renovación del Territorio

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

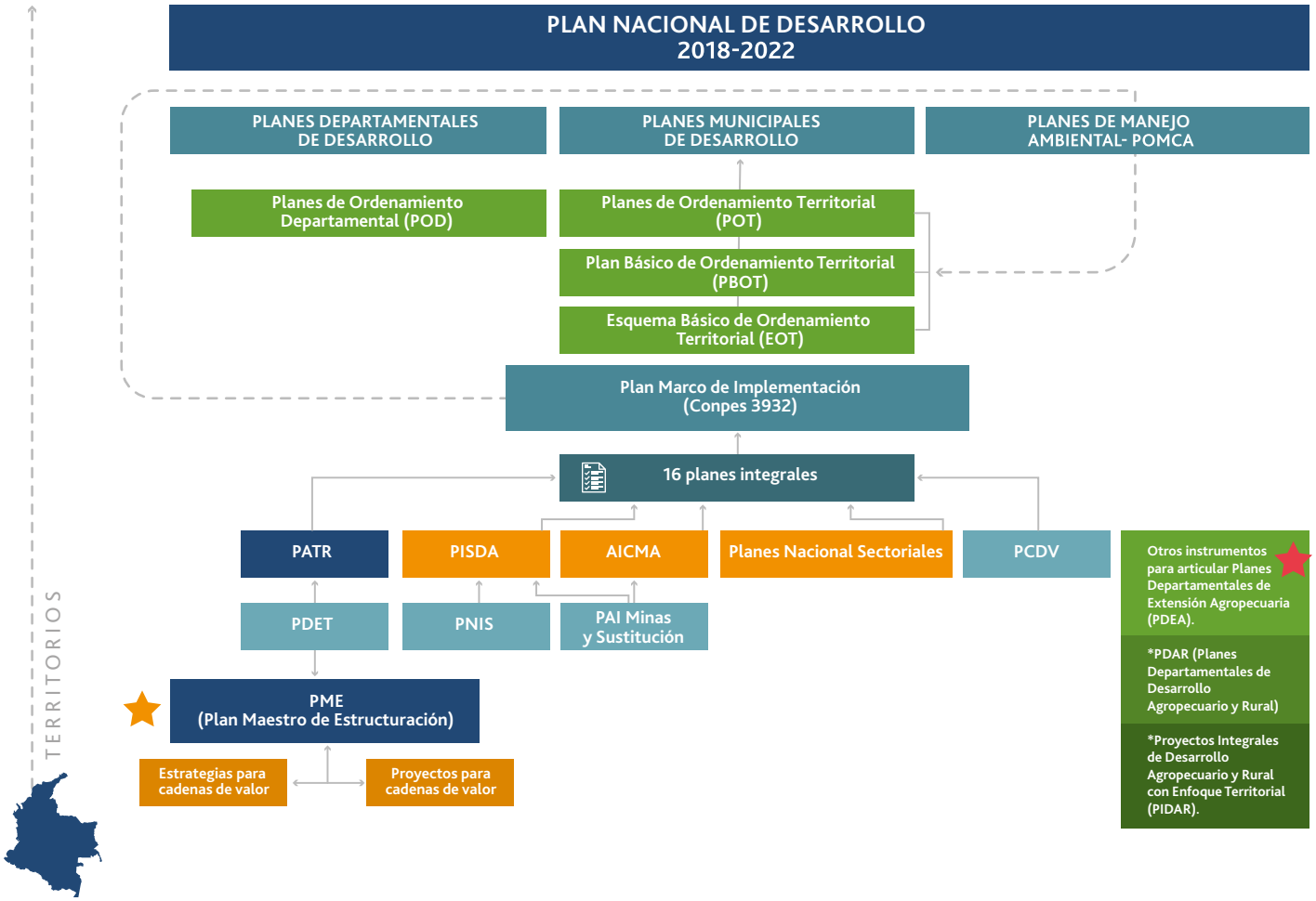
Algunos de los grandes retos que se identificaron en su momento para la ruta, fueron la integración interagencial, intersectorial, nación-territorio y el componente normativo para cada una de las estrategias y planes propuestos. Para lo anterior, se crearon con los PDET, los PATR, cuya metodología participativa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

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

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

[2] En correspondencia con lo establecido en el Capítulo II del Decreto 893 de 2017, la metodología participativa para los pueblos 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.

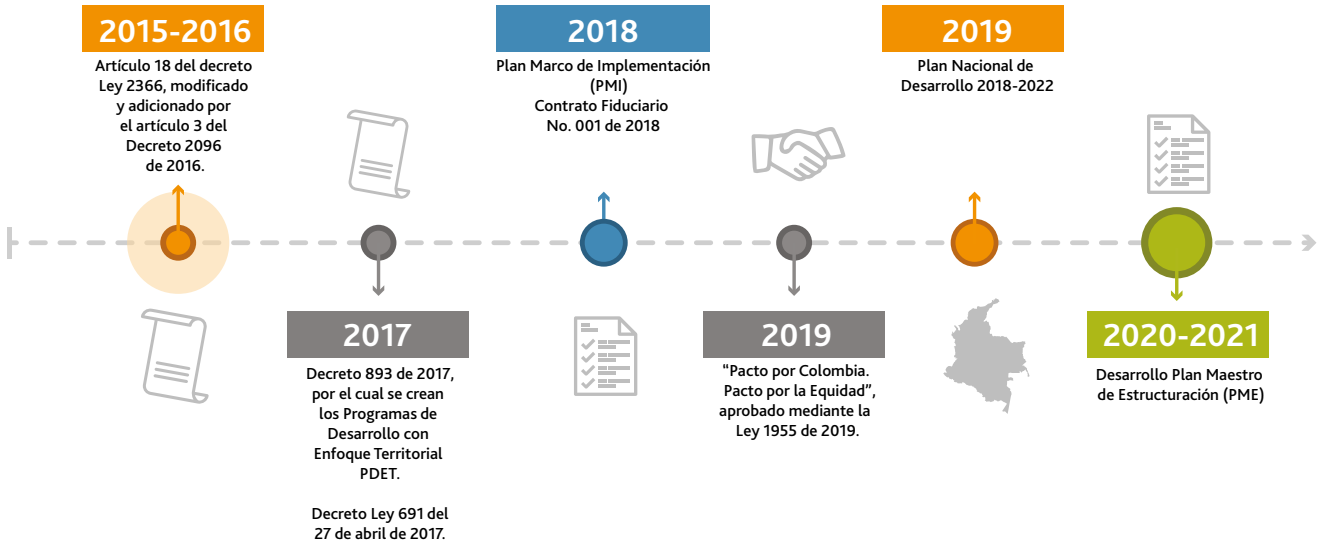
Ilustración 4. Esquema de implementación para la estabilización



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 Nacional de Desarrollo, 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 Catatumbo, así como el cierre de brechas de género y brechas étnicas en temas de participación, empoderamiento económico, capacidades y acceso a insumos.

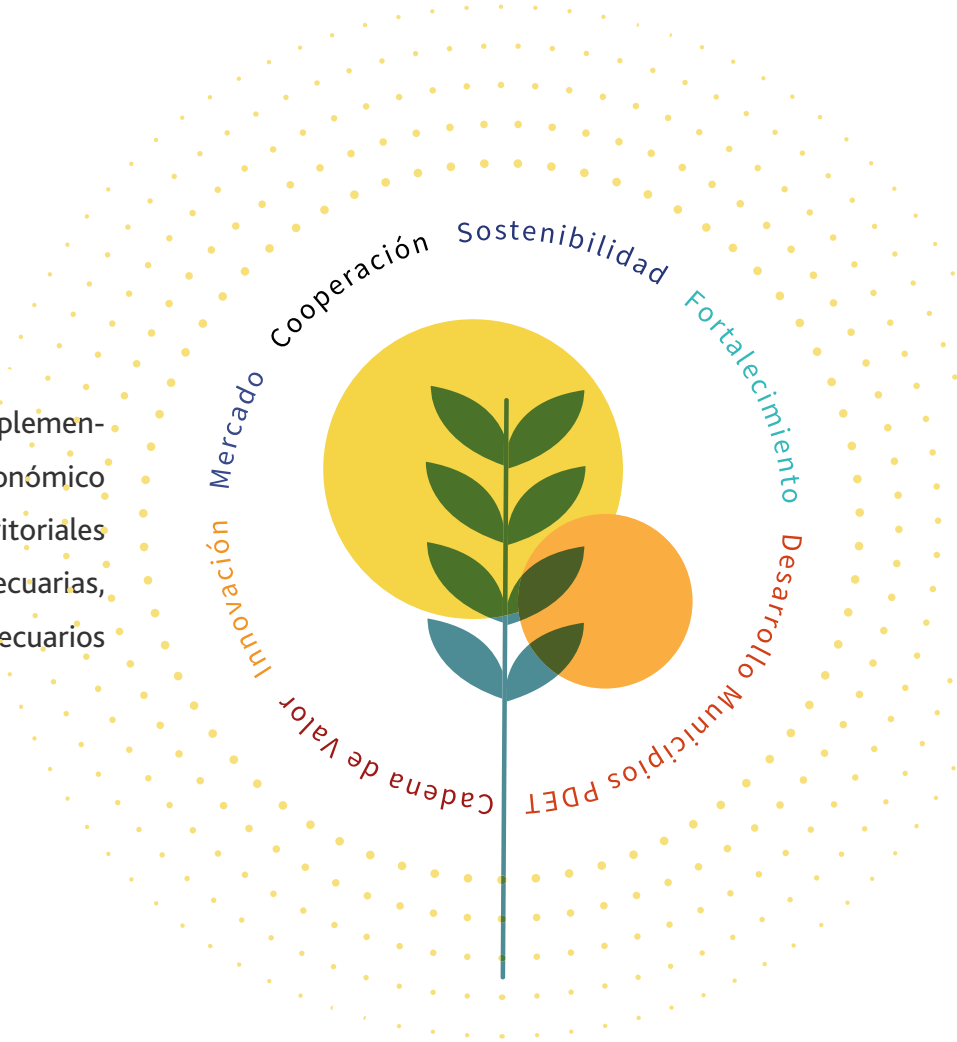
© ART

CAPÍTULO

3

Objetivos del PME

3.1
Objetivo general



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

3.2
Objetivos específicos

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

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

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

©FAO

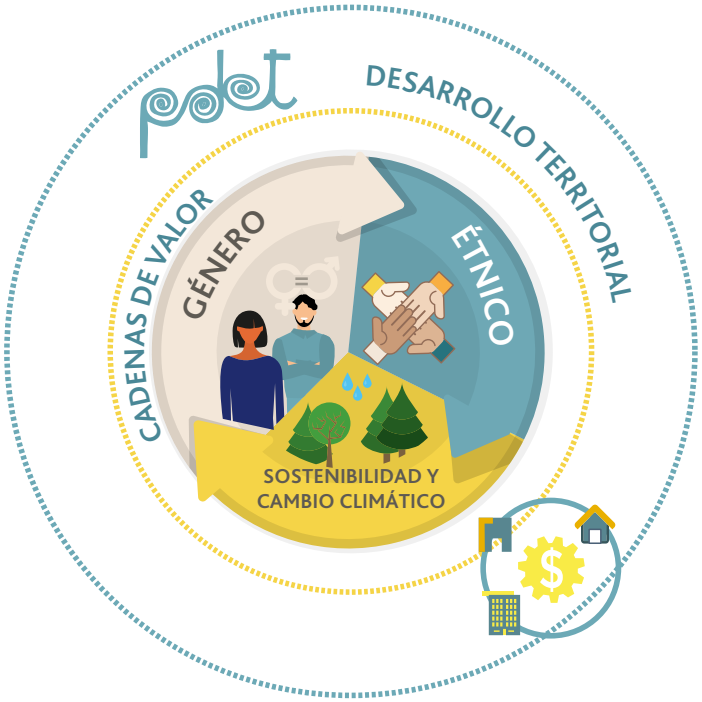
CAPÍTULO

4

Enfoques transversales del PME

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

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 construyeron 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:** e tomó la categorización de alertas ambientales construida por ART. Estas alertas están categorizadas como alta, media y baja, de acuerdo con las características territoriales. Las particularidades de cada categoría pueden verse en la tabla 1.

Tabla 1. Tipologías de alertas ambientales

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

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

- **Mapas de vocación de uso del suelo:**
  Para cada subregión se realizaron los cortes respectivos a la zonificación de cada uso del suelo de acuerdo con la zonificación construida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) en el 2019. Las categorías mapeadas son las siguientes:
  - Agrícola
  - Agroforestal
  - Conservación de suelos
  - Cuerpos de agua
  - Forestal
  - Ganadera
  - Urbana

Cambio climático

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

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

Enfoque de género

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

Se apunta a reducir las brechas de género en materia productiva, de acceso a recursos, de empoderamiento, toma de decisiones, participación organizativa, recursos económicos, financiación y comercialización, para un empoderamiento y participación activa de la mujer en estos ámbitos, permitiendo "aumentar la visibilidad del rol productivo, especialmente en el caso de pequeñas propietarias, productoras o emprendedoras en espacio doméstico o en pequeña escala, para garantizar que este rol sea reconocido y valorado, y que las mujeres sean consideradas actores legítimos de la cadena de valor y tengan acceso a los recursos y servicios que necesitan para ser más eficientes y competitivas" (FAO, 2020:21).

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

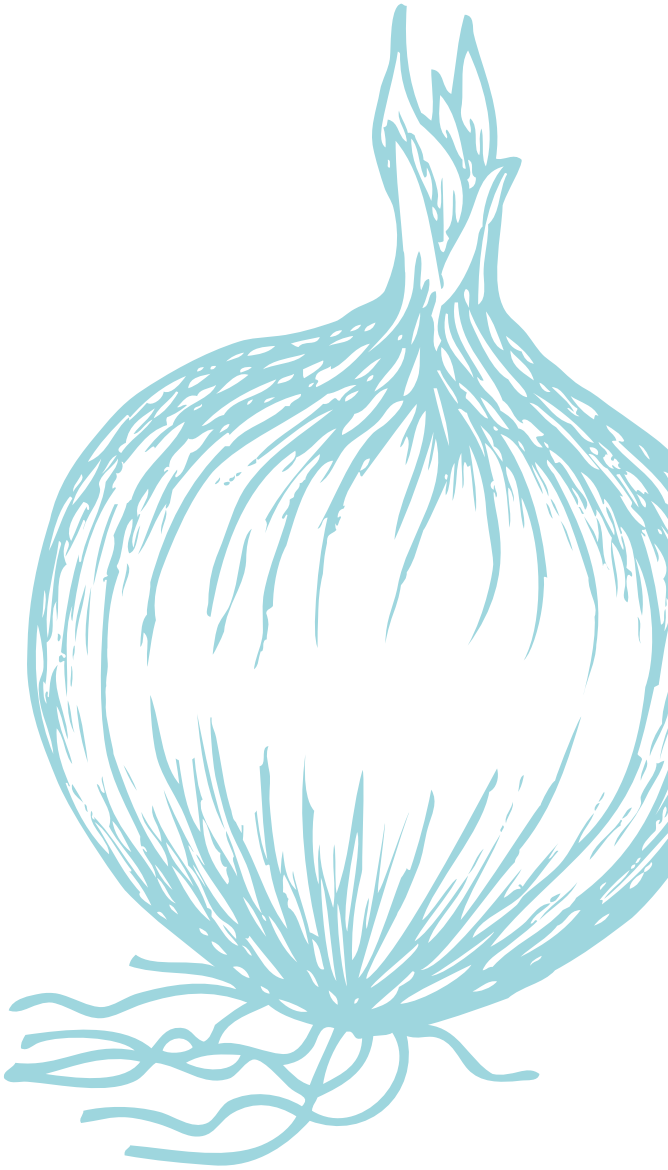
Enfoque étnico

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

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

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

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



© FAO

CAPÍTULO

5

Metodología del PME

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

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

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

1. **Identificación de las actividades económicas, de acuerdo con las iniciativas priorizadas por las comunidades en el PATR.** Para esta primera priorización de las cadenas productivas, se realizó una revisión de las 6 065 iniciativas PATR, así como el análisis de estas a partir de información de fuentes secundarias, con el fin de establecer las actividades con mayor potencial para la generación de estrategias de desarrollo económico en cada una de las subregiones PDET y se utilizaron las variables que se describen en el Anexo 3: Metodología para la priorización de líneas a partir del PATR.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Desde el entorno inmediato que rodea la cadena

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

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

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

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

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

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

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

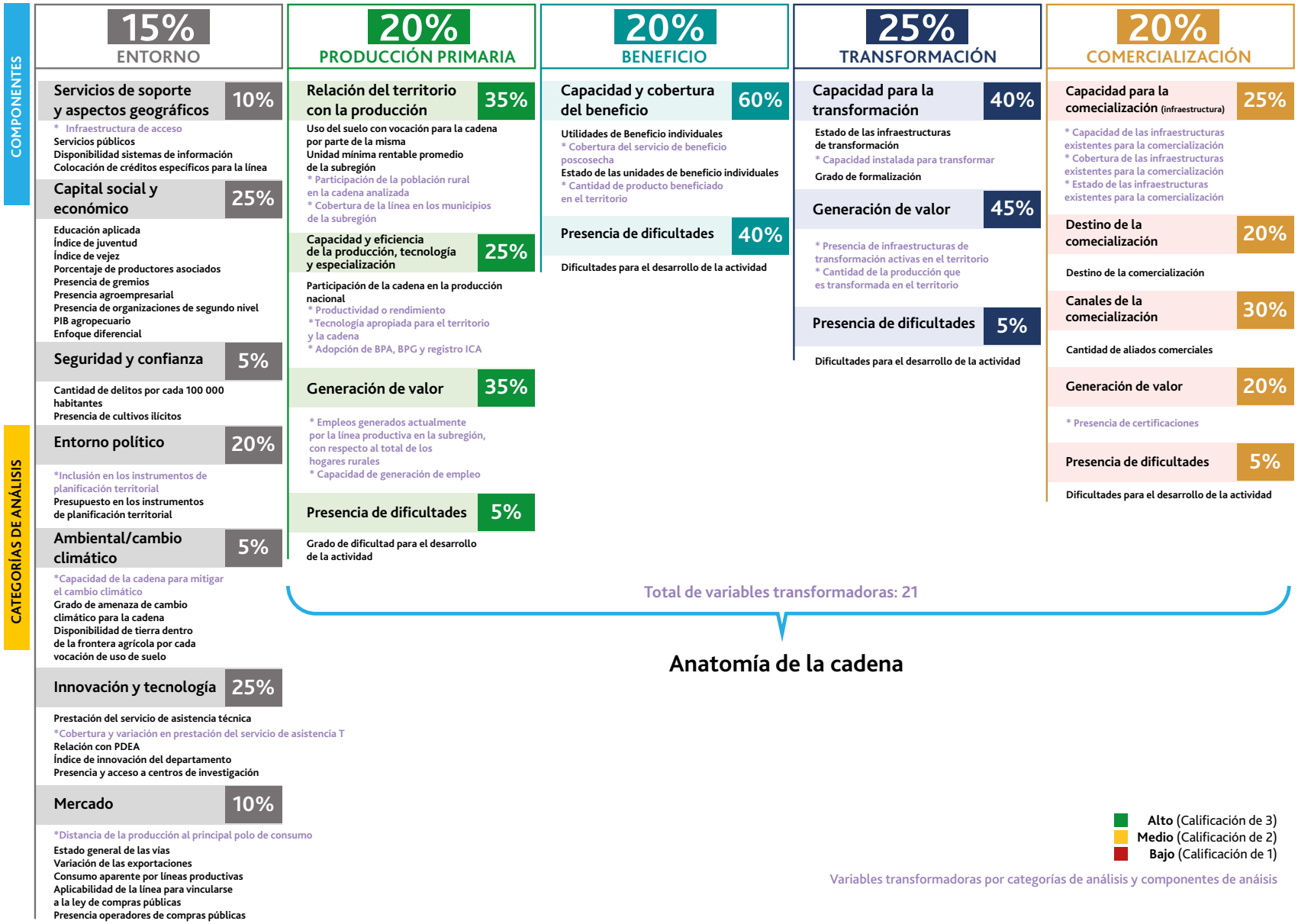
En total, la metodología cuenta con 5 componentes de análisis, 1 referente al entorno y los otros 4 a los eslabones tradicionales de la cadena (Producción Primaria, Beneficio, Transformación y Comercialización[3]); 21 categorías de análisis divididas en cada uno de los componentes mencionados y, estas a su vez, integradas por 58 indicadores que ayudan a caracterizar las condiciones y perspectiva de las cadenas.

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

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

[3] En el caso de las líneas de pesca, PSA, turismo y artesanías, estos componentes, categorías de análisis e indicadores respectivos, varían de acuerdo con la particularidad de cada actividad.

Ilustración 7. Modelo de análisis y criterios de ponderación de la metodología METAREC[O]



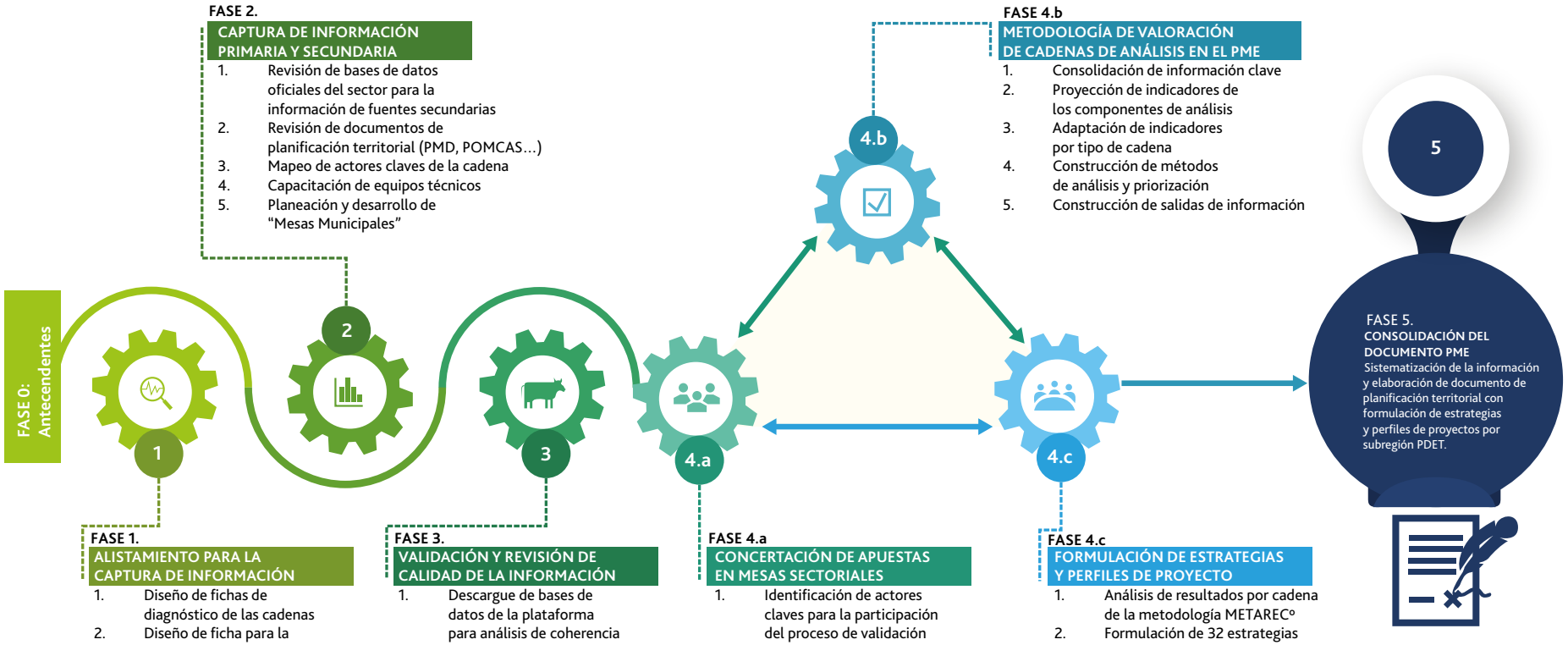
Fuente: elaboración propia

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

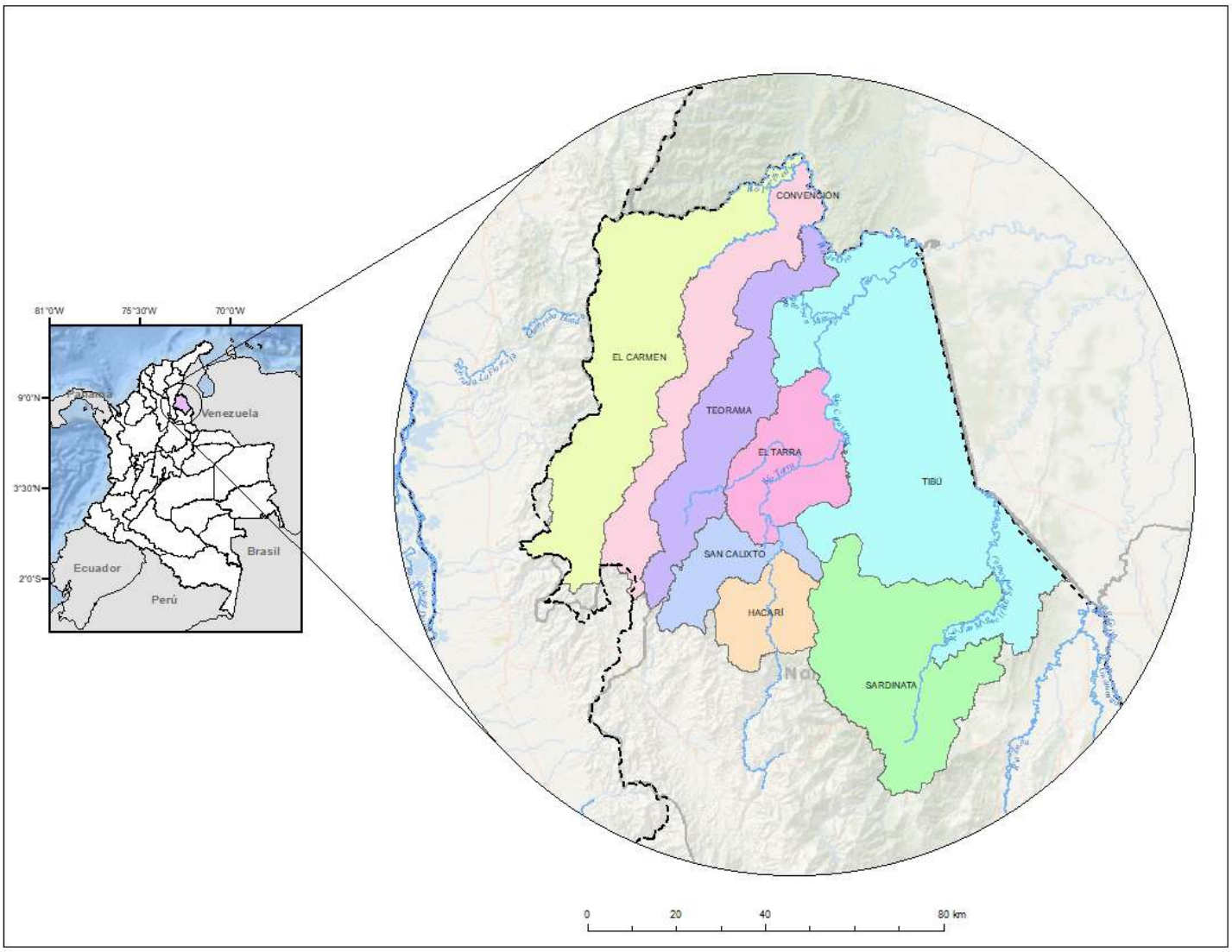
© ART

CAPÍTULO

6

Contexto territorial de la subregión PDET Catatumbo

Ilustración 9. Ubicación geográfica Subregión PDET Catatumbo



Fuente: elaboración propia con base en ART (2017)

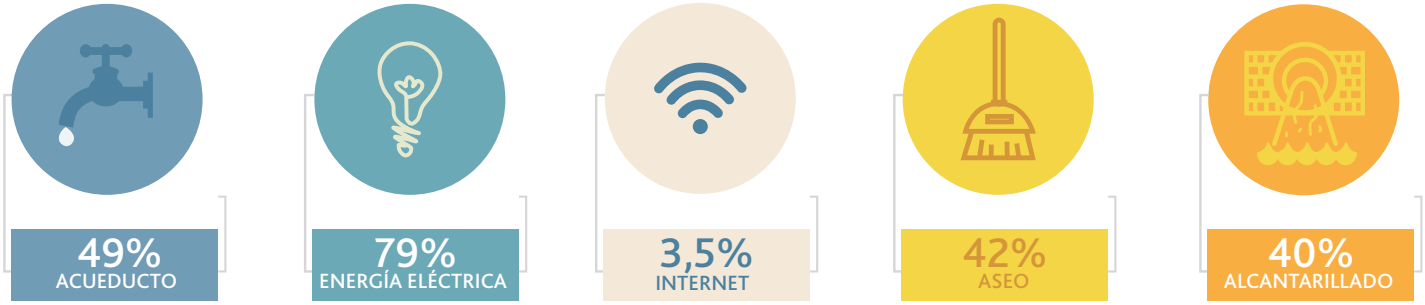
La subregión se encuentra ubicada al nororiente del territorio colombiano. Por el oriente limita con la República de Venezuela y por el norte y occidente con el departamento de Cesar. La subregión está compuesta por 8 municipios, todos en el departamento de Norte de Santander: El Carmen, Sardinata, Hacarí, Teorama, Tibú, Convención, San Calixto y El Tarra (MADR, 2017). La superficie total es de 922 298 ha, y representa el 2,4% de los territorios PDET y el 2% del territorio nacional.

Servicios de soporte y aspectos geográficos

La subregión Catatumbo cuenta con un total de 5393 km de vías, de ellas sólo el 11% corresponden a las categorías de 1 a 4, que permiten la conectividad con los demás departamentos del país (IGAC, 2020).

Cobertura de servicios públicos

Con relación al acceso a los servicios públicos y de acuerdo con el censo poblacional del 2018, el acceso a servicios públicos es bajo, en particular en las zonas rurales. Para el caso del agua potable, solo el 14% de los hogares acceden a ella. La cobertura de la red de energía eléctrica es media a alta, ya que el 65% de los hogares rurales tienen acceso, y solo el 1% tienen acceso a internet de banda ancha (DANE, 2020).



Acueducto	Energía eléctrica	Internet	Aseo	Alcantarillado
Zona urbana (87%)	Zona urbana (94%)	Zona urbana (9,9%)	Zona urbana (81%)	Zona urbana (79%)
Zona rural (14%)	Zona rural (65%)	Zona rural (1%)	Zona rural (5%)	Zona rural (5%)

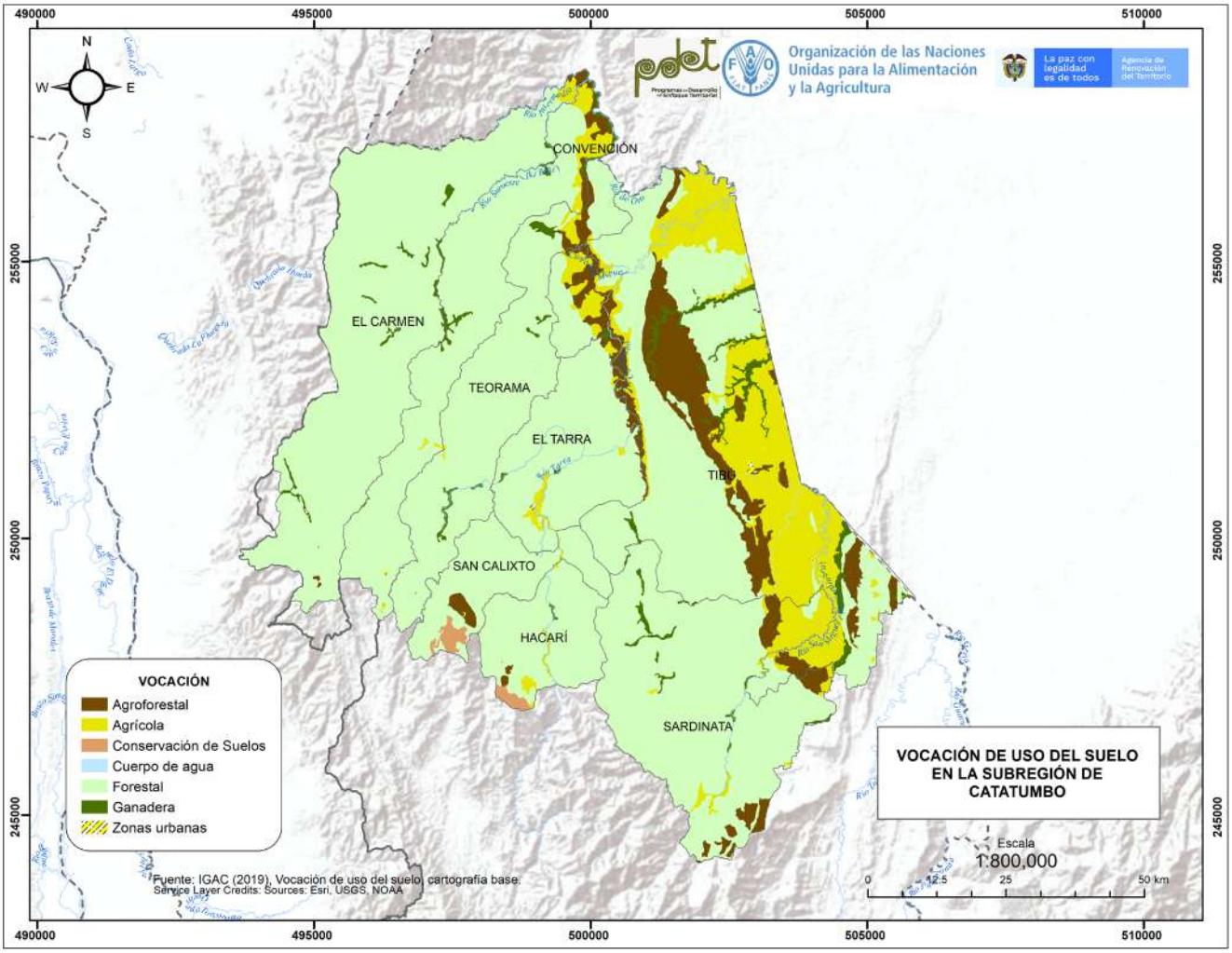
Entorno político

En el marco del proyecto, se analizaron algunos instrumentos de planificación territorial, como el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan de Desarrollo Departamento Norte de Santander, 8 planes de desarrollo de los municipios pertenecientes a la subregión, el Plan Regional de Competitividad y el PDEA, departamento de Norte de Santander.

Como principal mecanismo de participación ciudadana, el departamento de Norte de Santander, a través de su plan de participación, quiere promover la cooperación y el diálogo con el ciudadano, mediante el uso de herramientas de control y colaboración, y la generación de espacios para la interacción, con el fin de mantener un flujo de comunicación constante y directa con la población. El Plan de Participación Ciudadana de la Gobernación del Norte de Santander, representa la posición de una administración abierta y dispuesta al diálogo, y la construcción colaborativa del desarrollo regional, teniendo como base la transparencia administrativa, los principios de buen gobierno y la normatividad vigente.

Ambiental/Cambio climático

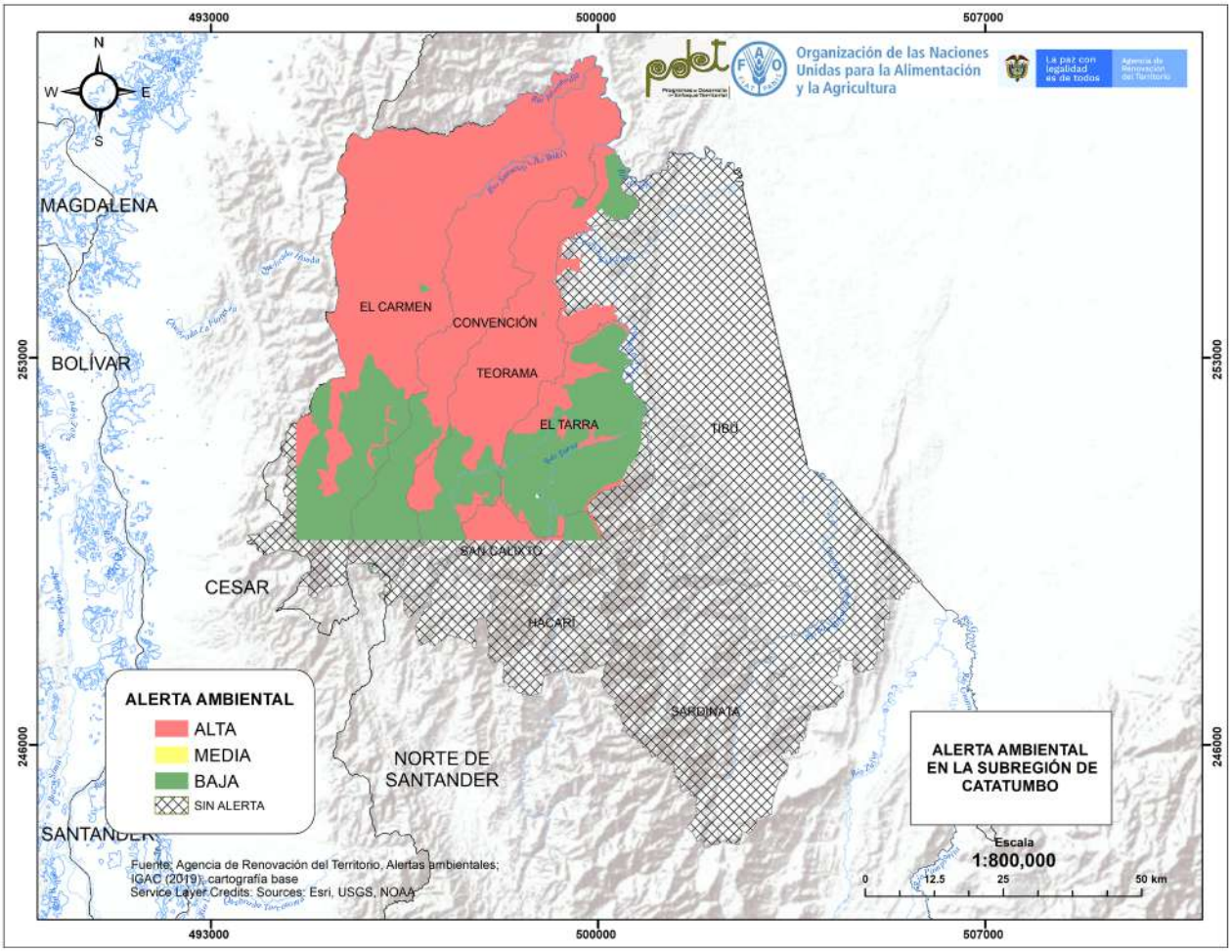
Ilustración 10. Vocación de uso del suelo en la subregión Catatumbo



Fuente: elaboración propia con base en IGAC (2020)

La subregión Catatumbo tiene un total de 922 298 ha, de estas, 259 260,9 ha se encuentran dentro de la frontera agrícola, representando el 28% del total del territorio. Según el IGAC, la vocación de uso del suelo es de la siguiente manera: agrícola 102 513,2 ha (11,2%), agroforestal 60 732,3 ha (6,6%), conservación de suelos 3 580,33 ha (0,4%), cuerpos de agua 4 454,94 ha (0,5%), forestal 728 741,5 ha (79,3%), ganadería 18 746,9 ha (2%) y urbano 585,3 ha (0,1%) (IGAC, 2020).

Ilustración 11. Alertas ambientales en la subregión Catatumbo



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

Del total del área de la subregión, se presenta un área con alerta ambiental baja de 130 105,0 ha (14%) y otra alerta ambiental alta con 273 615,8 ha (30%) (ART, 2020; IGAC, 2020).

Escenarios de cambio climático

Los municipios de la subregión Catatumbo se encuentran inscritos dentro de 2 regiones climáticas, Bajo Magdalena y Catatumbo.

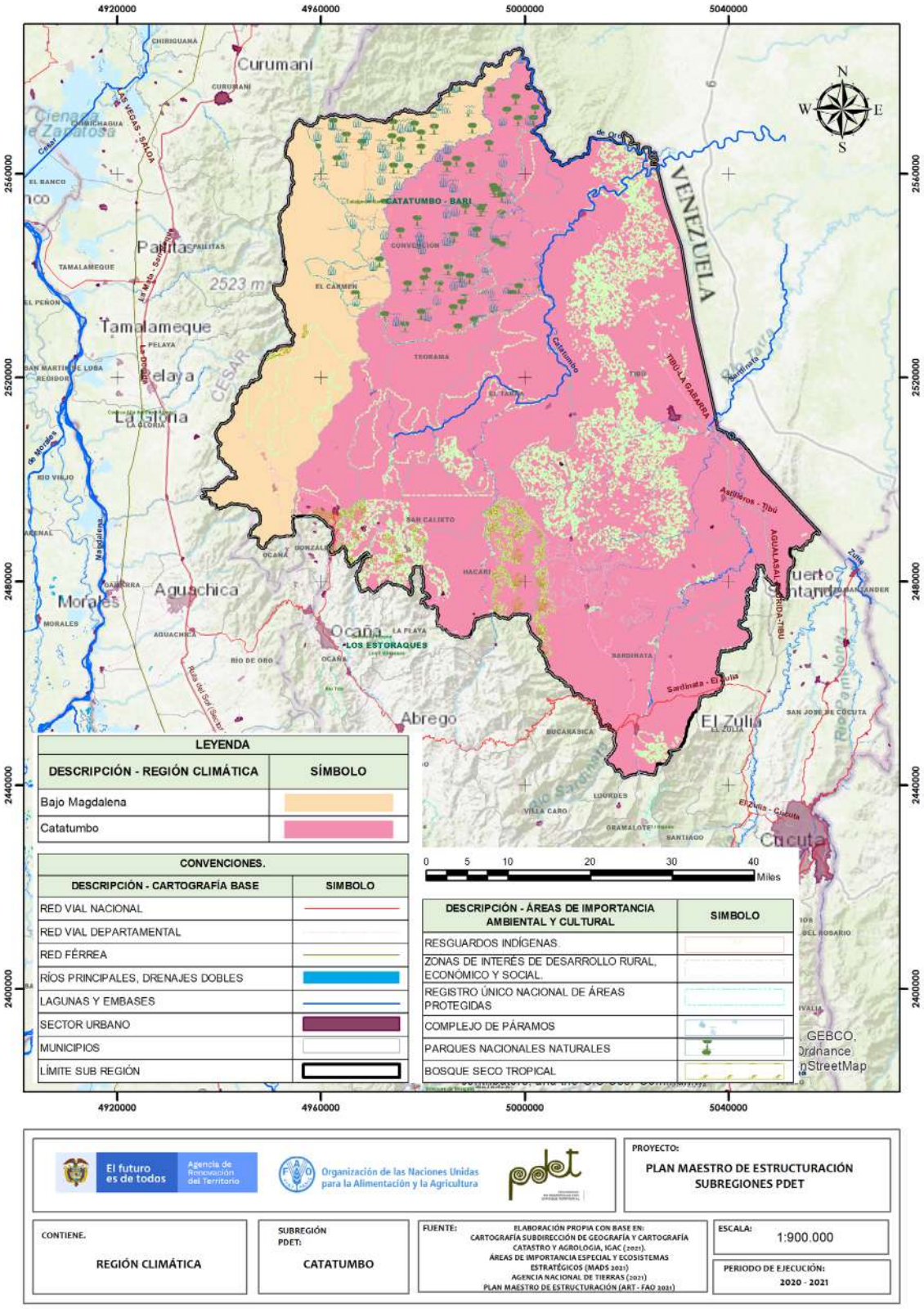
La región climática del Bajo Magdalena, está localizada en la mitad nororiental del territorio, es de carácter monomodal, con una temporada seca correspondiente al primer trimestre y precipitaciones promedio de 30 mm/mes. En los siguientes trimestres la precipitación va aumentando, teniendo su máximo en el cuarto trimestre del año con una precipitación promedio de 256 mm/mes.

La región climática del Catatumbo, muestra un comportamiento de la precipitación similar, aunque con un clima menos seco, con precipitaciones mínimas de 85 mm para el tercer trimestre y máximas de 231 mm en el segundo y cuarto trimestres.

Según los escenarios de cambio climático[4] desarrollados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), el aumento de la temperatura esperado para la subregión, oscila entre los 0,81 y 1 ºC para el año 2040. Mientras que la precipitación promedio en la parte central y occidental, muestra una tendencia a permanecer constante, con una variación máxima de un 10% para el año 2040. En la parte oriental, la precipitación podría disminuir entre un 10 y un 40%.

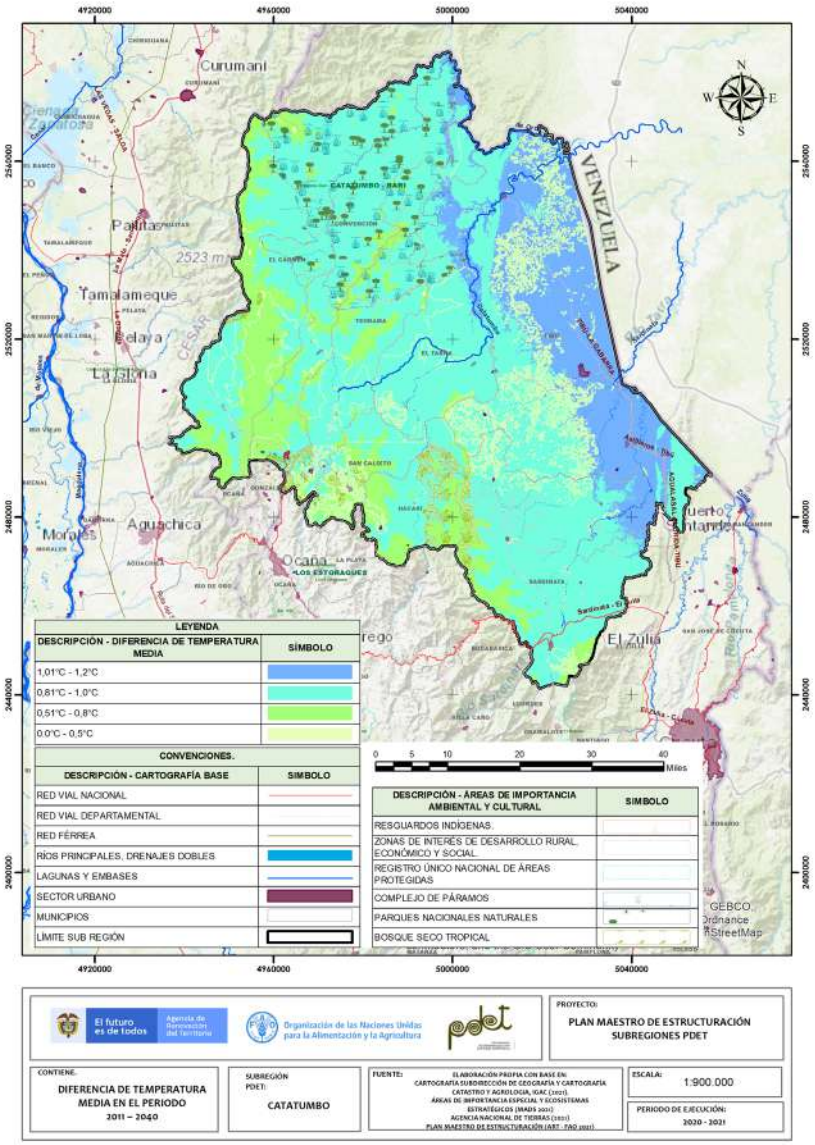
[4] Un escenario climático es una descripción coherente, consistente y plausible de un futuro estado del ambiente, no es una predicción, por lo tanto, cada escenario nos muestra una fotografía diferente de cómo el futuro puede comportarse en función de ciertos supuestos y asunciones socioeconómicas y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

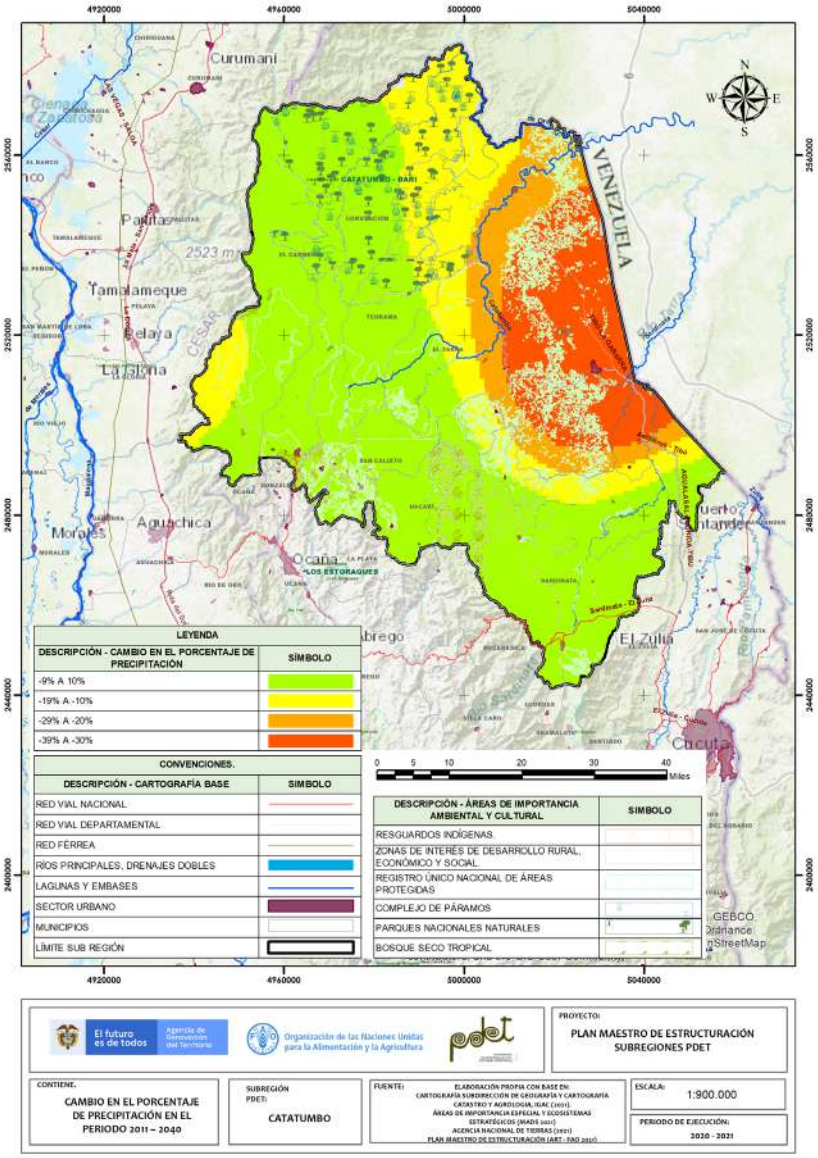
Ilustración 12. Regiones climáticas de la subregión Catatumbo



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

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

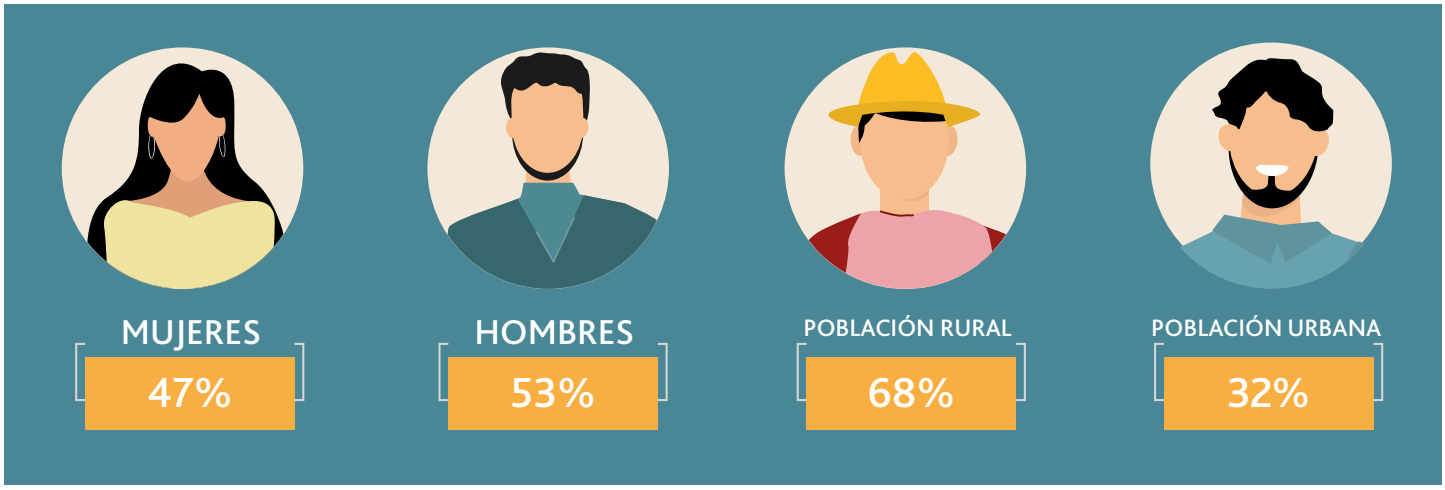




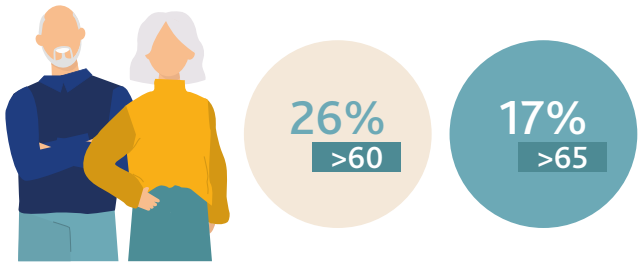
Fuente: elaboración propia con base en IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCILLERÍA (2017)

Capital social y económico

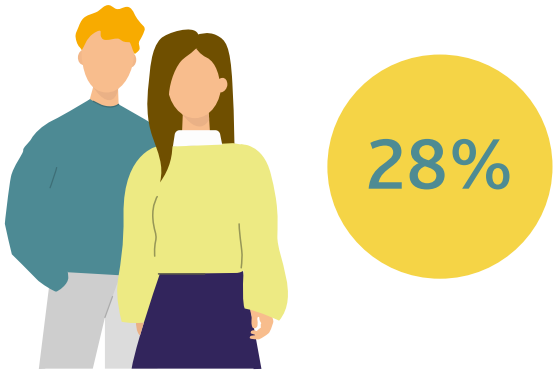
El Catatumbo alberga 168 630 habitantes, que corresponde a cerca del 12% del total de personas que habitan los territorios PDET, y presenta una densidad poblacional de 18 hab/km², cifra inferior al promedio de los territorios PDET 32,5 hab/km². Cerca del 68% de los habitantes residen en la zona rural y, del total de residentes del territorio, el 47% son mujeres (DANE, 2020). El índice de juventud promedio de la zona (28), es ligeramente superior al promedio PDET (27,1), mientras que el índice de vejez, tanto para mayores de 60 (26) como de 65 años (17), se ubica por debajo del promedio PDET, 34 y 24 respectivamente (DANE, 2020).



Índice promedio de vejez



Índice promedio de juventud



Autorreconocimiento étnico

De acuerdo con el censo nacional de población, el 98% de los habitantes de la zona no se auto reconocen pertenecientes a ninguna etnia. El grupo poblacional étnico con mayor autorreconocimiento es indígena (1,9%), y comprenden los resguardos de las comunidades Motilón-Barí y Catalaura la Gabarra, y el Parque Nacional Motilón Barí, que parte de los territorios de los municipios Tibú, El Tarra, Teorama, El Carmen y Convención. Igualmente se reconocen poblaciones negras, afrodescendientes y/o mulatos, con el 0,11%.

Se estima que en la subregión residen 8 933 migrantes provenientes de Venezuela, que representa el 5,2% de los habitantes de la subregión.

Educación[5]

En términos generales, la subregión Catatumbo registra altos índices de cobertura bruta en educación. El municipio de San Calixto es el que tiene los índices más bajos, 79% para cobertura neta de educación. El municipio de Sardinata tiene el índice más bajo para educación bruta, con 93% de cubrimiento para cobertura bruta. El mayor índice de analfabetismo lo tiene el municipio de El Carmen, con 21,6%, seguido por San Calixto con 21,1% (MEN, 2020).

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

16%
Tasa de analfabetismo

88%
Cobertura neta de educación

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

Es relevante mencionar, que en los municipios del departamento de Norte de Santander que hacen parte del PDET Catatumbo, se ofrecen programas académicos en institutos técnicos, universidades públicas y privadas a nivel tecnológico y profesional, en áreas relacionadas con el sector agrícola, pecuario y forestal.

Universidad de Pamplona

- Agronomía

UNAD Universidad Nacional Abierta y a Distancia

- Agronomía

Instituto Superior de Educación Rural - ISER

- Tecnología en Producción Agropecuaria

SENA

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

Universidad Libre Colombia

- Ingeniera Ambiental

Universidad Francisco de Paula Santander
Vigilada Mineducación

- Zootecnia
- Ingeniería ambiental

PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN-PME

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: 22. En el año 2018 se presentó la mayor cantidad de casos promedio en los últimos 5 años, y el municipio con mayor cantidad de extorsiones es Sardinata.

DESPLAZAMIENTO FORZADO: cantidad de casos promedio: 13 208. El año con mayores cifras en el indicador fue el 2018, y se ha venido presentando un considerable aumento año tras año (2014-2018).

HURTO A RESIDENCIAS: cantidad de casos promedio: 25. El municipio con la mayor cantidad de casos reportados es Tibú.

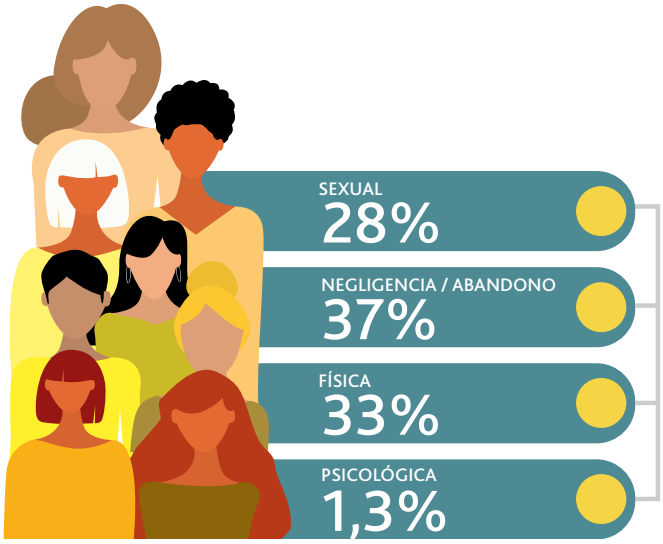
HOMICIDIOS: cantidad de casos promedio: 130. Tibú es el municipio con mayores casos reportados, igualmente se presentó un aumento año tras año (2014-2018).

SECUESTROS: cantidad de casos promedio: 7. El municipio con mayor presencia del delito es Tibú.

De acuerdo con los datos del Triage Poblacional, en la subregión Catatumbo se presentan las diferentes tipologías de violencia de género. La tipología de negligencia y abandono es la que tiene mayores índices.

PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN - PME

Porcentaje tipos de violencias de género



Presencia de cultivos ilícitos

Según el Observatorio de Drogas de Colombia (ODC, 2021), con base en el Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI) de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), la región del Catatumbo es la zona con mayor presencia de cultivos de coca en el país, con 41 749 ha en el año 2019. Las áreas sembradas de coca en esta subregión, han estado en permanente aumento en los últimos años, con un importante pico entre los años 2005 y 2019, pasando de representar el 2% al 23% del total de las áreas en el país. El municipio de Tibú es el municipio que tiene mayor cantidad de áreas dedicadas a la siembra de coca, con un aproximado de 20 000 ha en el año 2019, de igual manera El Tarra, Sardinata y Teorama, ocupan un lugar entre los 10 municipios con más coca en Colombia.

Comercio

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

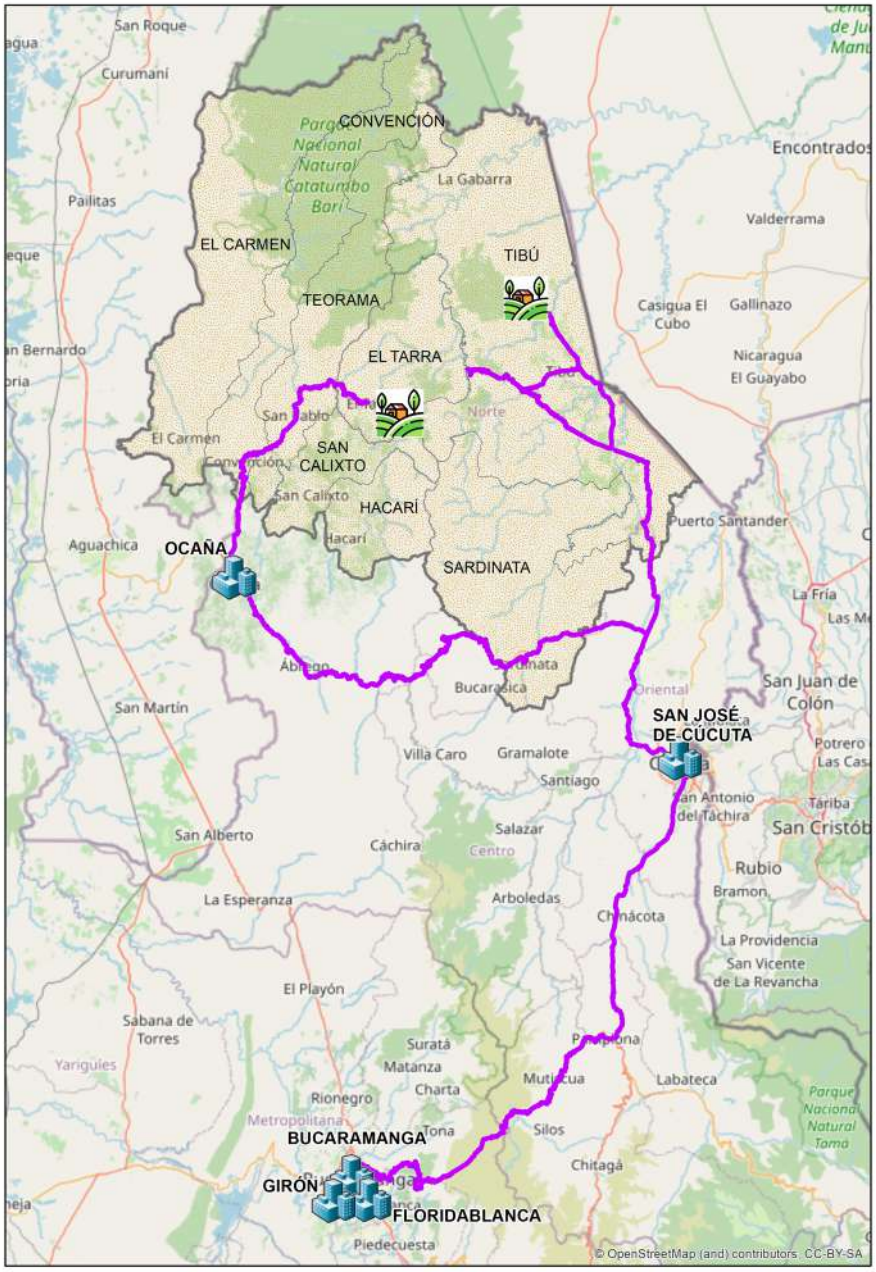
De acuerdo con la información suministrada por la Gerencia de Inteligencia Competitiva, de la entidad Colombia Productiva, con base en los datos del DANE-DIAN (2021), los principales productos de exportación en Norte de Santander son, en su orden: carbón (coques y semicoques), aceites de soya y palma, placas y baldosas, cítricos, harina de cereales. Los principales 5 países a los que se exporta desde la subregión son: Venezuela, Ecuador, Panamá, España y Estados Unidos.

En la estructura agrícola, el departamento produce en su orden volúmenes importantes de cultivos permanentes, como aceite de palma, plátano, caña panelera, café, cacao, y en cultivos transitorios, arroz, tomate, cebolla de bulbo, maíz y fríjol.

La subregión Catatumbo se caracteriza por la producción agropecuaria, principalmente cultivos permanentes de café, cacao, palma africana, caña panelera y, cultivos de ciclo corto, como tomate, cebolla, fríjol, maíz, que requieren de importantes inversiones sociales y económicas para su reactivación e impulso, como zona con potencial productivo y abastecimiento, principalmente de la costa norte colombiana.

Principales polos de comercialización

Ilustración 14. Principales polos de comercialización



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

Dentro del análisis realizado, se considera un polo potencial de comercialización de los productos de la subregión, aquellas ciudades o poblados con más de 100 000 habitantes. Para el caso particular del Catatumbo, se identifican 5 centros potenciales de comercialización: Ocaña, Bucaramanga, San José de Cúcuta, Valledupar, Santa Marta, Barranquilla, Cartagena, Sincelejo y Montería, así como los pueblos ubicados sobre la ribera del río Magdalena.

Innovación y tecnología

Se identificaron algunos centros de investigación que prestan servicio al territorio. Además, se identifica un índice de innovación departamental según el IDIC (2020), que mide comparativamente las capacidades y condiciones para la innovación en aspectos como: instituciones, capital humano e investigación, infraestructura, sofisticación de mercados y de negocios de producción de conocimiento y tecnología, y producción creativa (DNP, 2020).

3 Tercera subregión PDET con mayor índice de innovación

30,98 Índice de innovación[6]

Centros de investigación presentes en la subregión

AGROSAVIA
Corporación colombiana de investigación agropecuaria

Universidad Francisco de Paula Santander
Vigilada Mineducación

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

Gremios presentes en la subregión

Procesos de extensión agropecuaria

En el PDEA, se plantearon metas para el fortalecimiento de los procesos de extensión agropecuaria, de manera general para las líneas agropecuarias y se contemplan metas específicas para las líneas de: café, ganadería, palma de aceite, cacao y caña panelera.

En los municipios de la subregión, se han desarrollado procesos de extensión agropecuaria financiados, en su mayoría, por entidades privadas y públicas municipales y nacionales, y los temas en los que se concentra son, en su orden: preparación, alistamiento del terreno, siembra, germinación (almácigo), establecimiento de viveros y fertilización, manejo cultural (desyerbas), manejo de plagas y enfermedades, renovación (podas).

© ART

CAPÍTULO

7

Análisis de las cadenas de valor en el territorio de la subregión PDET Catatumbo

7.1 Generalidades de las cadenas analizadas

En el Catatumbo se analizaron 17 cadenas de valor: 11 agrícolas, 3 pecuarias, 2 forestales y 1 cadena no agropecuaria. La identificación de estas líneas se realizó teniendo en cuenta su nivel de relevancia para promover la reactivación económica y el desarrollo productivo, ambiental y forestal en el territorio, 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 (T/año); 5) generación de empleo; 6) variación de precios (Anexo 3). Esta selección también utilizó como referencia los análisis realizados en la mesa de impulso del pilar número 6 y 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 denomina a las cadenas de cacao, café, caña panelera y palma, como "líneas priorizadas" por el importante aporte a la dinámica económica de la subregión. Así mismo, fueron identificadas como "líneas dinamizadoras" las cadenas de aguacate, cebolla, fríjol, piña, cebollín, sacha inchi, yuca, pago por servicios ambientales, recuperación con uso productivo, artesanías, ganadería, piscicultura y apicultura, las cuales ocupan un papel relevante en el desarrollo rural de la subregión.

Para el diagnóstico de las cadenas, y teniendo en cuenta la distribución de líneas antes mencionada, se desarrollaron en total 66 mesas municipales entre los meses de octubre de 2019 y junio de 2020 (Tabla 2). En estas mesas, participaron organizaciones de productores, oficinas municipales de desarrollo rural, entre otros. A cada línea se le diagnosticó su estado actual, y se proyectaron acciones para el fortalecimiento en los diferentes eslabones de la cadena productiva. 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.

Una vez finalizada la etapa de captura de información municipal, se realizaron 17 mesas sectoriales (Tabla 3) entre los meses de febrero y junio de 2020. En estas mesas, se contó con la participación de organizaciones de productores, centros de investigación, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), entidades crediticias, academia, cámara de comercio, secretaría de desarrollo económico departamental y

municipales, entre otros. La participación por grupos poblacionales, estuvo determinada de la siguiente manera: 100% de familias campesinas, en el que el porcentaje de participación de hombres fue del 80% frente al 20% 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 2. Relación de mesas municipales desarrolladas

Cadena productiva	Mesas municipales desarrolladas	Municipios	Total participantes	% Participación femenina	% Participación masculina
Aguacate	3	Convención, El Carmen, San Calixto	64	30	70
Apicultura	2	Sardinata y Tibú	64	31	69
Artesanías	5	Convención, El Carmen, El Tarra, Teorama y Tibú	81	33	67
Cacao	8	Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú	222	32	68
Café	6	Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto, Sardinata y Teorama	141	30	70
Caña panelera	3	Convención, Sardinata y Teorama	77	32	68
Cebolla	3	El Carmen, Hacarí y San Calixto	64	28	72
Cebollín	1	El Carmen	17	24	76
Fríjol	3	El Carmen, Hacarí y San Calixto	64	28	72
Ganadería	8	Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú	222	32	68
Pagos por servicios ambientales	8	Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú	222	32	68
Palma de aceite	2	Sardinata y Tibú	88	31	69
Piña	2	Teorama y Tibú	64	34	66
Piscicultura	4	El Tarra, San Calixto, Teorama y Tibú	126	34	66
Recuperación con uso productivo	3	Convención, San Calixto y Tibú	94	32	68
Sacha inchi	4	Convención, El Tarra, Hacarí y Sardinata	113	31	69
Yuca	1	Tibú	47	32	68

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

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

Cadena	Número de actores participantes	Tipo de actores participantes
Aguacate	4	Público
Apicultura	8	Organización, público
Artesanías	8	Público
Cacao	26	ONG, privado, público
Café	10	Privado, público
Caña panelera	4	Privado, público
Cebolla	3	Público
Cebollín	3	Público
Fríjol	3	Público
Ganadería	6	Privado, público
Pagos por servicios ambientales	15	ONG, público
Palma de aceite	6	Privado, público
Piña	4	Público
Piscicultura	8	Organización, público
Recuperación con uso productivo	16	ONG, público
Sacha inchi	8	Organización, público
Yuca	8	Organización, 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 Catatumbo, existen aproximadamente 48 685 ha establecidas de las líneas agrícolas priorizadas y dinamizadoras (Tabla 4). Estas áreas están contribuyendo a fortalecer la economía, mediante la generación de empleo y el mejoramiento de los ingresos de 12 517 productores.

En términos generales, en el nivel de asociatividad en la subregión se identificó que solo el 47% está vinculado a organizaciones. Es necesario analizar la situación particular de las líneas de yuca, fríjol y cebollín, en las cuales, a pesar de existir organizaciones, es bajo el porcentaje de productores asociados.

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

Líneas agrícolas	Hectáreas establecidas	Número productores por línea	Número de productores que participan en alguna organización		
			Total	% Hombres	% Mujeres
Aguacate	270	240	299	79,8	20,2
Cacao	7 425	3 690	1 264	79	21
Café	6 060	3 980	960	80	20
Caña panelera	3 530	710	267	20,3	79,7
Cebolla	1 150	950	840	81,4	18,6
Cebollín	90	90	32	84	16
Fríjol	950	1 000	329	76,5	23,5
Palma de aceite	28 175	1 445	1 559	65	35
Piña	113	90	130	85	15
Sacha inchi	22	22	200	85	15
Yuca	900	300	32	70	30

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

En cuanto al sector pecuario, se identificaron 4 530 productores vinculados a las líneas de apicultura, ganadería y piscicultura. A nivel municipal, la ganadería es la línea con mayor vinculación de productores (100% del total de participantes del sector). Por su parte las líneas apícola y piscícola, se han venido fortaleciendo a través de la implementación de proyectos de alianzas productivas, liderados por el MADR, aprovechando el potencial forestal e hídrico de la subregión, y la alta demanda local que tienen los productos derivados de dichas actividades.

Es importante aclarar, que no todos los productores que pertenecen a las organizaciones mapeadas, desarrollan las actividades pecuarias; existen organizaciones que desarrollan diferentes tipos de actividades productivas y, por ello, tienen un número mayor de asociados Esto explica la diferencia entre el número de productores por línea, y los que se encuentran vinculados a alguna organización (Tabla 5). En cuanto al tema de género en las organizaciones, se resalta que la vinculación de hombres y mujeres es similar en aquellas que cobijan a productores apícolas y piscícolas. En el tema ganadero es mayoritaria la participación masculina.

Tabla 5. Número de productores por línea pecuaria

Líneas pecuarias	No. de productores por línea	Productores vinculados a organizaciones		
		Total	% Hombres	% Mujeres
Apicultura	70	133	52,5	47,5
Ganadería	4 201	541	80,43	19,57
Piscicultura	259	196	45,5	54,5
Total	4 530	870	59,5	40,5

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

El sector artesanal se viene desarrollando en el territorio principalmente con la comunidad indígena Motilón-Barí, en la que se mapearon 337 mujeres, que están asociadas y desarrollan sus productos a partir de su riqueza cultural y ancestral, y son ellas las que producen las artesanías que se comercializan. Por su parte, los hombres fabrican de manera artesanal las herramientas de trabajo; sin embargo, ellos no están asociados y las herramientas no se comercializan, se intercambian.

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, proponen acciones conducentes a su intervención y mejoramiento, siempre con el objeto de mejorar la calidad de vida de las familias, y reactivar la economía del sector rural en la subregión. Los problemas más recurrentes identificados en las cadenas, se encuentran asociados a la escasa asistencia técnica prestada, altos costos de producción, limitado acceso a herramientas e insumos, falta de paquetes técnicos adecuados a la zona, dificultades para la implementación de nuevas tecnologías, y 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 al mejoramiento de la productividad, sostenibilidad y competitividad, tales como: aumentar la vinculación de productores a programas de extensión agropecuaria, fortalecer el conocimiento técnico de las actividades productivas en cuanto a establecimiento, sostenimiento, manejo fitosanitario, cosecha, poscosecha y beneficio. También se identificó

la necesidad de construir, dotar y poner en marcha activos productivos, como infraestructuras mixtas comunitarias para el beneficio y/o transformación de productos y subproductos destinados a la comercialización. Otro de los elementos que requieren intervención en el territorio, es la limitada participación de la mujer en los procesos productivos y/o comerciales, con excepción de las artesanías, causada en parte por la dedicación casi exclusiva a actividades de cuidado, la falta de una oferta educativa, asistencia técnica y la falta de apoyo institucional al fortalecimiento de redes de mujeres, que conlleva a que se mantengan las brechas en ingresos, autonomía económica, violencia basada en género y participación activa en contextos socio empresariales. Pese a que en promedio el 43% de los beneficiarios de las organizaciones mapeadas son mujeres, se requiere avanzar en la disminución de la desigualdad y las brechas existentes, permitiendo que hombres y mujeres tengan las mismas oportunidades de participación en el desarrollo de las actividades productivas.

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 es un espacio ocupado 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 y de extensión agrícola.

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

Desde los actores institucionales, se encontraron limitantes frente a la incorporación del enfoque de género por razones como: la falta de conocimiento del tema en la institucionalidad, la falta de datos desagregados por sexo y caracterización de organizaciones de mujeres en el territorio. 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 amor por el campo en los jóvenes, que permita un arraigo territorial y fortalecimiento de la identidad campesina.
- Fortalecimiento de procesos y lazos comerciales para que se logren posicionar en mejor medida los productos y establecer mayores canales y aliados comerciales especializados.
- Mayor participación de la familia en el trabajo del cuidado.
- Fortalecer el ejercicio de aprender haciendo y generando procesos de empoderamiento.

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

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

7.2.1 Cadenas agropecuarias y forestales

Condiciones de los componentes de entorno y anatomía de las cadenas

En la tabla 6, se presentan los resultados de la valoración realizada a las cadenas agropecuarias analizadas en la subregión Catatumbo. Se puede ver que las cadenas de café y cacao obtuvieron la calificación más alta, con un total de 60 puntos cada una, seguida por palma con 58 y ganadería con 55 puntos. Las cadenas con menor puntaje fueron yuca, aguacate, cebollín y sacha inchi, con calificaciones por debajo de los 42 puntos

Tabla 6. Calificación general de las cadenas agropecuarias

Calificación general por componente de análisis para las cadenas agropecuarias y forestales						
Peso porcentual por componente	15%	20%	20%	25%	20%	100%
COMPONENTE / CADENA	ENTORNO	PRODUCCIÓN PRIMARIA	POSCOSECHA Y/O BENEFICIO	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN	CALIFICACIÓN GENERAL
Cacao	67	56	51	62	65	60
Café	63	53	51	68	62	60
Palma de aceite	57	57	35	82	52	58
Ganadería	60	70	68	37	48	55
Caña panelera	62	45	35	73	48	53
Cebolla	56	57	43	37	48	47
Apicultura	53	41	59	37	46	46
Fríjol	50	41	59	37	38	44
Piña	56	47	35	45	38	44
Piscicultura	57	44	37	37	48	44
Cebollín	48	49	35	37	44	42
Sacha inchi	60	44	35	35	38	41
Aguacate	59	37	35	37	38	40
Yuca	48	40	35	37	38	39

Fuente: elaboración propia

Al contrastar las cadenas de acuerdo con los componentes analizados, se identifica de manera transversal que para la subregión Catatumbo, la Producción Primaria, Poscosecha y/o Beneficio y Comercialización, presentan las mayores necesidades de fortalecimiento. Por ejemplo, en el caso de las cadenas con menores calificaciones, se identifican las debilidades en temas como productividad, el acceso a la tecnología, poca vinculación de productores a programas de extensión agropecuaria, activos productivos para la producción, transformación y comercialización, sumado al déficit en los procesos de fortalecimiento organizacional, que permitan suscribir acuerdos de comercialización formal, garantizando la sostenibilidad y el pago de precios justos de los productos.

Por su parte, el componente de Transformación refleja un mayor desarrollo, particularmente para la cadena de palma de aceite (82 puntos), los productores, organizaciones y empresa privada, desarrollan procesos industriales para la obtención de aceite rojo de palma, que se comercializa en el mercado regional y nacional. En la cadena de café (62 puntos), se realiza la transformación de café pergamino seco a café molido para ser vendido a nivel regional y otros departamentos del país. Finalmente, en cacao (65 puntos) se viene desarrollando, de manera artesanal, valor agregado mediante la producción de tortas de cacao y confitería, procesada para el mercado local principalmente en el corregimiento de San Pablo, municipio de Teorama.

En el componente de Poscosecha y/o Beneficio, los resultados en rojo reflejan las valoraciones críticas de la mayoría de las cadenas, en temas como la cobertura y el estado de las unidades de beneficio y 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 mucho más competitivas estas actividades, y por ende aportar a la reactivación económica de la región.

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

En el componente de Entorno, las cadenas evaluadas presentan una calificación media, sin embargo, persisten retos importantes relacionados con el bajo acceso a créditos, que para los actores participantes en mesas municipales y sectoriales, es una necesidad sentida. Así mismo, el bajo porcentaje de agricultores vinculados a organizaciones, la baja presencia de gremios, el deficiente acceso a servicios de asistencia técnica, dificulta que los productores implementen nuevos paquetes tecnológicos en el desarrollo de sus actividades productivas, esto sumado al mal estado de las vías, que causa demoras y pérdidas en el proceso comercial de los productos agropecuarios.

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

Otro de los retos del territorio, de manera transversal para la totalidad de las cadenas analizadas, es lograr la participación y beneficios equitativos de hombres y mujeres en las cadenas de valor. Como se mencionó anteriormente, en los talleres se identificaron algunas de las limitantes que tienen las mujeres para incidir en el desarrollo de las actividades productivas. Por un lado, expresaron que la dedicación de tiempo casi completo a las labores domésticas, les limita la oportunidad de permanecer y atender adecuadamente

sus cultivos, lo que repercute en productos de regular o mala calidad, y por ende en una comercialización a bajos precios y con dificultades.

También expresaron que los componentes en los que más participan las mujeres corresponden a: Poscosecha y/o Beneficio, transformación y comercialización. Los hombres, por su parte, tienen mayor participación en actividades de los componentes de Producción Primaria (adecuación de terrenos, construcción de drenajes, siembra, sostenimiento).

Con base en estos hallazgos, los líderes de las organizaciones presentes en el taller, plantearon alternativas para mejorar la incidencia de la mujer en las cadenas de valor, las cuales fueron descritas en el numeral 7.1.

Valoración de las variables transformadoras de las cadenas

En la tabla 7, se detalla el comportamiento de las variables transformadoras para cada una de las cadenas analizadas en la subregión. Por ejemplo, las cadenas de cacao, palma, ganadería y apicultura son, en su orden, las que obtuvieron mejores puntajes. Por su parte, cadenas como la yuca, aguacate y piscicultura, obtuvieron puntajes por debajo de 40 puntos, que corresponden al nivel bajo y presentan condiciones que deberían ser fortalecidas, de manera que contribuyan al desarrollo y reactivación económica de la subregión Catatumbo.

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

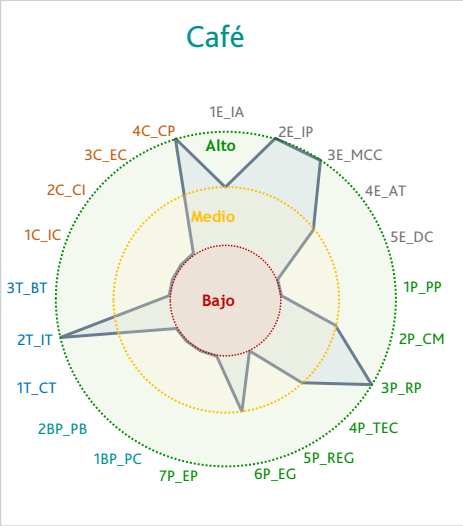
Calificación de las cadenas agropecuarias y forestales en variables transformadoras	
CADENA	Variables Transformadoras (60%)
Cacao	60
Ganadería	55
Palma de aceite	55
Apicultura	54
Café	53
Caña panelera	52
Sacha inchi	43
Piña	43
Cebollín	42
Fríjol	42
Cebolla	41
Piscicultura	40
Aguacate	38
Yuca	35

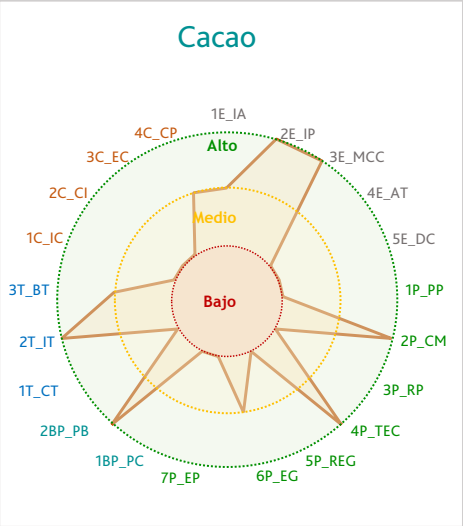
Fuente: elaboración propia

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 en estos indicadores, entre bajo y medio. Algunas como las cadenas de cacao, palma de aceite, ganadería y apicultura, tienen un mayor grupo de variables transformadoras con puntajes altos.

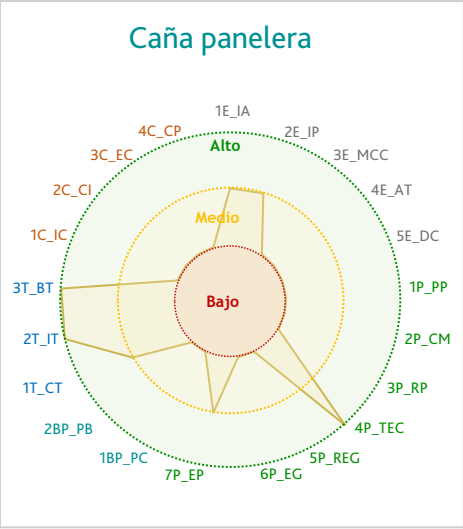
[7] Los puntajes menores a 50 puntos se consideran en un nivel bajo de desarrollo, entre 50 y 80 puntos en un nivel medio, y los mayores a 80 en un nivel alto.

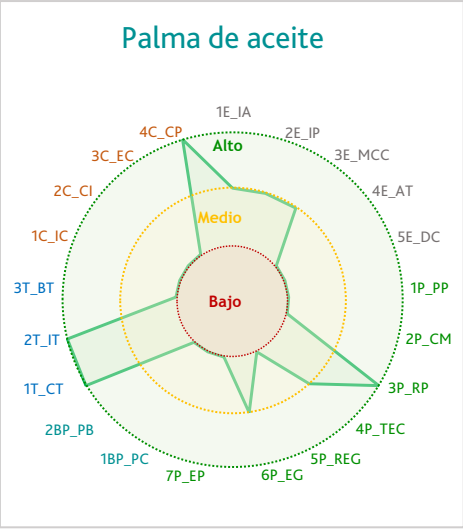
Ilustración 15. Valoración de las variables transformadoras por cadenas agropecuarias

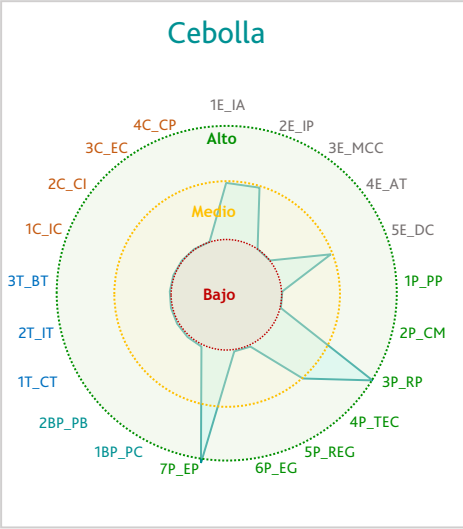


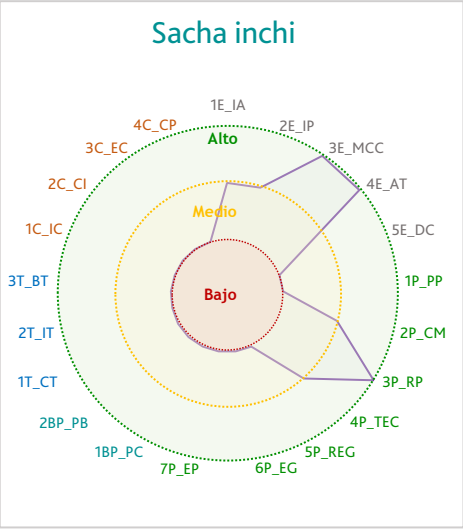


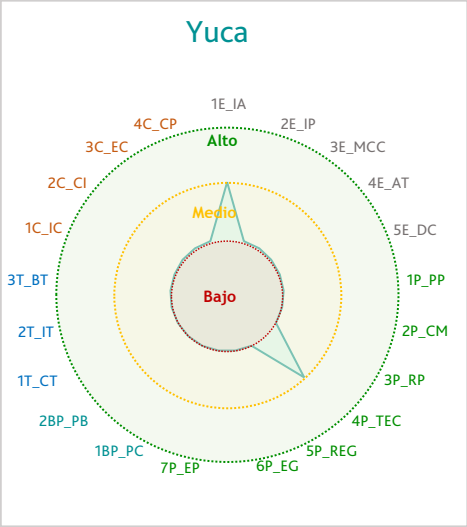
COMPONENTE	CÓD	VARIABLE TRANSFORMADORA
ENTORNO	1E_IA	Infraestructura de acceso
	2E_IP	Inclusión en los instrumentos de planificación territorial
	3E_MCC	Mitigación de cambio climático
	4E_AT	Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica
	5E_DC	Distancia de la producción al principal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

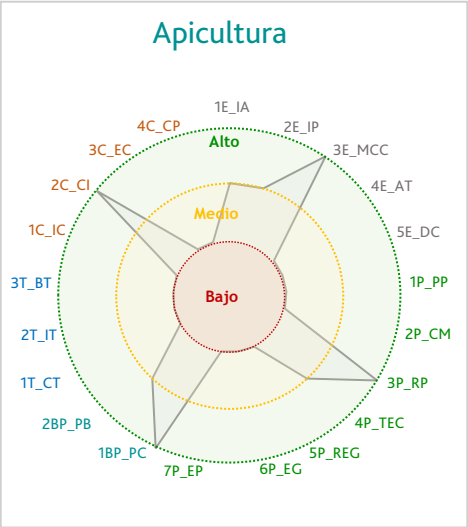












COMPONENTE	CÓD	VARIABLE TRANSFORMADORA
ENTORNO	1E_IA	Infraestructura de acceso
	2E_IP	Inclusión en los instrumentos de planificación territorial
	3E_MCC	Mitigación de cambio climático
	4E_AT	Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica
	5E_DC	Distancia de la producción al principal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

Fuente: elaboración propia

Pagos por Servicios Ambientales (PSA)

La cadena de PSA, obtuvo una calificación general de 57 puntos, indicando un desarrollo medio. La calificación más baja se presenta en el componente de capacidades financieras y presupuestales mínimas para el diseño, estructuración, implementación y seguimiento de proyectos PSA y carbono forestal con 41 puntos.

Tabla 8. Calificación general de la actividad de PSA

Calificación general por componente de análisis para la actividad de pago por servicios ambientales					
Peso porcentual por componente	20%	25%	25%	30%	100%
COMPONENTE	ENTORNO	CONOCIMIENTO GENERAL Y EXPERIENCIA EN LOS MECANISMO PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES Y CARBONO FORESTAL	CAPACIDADES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA EL DISEÑO, ESTRUCTURACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PSA Y CARBONO FORESTAL	CAPACIDADES FINANCIERAS Y PRESUPUESTALES MÍNIMAS PARA EL DISEÑO, ESTRUCTURACIÓN IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PSA Y CARBONO FORESTAL	CALIFICACIÓN GENERAL
Pago por servicios ambientales	58	73	58	41	57

Fuente: elaboración propia

A continuación, se observa el detalle de la valoración de las variables transformadoras por cadenas. Se pueden observar cadenas, con la mayoría de los puntajes en estos indicadores, entre bajo y medio. Algunas como las cadenas de cacao, palma de aceite, ganadería y apicultura, tienen un mayor grupo de variables transformadoras con puntajes altos.

Valoración de las variables transformadoras de la actividad de Pagos por Servicios Ambientales (PSA)

La mayor calificación de la actividad de PSA, se presenta en el componente de conocimiento general y experiencia en los mecanismos de pagos por servicios ambientales y carbono forestal, con 73 puntos. Se evidencia que la cadena presenta gran potencialidad en la subregión para la reactivación económica, ya que por la vocación de la subregión y los activos ambientales, se podrían promover proyectos de este tipo con mayor eficiencia y, por ende, requiere la realización de acciones que propendan por el fortalecimiento de esta actividad.

Ilustración 16. Valoración de las variables transformadoras para la cadena de Pago por Servicios Ambientales (PSA)

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

Fuente: elaboración propia

Recuperación con Uso Productivo (RUP)

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 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 Catatumbo, la actividad de RUP se trabajó en los municipios de Convención, San Calixto y Tibú, donde se identificaron que existen 29 805 ha de ecosistemas terrestres degradados.

La principal causa de los procesos de degradación ha sido el cambio de uso del suelo, deforestación, deslizamiento, incendios y/o quemas, obras de infraestructura energética, sequía, ganadería extensiva y cultivos ilícitos. Los municipios cuentan con oportunidades de financiamiento para el proyecto de RUP, mediante el recurso del sistema general de participación, recursos para áreas de intervención de Ecopetrol, según la línea del oleoducto y rentas propias. Los

municipios cuentan con instrumentos de planificación identificados, como son los Planes de Desarrollo Municipal (PDM), Planes Básico de Ordenamiento Territorial, Planes de Ordenamiento Territorial (PBOT), Planes de Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas (POMCA), Estudios de Impacto Ambiental (EIA), Estudio de Flora y Fauna y Planes de Vida.

Se han identificado 313 ha en iniciativas de RUP en la subregión, donde sus objetivos principales son: sobreexplotación, inundaciones, incendios y deforestación, cambio de uso del suelo. Las entidades que lideran estas iniciativas son la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR), la Gobernación del Norte de Santander y las alcaldías municipales.

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

- Identificación y caracterización de áreas con potenciales de restauración.
- Estructurar proyectos estratégicos que contribuyan a la recuperación de los suelos productivos de la región.
- Promover estrategias que permitan acceder a la percepción de ingresos por PSA, como medida de protección de los ecosistemas.
- Conformar y formalizar organizaciones de productores vinculados a la recuperación de suelos con uso productivo.
- Promover la restauración con especies nativas en las áreas degradadas por minería, cultivos ilícitos y deforestación.

7.2.2 Cadenas no agropecuarias

La cadena no agropecuaria analizada en esta subregión fue artesanías, con la población Motilón-Barí. Esta cadena obtuvo una calificación general de 50 puntos, indicando un desarrollo medio. El componente de producto arroja la calificación más baja, debido a la poca capacitación y asesoría recibidas, para mejorar los procesos de producción por las comunidades indígenas. De igual manera el entorno y la actividad artesanal, presentan falencias con valores de 46 y 48 puntos respectivamente.

Los componentes con mayores calificaciones son activos productivos y comercialización, debido a que la comunidad Barí cuenta con una gran fortaleza, que radica en su identidad cultural propia, y que se ve reflejada en sus productos y desarrollo artesanal primario en la subregión, los cuales se ofrecen a través de redes sociales, página web y voz a voz. Los artesanos, elaboran sus propias herramientas necesarias para realizar sus actividades. Por un lado, los hombres elaboran arcos y flechas para cazar, chuzos para pescar y sombreros para el uso diario. Por el otro, las mujeres utilizan el bejuco de monte y el palmiche para trabajar la cestería, así como el algodón, con el cual elaboran las faldas tradicionales. Algunos indígenas trabajan tejidos en chaquira y en hilos que anteriormente tinturaban con achiote (Artesanías de Colombia).

Tabla 9. Calificación general de la actividad de artesanías

Calificación general por componente de análisis para la actividad de artesanías						
Peso porcentual por componente	15%	20%	20%	25%	20%	100%
COMPONENTE	ENTORNO	LA ACTIVIDAD ARTESANAL	ACTIVOS PRODUCTIVOS	EL PRODUCTO	COMERCIALIZACIÓN	CALIFICACIÓN GENERAL
Artesanías	46	48	75	43	65	55

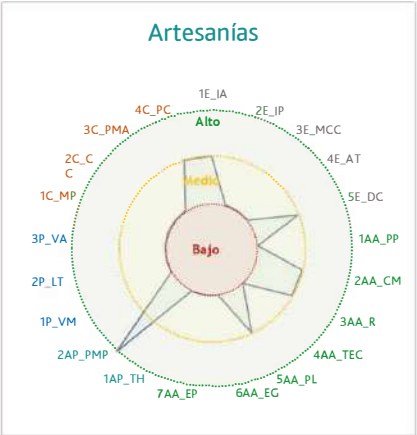
Fuente: elaboración propia

Valoración de las variables transformadoras de la actividad artesanal

En general la actividad de artesanías, encuentra sus mejores valoraciones en variables transformadoras del componente de Entorno. La comunidad indígena manifiesta su preocupación frente a la dificultad que tienen para conseguir algunas materias primas, con la que elaboran los arcos y las flechas, objetos que, además de servir como herramientas de caza y pesca para conseguir el alimento, son intercambiados durante los encuentros con otras comunidades de su misma etnia.

Artesanías de Colombia manifiesta que la comunidad motilón-barí, ha expresado su interés de fortalecer el uso de tintes naturales, y en crear un centro de formación artesanal como espacio para la transmisión de los saberes y las destrezas propias del oficio. Con respecto a la participación por sexo, se tiene que las 337 mujeres artesanas, cuentan con una organización en la que no hay participación masculina, lo que muestra la importancia de esta línea, no solo para resaltar la participación de la mujer, sino la jerarquía que esto otorga en términos culturales, étnicos y de autonomía económica.

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



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

Fuente: elaboración propia

© ART

CAPÍTULO

8

Análisis de las cadenas de la subregión PDET Catatumbo

A partir de la selección de cadenas desarrollada en los PATR, y aquellas que fueron identificadas en las mesas de impulso del pilar 6 del PDET, para formular un perfil de proyecto que aporte a la puesta en marcha del PME, se presenta, a continuación para las cadenas de cacao, café, cebolla, sacha inchi 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.

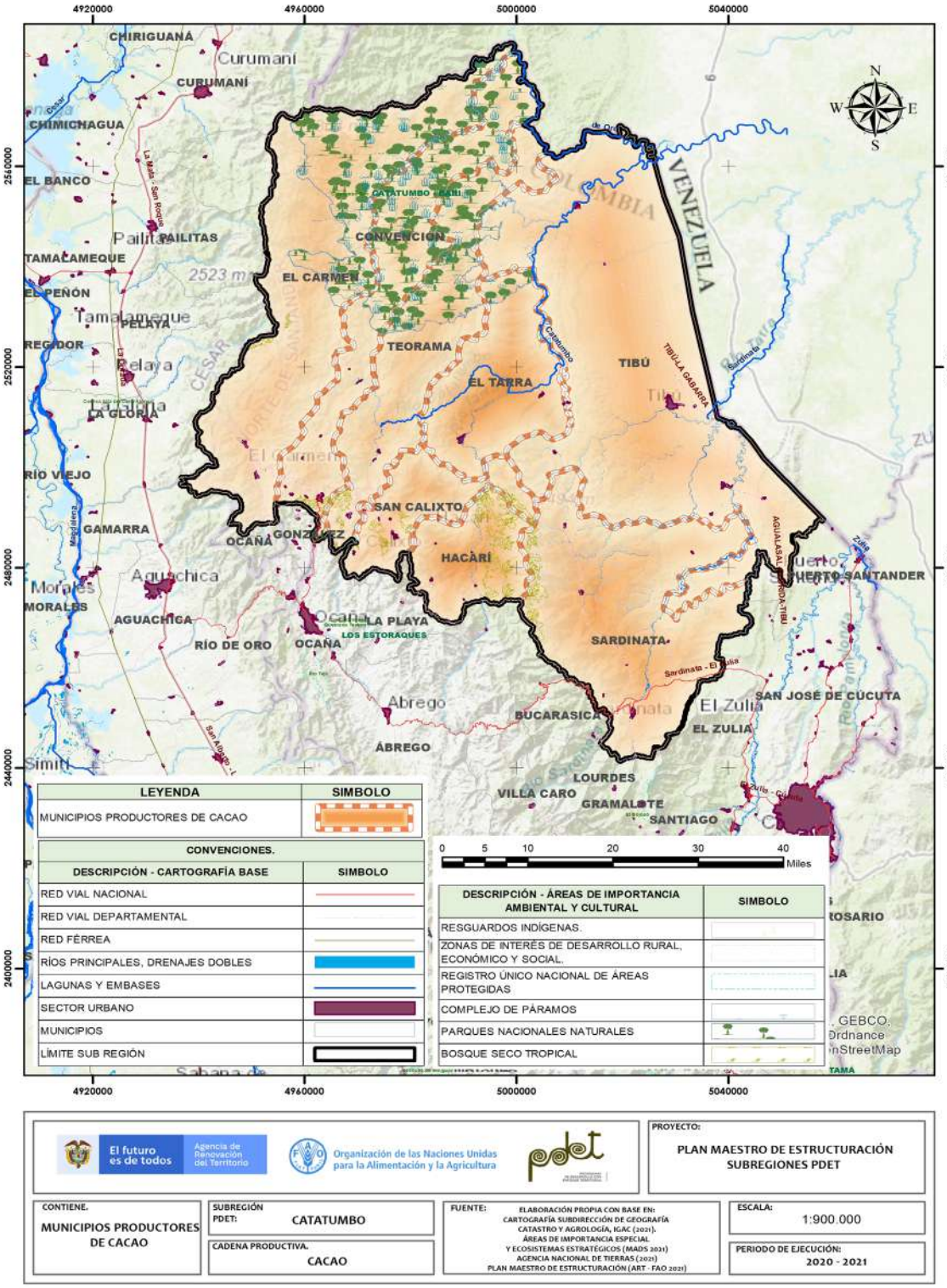
8.1 Análisis de la cadena de valor del cacao

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

La producción de cacao es una de las actividades productivas más relevantes en la subregión PDET Catatumbo. Esta se desarrolla en los 8 municipios que la conforman (100%), vinculando a 3 690 familias.

En la ilustración 19, se muestra la anatomía de la cadena de valor del cacao, donde se presentan los datos en torno a la línea de esta subregión, relacionados en los componentes de 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 incluye información secundaria relevante para la cadena, como el dato de nivel de créditos reportados por FINAGRO.

Ilustración 18. Municipios cacaoteros de la subregión PDET Catatumbo



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

Ilustración 19. Anatomía de la cadena productiva de cacao

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DEL CACAO - CATATUMBO

ENTORNO

$ 7 884 498 804 COP
Otorgados en créditos para la cadena por Finagro en el 2020.

Está incluida en el **56%** de los instrumentos de planificación del territorio.

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

18 Organizaciones de productores

Concentran **1 264** asociados, de los cuales el **21,17%** son mujeres.

63%
De los municipios recibieron Asistencia Técnica (AT) entre los años 2019-2020.

79%
De los procesos de AT son financiados principalmente por entidades privadas.

La cadena tiene una **amenaza baja** por cambio climático.

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

Existen **2** centros potenciales de comercialización:
Ocaña y Cúcuta

PRODUCCIÓN PRIMARIA

100%
Cobertura Subregional

Línea priorizada en los **8** municipios que conforman la subregión.

3 690 Productores
Representa el **4,1%** de los hogares rurales.

7 425 ha
Área sembrada
El cultivo ocupa el **34,4%** del área con vocación agroforestal de la subregión **(21 608 ha).**

4 269 T/año
Producción
La producción de la subregión representa el **3,93%** de la producción nacional.

Unidad productiva promedio **(2,01 ha)** inferior a la unidad mínima rentable en la subregión **(5,0 ha).**

Rendimiento promedio **0,6 T/ha**

9 viveros
230 000 (plantas/año)
Capacidad de producción

66,7% corresponden a jardines clonales.
22% se encuentra registrado ante el ICA.

POSCOSECHA Y/O BENEFICIO

4 Unidades de beneficio comunitario

Vincula el **5,4%** de los productores de la línea

Con capacidad para beneficiar **181 T/año.**

582
Unidades poscosecha en predios

16% de las unidades productivas cuentan con beneficio nivel predial.

91% de las unidades de beneficio/poscosecha prediales requieren intervención dado que se encuentran en regular o mal estado.

79%
no cuenta con unidades de beneficio individuales o colectivas.

11
Centros de acopio

Cobertura del **26%** de los productores de la línea.
Capacidad para acopiar **430 T/año.**

Los centros de acopio del territorio tienen la capacidad para acopiar solo el **10,1 %** de la producción.

82% de los acopios identificados se encuentran en regular estado de acuerdo con los actores del territorio.

TRANSFORMACIÓN

1 Planta de Transformación

Capacidad para transformar **50 kg/día.**

100% de la planta de transformación se encuentra en mal estado de acuerdo con los actores del territorio.

Existe capacidad instalada en la subregión para transformar **4%** de la producción identificada.

La agroindustria identificada no cuenta con el registro INVIMA.

Productos transformados

La agroindustria de la subregión transforma el cacao en torta de Cacao.

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

COMERCIALIZACIÓN

2 puntos de venta

Vincula el **5,42%** de los productores de la línea.
Capacidad para el almacenamiento **150 T.**

7 puntos de compra

Vincula el **19,02%** de los productores de la línea.
Capacidad para el almacenamiento **400 T.**

4 sellos o certificaciones

Sólo el **5%** de los predios cuentan con certificaciones (producción orgánica).

8 comercializadores

1 447,3 T/año
Volumen comercializado

Principales Clientes:
- Casa luker
- Nacional de Chocolates
- Asoprocap

Productos comercializado por los clientes: cacao en grano seco, cacao en baba.

Destinos de comercialización

Cúcuta
Ocaña -Sardinata
Tibú

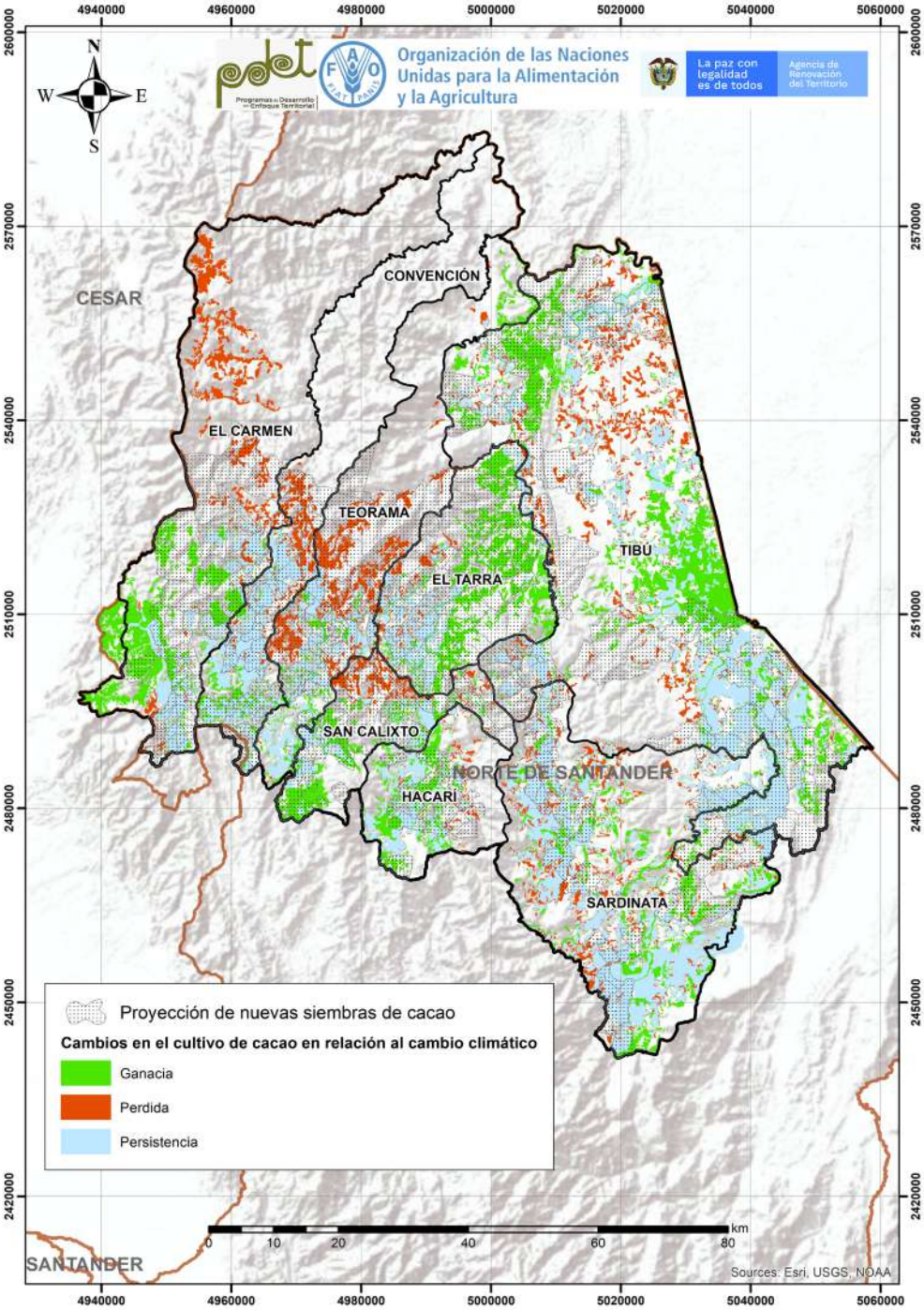
Fuente: elaboración propia con base en fuentes oficiales e información de las mesas municipales y sectoriales del PME

En la Ilustración 21, se presenta la calificación general obtenida por la línea de 59,8 y las obtenidas en los diferentes componentes de la cadena de cacao. Como se observa, los componentes con calificaciones inferiores fueron Poscosecha y/o Beneficio, con una calificación de 50,8 puntos, y producción Primaria con 55,8. De allí la necesidad de fortalecer algunas categorías y aspectos en los 2 componentes.

En el componente de Entorno, la categoría de Seguridad y Confianza, obtuvo la menor calificación, debido a la presencia de cultivos ilícitos. La categoría de Mercado obtuvo calificación media, afectada por el mal estado de vías terciarias, que encarecen y dificultan las operaciones de intercambio comercial.

En la categoría de Innovación y Tecnología, con calificación de 60, se analiza el servicio de asistencia técnica y extensión agropecuaria, el cual presentó una mediana cobertura de atención, dado que solo en el 63% de los municipios se prestó este servicio. Adicionalmente, se identificó que los temas están concentrados en aspectos relacionados con la producción primaria, requiriendo concentrar esfuerzos en los otros eslabones de la cadena, como beneficio y poscosecha, transformación y comercialización. Frente a esto, es importante vincular a la totalidad de cacaocultores de la subregión, a los programas de extensión agropecuaria contenidos en los PDEA, toda vez que esta actividad económica está priorizada en los documentos de planificación territorial realizados a nivel departamental.

Ilustración 20. Cambios en el cultivo de cacao en relación con el cambio climático [8]



Fuente: elaboración propia

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

Ilustración 21. Análisis detallado de la cadena de cacao

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 59,8

Componentes

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

67,2 ENTORNO

Servicios de soporte y aspectos geográficos 83,3

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

Capital social y económico 70,4

Educación aplicada
Índice de juventud
Índice de vejez
Porcentaje de productores asociados
Presencia de gremios
Presencia agro empresarial
Presencia de organizaciones de segundo nivel
PIB agropecuario
Enfoque diferencial

Seguridad y confianza 47,6

Cantidad de delitos por cada 100 mil habitantes
Presencia de cultivos ilícitos

Entorno político 66,7

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

Ambiental /cambio climático 88,9

* 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

55,8 PRODUCCIÓN PRIMARIA

Relación del territorio con la producción 58,3

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 50

* Empleos generados actualmente por la línea en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales
* Capacidad de generación de empleo

Percepción de necesidades 66,7

Percepción de necesidades de mejora en el componente

50,8 POSCOSECHA Y/O BENEFICIO

Capacidad y cobertura del beneficio 50

Predios con unidades de beneficio
* Cobertura del servicio de beneficio poscosecha
Estado de las unidades de beneficio individuales
* Cantidad de producto beneficiado en el territorio

Percepción de necesidades 66,7

Percepción de necesidades de mejora en el componente

61,7 TRANSFORMACIÓN

Capacidad para la transformación 33,3

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

Generación de valor 83,3

* 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

65 COMERCIALIZACIÓN

Capacidad para la comercialización (infraestructura) 33,3

* Capacidad de las infraestructuras existentes para la comercialización
* Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización
* Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización

Destino de la comercialización 50

Destino de la comercialización

Canales de comercialización 100

Cantidad de aliados comerciales

Generación de valor 66,7

*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: Caificaciones totales entre 50 y 80 puntos
- Bajo nivel de desarrollo: Calificaciones totoles inferiores a 50 puntos

* Variables transformadoras por categoría de análisis y componentes de análisis.

Fuente: elaboración propia

El PDEA de Norte de Santander, dentro de sus objetivos estratégicos, estipula el acompañamiento técnico en los temas de producción primaria, sin embargo, no tiene metas específicas para transformación y comercialización, mientras que en el PME, se contempla atender 285 productores de cacao, principalmente en temas de productividad.

En la categoría de Capital Social y Económico, del componente de Entorno, se identificaron bajos niveles de asociatividad, es decir, que tan solo el 30% de los productores pertenecen a alguna organización.

Estos niveles, según se indagó en el territorio, se deben a la falta de apoyo institucional en la formación socio empresarial y organizativa. 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. Existe una organización de segundo nivel (ASOPROCANOR) que, con un adecuado acompañamiento institucional, podrá involucrar a las organizaciones de base en actividades de transformación y comercialización conjunta, disminuyendo costos operativos. Así mismo, se requiere ampliar la presencia y cobertura técnica y financiera del gremio cacaotero (Federación Nacional de Cacaoteros-FEDECACAO), en la subregión, que permita potencializar la cadena productiva.

En el componente de Producción Primaria, la categoría que obtuvo una calificación inferior fue Generación de Valor, en la que se evalúan aspectos relacionados con la capacidad para la generación de empleo.

La categoría Capacidad, Eficiencia de la Producción, Tecnología, con calificación media, está afectada por las mínimas prácticas de manejo realizadas por los productores, la poca adopción de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), y el bajo registro de predios ante el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).

La categoría Relación del Territorio con la Producción, en la que se analiza la unidad mínima rentable, que para la región es inferior a la establecida en las mesas de la subregión. 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), esto no permite generar mayores volúmenes de producción. De igual forma, en la subregión el 5% de los predios cacaoteros cuenta con certificación o

[9] 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.

registros del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). La subregión Catatumbo, tiene 21 608 ha con aptitud de uso agrícola dentro de la frontera[9], lo que representa el 34,4% de la misma, de acuerdo con los estándares de evaluación de la metodología METAREC°. Esto representa una calificación media, de tal manera que la producción de cacao, junto con la producción de café, caña panelera y palma, son las actividades que mayor cantidad de área ocupan.

Otro aspecto para tener en cuenta, es que la unidad productiva promedio de la subregión es de 2,01 ha, y se encuentra por debajo de la unidad mínima rentable, identificada por los mismos productores que en esta zona es de 5 ha. La participación de la producción de la subregión, sobre el total nacional, es baja, pues representa solo el 3,9%, y el rendimiento promedio de los cultivos de cacao, según información suministrada por los actores presentes en mesas municipales es de 0,6 T/ha. Estos niveles de producción explican la necesidad de tener unidades productivas de mayor tamaño, con acciones que conduzcan a mejorar la eficiencia de la producción, y podría llegar a reducir el tamaño de las unidades mínimas rentables. De acuerdo con el análisis, la cantidad de población que se dedica al cultivo de cacao, representa el 4,1% de la población rural de la subregión (3 690 productores y 89 480 hogares rurales). Es una de las cadenas productivas con 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 de 50,8 en el análisis de la cadena. Esto está relacionado con la categoría de Capacidad y Cobertura del Beneficio, en la que se evidencia que solo el 16% de los productores cuentan con infraestructura de secado individual en regular estado. Así mismo, se identificaron 4 infraestructuras comunitarias de secado, las cuales se encuentran en regular estado y benefician al 5,4% del total de los productores.

De manera articulada con las entidades y organizaciones que participaron en las mesas municipales y sectoriales, se identificaron acciones conducentes a superar las dificultades antes mencionadas. Para atender los vacíos en el componente de extensión agropecuaria, se requiere la gestión de capacitaciones suministradas por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), entre otros. Se requiere, también, que estas capacitaciones fortalezcan el conocimiento en temas de fermentación y secado, que resulta de gran importancia en el sabor y aroma, tema clave debido a que si no se cuenta con el grado de humedad requerido durante el procesamiento (entre el 10% y el 12%), disminuirá la calidad final de la producción.

Así mismo, se requiere la construcción y dotación de infraestructura para la poscosecha y facilitar el trámite de solicitudes de crédito, con el fin de obtener recursos que permitan la compra de activos, y financiar las actividades requeridas en la poscosecha.

El componente de Transformación obtuvo 61,7 puntos, debido a que se han presentado avances en el indicador de generación de valor con procesos de transformación agroindustrial. Gracias al apoyo del SENA, se han desarrollado de manera artesanal capacitaciones y talleres sobre la elaboración de productos derivados del cacao, como tortas de cacao y alguna confitería, generando expectativa y motivación en los productores, para seguir desarrollando acciones que permitan generar valor agregado e ingresos adicionales en la subregión.

En cuanto a la infraestructura para adelantar los procesos agroindustriales, no se tienen los mismos avances, por lo que es necesario dotar de la infraestructura y maquinaria necesarias, para que los productores y organizaciones puedan poner en práctica los conocimientos del proceso de transformación.

Dentro del componente de Comercialización, se identificó que el principal aliado comercial es la Cooperativa de Caficultores del Catatumbo Ltda. (COOPERACAFE), entidad que además de comercializar café, también lo hace con cacao, e intermediarios, lo que le permitió una calificación media a este indicador. Anualmente, el 34% de la producción de cacao en la subregión es comercializado por el aliado principal, y el restante por intermediarios, el cual es destinado al mercado nacional (chocolateras CasaLuker o Nacional de Chocolates), y el mercado internacional a través del socio estratégico COLCOCOA, que distribuye cacao al mercado europeo.

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, y gestionar procesos de certificación, que permitan la comercialización del producto en mercados diferenciales, así como fortalecer las organizaciones de productores de primer y segundo nivel para el mejoramiento de procesos organizativos, la presentación de servicios complementarios y la comercialización de los productos.

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 cacao:

Tabla 10. Identificación de Puntos Críticos por componente

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

Fuente: elaboración propia

8.1.2 Estrategias para el fortalecimiento de la cadena de cacao

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

Componente de Produccíon 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, que tienen en promedio las familias vinculadas a la producción de cacao en la subregión.
- 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 las deficiencias en la adopción de BPA.

Para responder a esas debilidades, en la subregión se propuso establecer la siembra de 18 575 ha, la renovación y rehabilitación de 5 980 ha, con sistemas de riego, la adopción y certificación en BPA, tendientes a mejorar la productividad y la participación de la producción en la subregión, así mismo la implementación de jardines clonales y viveros debidamente registrados ante el ICA. Estas siembras se deberán realizar en las actuales zonas de producción, y se implementarán con paquetes tecnológicos sostenibles y adecuados para la zona, garantizando el suministro de insumos, herramientas, equipos de acompañamiento técnico, que permitan la comercialización de productos en mercados diferenciados. A continuación, se presentan las estrategias construidas de manera participativa en la mesa sectorial:

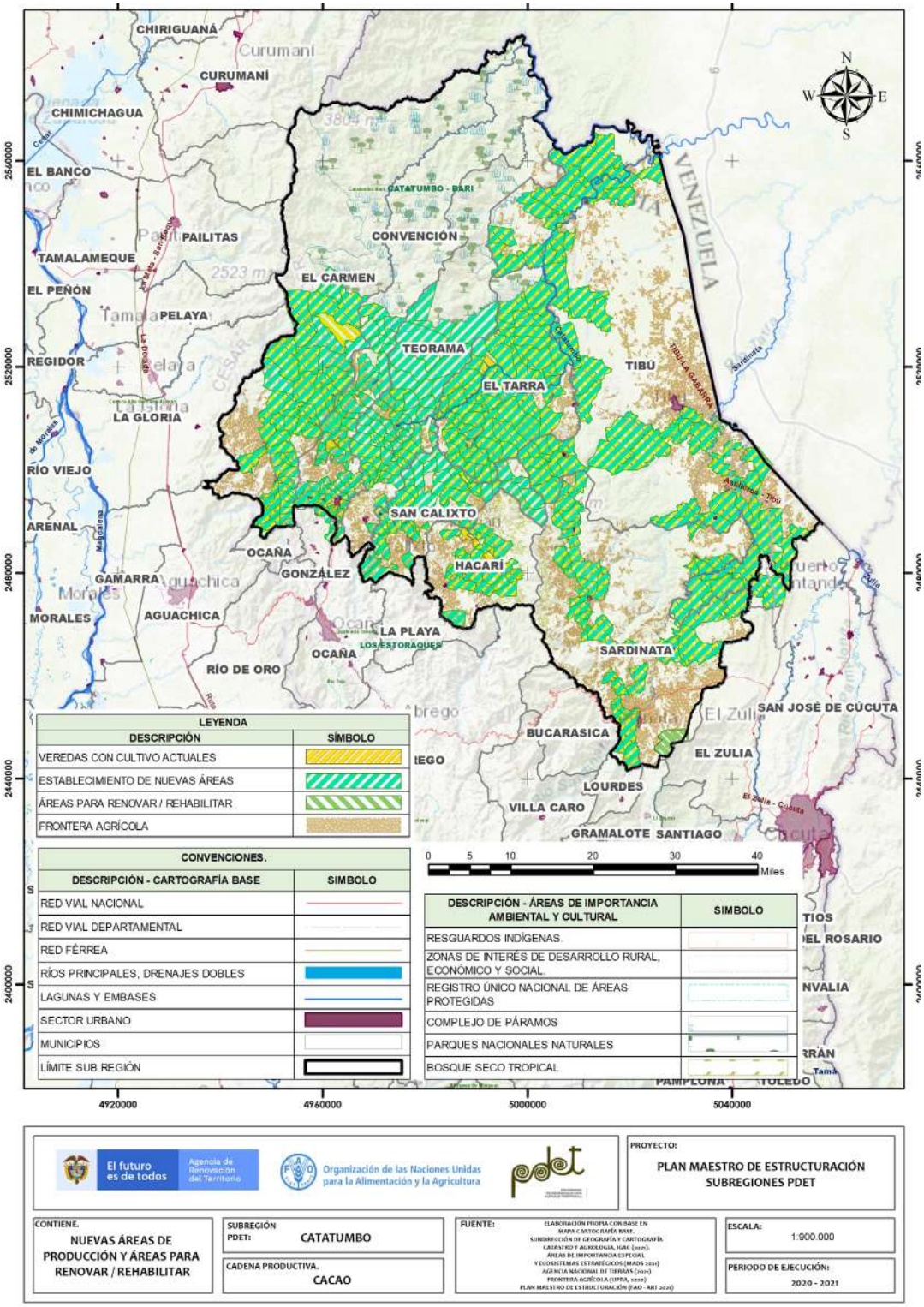
Tabla 11. Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena de cacao de la subregión Catatumbo

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA CACAO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Incrementar la producción mediante el establecimiento de nuevas áreas de producción, rehabilitación y sostenimiento de áreas plantadas, así como el establecimiento y registro de jardines clonales y viveros.	Jardín Clonal con registro ICA.	Jardín clonal	17	8	0	25
	Nuevas áreas-Diseñar e implementar el plan de siembras.	Ha	9 380	5 400	3 795	18 575
	Renovación/Rehabilitación.	Ha	5 980	0	0	55 980
	Sostenimiento y fertilización.	Ha	16 805	22 205	26 000	65 010
	Vivero certificado ICA.	Vivero	9	5	0	14
	Vivero establecido.	Vivero	9	5	0	14
	Apoyar la implementación de sistemas de riego.	Fincas	300	300	300	900

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 los cultivos de cacao debe quedar en zonas tradicionalmente dedicadas a la actividad productiva, 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 cacao, preferiblemente en zonas de bajo riesgo.

Ilustración 22. Establecimiento de nuevos cultivos de cacao



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

Otras estrategias planteadas en las mesas relacionadas con el componente de Producción Primaria, tienen que ver con la disponibilidad de material vegetal, para lo cual es necesario el establecimiento de jardines clonales y viveros certificados, ubicados estratégicamente en los 8 municipios de la subregión, con el fin de proveer material vegetal adaptado a las condiciones de la zona y producido en el mismo territorio, en el cual se requiera trabajar en procesos de capacitación e implementación.

Componente de Poscosecha y/o Beneficio

Para el componente de Poscosecha y/o Beneficio, se observan debilidades en la infraestructura predial y comunitaria equipos de beneficio para el proceso de fermentación y secado del cacao, orientados técnicamente a la calidad del grano seco que se va a comercializar. Para responder a estas debilidades, los asistentes a las mesas plantearon la necesidad de avanzar en la infraestructura de unidades individuales y comunitarias, que permitan el acopio, fermentación y secado, con el fin de obtener cacao de excelente calidad, con características organolépticas que lo identifican. Es de anotar que el cacao de la región se caracteriza por bajos niveles de cadmio, elemento limitante, además de sabor y aroma, para acceder al mercado internacional.

Como complemento, es necesario el acompañamiento técnico y la capacitación por parte del gremio cacaotero a los productores, acorde con la normatividad legal existente (Norma Técnica Colombiana 1252), en la que se establecen los procesos mínimos y normas de calidad para la comercialización del cacao en grano. A continuación, se describen las estrategias planteadas para este componente.

Tabla 12. Estrategias formuladas para atender el componente de Poscosecha y/o Beneficio en la cadena de valor de cacao en la subregión Catatumbo

COMPONENTE DE POSCOSECHA Y/O BENEFICIO EN LA CADENA DE CACAO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Establecimiento de programa de dotación de infraestructuras de beneficio predial y comunitario.	Infraestructura predial.	Infraestructura	3 690	855	655	5 200
	Infraestructura comunitaria a construir.	Infraestructura	11	12	0	23
	Infraestructura comunitaria a dotar.	Infraestructura	13	12	0	25
	Maquinaria y equipos de beneficio predial . Adquirir y/o construir las unidades de beneficio en acuerdo con las familias beneficiarias.	Maquinaria y equipos	3 690	855	605	5 150

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

Dado que en todos los municipios de la subregión se encuentran cacaocultores, en las mesas sectoriales se identificó la necesidad de que existan infraestructuras adecuadas y suficientes, tanto comunitarias como individuales, para realizar un beneficio eficiente, sin tener que recorrer largas distancias como se hace actualmente.

Componente de Transformación

En este componente los aspectos más importantes que se deben fortalecer en la cadena son: la infraestructura de transformación que se va a adecuar, construir y dotar, así como el desarrollo de productos derivados del cacao (licor, pasta, manteca o polvo de cacao, entre otros), debidamente registrados; es decir, generar procesos agroindustriales que potencialicen el acceso a mejores mercados y precios diferenciados. En la subregión no existen procesos de transformación de cacao significativos, motivo por el cual, se deben coordinar acciones institucionales para promover y consolidar este eslabón de la cadena, previendo que la zona produce más de 4 000 T de cacao en almendra. Actualmente se está adelantando a través del proyecto Mejores condiciones de mercados agrícolas para productos del Catatumbo, la caracterización física y química del cacao producido en la subregión, con el fin de ofrecer productos de calidad, con la información y certificación necesarias para acceder a mercados más competitivos, lo que significan avances en este proceso.

La implementación de la infraestructura planteada en el componente de Transformación, también servirá para apoyar el componente de Comercialización, debido a que permiten acopiar la producción para ser enviada a los centros de consumo.

A continuación, se relacionan las estrategias, actividades y metas planteadas en transformación para la cadena de cacao en la subregión Catatumbo.

Tabla 13. Estrategias formuladas para atender el componente de Transformación en la cadena de valor de cacao en la subregión Catatumbo

COMPONENTE DE TRANSFORMACIÓN DE LA CADENA DE CACAO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecer los procesos de transformación de la materia prima (manteca, polvo, tortas y otros), así como cacotas y lixiviados para su colocación en mercados diferenciados.	Desarrollo de certificación y registro de marca para productos derivados del cacao.	Producto certificado	16	4	1	21
	Desarrollo del producto.	Producto desarrollado	16	4	1	21
	Infraestructura a construir.	Infraestructura	0	3	0	3
	Infraestructura de transformación a adecuar.	Infraestructura	0	1	0	1
	Infraestructura de transformación a dotar.	Infraestructura	0	3	0	3

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 son: capacidad de la infraestructura de comercialización, cobertura de las infraestructuras y la promoción de certificaciones. Para atender las necesidades que tiene este componente, se propone desarrollar las siguientes estrategias:

- Implementar un programa de certificación BPA de predios para la inserción en mercados especializados.
- Diseñar una estrategia de comercialización, que se consolida en acuerdos comerciales formales suscritos entre organizaciones de base y empresas agroindustriales (COLCOCOA, Café Export, Nacional de Chocolates, Casa Luker, entre otras), que garanticen la compra por calidad y valor diferencial.
- Construcción y adecuación de infraestructura necesaria para fortalecer la logística del componente comercial.

Como se mencionó anteriormente, la implementación de las infraestructuras en el componente de Transformación, servirá para apoyar el componente de Comercialización, debido a que permite acopiar la producción para ser enviada a los centros de consumo, razón por la cual no se plantea la construcción

de nuevas infraestructuras para la comercialización. Se propone también el diseño y ejecución de un programa regional para la certificación en BPA, Rainforest de 5 218 predios distribuidos en los 8 municipios productores de cacao, tendiente a mejorar el acceso a nuevos mercados, especialmente a mediano y largo plazo. A continuación se relacionan las estrategias, actividades y metas planteadas en la mesa sectorial de cacao, para atender el componente de Comercialización en la subregión Catatumbo.

Tabla 14. Estrategias formuladas para atender el componente de Comercialización en la cadena de valor de cacao en la subregión Catatumbo

COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN DE LA CADENA DE CACAO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Implementar un programa de certificación de predios, para lograr un mayor número de predios con certificaciones o sellos que permitan mayor acceso a mercados.	Desarrollo de certificación–sellos.	Predio Certificado	2 149	2 412	657	5 218
	Estrategias de comercialización.	Estrategia	11	9	1	21
	Infraestructura de acopio a construir.	Infraestructura	9	9	1	19
	Infraestructura de acopio a dotar.	Infraestructura	8	7	0	15
	Infraestructura de acopio a adecuar.	Infraestructura	2	0	0	2

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 Innovación y Tecnología, se observó que la cadena requiere la prestación del servicio de asistencia técnica, acompañamiento y fortalecimiento a las organizaciones en capacidades administrativas, gestión comercial, capital de trabajo y capital social. Para atender esta necesidad, se planteó gestionar la vinculación de los productores de cacao de las organizaciones de los diferentes municipios, a programas de extensión agropecuaria, en particular la articulación con el PDEA, y un acompañamiento técnico de FEDECACAO, entre otros. También se considera estratégico la formación de capital humano de cada zona, que a futuro sea el que brinde el acompañamiento, capacitación y extensión agropecuaria a sus núcleos productivos. 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 cacao.

Tabla 15. Estrategias formuladas para atender el componente de Entorno en la cadena de valor de cacao en la subregión Catatumbo.

COMPONENTE DE ENTORNO DE LA CADENA DE CACAO						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Diseñar e implementar procesos que promuevan el capital socio empresarial y productivo de las organizaciones productoras de cacao.	Capacidades administrativas, acompañamiento socioempresarial, contabilidad, finanzas y TIC a los asociados.	Asociación	20	1	0	21
	Capacidades de gestión comercial-Fondos Rotatorios de Crédito dentro de las organizaciones.	Asociación	20	1	0	21
	Capital de trabajo.	Asociación	20	1	0	21
	Capital social, competencias y certificaciones laborales en administración y de marketing para los productores con habilidades y potencialidades técnicas, comerciales y de servicio.	Asociación	20	1	0	21
Brindar una extensión agropecuaria eficiente y aplicada que conduzca a mejorar la productividad y promedios de rendimiento por unidad de área.	Extensión agropecuaria, prácticas de manejo para la conservación y mejoramiento de la productividad por unidad de área, buenas prácticas en cosecha y poscosecha del cacao para obtener calidad (sabor y aroma), construcción, mantenimiento y reparación de las unidades de beneficio.	Productor	4 245	4 800	5 200	5 200
	Formación tecnológica de capital humano.	Productor	13	15	16	44
	Formación técnica de capital humano.	Productor	118	108	116	342

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

8.1.3 Perfil del proyecto para la cadena de cacao

Como última etapa en la formulación del PME, y a manera de referente para las demás cadenas productivas, buscando atender las necesidades identificadas de la cadena en los componentes de Producción Primaria, Poscosecha y/o Beneficio, Entorno y Comercialización, en los cuales se han encontrado debilidades, y sobre todo para mejorar la competitividad, el territorio ha planteado un perfil de proyecto en certificación para que la cadena de cacao y hortícola (cebolla), siga fortaleciendo su importancia socioeconómica en la subregión Catatumbo.

El proyecto Fortalecimiento del sector cacaotero y hortícola a través de la implementación y certificación en BPA y predio exportador para 400 pequeños productores asentados en los municipios PDET subregión Catatumbo, departamento Norte de Santander, busca implementar un programa de certificación de predios que permitan mayor acceso a mercados, el diseño e implementación de procesos que promuevan el capital socioempresarial y productivo de las organizaciones de productores, brindar un servicio de extensión agropecuaria eficiente y aplicada que conduzca a mejorar la productividad de las familias beneficiarias.

Es necesario aclarar, que en este proyecto se incorpora la certificación para la línea hortofrutícola, dado que como se verá más adelante en el análisis, también es de vital importancia avanzar en los procesos de certificación predial, y es así como la regional de la ART Norte de Santander, considera debe ser un solo proyecto que cobije las 2 líneas productivas.

Dentro de la estrategia de Implementar un programa de certificación de predios para lograr un mayor número de predios con certificaciones o sellos que permitan mejo acceso a mercados, en el componente de Comercialización, el proyecto plantea 400 productores con la norma implementada en cada predio, de los cuales 300 predios de cacao serán certificados en la norma BPA Rainforest, y 100 familias productoras de cebolla serán certificadas en la norma BPA y registro de predio exportador.

En el componente de Entorno, y dentro de la estrategia de brindar una extensión agropecuaria eficiente y aplicada que conduzca a mejorar la productividad y promedios de rendimiento por unidad de área, el proyecto prevé que 400 productores cuenten con acompañamiento integral (técnico y socio empresarial). A continuación, se describe brevemente el proyecto perfilado:

Tabla 16. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de cacao de la subregión Catatumbo

FICHA INVERSIÓN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos		Municipios		
Catatumbo	Norte de Santander		Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.		
Cadena de valor	Cacao – Hortícola - Cebolla		Duración de la ejecución del Proyecto	12 meses	
Nombre del proyecto	Fortalecimiento del sector cacaotero y hortícola a través de la implementación y certificación en BPA y predio exportador para 400 pequeños productores asentados en los municipios PDET, subregión Catatumbo, departamento Norte de Santander.				
Metas:	• 400 productores con la norma implementada en cada predio. • 400 productores con acompañamiento técnico y socio empresarial en la implementación de la norma. • 300 predios de productores de cacao certificados en la norma Rainforest.		• 100 familias productoras de cebolla certificadas en la norma BPA y registro de predio exportador. • Establecimiento de dos alianzas estratégicas y/o acuerdos comerciales, gestados a partir de fincas certificadas.		
Aliados potenciales	Gobernación de Norte de Santander. Alcaldías de Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú. Otros aliados públicos: MADR, ICA, Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA), Asociación Hortifrutícola de Colombia (ASOHOFRUCOL), SENA y Agencia de Desarrollo Rural (ADR).		Organizaciones: 19 FEDECACAO, Cooperación Internacional y Empresas privadas (Cooperacafe - Colcocoa) y Certificadoras		
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	400	Distribución por género	280 hombres 120 mujeres	Distribución por grupo étnico	400 campesinos
Actividades del proyecto que cumplen con el 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. • Implementación y certificación de BPA para garantizar una producción limpia y sostenible. • Reducir los niveles de contaminación por el mal manejo de residuos sólidos generados por la actividad productiva.				
RECURSOS E INGRESOS PROYECTADOS					
Valor total proyecto	$ 5 089 300 000		Ingresos generados/año	$ 5 280 975 000	
Componentes con oportunidades: Transformación / Entorno / Comercialización / Producción Primaria					
Componentes críticos: Poscosecha y/o Beneficio					
RECURSOS INVERTIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Componentes o eslabones intervenidos	Producción Primaria		$ 3 200 000 000	63%	
	Comercialización		$ 45 000 000	1%	
	Fortalecimiento organizacional		$ 1 844 300 000	36%	

Fuente: elaboración propia ART-FAO

8.2 Análisis de la cadena de valor de cebolla

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

El cultivo de la cebolla, más conocida en el territorio como Roja Peruana, es una actividad representativa y tradicional que vincula más de 900 familias campesinas con arraigo cultural y tradición, que deriva su sustento de este producto. Es de anotar que la variedad tradicional roja ocañera, en los últimos años perdió el liderazgo, dados los problemas fitosanitarios y productivos que presentaba por el manejo poco tecnificado y la falta de acompañamiento, motivo por el cual actualmente se explota la variedad peruana.

En la ilustración 24 se observa un resumen de datos, en torno a la línea de cebolla para esta subregión (anatomía de la cadena de valor), relacionados en cada uno de los componentes que tiene esta cadena: Entorno, Producción Primaria, Poscosecha y/o Beneficio, Transformación y Comercialización. Las cifras expresadas corresponden a la información recolectada y verificada en las mesas municipales y sectoriales del PME, y se incluye información secundaria relevante a la cadena, como datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO.

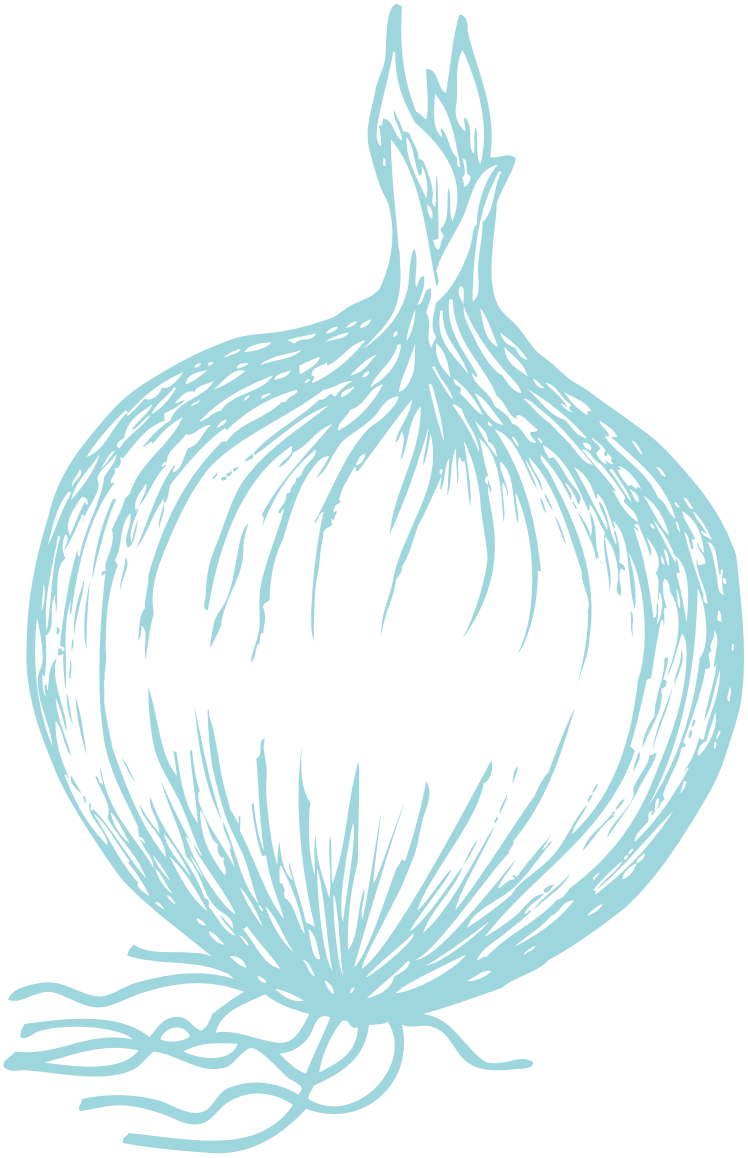
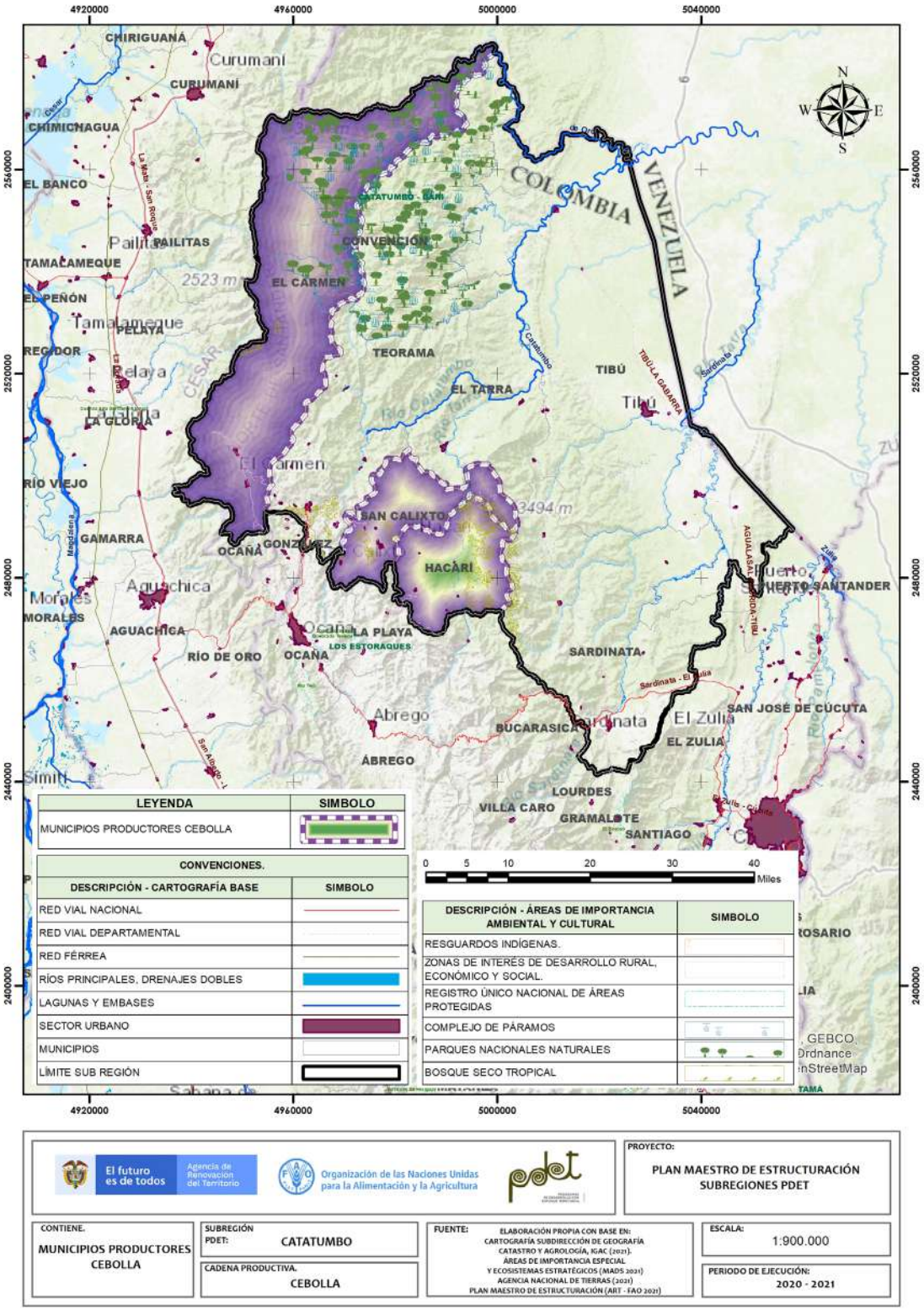


Ilustración 23. Municipios cebolleros de la subregión PDET Catatumbo



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

Ilustración 24. Anatomía de la cadena productiva de cebolla

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DE LA CEBOLLA – CATATUMBO

ENTORNO

No se otorgaron créditos para la cadena por Finagro en el 2020 .

Está incluida en el **30%** de los instrumentos de planificación del territorio.

El PDEA **contempla** la línea productiva hortofrutícola.

13 Organizaciones de productores.

Concentran **840** asociados, de los cuales el **18,6%** son mujeres.

1 organización de 2do. nivel

33,3% de los municipios recibieron Asistencia Técnica (AT) entre los años 2019-2020.

Los procesos de AT son financiados en un **100%** por entidades públicas.

La cadena tiene una **amenaza alta** por cambio climático.

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

Existen **4** centros potenciales de comercialización: Ocaña, Cúcuta, Bucaramanga y Costa Caribe.

PRODUCCIÓN PRIMARIA

37,5%
Cobertura subregional

Línea dinamizadora en **3** de los **8** municipios que conforman la subregión.

950
Productores

Representa el **1,1%** de los hogares rurales.

1 150 ha
Área sembrada

El cultivo ocupa el **2%** del área con vocación agrícola de la subregión **(55 360 ha)**

Los cultivos requieren mejoramiento en semillas, adecuación y/o implementación de sistemas de riego y ajuste tecnológico.

24 533 T/año
Producción

La producción de la subregión representa el **5,4%** de la producción nacional.

Unidad productiva promedio **(1,2 ha)** inferior a la unidad mínima rentable en la subregión **(1,5 ha)**

21,3 T/ha
Rendimiento promedio

POSCOSECHA Y/O BENEFICIO

185
Unidades poscosecha en predios

19,47% de las unidades productivas cuentan con unidades de poscosecha nivel predial.

Más del **46%** de las unidades de Poscosecha y/o Beneficio prediales se encuentran de regular estado.

80,53%
de los productores no acceden a unidades de poscosecha ni individuales ni colectivas.

Centros de acopio

Se manejan de manera individual, cada propietario realiza las actividades de poscosecha beneficio según su capacidad económica.

TRANSFORMACIÓN

Plantas de Transformación

En el marco del PME no se identificaron plantas de transformación.

COMERCIALIZACIÓN

100%
de los productores vende directamente la cebolla a aliados comerciales o intermediarios de la subregión.

Sellos o certificaciones

2 sellos

Sólo el **0,2%** de los predios cuentan con certificaciones BPA y predio exportador.

Comercializadores

Principales clientes:

Comerciantes intermediarios locales y regionales en Ocaña, Bucaramanga y la Costa Caribe.

Productos que comercializan los clientes:
Cebolla bulbo para consumo en fresco.

Destinos de comercialización

Mercado nacional, principalmente Ocaña y ciudades de la Costa Caribe.

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

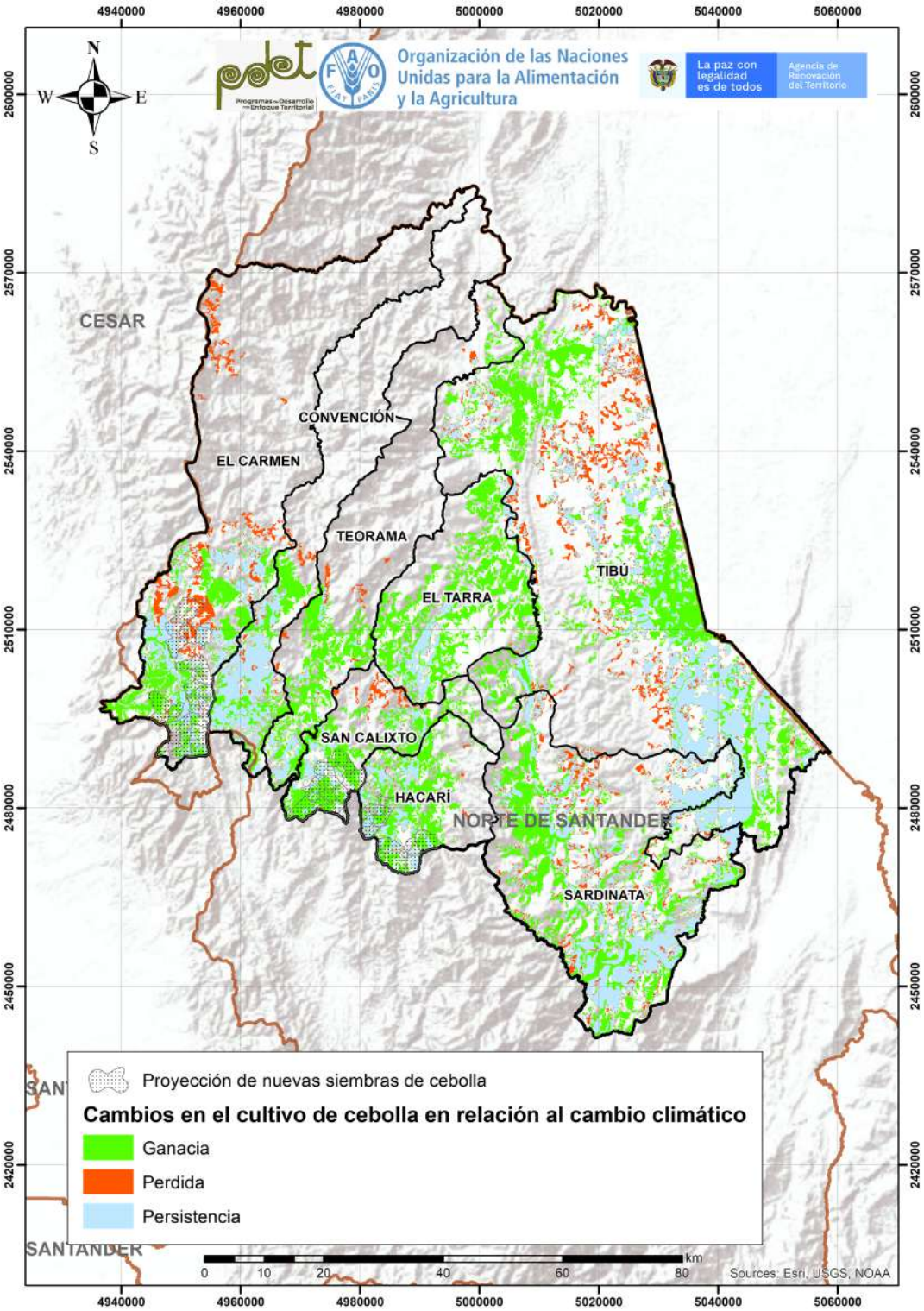
En la ilustración 26 se presentan los resultados obtenidos por la cadena de cebolla en todos los aspectos evaluados, con una calificación general de 47,3 puntos. Los componentes con calificación inferior fueron Poscosecha y/o Beneficio y Comercialización, con un valor de 42,9 y 48,3 puntos respectivamente, los cuales mostraron mayor dificultad en el análisis. En estos componentes se identifican aspectos que necesitan ser fortalecidos.

Respecto al componente de Entorno, las categorías de Seguridad y Confianza, Entorno Político e Innovación y Tecnología, obtuvieron las menores calificaciones. Desde la categoría de Entorno Político se evidencia el bajo apoyo institucional en la cadena, reflejado en la poca inversión y limitado apoyo en el acompañamiento técnico. En Innovación y Tecnología, los actores identificaron la necesidad de vincular a productores a programas de extensión agropecuaria, que permita fortalecer el conocimiento y la práctica para desarrollar las actividades requeridas en el cultivo, así como el desarrollo de investigaciones para ajustar el paquete tecnológico de la cebolla, enfocado principalmente a utilizaciones de semillas certificadas y germinadores/bulbillos, que garanticen la calidad del material vegetal a propagar.

En cuanto a la categoría Ambiental/Cambio Climático, se identificó que la cadena presenta una amenaza para el cambio climático, debido a que se desarrollan actividades tradicionales para la cobertura del cultivo y poco uso eficiente del sistema de riego, motivo por el cual se prevén acciones orientadas a mitigar este tipo de prácticas. Además, se entiende que no es un cultivo con especial capacidad para mitigar el cambio climático. De igual manera, las zonas identificadas que producen cebolla (El Carmen, Hacarí y San Calixto), se ven afectadas por factores climáticos (fuertes veranos, principalmente el municipio de El Carmen), que pueden ocasionar pérdidas en la producción, por lo cual se recomienda emprender acciones de mitigación.

Para la categoría Innovación y Tecnología, se identificó la necesidad de vincular a los productores a programas de extensión agropecuaria, que permitan fortalecer el conocimiento y las nuevas prácticas para desarrollar las actividades requeridas en el cultivo, de manera eficiente en las actividades de adecuación de predios, siembra, sostenimiento, cosecha, poscosecha, y comercialización. Se estima que estos servicios pueden ser suministrados principalmente por la Secretaría de Desarrollo Rural del departamento, los municipios y la ADR, que son las directamente encargadas de brindar este servicio.

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



Fuente: elaboración propia

Dentro del componente de Producción Primaria, la categoría que obtuvo la calificación inferior fue Relación del Territorio con la Producción, con 33 puntos, en donde se evaluaron aspectos relacionados con la unidad productiva promedio de la subregión, que se encuentra en 1,2 ha, cerca de la unidad mínima rentable, que para la zona se estableció en 1,5 ha. La subregión Catatumbo tiene 55 360 ha con aptitud de uso agrícola dentro de la frontera agrícola, de esta área el cultivo de cebolla emplea el 2%, lo que indica una ocupación baja en relación con otras actividades productivas. Las familias de la subregión que se dedican al cultivo, representa solo el 1,1% de la población rural de la subregión (950 productores/89 480 hogares rurales); sin embargo, esto no significa que la línea no sea de gran importancia e interés, ya que además tiene una connotación tradicional y cultural en la subregión y es por ello que se identificó como una línea dinamizadora, que tiene condiciones para la reactivación económica de las familias dedicadas a esta actividad en 3 de los 8 municipios, el cual corresponde al 37,5% de la cobertura de la subregión PDET.

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 es baja, pues representa tan solo el 5,0% y el rendimiento promedio de los cultivos de cebolla, según información suministrada por los actores presentes en mesas municipales, está por encima de la media nacional (21,3 T/ha vs 20,5 T/ha).

La cadena de la cebolla en la subregión, presenta una gran oportunidad de avanzar en los procesos de certificación, ya que tan solo se identificaron 2 productores que han avanzado en el proceso, 1 con BPA y el otro con registro predio exportador ICA, es decir, que tan solo el 0,2% cuenta con certificación. En cuanto a la capacidad de generación de empleo, el nivel es alto. Se estima que 1 ha de cebolla genera 5,1 empleos formales al año, sabiendo que requiere de 884 jornales en ese mismo período[10].

El componente Poscosecha y/o Beneficio, tuvo una puntuación media con 42,9 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 tan solo el 19,47% (185/950) de los productores cuentan con unidades de poscosecha y beneficio, de los cuales el 46% están en regular estado, lo que sugiere que es necesario atender esta necesidad. El municipio con mayor presencia de unidades de poscosecha individuales, es San Calixto, con el 54% del total subregional. Estas unidades son empleadas para realizar el proceso de secado y curado de la cebolla destinada a la comercialización.

El componente de Transformación obtuvo una calificación baja de 36,7 puntos. En cebolla no se realizan procesos de transformación, ya que luego de ser cosechada, secada y curada, es comercializada, para lo cual se requieren los ajustes e inversiones planteadas anteriormente.

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

Ilustración 26. Análisis detallado de la cadena de cebolla

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 47,3

Componentes

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

ENTORNO 56,5

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 74,1
Educación aplicada
Índice de juventud
Índice de vejez
Porcentaje de productores asociados
Presencia de gremios
Presencia agro empresarial
Presencia de organizaciones de segundo nivel
PIB agropecuario
Enfoque diferencial

Seguridad y confianza 47,6
Cantidad de delitos por cada 100 mil habitantes
Presencia de cultivos ilícitos

Entorno político 50
* Inclusión en los instrumentos de planificación territorial
Presupuesto en los instrumentos de planificación territorial

Ambiental/ cambio climático 77,8
* Capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático
Grado de amenaza de cambio climático para la cadena
Disponibilidad de tierra dentro de la frontera agrícola por cada vocación de uso de suelo

Innovación y tecnología 33,3
* Prestación del servicio de asistencia técnica
Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica
Relación con PDEA
Índice de innovación del departamento
Presencia y acceso a centros de investigación

Mercado 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

PRODUCCIÓN PRIMARIA 57,1

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 75
Participación de la cadena en la producción nacional
* Productividad o rendimiento
* Tecnología apropiada para el territorio y la cadena
* Adopción de BPA, BPG y registro ICA

Generación de valor 66,7
* Empleos generados actualmente por la línea en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales
* Capacidad de generación de empleo

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

POSCOSECHA Y/O BENEFICIO 42,9

Capacidad y cobertura de 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 66,7
Percepción de necesidades de mejora en el componente

TRANSFORMACIÓN 36,7

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

COMERCIALIZACIÓN 48,3

Capacidad para la comercialización (infraestructura) 33,3
* Capacidad de las infraestructuras existentes para la comercialización
* Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización
* Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización

Destino de la comercialización 50
Destino de la comercialización

Canales de comercialización 66,7
Cantidad de aliados comerciales

Generación de valor 33,3
* Presencia de certificaciones

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

- Alto nivel de desarrollo: Calificaciones totales superiores a 80 puntos
- Medio nivel de desarrollo: Caificaciones totales entre 50 y 80 puntos
- Bajo nivel de desarrollo: Calificaciones totoles inferiores a 50 puntos

* Variables transformadoras por categoría de análisis y componentes de análisis.

Fuente: elaboración propia

Dentro del componente de Comercialización, se identificaron 3 aliados comerciales formales e intermediarios en la subregión, los cuales compran cebolla en bulbo. Anualmente la producción demandada de esos aliados e intermediarios es de 25 900 T de cebolla, de las cuales el 100% se destina al comercio en los mercados local, regional y nacional. En este componente se debe mejorar la disponibilidad de la capacidad y la cobertura de la infraestructura, que obtuvo una calificación de 33 puntos, y que genera garantías de comercialización de la producción. Adicionalmente, en este componente, la categoría de Generación de Valor también obtuvo una calificación baja, principalmente porque no se identificó la presencia significativa de certificaciones, como se mencionó anteriormente, que permitan comercializar la producción con valores diferenciales, previos acuerdos comerciales establecidos mediante el desarrollo de una adecuada estrategia de comercialización.

Como se pudo evidenciar en el análisis de los diferentes componentes de la cadena de valor, se requiere desarrollar acciones que contribuyan al fortalecimiento de la línea productiva, tales como: vinculación de los productores a programas de extensión agropecuaria, construcción, dotación y puesta en marcha de unidades de Poscosecha y/o Beneficio, implementación y certificación de las buenas prácticas agrícolas, construcción, suscripción de acuerdos comerciales y gestión de procesos de certificación, que permitan la comercialización de los productos en mercados diferenciales, así como fortalecer las organizaciones de productores de primer y segundo nivel, para el mejoramiento de procesos organizativos, socio empresariales y de comercialización.

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

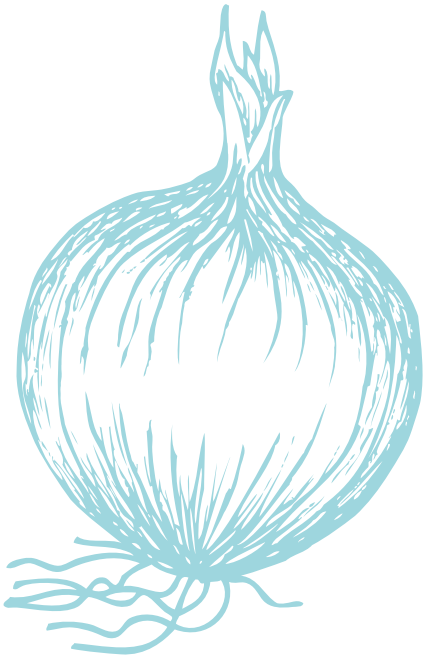


Tabla 17. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Entorno	• Seguridad y Confianza • Entorno Político • Innovación y Tecnología
Producción Primaria	• Relación del Territorio con la Producción
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 • Generación de Valor

Fuente: elaboración propia

8.2.2 Estrategias para la cadena de cebolla

Con base en los puntos críticos de las estrategias identificadas, se busca dar respuesta a los problemas que presenta la cadena productiva, así como ejecutar acciones que permitan la toma de decisiones para el mejoramiento y fortalecimiento de la cadena, a través del incremento de la producción y mediante el establecimiento del cultivo de cebolla, dotar a los productores de infraestructuras intraprediales que mejoren los procesos de producción y poscosecha, y promover la vinculación de productores de cebolla a las organizaciones de los diferentes municipios, y a los programas de extensión agropecuaria. También se debe implementar un programa de certificación en BPA de predios para la inserción en mercados especializados y suscribir acuerdos comerciales formales entre organizaciones de base o de segundo nivel, y/o empresas agroindustriales que garanticen la comercialización de la producción.

Componente de Producción Primaria

Para este componente se observan debilidades en las variables de tecnología apropiada para el territorio, implementación de riego intrapredial, nuevas áreas y sostenimiento de cultivos, la adopción y certificación en BPA, y registros predio exportador ICA, con la intención de mejorar la capacidad de generación de empleo.

Para responder a esas debilidades, en la subregión se plantearon diferentes estrategias con sus respectivas actividades, específicamente en adecuación de 1 150 ha para riego intrapredial eficiente en el uso y aprovechamiento del agua y la siembra de 575 nuevas ha. Para el éxito de esta línea, es necesaria la adopción de BPA, tendientes a mejorar la productividad y la participación de la región en la producción en el territorio nacional. Para el logro de esta estrategia, se debe promover la aplicación de paquetes tecnológicos adecuados a la zona, garantizando material vegetal, semillas o bulbillos certificados, riego intrapredial, insumos, entre otros. A continuación, se describe la estrategia en la siguiente tabla.

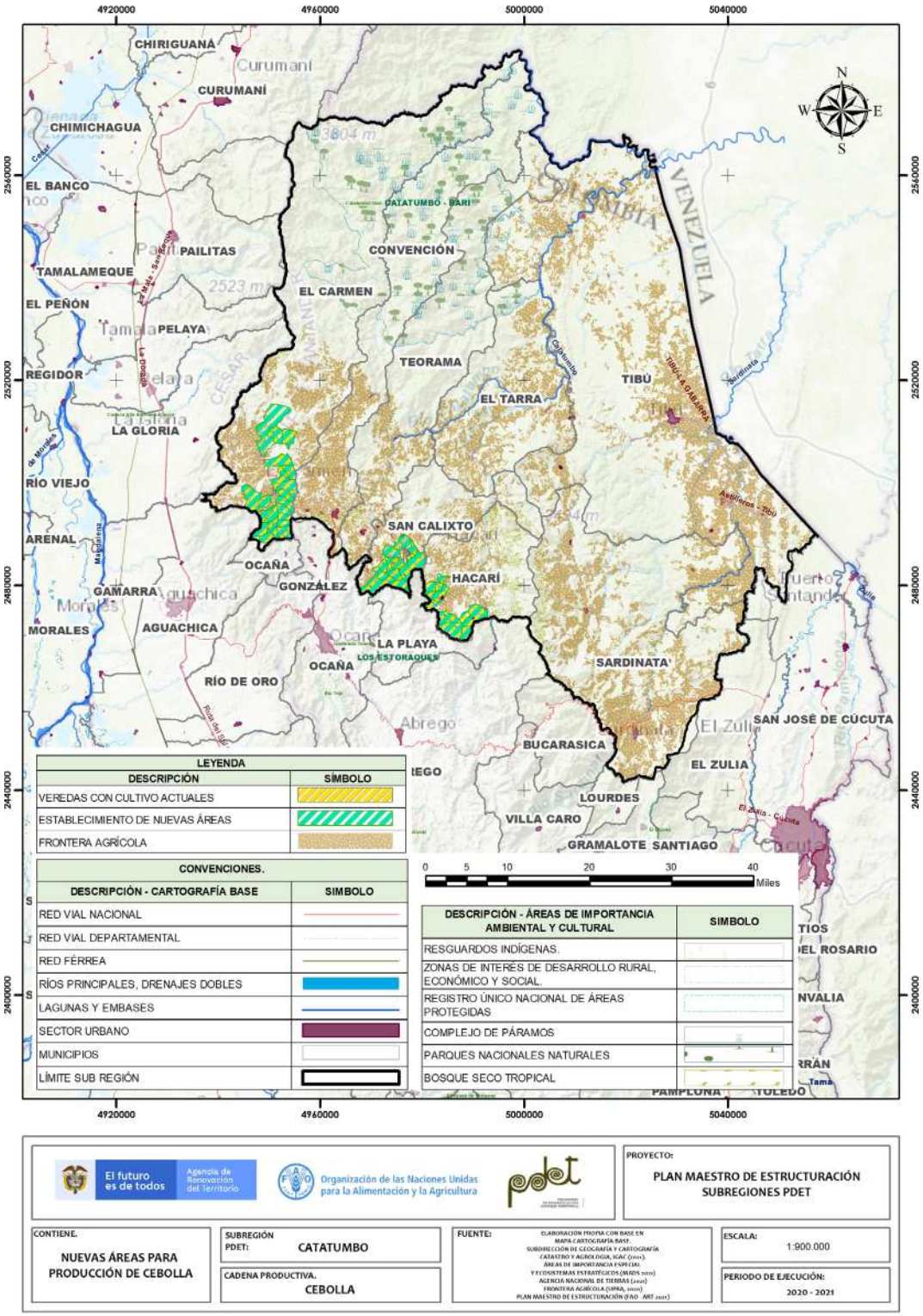
Tabla 18. Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena de cebolla de la subregión Catatumbo

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA CEBOLLA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Implementar un programa técnico adecuado a la región, con el fin de aumentar la productividad y el mejoramiento de la calidad de la cebolla roja de bulbo.	Adecuación de tierras/Riego intrapredial eficiente en el uso y aprovechamiento del agua.	Ha	1 050	100	0	1 150
	Nuevas áreas con cultivos de cebolla establecidas.	Ha	425	150	0	575

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

Dadas las condiciones de cambio climático, con veranos intensos e inviernos fuertes, es necesario incorporar sistemas de riego que permitan sembrar en épocas de sequía, que es la época más apropiada para el correcto desarrollo y manejo del cultivo.

Ilustración 27. Establecimiento de nuevas áreas de cebolla en la subregión Catatumbo

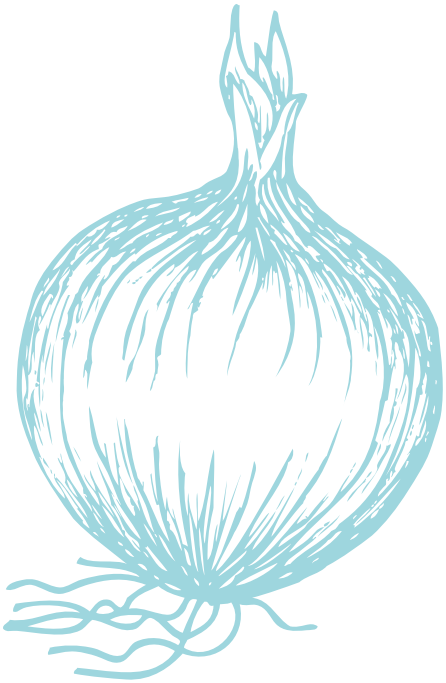


Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME y UPRA (2020)

La estrategia de establecimiento de nuevas áreas de cebolla, y el apoyo para el sostenimiento de los cultivos existentes, es una de las propuestas clave para que las familias vinculadas a esta actividad agrícola, en los municipios de El Carmen, San Calixto y Hacarí, puedan alcanzar la unidad mínima rentable, de 1,5 ha por familia, y que actualmente está en 1,2 ha. 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°.

Las estrategias plantean el establecimiento y apoyo de cultivos existentes en esta zona, lo que va a requerir, entonces, de la verificación de las veredas y el impacto ambiental que tendrán, con base en los análisis realizados en el PME, del cual se deduce que, en solo 1 de los 3 municipios (El Carmen), los cultivos de cebolla se encuentran en zonas de alerta ambiental alta. Se recomienda priorizar las zonas que tradicionalmente han sido dedicadas a esta actividad, en rotación con cultivos de fríjol, entre otros, y que no evidencian algún conflicto en uso del suelo y no implican la ampliación de la frontera agrícola.

En las proyecciones y estrategias acordadas para los próximos 10 años en el PME, se contempla el establecimiento de 575 ha nuevas de cebolla, y apoyar 1 150 ha mediante la adecuación y/o implementación del sistema de riego tecnificado, actividad que garantizará una mejor calidad de producto final para comercializar.



Componente de Poscosecha y/o Beneficio

El componente de Poscosecha y/o Beneficio obtuvo una calificación baja. Los actores a nivel municipal y sectorial, identificaron en la categoría Capacidad y Cobertura de la Poscosecha, la necesidad de fortalecer y/o construir, y dotar 1 150 unidades de poscosecha predial existentes en los 3 municipios, y la construcción, dotación y puesta en marcha de 2 infraestructuras de beneficio comunitaria, con el fin de obtener un producto de óptima calidad acorde a los requerimientos del mercado. A continuación se describen las estrategias para este componente:

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

COMPONENTE DE POSCOSECHA Y/O BENEFICIO EN LA CADENA DE CEBOLLA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Mejorar la infraestructura de beneficio con el fin de mejorar la calidad del producto.	Infraestructura predial y sistemas de secado y curado para estandarizar y mejorar la calidad.	Infraestructura predial	1 050	100	0	1 150
	Infraestructura comunitaria a construir.	Infraestructura comunitaria	2	0	0	2
	Infraestructura comunitaria a dotar.	Infraestructura comunitaria	2	0	0	2
	Maquinaria y equipos de beneficio predial.	Equipos de beneficio predial	1 050	100	0	1 150

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

Para el logro de las estrategias que se esperan implementar en todos los componentes, es necesario que se fortalezcan las acciones orientadas a mejorar los procesos de extensión agropecuaria. El diagnóstico municipal realizado con el PME, permitió identificar que solo el 9% de los productores de cebolla recibieron asistencia técnica en los municipios de El Carmen, San Calixto y Hacarí. En particular, se recomienda que las inversiones orientadas a mejorar los procesos de beneficio, vengan acompañadas de un fortalecimiento de los procesos de asistencia técnica en la totalidad de los respectivos municipios. Esto permitirá el mejoramiento de las capacidades de las familias vinculadas a esta actividad en todos los eslabones de la cadena, especialmente, en el proceso de implementación de prácticas de poscosecha adecuadas.

Componente de Comercialización

El componente de Comercialización presenta una calificación media (50 puntos). Las categorías de Capacidad para la Comercialización (Infraestructura) y Generación de Valor, son las que presentan menor calificación (33 puntos), debido a la ausencia de acciones específicas para dicho eslabón.

Frente a esta situación, en las mesas municipales, se identificó que es necesario desarrollar estrategias conducentes al fortalecimiento de la cadena, a partir de falencias identificadas de la siguiente forma:

- Implementar un programa de certificación en BPA y predio exportador para la inserción en mercados especializados.
- Suscribir acuerdos comerciales formales con organizaciones de base y/o empresas agroindustriales, que promuevan la sostenibilidad de la comercialización de la producción.

A continuación se relacionan las estrategias del componente de Comercialización, actividades y metas planteadas en la mesa sectorial de cebolla para la subregión Catatumbo.

Tabla 20. Estrategias, actividades y metas del componente de Comercialización de la cadena de valor de cebolla en la subregión Catatumbo

COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN EN LA CADENA DE CEBOLLA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Estrategias comerciales para acceder a nuevos mercados, partiendo de excelentes condiciones de calidad y cantidad.	Estrategias de comercialización basados en acuerdos de calidad, cantidad y precios.	Estrategia	14	0	0	14
	Infraestructura de acopio para el almacenamiento.	Infraestructura	5	2	0	7
	Infraestructura de acopio a dotar.	Infraestructura	5	2	0	7
Implementar el programa técnico adecuado a la región, con el fin de aumentar la productividad y el mejoramiento de la calidad de la cebolla roja de bulbo.	Certificación de fincas en norma BPA.	Predio certificado	100	100	100	300

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

El territorio plantea la implementación de un programa para la certificación de 300 predios, distribuidos en los 3 municipios productores de la subregión, lo que permitiría mejorar el acceso a nuevos mercados y a una mayor competitividad de la cebolla, frente a la importación proveniente de países vecinos como Perú y Ecuador. Para mejorar la gestión de las organizaciones y el acceso a los mercados, especialmente para cubrir la demanda local, regional y nacional, se deben suscribir acuerdos comerciales formales con las organizaciones de base y/o empresas agroindustriales que garanticen la comercialización de la cebolla, en condiciones equitativas para el productor y el comercializador. Se recomienda que las inversiones que se tienen contemplado realizar en este componente, se prioricen en las zonas donde se cuenta con procesos organizativos identificados y con mayores niveles de fortalecimiento y extensión agropecuaria. Los procesos de certificación y realización de eventos comerciales, requieren un alto grado de sensibilización y acompañamiento por parte de las organizaciones involucradas en los procesos de extensión agropecuaria, así como de compromisos por parte de las personas que están interesadas en desarrollar estos procesos.

Componente de Entorno

En el componente de Entorno y su categoría de Capital Social y Económico, se observó que la cadena presenta buena vinculación de productores a las organizaciones de base (13 organizaciones registradas), ya que el nivel de asociatividad identificado es alto (93% de los productores asociados), sin embargo, se debe mejorar en la gestión y autonomía de las mismas, para lo cual es necesario el acompañamiento en mejorar las capacidades administrativas, de gestión comercial y capital de trabajo, acompañadas del apoyo para acceder a las ofertas de proyectos asociativos cofinanciados por el gobierno, instituciones privadas y de cooperación.

En la categoría de Innovación y Tecnología, aunque presenta una calificación baja, motivada principalmente por el escaso servicio de asistencia técnica y nulos procesos de investigación, que permitan realizar los ajustes tecnológicos (semillas, distancias de siembra, prácticas de manejo), se plantearon estrategias en la concertación de las mesas sectoriales, en lo que tiene que ver con la vinculación de los productores de cebolla, y las organizaciones de los diferentes municipios a programas de extensión agropecuaria e investigación, como necesidad sentida para el fortalecimiento de las competencias técnicas requeridas en el desarrollo de la actividad productiva.

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

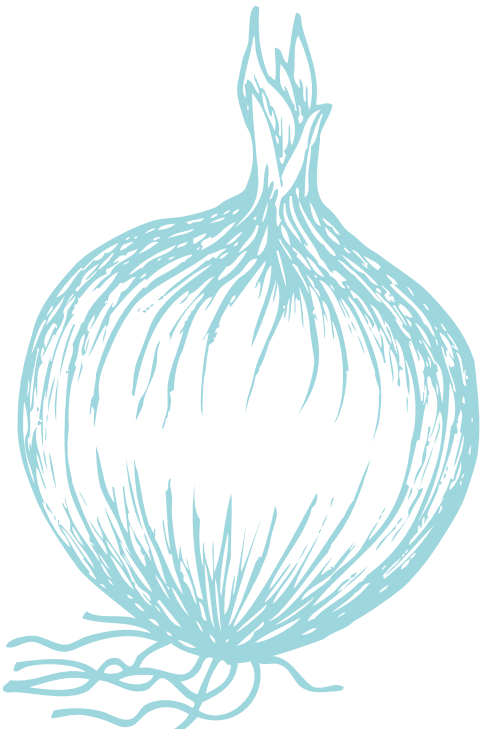


Tabla 21. Estrategias formuladas para atender el componente de Entorno en la cadena de valor de cebolla en la subregión Catatumbo

COMPONENTE DE ENTORNO EN LA CADENA DE CEBOLLA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Establecer un programa de capacitación continua para el talento humano de las asociaciones, con habilidades en liderazgo, participación comunitaria, gobernanza, resolución de conflictos y trabajo en equipo.	Capacidades administrativas.	Organización	14	0	0	14
	Capacidades de gestión comercial.	Organización	14	0	0	14
	Capital de trabajo.	Organización	14	0	0	14
	Capital social y fortalecimiento de las organizaciones, fondos rotatorios y recursos de capitalización de la organización.	Organización	14	0	0	14
Fortalecimiento y acompañamiento de las capacidades técnicas, comerciales, administrativas y socio empresariales para el manejo de la línea productiva.	Extensión agropecuaria.	Productor	1 050	1 150	1 150	1 150
	Formación técnica de capital humano, desarrollo de capacidades técnicas y tecnológicas en las comunidades.	Productor	27	27	27	81

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

Frente a las necesidades de fortalecimiento organizativo, así como el acompañamiento para el establecimiento de los cultivos, el PDEA de Norte de Santander, plantea brindar formación especializada a los productores de cebolla de bulbo del departamento, con la visión de incrementar sus capacidades de manejo del cultivo dentro del encadenamiento de valor, orientadas a mejorar significativamente las prácticas de cosecha, poscosecha y afianzar los vínculos comerciales con agentes compradores del producto (PDEA, Gobernación de Norte de Santander, 2020-2023).

La articulación con estos instrumentos y con los otros actores públicos que se encuentran en el territorio, identificados por el PME y por el PDEA, se consideran relevantes para apoyar las actividades que hacen parte de las estrategias diseñadas:

1. Establecer un programa de capacitación continua para el talento humano de las asociaciones, con habilidades en liderazgo, participación comunitaria, gobernanza, resolución de conflictos y trabajo en equipo.

2. Fortalecimiento y acompañamiento de las capacidades técnicas, comerciales, administrativas y socio empresariales para el manejo de la línea productiva.

8.2.3 Perfil del proyecto para la cadena de cebolla

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

En el componente de Producción Primaria, y dentro de la estrategia de Establecimiento de programa de mejoramiento de riego intrapredial para incrementar la productividad y competitividad de los productores de cacao y cebolla, se plantea la adecuación de 800 ha con sistemas de riego tecnificado, con el fin de mejorar el establecimiento y manejo de cultivos de cebolla y cacao, en las áreas donde tradicionalmente las comunidades cultivan este producto. Es importante aclarar, que se incluye la línea de cacao en este proyecto, para mejorar los sistemas de riego como condición limitante en el incremento de la productividad por unidad de área. La ART regional de Norte de Santander solicitó que los perfiles de los proyectos contemplaran las 2 líneas para esta actividad.

Dentro de la estrategia de diseñar e implementar procesos que promuevan el capital socioempresarial y productivo de las organizaciones de cebolla y cacao, en el componente de Entorno, el proyecto plantea el fortalecimiento de 14 organizaciones de productores en las áreas administrativas, gestión comercial, capital de trabajo y social, que permitan la creación y sostenimiento de fondos rotatorios y recursos para la capitalización de la organización. Así mismo, en la estrategia brindar servicio de extensión agropecuaria eficiente y aplicada, que conduzca a mejorar la productividad y promedios de rendimiento por unidad de área, el proyecto prevé que 800 productores cuenten con el acompañamiento integral (técnico y socio empresarial). A continuación, se describe brevemente el proyecto perfilado:

Tabla 22. Ficha resumen del perfil de proyecto PME de cebolla de la subregión Catatumbo

FICHA INVERSIÓN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos			Municipios	
Catatumbo	Norte de Santander			Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.	
Cadena de valor	Cacao – Hortícola			Duración de la ejecución del proyecto	12 meses
Nombre del proyecto	Fortalecimiento del sector hortofrutícola y cacaotero, mediante la adecuación de tierras con la construcción de sistemas de riego intrapredial y reservorios para una hectárea de cultivo, en predios de 800 pequeños productores de los municipios PDET de la subregión Catatumbo, Norte de Santander.				
Metas	● 600 productores de cacao con sistemas de riego intrapredial (reservorios y sistema de distribución por microaspersión para 1 ha). ● 200 productores de cebolla con sistemas de riego intrapredial (reservorios y sistema de distribución por microaspersión para 1 ha). ● 800 productores con acompañamiento técnico y socio empresarial en el manejo de los cultivos y las organizaciones.			● Plan de capacitación con la metodología Escuelas de Campo para Agricultores (ECA), dirigido a los productores y las asociaciones. ● 800 concesiones de agua actualizadas y aprobadas para los beneficiario. ● 80 000 árboles de especies maderables protectoras sembrados y mantenidos.	
Aliados potenciales	Gobernación de Norte de Santander. Alcaldías de Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata,Teorama y Tibú. Otros aliados públicos: MADR, ICA, AGROSAVIA, ASOHOFRUCOL, SENA y ADR.			Organizaciones: 19 FEDECACAO, cooperación internacional y empresas privadas (COOPERACAFE y COLCOCOA) y certificadoras.	
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	800	Distribución por género	560 hombres 240 mujeres	Distribución por grupo étnico	800 campesinos
Actividades del proyecto que cumplen con el enfoque ambiental y de sostenibilidad	● Promueve mediante los procesos de capacitación y extensión agropecuaria, la implementación de acciones integrales que ayuden al uso eficiente del suelo agua, la agricultura familiar y la transferencia tecnológica agropecuaria, con el fin de aumentar la productividad y competitividad. ● Se promoverán medidas de adaptación al cambio climático, como el aumento de coberturas naturales y la reforestación. ● Acciones por cada uno de los beneficiarios para proteger y conservar las fuentes de agua que abastecen cada una de las fincas, plantando y sosteniendo árboles de especies nativas.				
RECURSOS E INGRESOS PROYECTADOS					
Valor total proyecto	$ 13 183 926 000		Ingresos generados/año		$ 5 760 390 000
Componentes con oportunidades: Producción Primaria / Entorno					
Componentes críticos: Poscosecha y/o Beneficio / Transformación / Comercialización					
RECURSOS INVERTIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Componentes o eslabones intervenidos	Producción Primaria		$ 10 953 763 000		87%
	Fortalecimiento organizacional		$ 2 230 163 000		17%

Fuente: elaboración propia ART-FAO

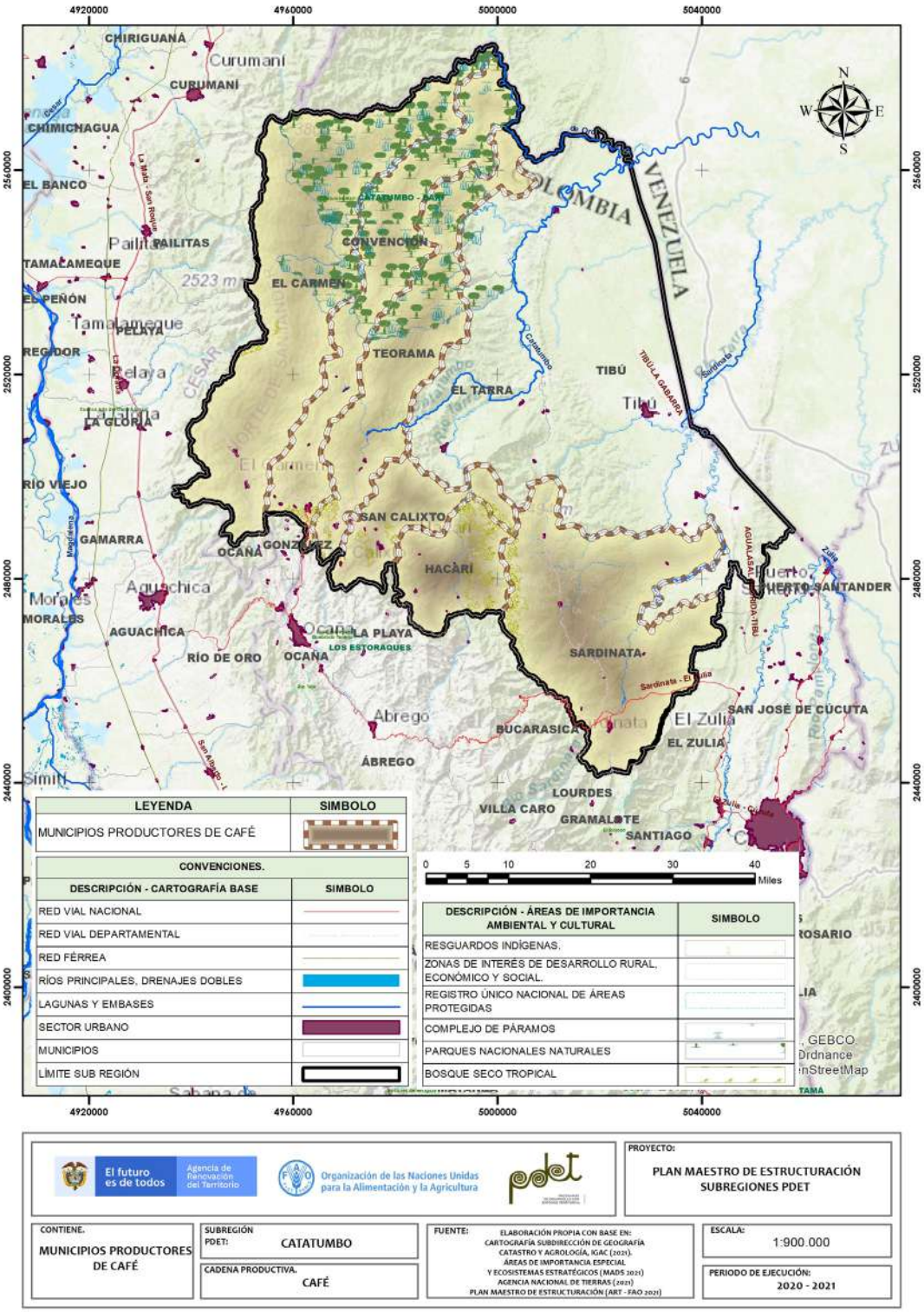
8.3 Análisis de la cadena de valor de café

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

A continuación se desarrollará el análisis de la cadena de valor del cultivo de café, actividad que está presente en Convención, Hacarí, El Carmen, San Calixto, Teorama, Sardinata, es decir, 6 de los 8 municipios productores de café en la subregión Catatumbo, vinculando 6 060 productores en un área de producción de 6 464 ha.

En la Ilustración 29, se presenta la anatomía de la cadena de café con la información de la subregión, relacionando los componentes de 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 incluye información secundaria relevante como son los créditos reportados por FINAGRO.

Ilustración 28. Cobertura geográfica de los municipios cultivadores de café en la subregión Catatumbo



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

Ilustración 29. Anatomía de la cadena productiva de café

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DEL CAFÉ – CATATUMBO

ENTORNO

$ 3 206 601 619 COP
Otorgados en créditos para la cadena por Finagro en el 2020.

100% incluida la línea en los instrumentos de planificación del territorio.

EL PDEA **no contempla** esta línea productiva de manera específica.

10 Organizaciones de productores

Concentran **960** asociados, de los cuales el **20%** son mujeres.

100% de los municipios recibieron Asistencia Técnica (AT) entre los años 2019-2020.

Los procesos de AT son financiados principalmente **83%** por entidades públicas.

La cadena tiene una **amenaza baja** por cambio climático

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

Existen **2** centros potenciales de comercialización: Ocaña y Cúcuta.

PRODUCCIÓN PRIMARIA

75%
Cobertura subregional

Línea priorizada en **6** de los **8** municipios que conforman la subregión.

3 980
Productores

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

6 060 ha
Área sembrada

El cultivo ocupa **28%** del área con vocación agroforestal de la subregión **(21 608 ha).**

6 464 T/año
Producción

La producción de la subregión representa el **0,6%** de la producción nacional.

Unidad productiva promedio **(1,52 ha)** inferior a la unidad mínima rentable en la subregión **(3,0 ha).**

1,1 T/ha.
Rendimiento promedio

2 víveros
100% se encuentra registrado ante el ICA

POSCOSECHA Y/O BENEFICIO

Unidades de beneficio comunitario

En el marco del PME no se identificaron unidades de beneficio comunitario.

2 616
Unidades poscosecha en predios

Equivalente al **66%** de los productores con este servicio.

92% de las unidades de poscosecha y/o beneficio prediales requieren intervención dado que se encuentran en regular o mal estado.

34% de los productores no acceden a unidades de beneficio ni individuales ni colectivas.

7
Centros de acopio

Tiene una cobertura del **41%** de los productores de la línea. Capacidad para acopiar **910 T/año.**

Los centros de acopio del territorio tienen la capacidad para acopiar solo **11%** de la producción.

71% de los acopios identificados se encuentran en estado regular de acuerdo con los actores del territorio.

TRANSFORMACIÓN

4 Plantas de transformación

Capacidad para transformar **1 130 kg/día.**

Las cuales se encuentran en buen estado.

Existe capacidad instalada en la subregión para transformar **6%** de la producción identificada.

75% de las agroindustrias identificadas cuentan con el registro INVIMA.

Estas agroindustrias transforman el café en grano seco molido.

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

COMERCIALIZACIÓN

Puntos de venta

En el marco del PME no se identificaron puntos de venta.

8 puntos de compra

Vincula **44%** de los productores de la línea.

Capacidad para el almacenamiento de **713 T.**

75% de los puntos de compra de café identificados en el territorio requieren intervención dado que se encuentran en regular estado.

3 Sellos o certificaciones

El **85%** de los predios cuentan con certificaciones (producción orgánica).

3 Comercializadores
2 191 T/año
Volumen comercializado

Principales Clientes:
- Cooperativa de caficultores del Catatumbo LTDA
- COOPERACAFÉ

Productos comercializado por los clientes: café en grano molido, café pergamino seco.

Destinos de comercialización

Norte de Santander

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 café en los aspectos evaluados. La calificación general de la cadena corresponde a 59,6 puntos. Los componentes de la calificación inferior fueron Poscosecha y/o Beneficio y Producción Primaria, con calificaciones de 50,8 y 52,9 puntos respectivamente, demostrando que son los componentes con mayor número de categoría de análisis en aspectos que necesitan ser fortalecidos.

Respecto al componente de Entorno, la categoría de Seguridad y Confianza obtuvo la menor calificación, 47,6 puntos, debido a la presencia de cultivos ilícitos. Y en la categoría de Capital Social y Económico, se evidencia una debilidad frente al porcentaje de productores asociados, y a la no presencia de organizaciones de segundo nivel, que permitan el fortalecimiento productivo y el crecimiento de la cadena. Es una línea que cuenta con la presencia y apoyo de la Federación Nacional de Cafeteros (FNC), 10 organizaciones de productores, dentro de las que se destaca la Cooperativa de Caficultores del Catatumbo, que dirige sus esfuerzos a potencializar la cadena productiva en la subregión.

En cuanto a la categoría Ambiental/Cambio Climático, con 77,8 puntos, la actividad productiva contribuye a la mitigación del cambio climático, como cultivo agroforestal sostenible, dada la asociatividad producida entre café, plátano y árboles maderables, que contribuye a la conservación, sostenibilidad y productividad.

La categoría de Innovación y Tecnología, obtuvo una calificación media de 60 puntos. Esta valoración evidencia esfuerzos, que garantizan la vinculación de las personas dedicadas a esta actividad, a programas de extensión agropecuaria en los diferentes eslabones de la cadena. También evidencia, que se continúan con las investigaciones direccionadas al estudio y análisis de comportamientos productivos, de las diferentes variedades de café que se cultivan en el territorio. Estas investigaciones han permitido determinar y documentar las variedades con mayor rendimiento y tolerancia a condiciones climáticas, plagas y enfermedades, permitiendo mayor eficiencia del cultivo en la subregión.

Dentro del componente de Producción Primaria, las categorías que obtuvieron las calificaciones inferiores, fueron Relación del Territorio, Capacidad y Eficiencia y Generación de Valor, en las que se evaluaron aspectos relacionados con la unidad mínima rentable y la participación de la población, donde se evidencio en la matriz de análisis de cadenas de valor, que el área establecida de café equivale al 28% (6 060 ha) del área con vocación en la subregión, lo que deja en evidencia que la línea productiva cuenta con una oportunidad para seguir recuperando nuevas áreas, y la vinculación de nuevos productores, permitiendo la posibilidad de aumentar la unidad productiva rentable de 1,52 ha a 3 ha, con el objetivo de mejorar la competitividad y la participación del 0,6% de la cadena de café en la producción nacional.

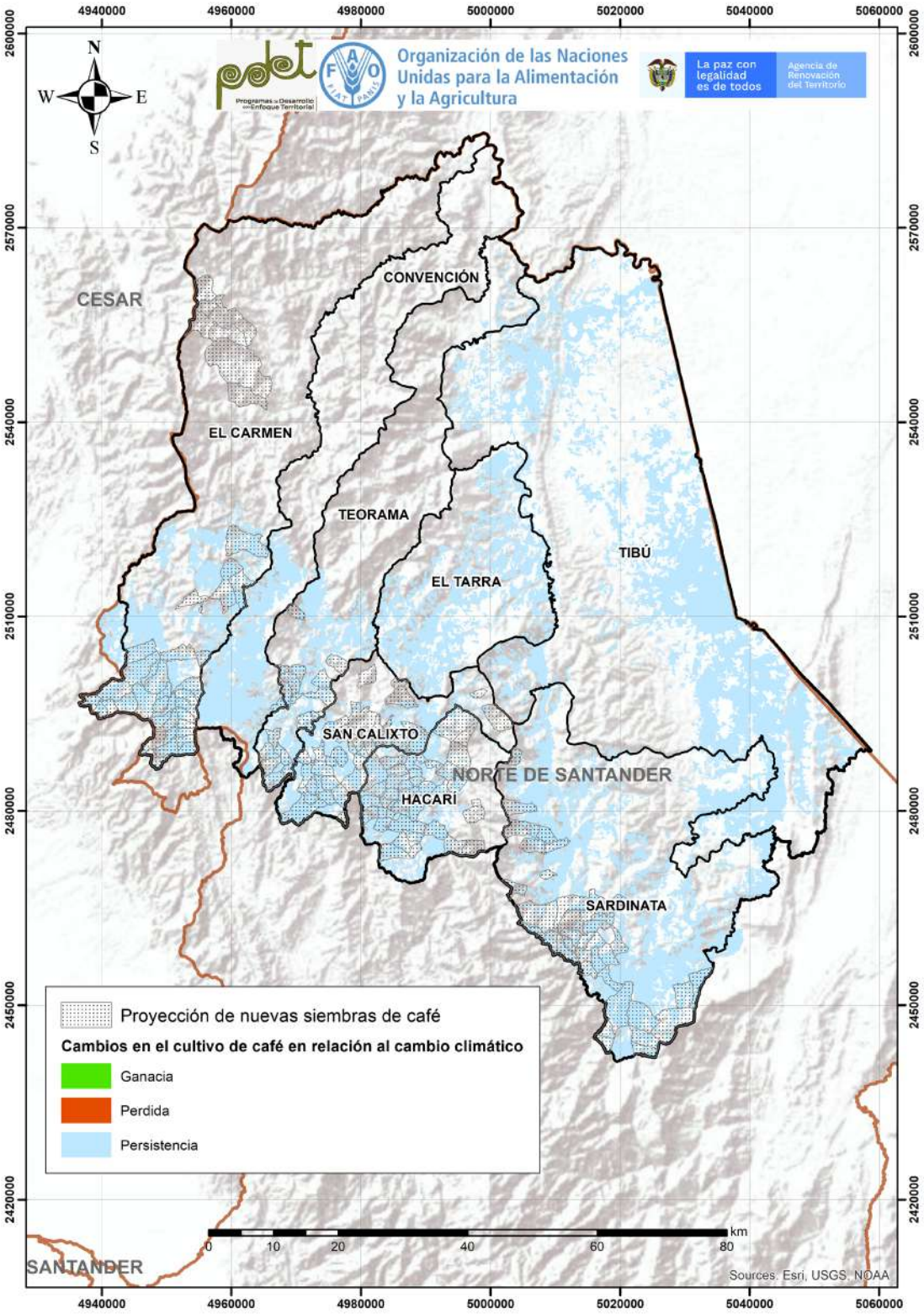
La cantidad de población de la subregión que se dedica al cultivo de café, representa el 4,4% de la población rural de la subregión (3 980 productores), la línea productiva fue priorizada en 6 de los 8 municipios de la subregión, que equivale al 75% de cobertura en el territorio, partiendo del conocimiento y tradición del cultivo de café. Es importante tener en cuenta, que existen buenas posibilidades para que productores en el municipio de El Tarra, no caracterizado como productor de café, ubicados dentro de la zona ideal y frontera agrícola, puedan implementar cultivos, dado el acercamiento realizado en los últimos meses entre la comunidad y el Comité Departamental de Cafeteros de Norte de Santander, aumentando la cobertura territorial y el número de familias vinculadas al sistema productivo.

En la categoría de Generación de Valor, la línea tuvo una calificación media, pues se identificó como una actividad con un alto potencial para la generación de empleo. Se estimó que 1 ha de café requiere de 215 jornales anualmente, en establecimiento y alrededor de 490 jornales en producción, lo que equivale a 1,24 y 2,83 empleos formales al año.

El componente Poscosecha y/o Beneficio presenta una calificación de 50,8 puntos. En la subregión el 66% de los productores (2 616) poseen unidades de beneficio, de las cuales el 92% presentan dificultades con la maquinaria y los equipos para dicha labor, pues los productores poseen despulpadoras, tanques de lavado y áreas de secado en regular estado, que afectan directamente la calidad final del café pergamino seco comercializado, dejando de percibir ingresos muy importantes en la última fase del proceso productivo. En lo referente a los 7 centros de acopio identificados, el 71% se encuentra en regular estado y requiere de adecuaciones locativas para garantizar el cumplimiento de la norma.

El componente de Transformación obtuvo una calificación de 68,3 puntos, pues se han identificado 4 plantas con capacidad para transformar 1 130 Kg/día en café tostado, y algunos molinos de los cuales el 75% posee registro INVIMA. Es de resaltar el trabajo adelantado por la Cooperativa de Caficultores del Catatumbo, con la marca registrada Don Antón, que con recursos propios y el apoyo institucional de Colombia Transforma y Territorio de oportunidades, adelantan acciones para mejorar la maquinaria involucrada en el proceso de tostado, molido y empacado, laboratorio de calidad, y gestión comercial necesarios para ampliar la participación de café Don Antón en el mercado local y nacional. Sin embargo, es necesario continuar con la implementación de estrategias que conlleven al fortalecimiento de este eslabón, aumentando la cantidad de materia prima transformada y la competitividad de línea productiva en los diferentes mercados; de igual manera, con la puesta en marcha de estas infraestructuras de transformación, se contribuye a la creación directa e indirecta de nuevos puestos de trabajos.

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



Fuente: elaboración propia

Ilustración 31. Análisis detallado de la cadena de café

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 59,6

Componentes

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

ENTORNO 62,8

Servicios de soporte y aspectos geográficos 75
* Infraestructura de acceso
Servicios públicos
Disponibilidad sistemas de información
Colocación de créditos específicos para la línea

Capital social y económico 63
Educación aplicada
Índice de juventud
Índice de vejez
Porcentaje de productores asociados
Presencia de gremios
Presencia agro empresarial
Presencia de organizaciones de segundo nivel
PIB agropecuario
Enfoque diferencial

Seguridad y confianza 47,6
Cantidad de delitos por cada 100 mil habitantes
Presencia de cultivos ilícitos

Entorno político 66,7
* Inclusión en los instrumentos de planificación territorial
Presupuesto en los instrumentos de planificación territorial

Ambiental/ cambio climático 77,8
* Capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático
Grado de amenaza de cambio climático para la cadena
Disponibilidad de tierra dentro de la frontera agrícola por cada vocación de uso de suelo

Innovación y tecnología 60
* Prestación del servicio de asistencia técnica
Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica
Relación con PDEA
Índice de innovación del departamento
Presencia y acceso a centros de investigación

Mercado 50
* Distancia de la producción al principal polo de consumo
Estado general de las vías
Variación de las exportaciones
Consumo aparente por líneas productivas
Aplicabilidad de la línea para vincularse a la ley de compras públicas
Presencia operadores de compras públicas

PRODUCCIÓN PRIMARIA 52,9

Relación del territorio con la producción 50
Uso del suelo con vocación para la cadena por parte de la misma
* Unidad mínima rentable promedio de la subregión
* Participación de la población rural en la cadena analizada
* Cobertura de la línea en los municipios de la subregión

Capacidad y eficiencia de la producción, tecnología y especialización 58,3
Participación de la cadena en la producción nacional
* Productividad o rendimiento
* Tecnología apropiada para el territorio y la cadena
* Adopción de BPA, BPG y registro ICA

Generación de valor 50
* Empleos generados actualmente por la línea en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales
* Capacidad de generación de empleo

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

POSCOSECHA Y/O BENEFICIO 50,8

Capacidad y cobertura del beneficio 50
Predios con unidades de beneficio
* Cobertura del servicio de beneficio poscosecha
Estado de las unidades de beneficio individuales
* Cantidad de producto beneficiado en el territorio

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

TRANSFORMACIÓN 68,3

Capacidad para la transformación 66,7
Estado de las infraestructuras de transformación
* Capacidad instalada para transformar
Grado de formalización (Registro INVIMA)

Generación de valor 66,7
* Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio
* Cantidad de la producción que es transformada en el territorio

Percepción de necesidades 100
Percepción de necesidades de mejora en el componente

COMERCIALIZACIÓN 61,7

Capacidad para la comercialización (infraestructura) 33,3
* Capacidad de las infraestructuras existentes para la comercialización
* Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización
* Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización

Destino de la comercialización 50
Destino de la comercialización

Canales de comercialización 66,7
Cantidad de aliados comerciales

Generación de valor 100
* 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: Caificaciones totales entre 50 y 80 puntos
- Bajo nivel de desarrollo: Calificaciones totoles inferiores a 50 puntos

* Variables transformadoras por categoría de análisis y componentes de análisis.

Fuente: elaboración propia

Dentro del componente de Comercialización, la calificación obtenida de 61,7 puntos, obedece a que la cadena de café cuenta con una logística comercial en los 6 municipios productores en la subregión, permitiendo fluidez en el acopio y transporte del café pergamino seco; sin embargo, se deben mejorar las condiciones generales de los centros de acopio, el estado general de las vías terciarias y secundarias, para facilitar el flujo comercial y la reducción de costos de transporte, principalmente en la época de invierno, donde coincide la temporada de cosecha y beneficio del grano.

Para este componente, el café cuenta con un aliado comercial muy sólido, la FNC, quien absorbe la mayor parte de la cosecha, a través de la Cooperativa de Caficultores del Catatumbo e intermediarios de la subregión, determinando el destino de la producción (nacional e internacional), de acuerdo con la evaluación de calidad realizada al café pergamino seco recibido.

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 el establecimiento de nuevas áreas, que permitan aumentar la producción y la participación de la cadena en la producción nacional, la ampliación de la cobertura de productores a programas de extensión agropecuaria, diseñar programas para la vinculación de la población joven y de mujeres a los procesos productivos, construcción, dotación y puesta en marcha de infraestructuras de poscosecha y/o beneficio predial, transformación y comercialización de subproductos derivados del café.

Esto promoverá que la línea productiva garantice puestos de trabajo formales y que contribuya a la reactivación económica de las familias que se dedican a la actividad productiva. Todo esto deberá venir de la mano del fortalecimiento de las organizaciones, para el mejoramiento de la comercialización.

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

Tabla 23. Identificación de puntos críticos por componente

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

Fuente: elaboración propia

8.3.2 Estrategias para la cadena de café

Con base en los puntos críticos identificados, se busca responder a los problemas que presenta la cadena productiva, así como tomar acciones que permitan, a su vez, la toma de decisiones para el mejoramiento y fortalecimiento de la misma, a través del incremento de la producción mediante el establecimiento, renovación por siembra o zoca, y el sostenimiento de cultivos de café, fortalecimiento de infraestructuras de poscosecha y/o beneficio, promover la ampliación y vinculación de productores de café vinculados a las organizaciones de los diferentes municipios, a programas de extensión agropecuaria y, finalmente, fortalecer las organizaciones a programas de extensión agropecuaria y, finalmente, fortalecer las organizaciones.

Componente de Producción Primaria

Para este componente, se observan debilidades en las variables de unidad mínima rentable promedio de la subregión, participación de la cadena en la producción nacional, y calidad dependiente de la disponibilidad de riego y unidad de beneficio predial.

Para responder a esas debilidades, en la subregión se plantearon diferentes estrategias con sus respectivas actividades, específicamente en la implementación de 4 030 ha con sistema de riego predial, la siembra de 6 330 ha nuevas, la renovación y rehabilitación de 3 449 ha y el sostenimiento de 35 330 ha, tendientes a mejorar la productividad y la participación de la producción en el territorio nacional. Para el logro de esta estrategia, se debe promover: 1. El diseño e implementación de un plan de siembras. 2. Garantizar la toma de muestras de suelos. 3. Material vegetal certificado, insumos y materiales para el establecimiento del cultivo. 5. Diseñar e implementar planes de fertilización acorde a los resultados de los análisis de suelos, manejo fitosanitario, buenas prácticas de cosecha y poscosecha, entre otros. A continuación, se describe la estrategia en el siguiente tabla.

Tabla 24. Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena café de la subregión Catatumbo

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA EN LA CADENA DE CAFÉ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecer el sistema de producción cafetero y lograr la estandarización de la producción.	Adecuación de tierras/riego intrapredial.	Ha	3 980	50	0	4 030
	Nuevas áreas.	Ha	5 090	940	300	6 330
	Renovación/rehabilitación.	Ha	3 449	0	0	3 449
	Sostenimiento y fertilización.	Ha	11 150	12 090	12 090	35 330

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

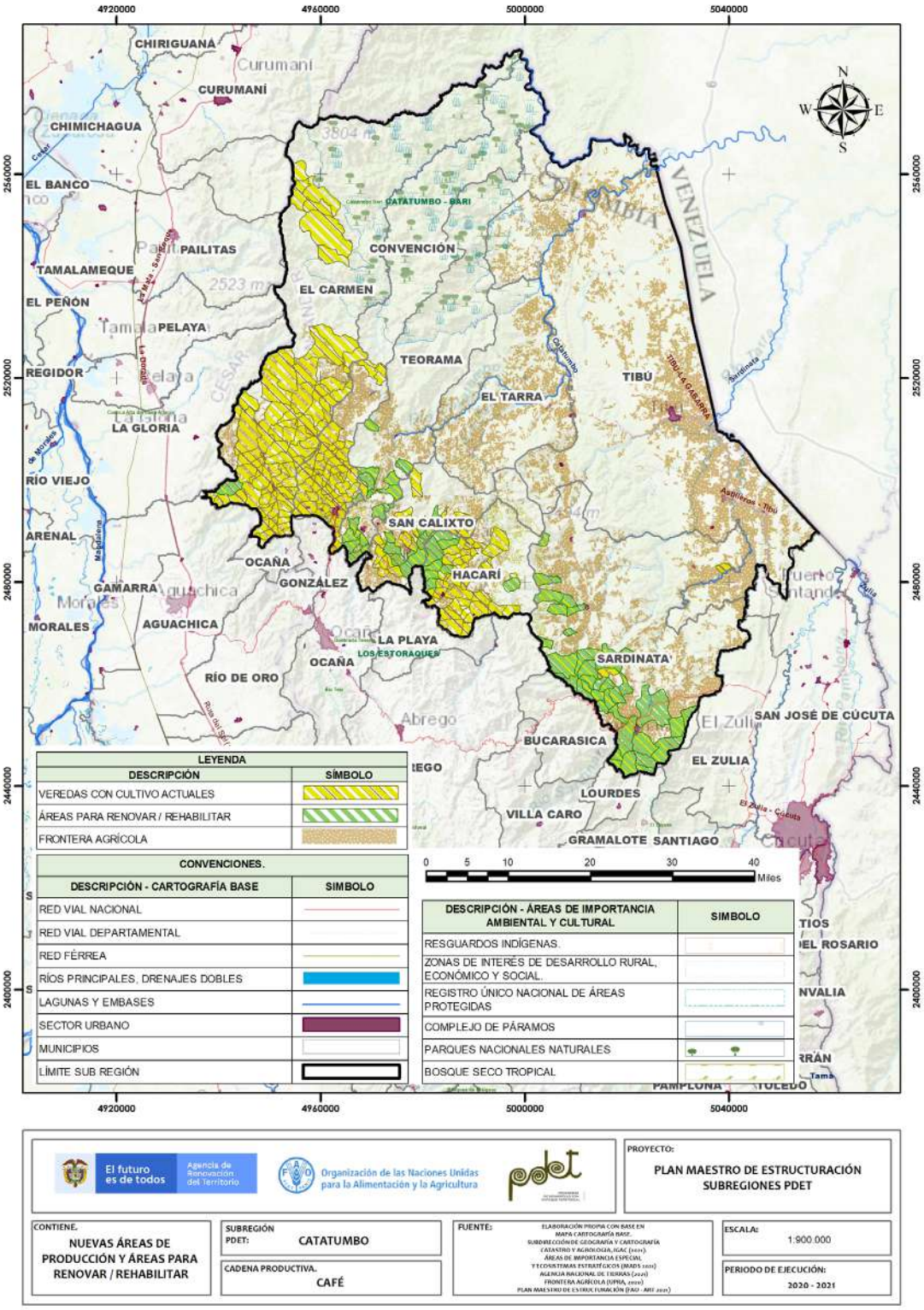
El establecimiento de los cultivos de café en la subregión, está relacionado con la continuidad de la producción en las áreas donde se desarrolla esta actividad, proyectada a corto, mediano y largo plazo, con el objeto de atender la demanda nacional e internacional.

Actualmente la subregión cuenta con un área sembrada de 6 060 ha, y los actores han manifestado el interés de llegar a una meta de siembra de 6 630 nuevas ha a largo plazo, en los 6 municipios que desarrollan esta actividad.

La estrategia de nuevas áreas, permite que las familias avancen en alcanzar las unidades mínimas rentables de su cultivo, mejorar la participación en la producción nacional, incrementar el PIB; lo que posibilita mejorar los indicadores METAREC° en el componente de producción, que mostraron debilidades en su análisis. 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 existen veredas que presentan conflictos en torno al uso del suelo, y con alta vulnerabilidad ambiental. Frente a esta situación, se recomienda no realizar cultivos en las zonas donde coinciden estas alertas ambientales. El establecimiento y apoyo de cultivos existentes en esta zona, va a requerir entonces de la verificación de las veredas y el impacto ambiental que tendrán, con base en los análisis realizados en el PME.

La subregión presenta una oportunidad importante para ampliar e implementar sistemas productivos agroforestales, partiendo del área potencial con vocación agrícola, aumentando la vinculación del número de familias en la subregión, y la participación en la producción nacional.

Ilustración 32. Establecimiento de nuevas áreas de café



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

Componente de Poscosecha y/o Beneficio

Para este componente, se plantearon estrategias orientadas al mejoramiento de la calidad del grano de café, partiendo de la adecuación e implementación de las unidades de beneficio predial y comunitario, ya que un 44% de la población carece de ellas, y el 92% de las unidades prediales existentes, requieren de ajustes o reemplazo, según la vida útil de la maquinaria, los materiales y equipos.

Tabla 25. Estrategias formuladas para atender el componente de Poscosecha y/o Beneficio en la cadena café de la subregión Catatumbo.

COMPONENTE DE POSTCOSECHA/BENEFICIO DE CAFÉ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecimiento y aseguramiento de la calidad del café, mediante la adopción de buenas prácticas de cosecha y poscosecha.	Infraestructura predial y mejorar la infraestructura de secado del café.	Infraestructura predial	3 840	790	0	4 630
	Infraestructura comunitaria a construir.	Infraestructura comunitaria	1	1	0	2
	Infraestructura comunitaria a dotar.	Infraestructura comunitaria	1	1	0	2
	Maquinaria y equipos de beneficio predial. Mejorar la infraestructura de beneficio en los predios cafeteros.	Infraestructura predial	3 733	397	0	4 130

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

Componente de Transformación

Para este componente se requiere seguir apoyando y fortaleciendo su desarrollo. Se observan debilidades en la capacidad de transformación y, por lo tanto, en la ampliación de la cobertura y acceso a nuevos mercados. Para responder a estas debilidades, el territorio planteó la implementación de infraestructuras de transformación que ampliaen la oferta de productos derivados del café, mediante la construcción, dotación y puesta en marcha de 6 plantas de transformación en mediano y largo plazo.

A continuación se describen las estrategias para dicho componente:

Tabla 26. Estrategias formuladas para atender el componente de Transformación en la cadena café de la subregión Catatumbo

COMPONENTE DE TRANSFORMACIÓN EN LA CADENA DE CAFÉ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecimiento de los actuales emprendimientos derivados del café.	Desarrollo de certificaciones y registro de marca, estrategia de marketing, enfocado en fortalecer la participación en el mercado.	Producto certificado	7	4	0	11
	Desarrollo de productos derivados del café molido y nuevos productos, determinación de calidad del café regional.	Producto desarrollado	8	3	0	11
	Infraestructura a construir.	Infraestructura comunitaria	0	4	2	6
	Infraestructura de transformación a adecuar.	Infraestructura comunitaria	0	1	0	1

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

Componente de Comercialización

En el componente de Comercialización, según la metodología METAREC°, los aspectos más importantes que se deben fortalecer son: el incremento del número de predios y productores certificados en normas de BPA, y fortalecer la estrategia de comercialización referente a la venta colectiva, a través de las organizaciones, la construcción y el mejoramiento de la infraestructura existente. Para atender estas necesidades, se deberían implementar las siguientes estrategias que fueron planteadas en la mesa sectorial:

- Asegurar la comercialización de café de calidad, a partir de una estrategia de diferenciación, de valor agregado y derivados del café.

El territorio plantea la implementación de un programa para la certificación de 4 039 predios, distribuidos en los 6 municipios productores de la subregión, tendiente a mejorar el acceso a nuevos mercados. A continuación se relacionan las estrategias, actividades y metas planteadas para la línea de café en la subregión Catatumbo.

Tabla 27. Estrategias formuladas para atender el componente de Comercialización en la cadena café de la subregión Catatumbo

COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN EN LA CADENA DE CAFÉ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Asegurar la comercialización de café de calidad, a partir de una estrategia de diferenciación, de valor agregado y derivados del café.	Certificación de calidad, sellos que permitan la diferenciación de cafés y valor agregado en el mercado.	Productor y predio certificado	0	4 039	0	4 039
	Estrategias de comercialización.	Estrategia	5	5	0	10
	Infraestructura de acopio a construir.	Infraestructura	5	4	0	9
	Infraestructura de acopio a dotar.	Infraestructura	5	5	0	10
	Infraestructura de acopio a adecuar.	Infraestructura	0	1	0	1
	Puntos de venta.	Infraestructura	5	5	0	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 ampliar la cobertura en la vinculación de productores a programas de extensión agropecuaria; así como la formación técnica y tecnológica de la comunidad. En el área de fortalecimiento organizacional, la subregión planteó la estrategia para generar conocimientos y experiencias administrativas, gestión comercial, capital de trabajo y acompañamiento social, orientado a la formación integral de las organizaciones.

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

Tabla 28. Estrategias formuladas para atender el componente de Entorno en la cadena de café de la subregión Catatumbo.

COMPONENTE DE ENTORNO CAFÉ						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecimiento integral de los procesos organizacionales.	Capacidades administrativas, acompañamiento y fortalecimiento integral pertinente a las organizaciones.	Organización	10	1	0	11
	Capacidades de gestión comercial.	Organización	10	2	0	12
	Capital de trabajo.	Organización	10	1	0	11
	Capital social, fomento al complemento del empalme generacional y de género.	Organización	10	1	0	11
Fortalecer el programa de extensión agropecuaria de la cadena de café.	Extensión agropecuaria, capacitación en manejo integral del cultivo y BPA.	Productor	4 030	4 030	4 030	4 030
	Formación tecnológica de capital humano.	Productor	55	55	55	165
	Formación técnica de capital humano.	Productor	87	87	87	261

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

Aspectos a considerar para la implementación de las estrategias

Tener en cuenta que los 6 municipios priorizados en la línea productiva, poseen las características agroecológicas para seguir desarrollando la actividad cafetera, sin embargo, se presentan dificultades de acceso por el estado de las vías terrestres. Esto podría ser un factor determinante para avanzar en procesos de valor agregado, por lo tanto, es importante el asocio con los planes de conectividad que tenga el territorio.

Frente a las necesidades de fortalecimiento organizativo y comercial, así como el acompañamiento para el establecimiento de los cultivos, es importante considerar el interés y la priorización que tienen la mayoría de las políticas públicas en el territorio, entre las cuales está el Plan de Desarrollo Departamental, el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), de Norte de Santander y planes de desarrollo municipales. A continuación, se describe brevemente el proyecto perfilado:

8.3.3 Perfil del proyecto para la cadena de café

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, Poscosecha y/o Beneficio, Entorno y Comercialización, en cuyos eslabones 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 café siga siendo una actividad de importancia económica para la subregión Catatumbo.

En el componente de Producción Primaria, y dentro de la estrategia de Fortalecer el sistema de producción cafetero y lograr la estandarización de la producción, en el proyecto se plantea el establecimiento y sostenimiento de 360 ha de café, en asocio con plátano y maderable en los municipios de Convención, El Carmen, Hacarí, Teorama, San Calixto, El Tarra y Sardinata, subregión PDET Catatumbo.

Dentro de la estrategia de Fortalecimiento y aseguramiento de la calidad del café, mediante la adopción de buenas prácticas de cosecha y poscosecha, en el

componente de Poscosecha y/o Beneficio, el proyecto plantea adquirir 480 unidades de secadores solares, tipo túnel y marquesinas construidas en los predios de los beneficiarios del proyecto, 480 equipos de clasificación integrado para beneficio y poscosecha de café (medidor de humedad, rastrillo y fermaestro), adquiridos para apoyar la estandarización de la fermentación y secado del grano.

En el componente de Comercialización, la estrategia de asegurar la comercialización de café de calidad, a partir de la diferenciación de valor agregado y derivados del café, el proyecto plantea la negociación de pago y bonificaciones de acuerdo con la calidad del café pergamino seco producido.

En el componente de Entorno, y dentro de la estrategia de Fortalecimiento Integral de los procesos organizacionales y fortalecer el programa de extensión agropecuaria de la cadena de café, el proyecto prevé que 10 organizaciones y 480 productores cuenten con acompañamiento integral (técnico y socio empresarial).

A continuación se describe brevemente el proyecto perfilado:

Tabla 29. Ficha resumen del perfil del proyecto de café en la subregión Catatumbo

FICHA INVERSIÓN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos		Municipios		
Catatumbo	Norte de Santander		Convención, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama.		
Cadena de valor	Café		Duración de la ejecución del Proyecto	18 meses	
Nombre del proyecto	Fortalecimiento de la productividad y competitividad del sector cafetero, mediante la siembra y beneficio de 360 hectáreas de café en arreglo agroforestal, para beneficiar a 480 familias en 7 municipios de la subregión PDET Catatumbo.				
Metas	• 360 hectáreas de café en asocio con plátano maderable, en los municipios de Convención, El Carmen, Hacarí, Teorama, San Calixto, El Tarra y Sardinata. • 480 caficultores capacitados en buenas prácticas agrícolas y beneficio del cultivo de café. • Fortalecimiento socioempresarial a 10 organizaciones de caficultores ubicadas en la subregión PDET Catatumbo.		• 480 unidades de secadores solares tipo túnel y marquesinas construidas en los predios de los beneficiarios del proyecto. • 480 equipos de clasificación integrados para el beneficio de café adquiridos. • 480 paquetes de poscosecha adquiridos para apoyar la estandarización de la fermentación y secado del grano. • Servicio de asesoría y acompañamiento técnico y socio empresarial a 480 familias beneficiarias.		
Aliados potenciales	Gobernación Norte de Santander. Alcaldías de Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata y Teorama. Otros aliados públicos: ART, MADR.		Organizaciones: 10 Otros aliados privados: Comité de Cafeteros, FNC y cooperación internacional.		
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	480	Distribución por género	336 hombres 144 mujeres	Distribución por grupo étnico	480 campesinos
Actividades del proyecto que cumplen con el enfoque ambiental y de sostenibilidad	• Presentar medidas para manejar, prevenir, mitigar y corregir los impactos ambientales generados por la actividad. Como cultivo agroforestal, café asociado con plátano (Dominico Hartón) y árboles maderables, que contribuyen en la conservación del medio ambiente. • Difundir y propiciar entre las familias caficultoras vinculadas al proyecto, el cumplimiento de la legislación ambiental. • Proponer en las unidades caficultoras opciones tecnológicas de producción más limpia y un uso racional del agua en el proceso de beneficio. • Promover la implementación de todas las BPA orientadas a la mitigación del impacto de la actividad caficultora en los recursos naturales existentes. • El proyecto estará acorde con la zonificación territorial de alertas ambientales, conforme a los mapas diseñados por el PME.				
RECURSOS E INGRESOS PROYECTADOS					
Valor total proyecto	$ 10 663 722 859	Ingresos generados/año	$3 355 000 000		
Componentes con oportunidades: Transformación/Comercialización/Entorno/Producción Primaria					
Componentes críticos: Poscosecha y/o Beneficio					
RECURSOS INVERTIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Componentes o eslabones intervenidos	Producción Primaria	$ 3 470 411 923	33%		
	Poscosecha y/o Beneficio	$ 4 536 000 000	43%		
	Fortalecimiento organizacional	$ 120 307 544	1%		
	Extensión agropecuaria	$ 527 760 000	5%		
	Administrativos	$ 2 009 243 392	19%		

Fuente: elaboración propia ART-FAO

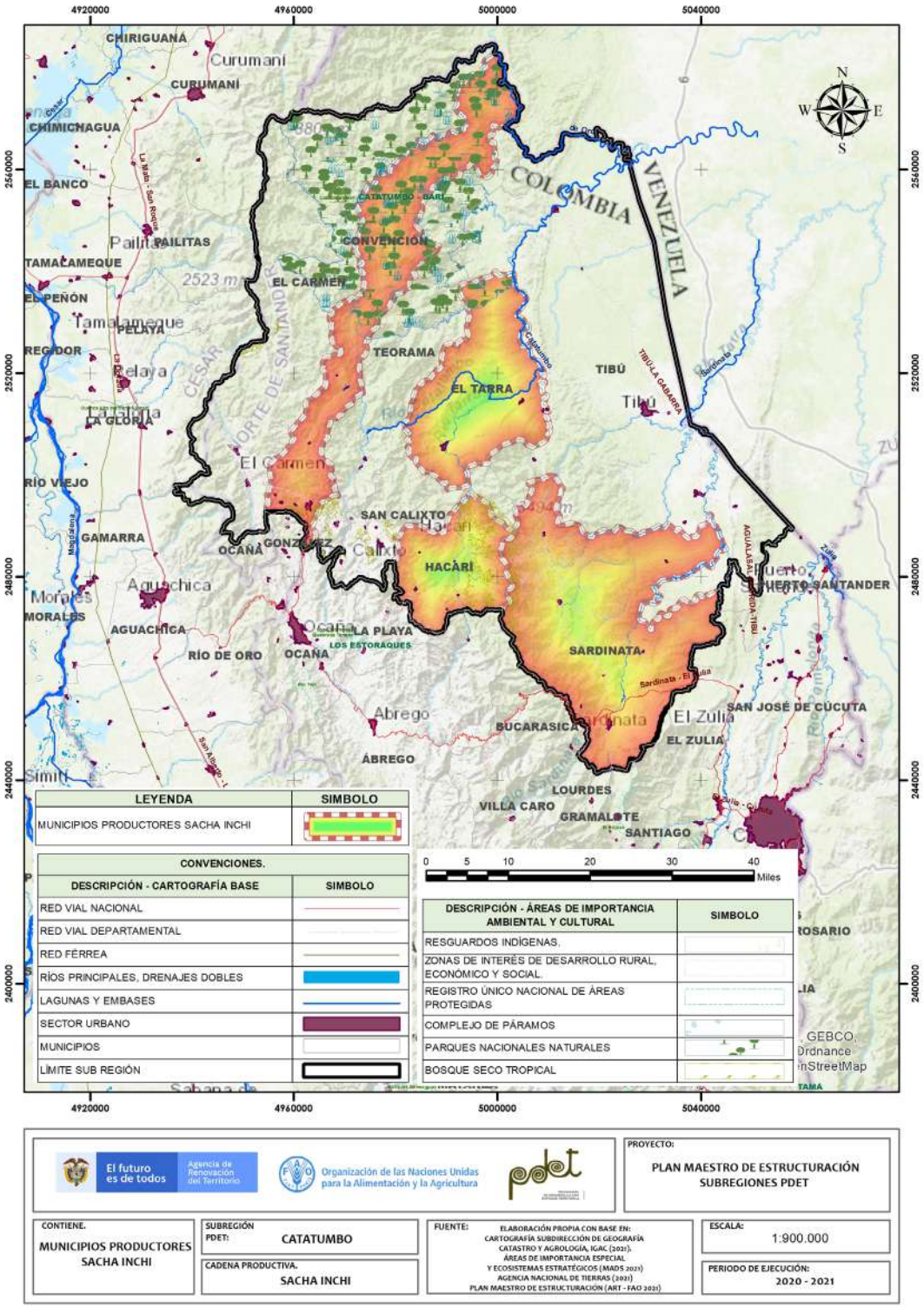
8.4 Análisis de la cadena de valor de sacha inchi

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

A continuación se analizará la cadena de valor del cultivo de sacha inchi, actividad que está presente en Convención, Hacarí, El Tarra, Sardinata, es decir, 4 de los 8 municipios de la subregión Catatumbo.

En la ilustración 34 se observa un resumen de datos en torno a la línea de sacha inchi en la subregión (anatomía de la cadena de valor), relacionados en cada uno de los componentes que tiene esta cadena: Entorno, Producción Primaria, Poscosecha y/o Beneficio, Transformación y Comercialización. Las cifras expresadas corresponden a la información recolectada y verificada en las mesas municipales y sectoriales del PME, y se incluyen datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO.

Ilustración 33. Cobertura geográfica de los municipios cultivadores de sacha inchi en la subregión Catatumbo



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 sacha inchi

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DE SACHA INCHI - CATATUMBO

ENTORNO

No se han otorgado créditos para la cadena por Finagro en el 2020.

Está incluida en el **20%** de los instrumentos de planificación del territorio.

El PDEA no **contempla** esta línea productiva de manera específica.

1 organización de productores

Concentra **50** asociados, de los cuales el **15%** son mujeres.

100% de los municipios recibieron Asistencia Técnica (AT) durante 2019.

Los procesos de AT son financiados principalmente en un **100%** por entidades nacionales.

La cadena tiene una **amenaza baja** por cambio climático

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

Centros potenciales de comercialización: Cúcuta, Bucaramanga, Bogotá y mercado internacional

PRODUCCIÓN PRIMARIA

50% Cobertura subregional

Línea dinamizadora en **4** de los **8** municipios que conforman la subregión.

22 Productores

Representa una iniciativa con potencial para el desarrollo de la subregión.

21,5 ha
Área sembrada

El cultivo ocupa **0,04%** del área con vocación agrícola de la subregión **(55 360 ha).**

86 T/año
Producción

La producción de la subregión representa el **0,9%** de la producción nacional.

Unidad productiva promedio **(0,9 ha)** inferior a la unidad mínima rentable en la subregión **(2,63 ha).**

4 T/ha
Rendimiento promedio
Estrellas con almendras – sin descascarar.

4 víveros

100% se encuentran registrados ante el ICA

POSCOSECHA Y/O BENEFICIO

Unidades de poscosecha

En el marco del PME **no** se identificaron unidades de beneficio ni centros de acopio

TRANSFORMACIÓN

Plantas de transformación

En el PME **no** se identificaron plantas de transformación.
La empresa Sacha Catatumbo esta en proceso gestión de recursos para la compra de equipos para la extracción de aceite.

COMERCIALIZACIÓN

Puntos de venta y compra

En el marco del PME **no** se identificaron puntos de venta y compra para esta línea.

Sellos o certificaciones

4 sellos
18% de los predios cuentan con certificaciones BPA.

2 Comercializadores

Principales clientes:
- Sacha Colombia
- Intermediarios

Productos comercializado por los clientes: aceite y torta sacha

Se requiere fortalecer el componente comercialización pues a pesar de existir un alto potencial se debe concretar acuerdos comerciales.

Destinos de comercialización

Bucaramanga, Bogotá y potencial para exportación.

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 sacha inchi. La calificación general corresponde a 41,2 puntos. Los componentes en su mayoría obtuvieron calificaciones bajas, como Producción Primaria con 44,2 puntos, Poscosecha y/o Beneficio y Transformación con 35 puntos, y Comercialización con una calificación de 38,3 puntos, mostrando que en las categorías de análisis se identifican aspectos que necesitan ser fortalecidos.

En el componente de Entorno con un puntaje de 59,7, la categoría de Seguridad y Confianza obtuvo la menor calificación con 47,6 puntos, debido a la presencia de cultivos ilícitos. La categoría de Entorno Político obtuvo una calificación de 50 puntos, esto responde a que la línea productiva tiene un bajo porcentaje de inclusión en las políticas de planificación municipales y departamental, que incluya estrategias para el fortalecimiento productivo, de infraestructura y para la transformación y comercialización de la cadena.

Las categorías de Innovación y Tecnología y Ambiental/Cambio Climático, obtuvieron calificaciones medias de 60 y 77,8 puntos respectivamente. Esto evidencia, que se debe seguir garantizando la vinculación de las 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 (AGROSAVIA y universidades), que apoyen la adopción y ajuste de tecnología apropiada, empleando materiales y paquetes tecnológicos acordes con las necesidades del mercado.

En cuanto a la categoría Ambiental/Cambio Climático, la actividad productiva tiene un grado de amenaza baja, como cultivo semipermanente, sostenible y orgánico, requerido para acceder a mercados diferenciados. Dado el manejo agronómico que se debe dar al cultivo, contribuye a la conservación, sostenibilidad y productividad; sin embargo, se debe prever que el cultivo para su desarrollo requiere tutorado, y que podrá generar algún impacto negativo en la subregión, motivo por el cual se deben implementar las medidas de mitigación necesarias.

En la categoría de Mercado, con una calificación media de 50 puntos, una de las limitantes identificadas en las mesas municipales y sectoriales, es el mal estado de las vías terciarias, pues dificultan y encarecen los costos de producción y logística de comercialización.

Desde la categoría de Capital Social y Económico se evidencia la baja presencia de organizaciones de segundo nivel, participación en el PIB agropecuario, el enfoque de género y el índice de juventud, por lo cual es necesario desarrollar en el componente, capacitación, asistencia técnica y formación de talento humano, acciones que promuevan el relevo generacional, la vinculación y la participación de la juventud y la mujer en el proceso productivo y organizativo de la línea en la subregión. De igual forma, se identificó la

ausencia de gremios que permitan apoyar y potencializar la cadena productiva.

Dentro del componente de Producción Primaria, las categorías que obtuvieron las calificaciones inferiores, fueron Generación de Valor con 33,3 puntos y Relación del Territorio con la Producción con 41,7 puntos. La categoría Capacidad y Eficiencia con 58,3, tiene una calificación media. En el análisis de los aspectos relacionados con el uso del suelo, se evidenció que el área establecida en sacha inchi equivale al 0,04%, que corresponde a 21,5 ha establecidas en el área con vocación en la subregión.

La cantidad de población de la subregión que se dedica a este cultivo es baja, pues representa solo 22 familias de la población rural que habita en la subregión. La unidad productiva promedio de 0,9 ha, está por debajo de la unidad mínima rentable de 2,63 ha; así mismo, dada la cantidad de hectáreas establecidas, no genera un número significativo de empleos, lo que evidencia que la línea productiva está iniciando un proceso de adaptación y evaluación en la región, como especie promisoria.

Esta línea productiva fue identificada como dinamizadora en 4 de los 8 municipios de la subregión, que equivale al 50%. Partiendo del conocimiento de la demanda del producto, precios del aceite de sacha, condiciones agroecológicas de la zona, y precocidad y ciclo de producción del cultivo, esta actividad se convierte en una oportunidad para la reactivación económica en la subregión; sin embargo, se han identificado debilidades en el componente comercial, que deben ser subsanadas para ampliar y sostener un mercado potencial.

En la categoría de Generación de Valor, se obtuvo una calificación baja, debido a que esta se desarrolla a pequeña escala y las labores requeridas utilizan la mano de obra familiar, lo que no permite generar empleos formales en el desarrollo de la actividad productiva.

En cuanto a la categoría Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización, la cual presenta una calificación media, en la que se hace referencia a la participación de la producción de la subregión sobre el total nacional, se evidencia que es baja, pues representa tan solo el 0,9%.

El componente Poscosecha y/o Beneficio, presenta la calificación más baja (35 puntos), como se mencionó en el componente de Producción Primaria, la actividad productiva en la subregión se realiza a pequeña escala, el 100% de los productores no posee unidades de beneficio, que permita la extracción de las almendras de las estrellas cosechadas, incrementando costos de transporte y reduciendo los márgenes de rentabilidad. Dentro de las estrategias y acciones a desarrollar, se plantea la infraestructura y maquinaria básica necesaria para facilitar la labor de poscosecha.

Ilustración 35. Análisis detallado de la cadena de sacha inchi

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 59,6

Componentes

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

59,7 ENTORNO

Servicios de soporte y aspectos geográficos 58,3
* Infraestructura de acceso
Servicios públicos
Disponibilidad sistemas de información
Colocación de créditos específicos para la línea

Capital social y económico 70,4
Educación aplicada
Índice de juventud
Índice de vejez
Porcentaje de productores asociados
Presencia de gremios
Presencia agro empresarial
Presencia de organizaciones de segundo nivel
PIB agropecuario
Enfoque diferencial

Seguridad y confianza 47,6
Cantidad de delitos por cada 100 mil habitantes
Presencia de cultivos ilícitos

Entorno político 50
* Inclusión en los instrumentos de planificación territorial
Presupuesto en los instrumentos de planificación territorial

Ambiental/ cambio climático 77,8
* Capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático
Grado de amenaza de cambio climático para la cadena
Disponibilidad de tierra dentro de la frontera agrícola por cada vocación de uso de suelo

Innovación y tecnología 60
* Prestación del servicio de asistencia técnica
Cobertura y variación en prestación del servicio de asistencia técnica
Relación con PDEA
Índice de innovación del departamento
Presencia y acceso a centros de investigación

Mercado 50
* Distancia de la producción al principal polo de consumo
Estado general de las vías
Variación de las exportaciones
Consumo aparente por líneas productivas
Aplicabilidad de la línea para vincularse a la ley de compras públicas
Presencia operadores de compras públicas

44,2 PRODUCCIÓN PRIMARIA

Relación del territorio con la producción 41,7
Uso del suelo con vocación para la cadena por parte de la misma
* Unidad mínima rentable promedio de la subregión
* Participación de la población rural en la cadena analizada
* Cobertura de la línea en los municipios de la subregión

Capacidad y eficiencia de la producción, tecnología y especialización 58,3
Participación de la cadena en la producción nacional
* Productividad o rendimiento
* Tecnología apropiada para el territorio y la cadena
* Adopción de BPA, BPG y registro ICA

Generación de valor 33,3
* Empleos generados actualmente por la línea 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

35 POSCOSECHA Y/O BENEFICIO

Capacidad y cobertura de la poscosecha 33,3
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 66,7
Percepción de necesidades de mejora en el componente

35 TRANSFORMACIÓN

Capacidad para la transformación 33,3
Estado de las infraestructuras de transformación
* Capacidad instalada para transformar
Grado de formalización (Registro INVIMA)

Generación de valor 33,3
* Presencia de infraestructuras de transformación activas en el territorio
* Cantidad de la producción que es transformada en el territorio

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

38,3 COMERCIALIZACIÓN

Capacidad para la comercialización (infraestructura) 33,3
* Capacidad de las infraestructuras existentes para la comercialización
* Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización
* Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización

Destino de la comercialización 50
Destino de la comercialización

Canales de comercialización 33,3
Cantidad de aliados comerciales

Generación de valor 33,3
*Presencia de certificaciones

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

- Alto nivel de desarrollo: Calificaciones totales superiores a 80 puntos
- Medio nivel de desarrollo: Caificaciones totales entre 50 y 80 puntos
- Bajo nivel de desarrollo: Calificaciones totoles 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 35 puntos. Se ha identificado que existe en la subregión la organización Sacha Catatumbo, que está adelantando un proceso de extracción de almendras y aceite de sacha. A la fecha no cuentan con los análisis de calidad del aceite extraído, ni el correspondiente registro INVIMA. Es de resaltar que la Cooperativa Multiactiva de Productores Agroindustriales del Catatumbo (COOMULPACA) y Sacha Catatumbo, vienen adelantando una gestión con Colombia Transforma, para la adquirir maquinaria básica que mejore el proceso de extracción de aceite, necesaria para elevar la calidad y oferta del producto a comercializar en los mercados nacional e internacional. Es necesario continuar con la implementación de estrategias y acciones que conlleven al fortalecimiento de este eslabón, aumentando la cantidad de materia prima para la transformación y los productos que se ofrecerán, incrementando las posibilidades de competitividad de línea productiva en los diferentes mercados. De igual manera, con la puesta en marcha de estos procesos, se contribuye a la generación de mejores ingresos y nuevos empleos.

Dentro del componente de Comercialización, con calificación de 38,3 puntos, las categorías de Capacidad para la Comercialización (Infraestructura), Canales de Comercialización y Generación de Valor, obtuvieron calificaciones bajas de 33 puntos cada una, evidenciando que no se cuenta con aliados comerciales sólidos que absorban importantes y periódicos volúmenes de aceite de sacha, a nivel nacional e internacional, y que permitan el crecimiento proporcional en las áreas sembradas y las actividades de poscosecha y transformación, con el fin de que haya fluidez en el acopio y transporte de la estrella, almendra y aceite de sacha.

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, para 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 la población joven a los procesos productivos, como estrategia de relevo generacional; diseñar e implementar paquetes tecnológicos apropiados para la actividad productiva en la zona; gestionar procesos de certificación en BPA, para garantizar el desarrollo de la actividad bajo parámetros legales; construcción, dotación y puesta en marcha de infraestructuras mixtas comunitarias para el acopio, transformación y/o procesamiento y comercialización del producto y subproductos derivados de la sacha, asegurando así que la línea productiva garantice puestos de trabajo formales, y permitiendo que esta contribuya a la reactivación económica de las familias que se dedican a la actividad, al igual que el fortalecimiento de organizaciones existentes para el mejoramiento de procesos organizativos y de comercialización. Con base en lo expresado anteriormente, en la siguiente tabla se resumen las categorías y respectivos componentes que tienen una valoración crítica en la cadena de valor de sacha inchi.

Tabla 30. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Entorno	• Seguridad y Confianza • Entorno Político • Mercado
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) • Canales de Comercialización • Generación de Valor • Destino de la Comercialización

Fuente: elaboración propia

8.4.2 Estrategias para la cadena de sacha inchi

La subregión PDET Catatumbo, por sus características ecoambientales, es una región idónea para el desarrollo de la cadena sacha inchi, actividad que requiere mayor apoyo y alineación con las políticas del orden nacional, departamental, con su plan de desarrollo, en el PDEA y en los planes municipales. La actividad se desarrolla en 4 de los 8 municipios (Convención, Hacarí, El Tarra y Sardinata), cuenta con 50 productores (22 activos), organizados en la Cooperativa Multiactiva de Productores Agroindustriales del Catatumbo (COOMULPACA).

sacha inchi, en el departamento, es una actividad relativamente nueva, ha generado espacio en la actividad agrícola, debido a la inquietud de productores particulares interesados en identificar alternativas productivas, económicas, sociales y ambientalmente sostenibles para la población del Catatumbo, además es una fuente de generación de ingreso y empleo rural, si se concretan las acciones inherentes al potencial de mercado nacional e internacional existente.

La mejor forma de apoyar y fortalecer el área productiva, es creando proyectos de desarrollo regional, que mitiguen los impactos causados por la presencia de cultivos de uso ilícito, y se hace de vital importancia hacer una caracterización que ofrezca el marco de referencia del estado productivo de la cadena sacha, el cual puede ofrecer herramientas que permitan su desarrollo como una actividad rentable y sostenible.

Con base en los puntos críticos identificados en el análisis, se busca proponer acciones que permitan la toma de decisiones para el mejoramiento y fortalecimiento de todos sus eslabones. Es así como las instituciones y organizaciones plantearon estrategias tendientes a mejorar la producción, mediante el establecimiento de nuevos cultivos de sacha inchi, infraestructura y equipos de poscosecha, ampliación y vinculación de productores a la organización y a los programas de extensión agropecuaria, para fortalecer las asociaciones de base y los procesos de comercialización colectiva. Las anteriores estrategias se desarrollan a continuación.

Componente de Producción Primaria

En este componente de la cadena sacha inchi, la principal estrategia se basa en la adecuación de 250 ha con sistema de riego predial, la siembra de 897 ha, y el sostenimiento de 900 ha en los municipios de Convención, Hacarí, El Tarra y Sardinata, donde actualmente se desarrolla la actividad para alcanzar las unidades mínimas rentables; esto acompañado de la implementación y adopción de BPA, y la tecnificación de la producción. Con la ampliación del área, se proyecta la producción escalonada de 1 800 T de almendras y alrededor de 900 T de aceite de sacha.

Lo anterior permite aumentar los niveles de empleo generados por esta cadena, y su participación en el PIB regional. Esto tendrá 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 áreas en cultivos de sacha, deberá tener en cuenta las alertas ambientales y las restricciones generadas por el uso del suelo, que existen en el territorio.

Se debe fortalecer esta línea, en cuanto a procesos de certificación, teniendo en consideración que es un producto con potencial para la exportación. Actualmente ninguno de los productores cuenta con registro BPA ante el ICA, como condición habilitante para acceder a nuevos mercados. Por lo anterior, se proyecta el fortalecimiento de por lo menos 40 productores (incluidos los antiguos), para que puedan estar registrados.

Tabla 31. Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena de sacha inchi de la subregión Catatumbo

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN PRIMARIA SACHA INCHI						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Incrementar la producción mediante el establecimiento de nuevas áreas con adecuado manejo técnico.	Adecuación de tierras y riego intrapredial para optimizar los rendimientos por unidad de área.	Ha	109	101	40	250
	Nuevas áreas dentro de la frontera agrícola en zonas óptimas para la producción.	Ha	537	360	0	897
	Sostenimiento y fertilización, insumos necesarios para el establecimiento y sostenimiento de las nuevas áreas.	Ha	407	373	120	900

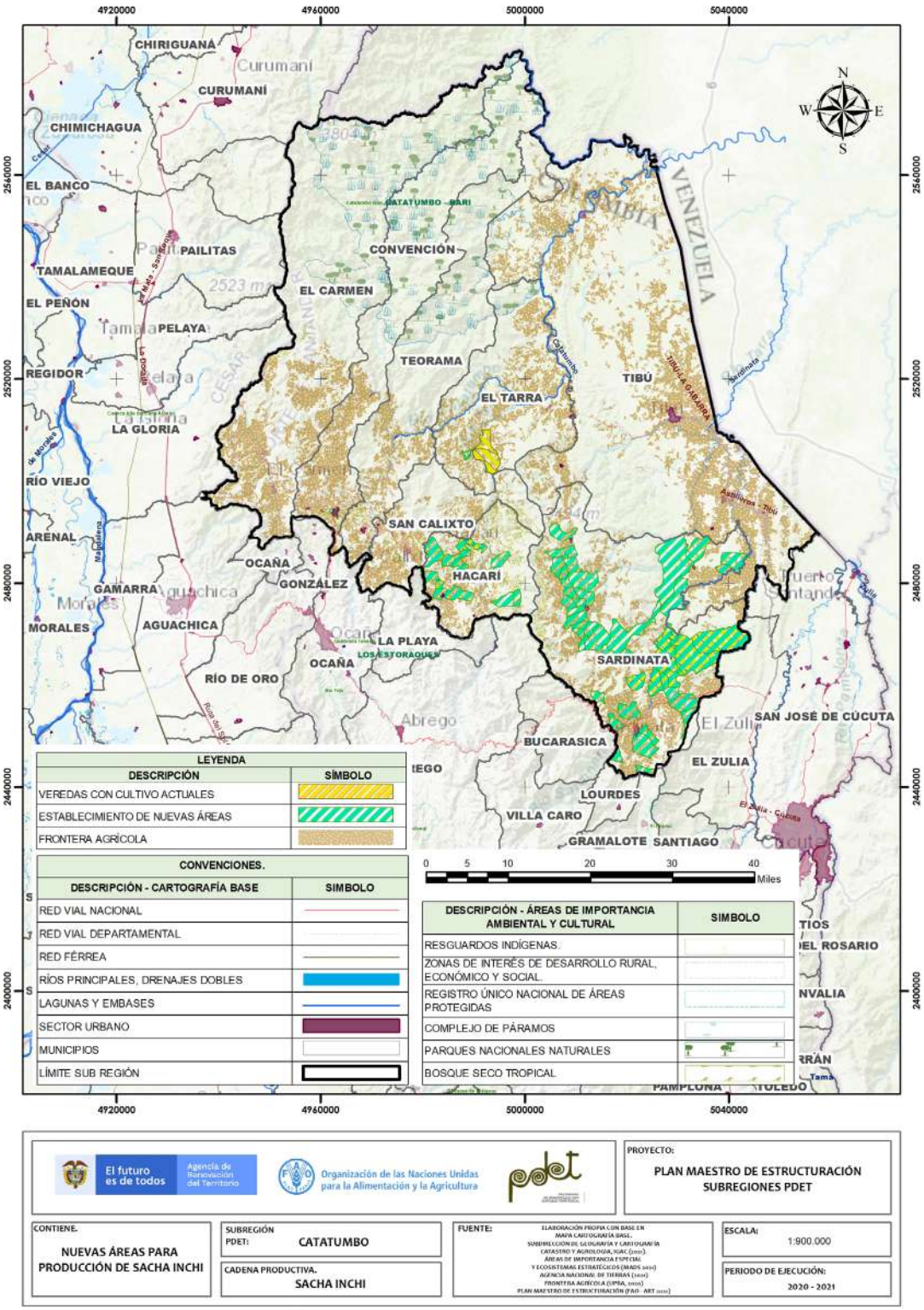
Fuente: elaboración propia con base en la información recolectada en las mesas municipales y sectoriales del PME

Componente Poscosecha y/o Beneficio

Para este componente, se plantearon estrategias orientadas a mejorar la extracción y calidad de la almendra de sacha, partiendo de la construcción y dotación de 6 unidades de beneficio comunitario, distribuidas estratégicamente en los municipios de Convención, El Tarra, Hacari y Sardinata, ya que el 100% de la población carece de ellas. Esto acompañado de programas de capacitación y formación de operarios para la administración y manejo de estas unidades.

En la tabla 32 se describen las estrategias para el componente de Poscosecha y/o Beneficio:

Ilustración 36. Áreas nuevas de sacha inchi a establecer en los municipios de la subregión Catatumbo.



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

Tabla 32. Estrategias formuladas para atender el componente de Poscosecha y/o Beneficio en la cadena de sacha inchi de la subregión Catatumbo

COMPONENTE DE POSCOSECHA Y/O BENEFICIO EN LA CADENA DE SACHA INCHI						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Diseño e implementación de planes de poscosecha y beneficio, que estandarice la calidad de la materia prima.	Infraestructura comunitaria para construir centros de acopio y descascarado de estrellas de sacha.	Infraestructura predial	4	2	0	6
	Infraestructura comunitaria para dotar una descascarilladora y algunas básculas.	Infraestructura comunitaria	4	2	0	6

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

Componente de Transformación

En este componente se observan debilidades en la capacidad de transformación y, por lo tanto, la capacidad para ampliar la cobertura y acceder a nuevos mercados. Para responder a estas debilidades, el territorio planteó la implementación de infraestructura de transformación para ampliar la capacidad de extracción de aceite y derivados de la sacha inchi, mediante la construcción, dotación y puesta en marcha de las plantas de transformación a mediano y largo plazo.

A continuación se describen las estrategias para el componente de Transformación:

Tabla 33. Estrategias formuladas para atender el componente de Transformación en la cadena de sacha inchi de la subregión Catatumbo

COMPONENTE DE TRANSFORMACIÓN EN LA CADENA DE SACHA INCHI						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Plan de transformación que estandarice los procesos y genere valor al productor.	Desarrollo de certificaciones y registro de marca de aceite y subproductos de sacha inchi.	Producto certificado	3	3	0	6
	Desarrollo de producto, aceite y subproductos de sacha inchi.	Producto desarrollado	3	3	0	6
	Infraestructura de transformación a adecuar.	Infraestructura comunitaria	3	0	0	3
	Infraestructura de transformación a dotar para mejorar la eficiencia en el proceso de extracción.	Infraestructura comunitaria	4	0	0	4

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 mejorar el proceso de comercialización, a partir de la certificación de los productores y sus predios en normas de BPA El territorio plantea la certificación inicial de 40 predios distribuidos en los (4 municipios productores de sacha inchi en la subregión, para cumplir con la normatividad nacional vigente y mejorar las posibilidades de acceso a nuevos mercados.

También se debe desarrollar una estrategia de comercialización que concrete alianzas comerciales a nivel nacional e internacional, y que permitan el crecimiento y sostenibilidad de la actividad agroindustrial a través de la organización. Para este eslabón se planteó la estrategia de identificación de mercados, a los cuales se dirigirá la producción, determinados por condiciones de calidad, cantidad y precios.

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

Tabla 34. Estrategias formuladas para atender el componente de Comercialización en la cadena sacha inchi de la subregión Catatumbo

COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN EN LA CADENA DE SACHA INCHI						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Identificación de mercados a los cuales se dirigirá la producción.	Estrategias de comercialización, gestión comercial para la identificación de oportunidades comerciales que permitan el crecimiento de la actividad.	Estrategia	3	2	1	6
Incrementar la producción mediante el establecimiento de nuevas áreas con adecuado manejo técnico.	Certificación de fincas en BPA.	Productor Predio certificado	0	20	20	40

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

Componente de Entorno

En este componente, y específicamente en las categorías de Entorno Político e Innovación y Tecnología, se observó que la cadena requiere la inclusión en los instrumentos de planificación territorial, y la asignación de recursos para el fortalecimiento de la cadena, de igual forma de la vinculación de productores a programas de extensión agropecuaria y generar conocimientos y experiencia administrativas, gestión comercial, capital de trabajo y acompañamiento social, orientado a la formación integral de las organizaciones, para generar su propio desarrollo basados en capital humano, técnico y financiero.

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 sacha inchi.

Tabla 35. Estrategias formuladas para atender el componente de Entorno en la cadena sacha inchi de la subregión Catatumbo.

COMPONENTE DE ENTORNO SACHA INCHI						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Establecer un programa de capacitación continua para el talento humano de las asociaciones con habilidades en el cumplimiento de compromisos y acuerdos comerciales.	Capacidades administrativas, promover el trabajo colectivo.	Organizaciones	2	4	0	6
	Fortalecimiento de las capacidades de gestión comercial.	Organizaciones	2	4	0	6
	Capital de trabajo, fondos rotatorios y acuerdos comerciales.	Organizaciones	2	4	0	6
	Fortalecimiento del capital social.	Organizaciones	2	4	0	6
Promover proyectos de investigación para el ajuste y la adopción de tecnología.	Plan de acompañamiento y extensión agropecuaria, acorde a las exigencias de mercados y las condiciones del cultivo.	Productores	112	237	270	270
	Formación técnica de capital humano.	Productores	5	6	6	17
	Establecer alianzas con el fin de desarrollar investigación y transferencia de tecnología (semillas, tutorado, distancias de siembra etc.), sobre el mejoramiento de la productividad.	Productores	0	1	1	2

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 sacha inchi

Como última etapa en la formulación del PME, y a manera de referente para las demás cadenas productivas, buscando atender las necesidades identificadas en los componentes de Producción Primaria, Poscosecha y/o Beneficio, Transformación y Comercialización, en cuyos eslabones 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 se desarrolle como actividad de importancia económica en la subregión Catatumbo.

En el componente de Producción Primaria, y dentro de la estrategia de Incrementar la producción mediante el establecimiento de nuevas áreas con adecuado manejo técnico, en el proyecto se plantea la siembra y sostenimiento de 200 ha de sacha inchi con BPA.

Dentro de la estrategia de Diseño e implementación de planes de Poscosecha y/o Beneficio que estandaricen la calidad de la materia prima, el proyecto plantea un proceso de poscosecha y agroindustria mejorado, extracción y calidad de la almendra, aceite y demás subproductos de la sacha, con el correspondiente registro sanitario INVIMA. En el componente de Comercialización en la estrategia de Identificación de mercados a los cuales se dirigirá la producción, el proyecto plantea una estrategia de comercialización, que permita a las organizaciones de productores identificar nuevos mercados y potencializar la producción de almendra de sacha y sus derivados.

En el componente de Entorno, y dentro de las estrategias de Establecer un programa de capacitación continua, para el talento humano de las asociaciones con habilidades en cumplimiento de compromisos y acuerdos comerciales y promover proyectos de investigación para ajuste y adopción de tecnología, el proyecto prevé que 200 productores con acompañamiento técnico, socio empresarial y comercial, en el manejo de la producción de sacha y sus derivados, y el plan de capacitación dirigido a los productores y juntas directivas de las asociaciones, con enfoque de género. A continuación se describe brevemente el proyecto perfilado:

Tabla 36. Ficha de resumen del perfil del proyecto de sacha inchi

FICHA INVERSIÓN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos			Municipios	
Catatumbo	Norte de Santander			Convención, El Tarra, Hacarí y Sardinata.	
Cadena de valor	Sacha inchi		Duración de la ejecución del Proyecto		12 meses
Nombre del proyecto	Fortalecimiento de la comercialización y producción de aceite de sacha inchi, como alternativa de diversificación para 200 familias de 4 municipios de la subregión PDET Catatumbo.				
Metas	• Una estrategia de comercialización que permita a las organizaciones de productores identificar nuevos mercados y potencializar la producción de almendra de sacha inchi y sus derivados. • 200 productores con acompañamiento técnico, socio empresarial y comercial en el manejo de la producción de sacha inchi y sus derivados, así como el fortalecimiento organizativo. • Plan de capacitación dirigido a los productores y juntas directivas de las 4 asociaciones con enfoque de género.			• 200 ha de sacha inchi establecidas y sostenidas. • Proceso de poscosecha y agroindustria mejorado, extracción y calidad de la almendra, aceite y demás subproductos de la sacha inchi, con el correspondiente registro sanitario INVIMA.	
Aliados potenciales	Gobernación: Norte de Santander. Alcaldías: Convención, El Tarra, Hacarí y Sardinata. Otros aliados públicos: AGROSAVIA, MADR, ASOHOFRUCOL, ICA.			Organizaciones: 4 Otros aliados privados: Sacha Colombia, Suma Sacha, universidades.	
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	200	Distribución por género	140 hombres 60 mujeres	Distribución por grupo étnico	200 campesinos
Actividades del proyecto que cumplen con el enfoque ambiental y de sostenibilidad	• Disminuir y mitigar los impactos ambientales generados por el desarrollo agrícola en el territorio, acorde con las medidas de prevención y mitigación del cambio climático. • Promueve mediante los procesos de capacitación y extensión agropecuaria la implementación de acciones integrales, que ayuden al uso eficiente del suelo, la agricultura familiar y la transferencia tecnológica agropecuaria. • Como medida de mitigación y compensación a la utilización de madera para el tutorado de los cultivos, el establecimiento de 200 árboles de especies nativas o introducidas por cada familia, generando conciencia y reducción de la presión al bosque nativo.				
RECURSOS E INGRESOS PROYECTADOS					
Valor total proyecto	$ 4 646 040 000		Ingresos generados/año		$ 2 600 000 000
Componentes con oportunidades: Entorno					
Componentes críticos: Poscosecha y/o Beneficio/Producción Primaria/Transformación/Comercialización					
RECURSOS INVERTIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Componentes o eslabones intervenidos	Producción Primaria		$ 3 158 700 000		68%
	Fortalecimiento organizacional		$ 24 000 000		5%
	Comercialización		$ 324 000 000		7%
	Extensión agropecuaria		$ 234 000 000		2%
	Poscosecha y/o Beneficio		$ 100 000 000		1%
	Administrativos		$ 805 340 000		17%

Fuente: elaboración propia ART-FAO

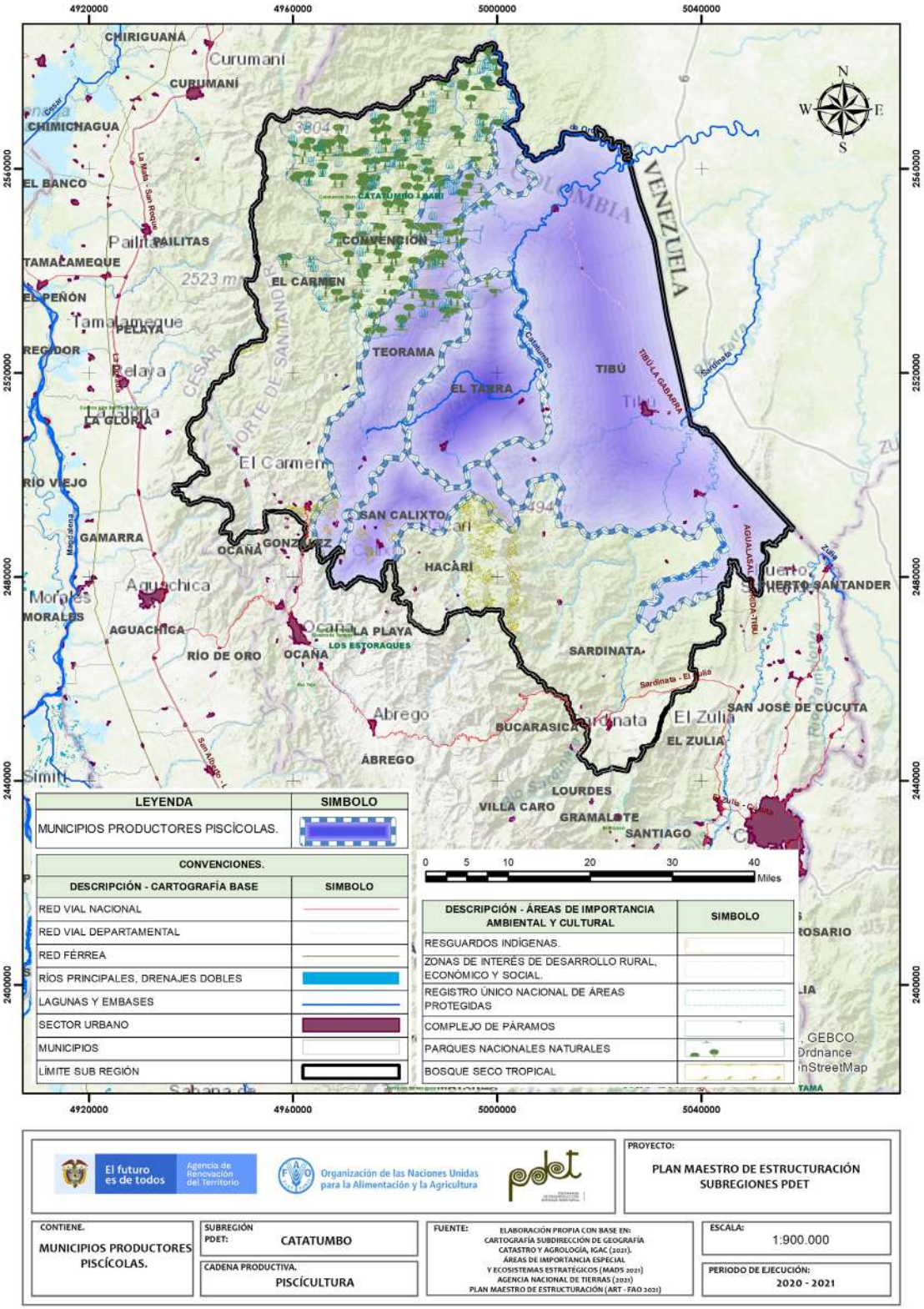
8.5 Análisis de la cadena de valor de piscicultura

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

A continuación se desarrollará el análisis de la cadena de valor piscícola. Esta actividad productiva está presente en los municipios El Tarra, San Calixto, Teorama y Tibú, es decir 4 de los 8 municipios de la subregión Catatumbo.

En la ilustración 38, se observa un resumen de datos en torno a la línea de piscicultura para esta subregión (anatomía de la cadena de valor), relacionados en cada uno de los componentes que tiene esta cadena: Entorno, Producción Primaria, Poscosecha y/o Beneficio, Transformación y Comercialización. Las cifras expresadas corresponden a la información recolectada y verificada en las mesas municipales y sectoriales del PME, y se incluyen datos de nivel de créditos reportados por FINAGRO.

Ilustración 37. Cobertura geográfica de los municipios piscicultores en la subregión Catatumbo



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

Ilustración 38. Anatomía de la cadena productiva de piscicultura

ANATOMÍA DE LA CADENA DE VALOR DE PISCICULTURA - CATATUMBO

ENTORNO

$ 405 859 261 COP Otorgados en créditos para la cadena por Finagro en el 2020 .

30% está incluida en los instrumentos de planificación del territorio.

El PDEA **no contemplan** esta línea productiva de manera específica.

4 Organizaciones de productores

Concentran **196** asociados de los cuales el **54,5%** son mujeres.

38% de los municipios recibieron Asistencia Técnica (AT) entre los años 2019–2020.

Los procesos de AT son financiados principalmente **90,5%** por entidades de cooperación internacional.

La cadena tiene una **amenaza alta** por cambio climático.

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

Centros potenciales de comercialización: Ocaña y Cúcuta

PRODUCCIÓN PRIMARIA

50%
Cobertura subregional

Línea priorizada en **4** de los **8** municipios que conforman la subregión.

259
Productores

Representa el **0,3%** de los hogares rurales.

7,44 ha
Espejo de agua

Los cultivos piscícolas ocupan el **0,003%** del área con vocación de la subregión **(258 088 ha)**

95,9% del área se emplea en estanques de tierra, bajo sistemas semi-intensivos.

47,2% de las unidades productivas piscícolas de la subregión se encuentran en estado regular.

445
Producción (T/año).
La producción de la subregión representa el **0,3%** de la producción nacional.

7 peces/m²
Rendimiento promedio

Principales especies cultivadas

85,3% Cachama blanca
11,6% Tilapia roja
1,2% Bocachico
1,2% Tilapia nilótica
0,7% Cachama negra

POSCOSECHA Y/O BENEFICIO

Unidades de beneficio comunitario y predial

En el marco del PME **no** se identificaron este tipo de unidades.

1
Centro de acopio

A nivel comunitario la asociación de piscicultores de El Tarra-Asopistar, viene adelantando mejores prácticas de poscosecha y/o beneficio a través de **1** centro de acopio dotado con equipos básicos.

TRANSFORMACIÓN

Plantas de transformación

No existen procesos de transformación en la subregión, el pescado se vende entero eviscerado, con escamas y refrigerado.

COMERCIALIZACIÓN

Puntos de venta y compra

En el marco del PME **no** se identificaron puntos de venta y compra para esta línea.

Sellos y certificaciones

En el marco del PME no se registraron sellos y certificaciones.

2 Comercializadores

445 T/año
volumen comercializado.

Principales Clientes:
Agrocampo
Mi Cachama

Productos que comercializan los aliados: Pescado entero, evicerado, con escamas y refrigerado.

100%
de la producción se comercializa a través de venta directa.

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

En la ilustración 39, se presenta la calificación general obtenida por la línea de 43,6 puntos, y se muestran las calificaciones obtenidas en los diferentes componentes evaluados, así: Producción Primaria con 44,2 puntos, Poscosecha y/o Beneficio, Transformación, con 36,7 puntos y Comercialización con 48,3 puntos.

Estos 4 componentes son los que muestran mayor número de categorías de análisis con dificultades, identificando aspectos que necesitan ser fortalecidos.

El componente de Entorno con 57,1 puntos, presenta una calificación media, y las categorías de Innovación y Tecnología 46,7, Seguridad y Confianza 47,6 puntos, Entorno Político 50 puntos y Ambiental/Cambio Climático, con 55,6 puntos obtuvieron calificaciones inferiores. La categoría de Innovación y Tecnología, afectada por la baja presencia y acceso a centros de investigación, y la débil relación de la cadena con el PDEA, evidencia que se debe garantizar la vinculación de familias productoras a programas de extensión agropecuaria, en los diferentes eslabones de la cadena. También debe promover la articulación de la actividad productiva en centros de investigación, control y regulación (Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca-AUNAP), 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. La categoría Seguridad y Confianza, tiene regular calificación debido a la presencia de cultivos ilícitos en la región. La categoría de Entorno Político obtuvo una calificación de 50 puntos. Esto responde a que la línea productiva requiere mayor atención desde las políticas de planificación municipales y departamentales, que incluyan estrategias para el fortalecimiento productivo y de infraestructura, para la transformación y comercialización de la cadena.

En la categoría Ambiental/Cambio Climático, la actividad productiva en la actualidad cuenta con una oportunidad importante para la ampliación de áreas, mediante la implementación de proyectos, esto debido a que el número de ha dedicadas a la producción piscícola (7,4), no es significativa y existe gran potencial para la explotación, pues el área disponible con vocación equivale a (258 087 ha) para la actividad productiva, sin embargo, es fundamental atender los aspectos técnicos, que permitan a la actividad no generar (o disminuir) 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 de 61,1 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, ocasionando demoras en las entregas a aliados comerciales; sin embargo, dados los volúmenes de producción actual, la comercialización se realiza a nivel local, salvo en el municipio de El Tarra, a través de la asociación Asopistar, que despacha a otras regiones del departamento Norte de Santander.

Desde la categoría de Capital Social y Económico, se evidencia una calificación media de 66,7 puntos, debido a los resultados del análisis del índice de juventud y la presencia de gremios en la subregión, que permitan potencializar la cadena productiva, al igual que la inexistencia de organizaciones de segundo nivel, que logren involucrar a las organizaciones de base en actividades de comercialización conjunta, disminuyendo los costos operativos.

Dentro del componente de Producción Primaria, las categorías que obtuvieron las calificaciones inferiores fueron Relación del Territorio con la Producción, Capacidad y Eficiencia y Generación de Valor, con 41,7, 58,3 y 33 puntos respectivamente. En el análisis de los aspectos relacionados con el uso del suelo con vocación para la cadena, se evidenció que al área dedicada a la producción piscícola (7,4 ha), se encuentra por debajo del área con vocación de cuerpos de agua (258 087 ha). Esto señala que la línea productiva, cuenta con una oportunidad para la ampliación de nuevas unidades productivas (estanques en tierra y en geomembranas), y la vinculación de nuevas personas a esta actividad, lo que permitiría el aumento de la productividad, competitividad y participación de la cadena en la producción nacional.

La cantidad de población de la subregión que se dedica a la piscicultura es baja, pues representa solo el 0,3% de la población rural que habita en la subregión. Se identificó que la línea productiva fue priorizada en 4 de los 8 municipios de la subregión, que equivale al 50%. Partiendo del conocimiento de la demanda del producto, y de la disponibilidad y calidad de las aguas en la subregión, esta actividad se convierte en una oportunidad para que otros municipios implementen sistemas productivos piscícolas, aumentando la producción y participación de la línea en la producción nacional.

La categoría de Generación de Valor es baja, debido a que esta actividad se desarrolla a pequeña escala en 3 (Teorama, San Calixto y Tibú) de los 4 municipios, y las labores requeridas utilizan mano de obra familiar, lo que no permite generar empleos formales. La categoría Capacidad y Eficiencia de la Producción, Tecnología y Especialización, presenta una calificación media de 58,3 puntos, ya que la participación de la producción de la subregión sobre el total nacional es baja, pues representa el 0,3% (445 T vs 165 444 T).

Ilustración 39. Análisis detallado de la cadena de piscicultura

CALIFICACIÓN GENERAL OBTENIDA POR LA LÍNEA 43,6

Componentes

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

57,1 ENTORNO

Servicios de soporte y aspectos geográficos 75

* 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 agro empresarial
Presencia de organizaciones de segundo nivel
PIB agropecuario
Enfoque diferencial

Seguridad y confianza 47,6

Cantidad de delitos por cada 100 mil habitantes
Presencia de cultivos ilícitos

Entorno político 50

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

Ambiental / cambio climático 55,6

* Capacidad de la cadena para mitigar el cambio climático
Grado de amenaza de cambio climático para la cadena
Disponibilidad de tierra dentro de la frontera agrícola por cada vocación de uso de suelo

Innovación y tecnología 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 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

44,2 PRODUCCIÓN PRIMARIA

Relación del territorio con la producción 41,7

Uso del suelo con vocación para la cadena por parte de la misma
* Unidad mínima rentable promedio de la subregión
* Participación de la población rural en la cadena analizada
* Cobertura de la línea en los municipios de la subregión

Capacidad y eficiencia de la producción, tecnología y especialización 58,3

Participación de la cadena en la producción nacional
* Productividad o rendimiento
* Tecnología apropiada para el territorio y la cadena
* Adopción de BPA, BPG y registro ICA

Generación de valor 33,3

* Empleos generados actualmente por la línea en la subregión, con respecto al total de los hogares rurales
* Capacidad de generación de empleo

Percepción de necesidades 66,7

Percepción de necesidades de mejora en el componente

36,7 POSCOSECHA Y/O BENEFICIO

Capacidad y cobertura del beneficio 33,3

Predios con unidades de beneficio
* Cobertura del servicio de beneficio poscosecha
Estado de las unidades de beneficio individuales
* Cantidad de producto beneficiado en el territorio

Percepción de necesidades 100

Percepción de necesidades de mejora en el componente

36,7 TRANSFORMACIÓN

Capacidad para la transformación 33,3

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

Generación de valor 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

48,3 COMERCIALIZACIÓN

Capacidad para la comercialización (infraestructura) 33,3

* Capacidad de las infraestructuras existentes para la comercialización
* Cobertura de las infraestructuras existentes para la comercialización
* Estado de las infraestructuras existentes para la comercialización

Destino de la comercialización 50

Destino de la comercialización

Canales de comercialización 66,7

Cantidad de aliados comerciales

Generación de valor 33,3

*Presencia de certificaciones

Percepción de necesidades 66,7

Percepción de necesidades de mejora en el componente

- Alto nivel de desarrollo: Calificaciones totales superiores a 80 puntos
- Medio nivel de desarrollo: Caificaciones totales entre 50 y 80 puntos
- Bajo nivel de desarrollo: Calificaciones totoles inferiores a 50 puntos

* Variables transformadoras por categoría de análisis y componentes de análisis.

Fuente: elaboración propia

Los componentes de Poscosecha y/o Beneficio y Transformación, presentan una calificación de 36,7 puntos. Como se mencionó en el componente de Producción Primaria, la actividad productiva en la subregión se realiza a pequeña escala, y los piscicultores no cuentan con unidades de beneficio que cumplan con las normas sanitarias, desarrollando la actividad de eviscerado y lavado de manera tradicional. Es necesario resaltar el avance obtenido en el municipio de El Tarra, por la asociación de piscicultores ASOPISTAR, que por más de 15 años, con recursos propios y el apoyo institucional, han logrado avances importantes en los procesos de Poscosecha y/o Beneficio, poseen a la fecha una infraestructura con área de eviscerado y lavado, cuarto frío, máquina para la producción de hielo y transporte refrigerado, logrando desarrollar la actividad piscícola en el municipio y vinculando de manera directa más de 120 familias. Para el desarrollo de la cadena, es importante fortalecer la actividad de poscosecha, que mejora la sanidad y la frescura del producto, como condición especial para incursionar en nuevos mercados.

Dentro del componente de Comercialización, con calificación de 48,3 puntos, las categorías de Capacidad para la Comercialización (Iznfraestructura) y Generación de Valor, obtuvieron calificaciones de 33 puntos cada una, en las que se evidenciaron necesidades por la inexistencia de infraestructuras de comercialización, que permitan desarrollar esta actividad de manera efectiva. Desde la concertación 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. Esto se debe a que se cuenta con 2 formas de comercialización del pescado (intermediarios y ventas directas a plazas de mercados y supermercados). La producción anual asciende a las 445 T/año de pescado, las cuales son vendidas de manera directa en las veredas, cascos urbanos y algunos centros de consumo, como Ocaña y Cúcuta. Como estrategia para el fortalecimiento de este eslabón, se planteó la consolidación de acuerdos formales, que garanticen la comercialización del producto y subproductos obtenidos.

Como se pudo evidenciar en el análisis de los diferentes componentes, se requieren acciones que contribuyan al fortalecimiento de la línea productiva, tales como la implementación de nuevas unidades productivas, igualando la unidad mínima rentable para aumentar la producción y la participación de la cadena en la producción nacional, la vinculación de productores a programas de extensión agropecuaria, diseñar programas para la vinculación de población joven a los procesos productivos, como estrategia de relevo generacional, diseñar e implementar paquetes tecnológicos apropiados para la actividad productiva en la zona, gestionar permisos de concesión y

vertimientos de aguas, que garanticen el desarrollo de la actividad bajo parámetros legales, la construcción, dotación y puesta en marcha de infraestructuras mixtas comunitarias para el acopio, transformación y/o procesamiento y comercialización del producto y subproductos derivados de la piscicultura, asegurando así que la línea productiva genere puestos de trabajo formales, y permitiendo que contribuya a la reactivación económica de las familias que se dedican a la actividad, al igual que el fortalecimiento de organizaciones para el mejoramiento de procesos de comercialización.

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

Tabla 37. Identificación de puntos críticos por componente

COMPONENTE	CATEGORÍA CON VALORACIÓN CRÍTICA
Entorno	• Seguridad y Confianza • 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 • Destino de la Comercialización

Fuente: elaboración propia

8.5.2 Estrategias para la cadena de piscicultura

La subregión PDET Catatumbo, por sus características ecoambientales, es una región idónea para el desarrollo de la cadena piscícola, actividad alineada con las políticas del orden nacional, departamental en su plan de desarrollo y en el PDEA, y en los planes municipales. La actividad se desarrolla en 4 municipios (Teorama, San Calixto, El Tarra y Tibú), cuenta con 259 productores, organizados en 4 asociaciones. La piscicultura en el departamento de Norte de Santander es importante, gracias a los recursos económicos generados y al valor nutricional que otorga a la población; además es una fuente de generación de empleo rural. De acuerdo con la información recolectada en el PME, las principales especies cultivadas son: Cachama, Tilapia Roja y Bocachico.

La producción piscícola en la subregión Catatumbo no ha alcanzado un desarrollo significativo, salvo en el municipio de El Tarra; 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 creando proyectos de desarrollo regional, que mitiguen los impactos causados por los cultivos ilícitos, y es necesario hacer el marco de referencia del estado productivo de la piscicultura, el cual puede ofrecer herramientas que permitan su desarrollo como una actividad rentable y sostenible.

Con base en los puntos críticos identificados, 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, fortalecimiento de infraestructuras comunitarias para la transformación y/o procesamiento del pescado, suscribir acuerdos comerciales formales que garanticen la comercialización de la producción, gestionar la vinculación de productores piscícolas de las organizaciones de los diferentes municipios a programas de extensión agropecuaria, crear y fortalecer las organizaciones para el mejoramiento de procesos organizativos y de comercialización de los productos, impulsar la adecuación y/o mantenimiento de las vías terrestres existentes, que faciliten el transporte de los productos piscícolas. Las anteriores estrategias se desarrollan a continuación.

Componente de Producción Primaria

Su principal estrategia se basa en la construcción y adecuación del número de estanques, actualmente de 300 a 1 200 unidades, con un área de 350 m² cada uno, en los municipios de Teorama, San Calixto, El Tarra y Tibú, donde actualmente se desarrolla la actividad, con el fin de alcanzar las unidades mínimas rentables, esto acompañado de la dotación de equipos, la implementación y adopción de buenas prácticas acuícolas, y la tecnificación de la producción.

Con la ampliación en área se proyecta la producción escalonada de 800 T/año de carne de pescado.

Lo anterior permite aumentar los niveles de empleo generados por esta cadena, y su participación en el PIB regional. Esto tendrá 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, las restricciones generadas por el uso del agua y suelo que existen en el territorio, y la normatividad exigida por la AUNAP.

Se fortalecerá la formalización de la actividad: actualmente ninguno de los 259 productores cuenta con permisos de cultivo ante la AUNAP, ni predios registrados ante el ICA, por lo que se considera necesario que el 100% de los productores se formalicen.

Tabla 38. Estrategias formuladas para atender el componente de Producción Primaria en la cadena piscícola de la subregión Catatumbo.

COMPONENTE DE PRODUCCIÓN EN LA CADENA PISCÍCOLA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Fortalecimiento de la producción primaria que respalde a las organizaciones de base para ser competitivos.	Aireadores para mejorar la oxigenación y productividad de los estanques.	Equipos	467	360	0	827
	Equipos para la medición digital de la calidad del agua (colorimetría).	Equipos	157	470	200	827
	Otros equipos: recipientes plásticos, balanzas, entre otros.	Equipos	467	360	0	827
	Fortalecimiento, adecuación y reactivación de la piscicultura en la región del Catatumbo (nuevos estanques para la producción).	Estanques	800	400	0	1 200
	Gestión de permisos por parte de la entidad competente AUNAP, Corporación Autónoma e ICA.	Permisos tramitados	800	400	0	1 200
	Alevinos e insumos necesarios.	Estanques	800	400	0	1 200

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, que permita el mercadeo de la producción, mediante la construcción y dotación de 4 infraestructuras para la comercialización (punto de acopio, proceso y venta), una por cada municipio productor, y la implementación de una estrategia comercial que permita mejorar el proceso a nivel local y regional, garantizando la calidad y comercialización de los productos a obtener, derivados de la actividad piscícola.

Para este eslabón, se plantearon 2 estrategias de comercialización: construcción, dotación de puntos de venta, que a su vez permita el desarrollo de valor agregado y el fortalecimiento de la producción y la oferta de carne de pescado en el mercado local, regional y nacional.

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

Tabla 39. Estrategias formuladas para atender el componente de Comercialización en la cadena piscícola de la subregión Catatumbo

COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN PISCÍCOLA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Estrategia de comercialización para posicionar la piscicultura en el mercado nacional.	Estrategias de comercialización, fortalecimiento de la producción y oferta de carne de pescado en el mercado local, regional y nacional.	Estrategia	2	1	0	3
	Fortalecimiento de la comercialización mediante la construcción, dotación de puntos de venta, que a su vez permita el desarrollo de valor agregado.	Puntos de venta	0	4	0	4

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

Componente de Entorno

En este componente, y específicamente en las categorías de Entorno Político e Innovación y Tecnología, se observó que la cadena requiere la inclusión en los instrumentos de planificación territorial, y la asignación de recursos para el fortalecimiento de la cadena, de igual forma, de la vinculación de productores a programas de extensión agropecuaria, y el fortalecimiento organizacional como mecanismo de apropiación y sentido de pertenencia, que permita atender estas necesidades.

A continuación se describe la estrategia del componente de Entorno, en la cual se plantearon actividades y metas a corto, mediano y largo plazo.

Tabla 40. Estrategias formuladas para atender el componente de Entorno en la cadena piscícola de la subregión Catatumbo.

COMPONENTE DE ENTORNO PISCÍCOLA						
Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Metas			
			Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
Brindar y ampliar la cobertura del servicio de extensión agropecuaria en los eslabones de la línea productiva.	Generar procesos de formación tecnológica de capital humano.	Productor	2	18	18	38
	Formación técnica de capital humano.	Productor	21	23	23	67
	Brindar acompañamiento técnico mediante un adecuado plan de asistencia técnica.	Productor	667	826	316	1 809
Fortalecimiento organizacional socio empresarial que permita la sostenibilidad.	Capacitación a las organizaciones de base con enfoque empresarial (principalmente en temas administrativos, contables y TICs).	Organización	4	1	0	5
	Competencias técnicas y comerciales.	Organización	4	1	0	5
	Capital de trabajo, acompañamiento a la creación de fondos rotatorios.	Organización	4	1	0	5
	Capital social, formulación de proyectos productivos ajustados a las zonas.	Organización	4	1	0	5

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

8.5.3 Perfil de proyecto para la cadena piscícola

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

En componente de Producción Primaria, se plantea beneficiar a 400 familias, mediante la construcción y adecuación de 1 200 estanques piscícolas (3 estanques/familia), con un área de 200 m² cada uno, para la ceba escalonada de 4 500 alevinos de Cachama, por productor al año, con las correspondientes concesiones de agua actualizadas y aprobados para los beneficiarios y las solicitudes de permiso de cultivo aprobadas ante la AUNAP.

Dentro de la Estrategia de comercialización para posicionar la piscicultura en el mercado nacional, en el componente de Comercialización, el proyecto plantea la capacitación y el acompañamiento a los productores y las organizaciones con el fin de suscribir acuerdos formales con empresas agroindustriales, que garanticen la comercialización de la producción.

En el componente de Entorno, y dentro de la estrategia de Gestionar la vinculación de productores piscícolas de las organizaciones de los diferentes municipios a programas de extensión agropecuaria, el proyecto prevé que 400 productores cuenten con acompañamiento integral (técnico y socio empresarial).

A continuación se describe brevemente el proyecto perfilado:

Tabla 41. Ficha resumen de perfil de proyecto de piscicultura para la subregión Catatumbo

FICHA INVERSIÓN PROYECTOS PME					
GENERALIDADES DEL PROYECTO					
Subregión PDET	Departamentos		Municipios		
Catatumbo	Norte de Santander		Convención, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.		
Cadena de valor	Piscicultura		Duración de la ejecución del Proyecto	12 meses	
Nombre del proyecto	Fortalecimiento de la producción piscícola en 400 predios de pequeños productores de 7 municipios PDET de la subregión Catatumbo.				
Metas	• 1 200 estanques piscícolas con un área de 200 m^2 cada uno, para la ceba escalonada de 4 500 alevinos de cachama por productor al año. • 400 productores con acompañamiento técnico, socio empresarial y comercial en el manejo de la producción piscícola y el fortalecimiento organizativo y de mercado de las organizaciones.		• Plan de capacitación dirigido a los productores y juntas directivas de las asociaciones, con enfoque de género. • 400 concesiones de agua actualizadas y aprobadas para los beneficiarios. • 400 legalizaciones de permiso de cultivo aprobadas ante la AUNAP.		
Aliados potenciales	Gobernación: Norte de Santander. Alcaldías: Convención, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú. Otros aliados públicos: MADR, AUNAP, ICA, SENA y ADR.		Organizaciones: 7 Otros aliados privados: cooperación internacional.		
VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL					
Productores vinculados	400	Distribución por género	280 hombres 120 mujeres	Distribución por grupo étnico	400 campesinos
Actividades del proyecto que cumplen con el enfoque ambiental y de sostenibilidad	• El proyecto está acorde con la zonificación territorial de alertas ambientales, conforme a los mapas diseñados por el PME. • El proyecto promueve las actividades familiares y la transferencia tecnológica agropecuaria, que aumenten la competitividad y disminuya la vulnerabilidad ante el cambio climático. • Promueve la adecuada utilización de subproductos del proceso de eviscerado del pescado para mayor aprovechamiento, reducción de la contaminación, reducción de costos de producción y vertimientos de aguas residuales, aportando de esta manera a la reducción de la huella hídrica.				
RECURSOS E INGRESOS PROYECTADOS					
Valor total proyecto	$ 6 452 937 500		Ingresos generados/año	$ 7 200 000 000	
Componentes con oportunidades: Entorno					
Componentes críticos: Poscosecha / Transformación / Comercialización / Producción Primaria					
RECURSOS INVERTIDOS POR COMPONENTE O ESLABÓN					
Componentes o eslabones intervenidos	Producción Primaria	$ 4 255 500 000	66%		
	Fortalecimiento Organizacional	$ 756 000 000	12%		
	Comercialización	$ 47 000 000	1%		
	Administrativos	$ 1 394 437 500	22%		

Fuente: elaboración propia ART-FAO

Anexos

Anexo 1. Análisis del cambio climático

Anexo 2. Presentación por cadenas de valor

Anexo 3. Metodología de identificación de líneas en PATR

Anexo 4. Metodología del Plan Maestro de Estructuración

Anexo 5. Ficha de indicadores evaluados en la METAREC°

Anexo 6. Matriz de estrategias

Referencias

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Gobernación del Norte de Santander. 2020. Plan de Desarrollo del departamento Norte de Santander. Más oportunidades para todos 2020-2023. Cúcuta, Colombia.

Gobernación del Norte de Santander. 2019. *Plan Regional de Competitividad Norte de Santander 2019 – 2032.* Cúcuta, 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, CANCILLERÍA. 2017. *Análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático en Colombia. Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático*. IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCILLERÍA, FMAM. Bogotá D.C., Colombia.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PLAN MAESTRO DE ESTRUCTURACIÓN

CATATUMBO

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

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

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

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

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