



Modelo de desarrollo rural sostenible para la cadena de valor del cacao en territorios PDET para contribuir a la mejora de las condiciones socioeconómicas, productivas, organizativas y ambientales de las familias cacaoteras, caso Fundación Chocolate Tumaco del Programa Colombia Sostenible en Tumaco, Nariño (2019–2021)

TESIS DOCTORAL

que, para obtener el Grado de Ph.D.

DOCTOR EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS

PRESENTA

Lina María Flórez Gómez

ASESOR

Ileana Gloria Pérez Vergara

México, 2026

La presente Tesis Doctoral debe ser citada como:

Flórez Gómez, Lina María (2026). Modelo de desarrollo rural sostenible para la cadena de valor del cacao en territorios PDET para contribuir a la mejora de las condiciones socioeconómicas, productivas, organizativas y ambientales de las familias cacaoteras, caso Fundación Chocolate Tumaco del Programa Colombia Sostenible en Tumaco, Nariño (2019–2021). Tesis de Doctorado de la Universidad de Investigación e Innovación de México - UIIX



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Se permite la reproducción total o parcial y la comunicación pública de la obra con reconocimiento de la autoría y mención de la Universidad de Investigación e Innovación de México - UIIX.

No se permite el uso comercial ni la creación de obras derivadas.

Resumen

El presente estudio analiza el impacto socioeconómico, productivo, organizativo y ambiental de un proyecto del Programa Colombia Sostenible en el municipio de Tumaco, Nariño, durante el período 2019–2021, en 500 familias productoras de cacao (N=500). La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto convergente, mediante la aplicación de encuestas estructuradas, entrevistas semiestructuradas y grupos focales, integrados a través de análisis estadístico descriptivo e inferencial básico y procesos de triangulación cualitativa. Los hallazgos evidencian incrementos en la productividad del cultivo, mejoras en los ingresos de los hogares, fortalecimiento de los procesos organizativos y una mayor adopción de prácticas agroecológicas; no obstante, persisten limitaciones estructurales vinculadas con la infraestructura, la asociatividad y la sostenibilidad de los procesos productivos en el mediano plazo. La hipótesis de trabajo se considera respaldada, dado que la intervención, concebida desde un enfoque de participación transformadora, se asocia con impactos positivos y verificables en múltiples dimensiones. Se concluye que el Programa Colombia Sostenible contribuyó de manera significativa al mejoramiento de las condiciones de vida de las familias beneficiarias, y que sus resultados constituyen una base sólida para la formulación de políticas públicas y el diseño de estrategias replicables en territorios PDET. A partir de la evidencia empírica obtenida, se formula un modelo de desarrollo rural sostenible orientado al fortalecimiento de la cadena de valor del cacao y a la construcción de paz territorial.

Palabras clave: desarrollo rural sostenible, cacao, impacto socioeconómico, participación comunitaria, posconflicto, Tumaco.

Abstract.

This study analyzed the socioeconomic, productive, organizational, and environmental impacts of a project under the Colombia Sostenible Program in the municipality of Tumaco, Nariño, during the period 2019–2021, involving 500 cocoa-producing families (N=500). The research followed a convergent mixed-methods approach, combining structured surveys, semi-structured interviews, and focus groups, integrated through basic descriptive and inferential statistical analysis and qualitative triangulation. The results show increases in crop productivity, improvements in household income, strengthened community organization, and greater adoption of agroecological practices; nevertheless, structural constraints related to infrastructure, associativity, and the medium-term sustainability of productive processes persist. The working hypothesis is considered supported, as the intervention—conceived within a transformative participation approach—is associated with positive and verifiable impacts across multiple dimensions. It is concluded that the Colombia Sostenible Program contributed significantly to improving the living conditions of beneficiary families, and that its results provide a solid foundation for the formulation of public policies and replicable strategies in PDET territories. Based on the empirical evidence, a sustainable rural development model is proposed, aimed at strengthening the cocoa value chain and contributing to the construction of territorial peace.

Keywords: sustainable rural development, cocoa, socioeconomic impact, community participation, post-conflict, Tumaco.

Agradecimientos.

De niña me enseñaron a dar gracias por las cosas buenas (y también malas) por las que transitamos en la vida y de grande me doy cuenta de que su propósito es formarnos y evolucionar cada día. Así que, ante todo, reconozco el orgullo que siento al ver la mujer en quién me convertí cada vez que me miro al espejo. Pero también, por el camino encuentras maestros y manos amigas que contribuyen en este proceso. Por eso, en esta tesis voy a agradecer.

A mis Padres, por darme la vida, su protección y cuidado. A mi pareja por su apoyo y motivación.

A Carlos Eduardo y Luis Miguel, mis Asesores en Colombia, por enseñarme y orientarme en la investigación y en la vida profesional y académica y a Sergio por su colaboración.

Al Fondo Colombia en Paz, pero especialmente al Programa Colombia Sostenible y los profesionales de la UTC, por tenerme en cuenta para participar en este valioso proceso y enseñarme tantas cosas. Sin su guía hoy no sería posible este trabajo.

A la Fundación Chocolate Tumaco, especialmente Helver y Yenny Alexa por su apoyo, sus vivencias, su disposición, confianza y amistad junto con todos los profesionales del Equipo Técnico del Proyecto y beneficiarios, unos maravillosos seres humanos.

Y, por supuesto, a los Compañeros de clase Johan, Diana, Morris, Yeison, agradezco su apoyo y compañerismo, a los integrantes de la Universidad de Investigación e Innovación de México.

A mi pareja, mi hermano, cuñada y sobrina y a todos ustedes mis amigos Camilo, Juan Carlos, Jorge, Andrés y amigas Raquel, Alexandra, Andrea, por su apoyo incondicional, y a los que me faltó nombrar, les digo ¡gracias!”

Dedicatorias.

Le dedico este producto del esfuerzo y bendición de trabajo a mi núcleo familiar. Principalmente, a mis padres, pareja y hermano que me apoyaron en los momentos menos buenos y en los mucho más buenos.

También a esos amigos que son más que familia y que he podido expresárselos de frente. A esos compañeros de viaje por la vida y al amor que nos sorprende y apoya en forma de pareja.

Gracias por enseñarme a afrontar las dificultades, por sus consejos, paciencia y escucha siempre.

A mis maestros, tutores y ejemplo profesional desde el pregrado que ahora son mis colegas, compañeros y amigos.

Y a mis tres gatos y a Nayla por su compañía, sobre todo en esas noches largas de trabajo y las demás.

Me han enseñado a construir la persona, la profesional y la mujer que soy hoy, mis principios, mis valores, mi perseverancia y mi adaptación a diferentes situaciones, a resurgir de las cenizas y todo esto con una enorme dosis de amor y paciencia y sin pedir nada a cambio, nada más que su alegría al verme lograr mis sueños, cumplir mis metas y conocer esos lugares que anhelo.

Dios, el Universo, la Vida, la Naturaleza, los Ángeles y los Maestros y Ancestros, me guiaron y me dieron el regalo del libre albedrío en esta gran vida.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS.	8
ÍNDICE DE TABLAS.	9
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I. Proyección de la investigación.	12
1.1 Línea de investigación de la Universidad de Innovación e Investigación de México y su ámbito de estudio.	12
1.2. Planteamiento del problema.	13
1.3. Formulación del problema (Pregunta de investigación).	14
1.4. Justificación.	15
1.5. Objeto de estudio.	19
1.6. Campo de acción.	19
1.7. Objetivos.	
1.7.1. Objetivo general	20
1.7.2. Objetivos específicos.	20
1.8. Hipótesis	21
Hipótesis de investigación.	21
Hipótesis nula (H0).	21
1.9. Alcance temático.	21
1.10. Delimitación Espacial y Temporal.	22
CAPÍTULO II. Fundamentos teóricos referenciales.	24
2.1. Estado del arte (Marco Histórico y Actual).	24
2.2. Marco Teórico.	28
2.2.1. Niveles de construcción de los PDET	29
2.2.2. Fundación Chocolate Tumaco.	34
2.3. Marco Conceptual.	37
2.4. Marco Contextual.	42
2.4.1 Problemáticas estructurales y rezago histórico	42
2.4.2 Dimensión educativa, económica y ambiental	43
2.4.3 Institucionalidad, planeación y políticas públicas	44
2.4.4 El proyecto de intervención y su cobertura territorial	45
2.4.5 Elementos estructurales adicionales	46
2.5. Marco Legal y Normativo.	47
CAPÍTULO III. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación.	53
3.1. Cuadro Operacionalización de variables.	54
3.2. Diseño metodológico	57
3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación.	57
3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos.	58
3.2.3. Desarrollo de los instrumentos de obtención de datos.	60
3.2.4. Determinación de la muestra y criterio de selección.	61

3.2.5. Procedimientos de aplicación de los instrumentos.	62
3.3. Trabajo de campo	63
3.3.1. Componentes del trabajo de campo	67
3.3.2. Aplicación de los instrumentos.	85
3.3.3. Procesamiento de la información	87
3.4. Análisis de los resultados en los datos obtenidos:	88
Componentes ambiental, productivo y social	96
Análisis organizacional: Fundación Chocolate Tumaco	101
3.5. Redacción de resultados y discusión.	104
CAPÍTULO IV. PROPUESTA DE TRANSFORMACIÓN	108
4.1. Fundamentación de la propuesta de transformación.	108
4.2. Descripción de la propuesta de transformación	110
Objetivos de la propuesta	111
Aparato teórico-conceptual y referencial	112
Actividades y fases de la propuesta	113
Recursos necesarios para la aplicación de la propuesta	115
Resultados	117
Valoración, evaluación y validación de la propuesta de transformación	117
CONCLUSIONES	122
RECOMENDACIONES	125
Desde el punto de vista metodológico	125
Desde el punto de vista académico	125
Recomendaciones prácticas	126
BIBLIOGRAFÍA	129
ANEXOS	133

ÍNDICE DE FIGURAS.

Figura 1. Historial de producción nacional de cacao 2014-2021. Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. (2021)	27
Figura 2. Organigrama Fundación Chocolate Tumaco niveles de autoridad y responsabilidad.	37
Figura 3. Mapa político del municipio de Tumaco y veredas de residencia de los beneficiarios	91
Figura 4. Sexo según rangos de edad	92
Figura 5. Número de miembros de los hogares	93
Figura 6. Relación de parentesco de los miembros del hogar con el beneficiario	93
Figura 7. Ingresos y gastos mensuales de los hogares	95
Figura 8. Tipo de vía que llega a la finca	96
Figura 9. Vehículo usado para llegar de la finca a la cabecera municipal	96
Figura 10. Productividad de los predios agrupados por Consejo en kilogramos por UAF	99
Figura 11. Productividad para enero (antes de la implementación del proyecto) y diciembre (luego de la implementación del proyecto) de los predios agrupados por Vereda (Kg/Ha)	101
Figura 12. Reformulación del organigrama Fundación Chocolate Tumaco, con la interrelación entre niveles	105

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Marco legal y Normativo Programa Colombia Sostenible y Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET)	53
Tabla 2. Cuadro Operacionalización de variables	57
Tabla 3. Población y composición por sexo en los hogares de los beneficiarios	91
Tabla 4. Lugar de residencia de los beneficiarios	94
Tabla 5. Actividad económica principal de los miembros del hogar y capacidad de Leer /escribir y hacer cuentas	94
Tabla 6. Labores culturales para mejora de las áreas productivas	98
Tabla 7. Productividad de los predios agrupados por Vereda (Kg/Ha)	101
Tabla 8. Matriz DOFA de la Fundación Chocolate Tumaco	103
Tabla 9. Indicadores de impacto de la propuesta de transformación	120

INTRODUCCIÓN

El presente documento se sitúa en el campo de los estudios sobre desarrollo rural sostenible en contextos de posconflicto, integrando elementos de gobernanza territorial, agroecología y políticas públicas. La investigación se orientó a evaluar el impacto socioeconómico, productivo, organizativo y ambiental de un proyecto del Programa Colombia Sostenible en el municipio de Tumaco, Nariño, durante el período 2019–2021, con la participación de 500 familias productoras de cacao.

El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, mediante la aplicación de encuestas estructuradas, entrevistas semiestructuradas y grupos focales, cuyos resultados fueron integrados a través de análisis estadístico y triangulación cualitativa. Los hallazgos evidenciaron mejoras en productividad, ingresos, fortalecimiento organizativo y adopción de prácticas agroecológicas, así como limitaciones estructurales asociadas a infraestructura, asociatividad y sostenibilidad de los procesos productivos.

A partir de estos resultados, se plantea el diseño de un modelo de desarrollo rural sostenible fundamentado en evidencia empírica, orientado al fortalecimiento integral de las familias cacaoteras y a su aplicabilidad en territorios con características similares, particularmente en contextos PDET. La propuesta no corresponde a una implementación empírica, sino a un diseño teórico-práctico sustentado en los hallazgos de la investigación.

La investigación se enmarca en la línea “Medio ambiente, calidad y prevención” del Doctorado en Dirección de Proyectos de la Universidad de Investigación e Innovación de México (UIIX), específicamente en el ámbito de la gobernanza y las estrategias públicas. Su pertinencia radica en el análisis de territorios priorizados por los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), donde la articulación entre desarrollo productivo, sostenibilidad ambiental y construcción de paz resulta fundamental (ART, 2019).

El conflicto armado colombiano, con más de cinco décadas de duración, generó profundas afectaciones sociales, económicas y territoriales. En este contexto, el Acuerdo Final de Paz

firmado en 2016 dio lugar a la creación de instrumentos como los PDET, orientados a cerrar brechas estructurales en los territorios más afectados por la violencia, la pobreza y la debilidad institucional (ART, 2019).

El municipio de Tumaco constituye un escenario estratégico para el análisis de estas dinámicas, debido a su alta incidencia de conflicto, presencia de economías ilícitas y potencial productivo en cultivos como el cacao. En este territorio, el fortalecimiento de la cadena de valor cacaotera ha sido promovido como alternativa de desarrollo sostenible y construcción de paz, beneficiando a comunidades rurales organizadas (Dajome Martínez & Torres Quiñones, 2020).

La relevancia de esta investigación radica en la generación de evidencia empírica sobre el impacto de proyectos productivos en contextos de posconflicto, así como en la formulación de un modelo que integra dimensiones productivas, socioeconómicas, organizativas y ambientales. Desde el punto de vista académico, contribuye al análisis de metodologías participativas como la Investigación Agrícola Participativa (IAP), entendida como estrategia para la construcción colectiva de conocimiento, y aporta a la reflexión sobre el desarrollo rural sostenible y la construcción de paz territorial.

El documento se estructura en cuatro capítulos. El Capítulo I presenta la proyección de la investigación, incluyendo el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos y la hipótesis. El Capítulo II desarrolla los fundamentos teóricos referenciales. El Capítulo III describe los fundamentos metodológicos y los resultados de la investigación. Finalmente, el Capítulo IV expone la propuesta de transformación. Al cierre del documento se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I. Proyección de la investigación.

Este capítulo sitúa la investigación en el campo de los estudios sobre desarrollo rural sostenible en contextos de posconflicto, articulando elementos de gobernanza territorial, agroecología y políticas públicas. A partir de una revisión documental y empírica, se presentan los planteamientos generales que orientan el estudio, incluyendo la situación problemática, los objetivos y la hipótesis central. La paradoja que da origen al problema de investigación radica en que, a pesar de la implementación de programas de desarrollo rural como el PDET y Colombia Sostenible, las comunidades continúan enfrentando pobreza, violencia y exclusión, lo que cuestiona la efectividad de dichas intervenciones y exige una evaluación rigurosa de su impacto.

Este planteamiento permite formular una hipótesis crítica sobre la eficacia del programa en mejorar las condiciones de vida de las familias productoras de cacao, y orienta los objetivos hacia la identificación de factores que limitan o potencian su impacto.

1.1 Línea de investigación de la Universidad de Innovación e Investigación de México y su ámbito de estudio.

La presente investigación se enmarca en la línea “Medio ambiente, calidad y prevención” del Doctorado en Dirección de Proyectos de la Universidad de Investigación e Innovación de México (UIIX), específicamente en el ámbito de la gobernanza y las estrategias públicas orientadas al desarrollo sostenible.

Esta línea de investigación permite abordar de manera integral los desafíos que enfrentan los territorios rurales en contextos de posconflicto, particularmente aquellos priorizados por los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), donde la articulación entre desarrollo productivo, sostenibilidad ambiental y fortalecimiento institucional resulta fundamental.

En este contexto, la investigación se enfoca en el análisis del impacto de un proyecto del Programa Colombia Sostenible en el municipio de Tumaco, Nariño, integrando dimensiones socioeconómicas, productivas, organizativas y ambientales, y aportando a la formulación de estrategias orientadas al desarrollo rural sostenible y la construcción de paz territorial.

1.2. Planteamiento del problema.

El conflicto armado en Colombia ha sido uno de los más prolongados de América Latina, con más de cinco décadas de duración y profundas consecuencias sociales, económicas y territoriales. En este contexto, las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia – Ejército de Pueblo (FARC-EP)¹, se consolidaron como uno de los principales actores del conflicto, especialmente en regiones con limitada presencia estatal, debilidad institucional y escasas oportunidades de desarrollo.

En el departamento de Nariño, y particularmente en el municipio de Tumaco, la persistencia del conflicto armado, la presencia de economías ilícitas y la limitada capacidad institucional han configurado un escenario de alta vulnerabilidad social y territorial. Estas condiciones han restringido el acceso a servicios básicos, el desarrollo de economías legales sostenibles y el fortalecimiento del tejido organizativo comunitario, profundizando dinámicas de exclusión estructural (Salas Salazar et al., 2018; Rojas-Granada & Cuesta-Borja, 2021).

A partir de la firma del Acuerdo Final de Paz en 2016, el Estado colombiano impulsó la implementación de la Reforma Rural Integral, orientada a cerrar brechas históricas en el campo y promover alternativas productivas sostenibles en territorios afectados por la violencia. En este marco, se crearon los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) como instrumentos de planificación y gestión para la transformación estructural de los territorios priorizados, reconociendo la necesidad de enfoques diferenciados y territoriales en la política pública (Guerra Upegui, 2017; Quiñones Quiñones, 2023).

En coherencia con estos lineamientos, el Programa Colombia Sostenible se diseñó como un mecanismo de inversión orientado a fortalecer iniciativas productivas sostenibles, promover la conservación ambiental y mejorar las condiciones de vida de las comunidades rurales en zonas de posconflicto, articulando objetivos de desarrollo rural con la construcción de paz territorial (ART, 2019). En el municipio de Tumaco, este programa apoyó proyectos relacionados con la cadena de

¹ El Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera entre el Estado colombiano y las FARC-EP fue firmado en una ceremonia llevada a cabo el 24 de noviembre de 2016 en el Teatro Colón de la ciudad de Bogotá. (Lasso Urbano & Cabello-Tijerina 2022).

valor del cacao, promoviendo sistemas agroforestales y procesos organizativos como alternativa productiva frente a las economías ilícitas (Dajome Martínez & Torres Quiñones, 2020).

No obstante, a pesar de los esfuerzos institucionales y de cooperación internacional, persisten limitaciones estructurales que afectan la sostenibilidad de estos procesos. Entre ellas se destacan la baja tecnificación de los sistemas productivos, la limitada asociatividad, las deficiencias en infraestructura vial y de comercialización, así como las dificultades para garantizar la continuidad de las intervenciones una vez finalizan los proyectos, aspectos ampliamente documentados en estudios sobre la cadena de valor del cacao en el territorio (Preciado et al., 2011; Mindineros Belalcázar, 2022).

En este contexto, si bien se han reportado avances en indicadores productivos y socioeconómicos, se evidencian vacíos en la comprensión del impacto integral de este tipo de iniciativas, particularmente en la articulación entre dimensiones productivas, organizativas, ambientales y de gobernanza territorial. Asimismo, se identifica una limitada sistematización de experiencias que integren enfoques de participación transformadora y desarrollo rural sostenible en territorios PDET.

De esta manera, surge la necesidad de evaluar el impacto de un proyecto del Programa Colombia Sostenible en el municipio de Tumaco, con el fin de generar evidencia empírica que permita comprender sus alcances, limitaciones y factores determinantes, y que sirva como base para el diseño de estrategias orientadas al desarrollo rural sostenible en contextos PDET.

1.3. Formulación del problema (Pregunta de investigación).

A partir del contexto expuesto en el planteamiento del problema, se evidencia la necesidad de profundizar en la comprensión del impacto de las intervenciones productivas en territorios de posconflicto, particularmente en aquellos priorizados por los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET). En estos escenarios, la implementación de proyectos orientados al fortalecimiento de cadenas de valor, como la del cacao en el municipio de Tumaco, ha sido promovida como una estrategia para la generación de ingresos, la sostenibilidad ambiental y la construcción de paz territorial.

No obstante, a pesar de los avances reportados, persisten interrogantes sobre el alcance real de estas intervenciones, su sostenibilidad en el tiempo y su capacidad para generar transformaciones integrales en las condiciones de vida de las comunidades beneficiarias. En este sentido, se identifican vacíos en la articulación entre los resultados productivos, los procesos organizativos, las dinámicas socioeconómicas y las dimensiones ambientales, así como en la sistematización de experiencias que permitan orientar futuras intervenciones en contextos similares.

En coherencia con lo anterior, y considerando la necesidad de generar evidencia empírica que permita comprender de manera integral los efectos de este tipo de iniciativas, se formula la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo se puede contribuir a mejorar las condiciones socioeconómicas, productivas, organizativas y ambientales de las familias cacaoteras en la Fundación Chocolate Tumaco del Programa Colombia Sostenible en Tumaco, Nariño (2019–2021)?

A partir de esta pregunta central, se derivan las siguientes preguntas específicas:

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas, productivas, organizativas y ambientales de las familias beneficiarias del proyecto?
- ¿Qué cambios se evidencian en las condiciones socioeconómicas, productivas, organizativas y ambientales de las familias participantes?
- ¿Qué factores influyen en los resultados obtenidos en el marco de la intervención del Programa Colombia Sostenible?
- ¿De qué manera los resultados del proyecto pueden aportar a la formulación de estrategias de desarrollo rural sostenible en territorios PDET?

1.4. Justificación.

Colombia ha sido históricamente uno de los países más afectados por el conflicto armado interno, con consecuencias significativas en términos de pérdidas humanas, sociales, económicas y

ambientales. Para abordar esta problemática, el gobierno colombiano ha creado una serie de programas y políticas públicas, dentro de los cuales se encuentra el programa Colombia Sostenible que abarca la subcuenta del Fondo Colombia en Paz (García-Giraldo, 2020). Este fondo, es el principal articulador de los esfuerzos, regionales, nacionales e internacionales, en busca promover el desarrollo rural sostenible y la construcción de paz en las zonas más afectadas por el conflicto armado (Rodríguez Llach & Carrillo, 2022).

El cultivo de cacao en Colombia es de gran importancia económica y social, al ser el segundo productor de cacao fino y de aroma en el mundo luego de Brasil, según datos de la Organización Internacional del Cacao (ICCO, por sus siglas en inglés), aun así, con respecto a la exportación de cacao, Colombia se encuentra por debajo de Ecuador, Republica dominicana y Perú con cerca de 13.744 toneladas para el año 2015 (Mindineros Belalcázar, 2022). Lo anterior, está asociado a que muchos productores de cacao en Colombia, especialmente aquellos que pertenecen a comunidades rurales, enfrentan desafíos importantes en términos de acceso a mercados, tecnología, conocimientos y recursos financieros (Espinosa-Álzate & Ríos-Osorio, 2016).

En este contexto, el proyecto financiado por el Programa Colombia Sostenible, subcuenta del Fondo Colombia en Paz para el mejoramiento productivo y comercial de cacaos especiales en Tumaco, Nariño, Colombia, implementado en el 2019, tuvo como objetivo mejorar las condiciones socioeconómicas de 500 familias productoras de cacao en la región, a través del fortalecimiento de sus capacidades productivas, comerciales y asociativas.

Sin embargo, para evaluar de manera rigurosa el impacto del proyecto sobre los factores sociodemográficos y económicos sobre los beneficiados, es necesario abordar el concepto de participación transformadora como un enfoque participativo que implica un cambio en las relaciones de poder y la generación de procesos de transformación social, para que la inclusión de las comunidades en los proyectos productivos promueva y fortalezca la capacidad para transformar su propia realidad (Peña-López, 2013; Andino, 2005).

Por lo tanto, a partir de una muestra representativa conformada por 500 familias productoras de cacao en Tumaco, Nariño, Colombia, se empleará una metodología mixta que combina la recopilación de datos cuantitativos a través de encuestas y análisis estadístico, con la recopilación

de datos cualitativos a través de entrevistas a grupos focales, que sirvió como base para construcción de información relacionada con factores sociodemográficos y económicos, como ingresos, educación, género, acceso a servicios de salud. También se recopilará información sobre el proceso de implementación del proyecto, incluyendo el nivel de participación de las familias en el proyecto y su percepción sobre el impacto del proyecto en sus vidas analizada bajo el concepto de participación transformadora.

Se espera que los resultados de esta investigación contribuyan al conocimiento sobre el impacto de los proyectos de desarrollo en las comunidades rurales de Colombia, y de igual manera apoye la importancia de la participación transformadora como enfoque participativo en la implementación de proyectos de desarrollo, identificando puntos críticos del funcionamiento actual. Además, se realizará un análisis comparativo con programas y políticas públicas similares en otros países de América Latina y el Caribe, para a partir de allí, proponer metodologías y actividades que permitan fortalecer en el mediano y largo plazo dichos programas, para así ampliar la cobertura de manera equitativa desde el punto de vista social y económico, mitigando riesgos ambientales y sanitarios en el mediano y largo plazo.

Desde el punto de vista teórico, esta investigación aporta al cuerpo de conocimiento sobre evaluación de impacto en contextos de posconflicto², integrando enfoques de participación transformadora y desarrollo rural sostenible. En el plano práctico, ofrece insumos concretos para mejorar la implementación de proyectos productivos en territorios PDET³, fortaleciendo capacidades locales y estrategias de sostenibilidad. En cuanto al impacto social, el estudio busca beneficiar directamente a comunidades rurales afectadas por el conflicto armado, visibilizando sus experiencias y necesidades, y promoviendo su inclusión activa en procesos de transformación territorial. Metodológicamente, se propone un enfoque mixto con base en la Investigación

² En el marco del conflicto armado vivido en Colombia, se ha denominado a la etapa posterior a la firma definitiva de los acuerdos de paz, en la que se supone una recomposición de la sociedad. Incluye la desmovilización de los actores armados, la seguridad ciudadana, la reinserción y el desarrollo de los acuerdos de paz (Gómez-Restrepo, s. f.).

³ Los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) son un instrumento especial de planificación y gestión a 15 años, que tienen como objetivo estabilizar y transformar los territorios más afectados por la violencia, la pobreza, las economías ilícitas y la debilidad institucional, y así lograr el desarrollo rural que requieren estos 170 municipios.

Agrícola Participativa (IAP), que puede ser replicado en otros estudios similares en América Latina.

La presente investigación se justifica en varios niveles:

Social: aporta a la comprensión de los procesos de transformación rural en comunidades afectadas por el conflicto armado, al evidenciar cómo el acceso a proyectos productivos influye en la calidad de vida y en la construcción de paz territorial.

Productivo y económico: examina el cacao como alternativa lícita y sostenible, mostrando su capacidad para mejorar ingresos, generar valor agregado y abrir nuevas oportunidades en mercados nacionales e internacionales.

Ambiental: incorpora la evaluación de prácticas agroecológicas y su impacto en la conservación de ecosistemas estratégicos, contribuyendo a un desarrollo ambientalmente responsable.

Académico: ofrece un aporte metodológico al integrar la Investigación Agrícola Participativa (IAP) con la evaluación de proyectos PDET, contribuyendo a llenar un vacío en la literatura sobre desarrollo rural en contextos de posconflicto.

Político y de gestión: proporciona evidencia empírica para la toma de decisiones en políticas públicas, reforzando la pertinencia de los programas de sustitución de cultivos y de desarrollo con enfoque territorial.

Además, la viabilidad del estudio se sustentó en la posibilidad de aplicar encuestas a las 500 familias beneficiarias gracias al acompañamiento del equipo técnico del proyecto, lo que garantizó tanto la cobertura total de la población como la confiabilidad de los datos.

Finalmente, desde una perspectiva personal, esta investigación representa el compromiso de la autora con el desarrollo rural colombiano, fruto de su experiencia profesional en el territorio y su convicción sobre el poder transformador de la participación comunitaria.

1.5. Objeto de estudio.

El objeto de estudio de esta investigación es el impacto integral del Programa Colombia Sostenible en las comunidades rurales del municipio de Tumaco, Nariño, considerando dimensiones productivas, socioeconómicas, organizativas y ambientales desde una perspectiva de desarrollo rural con enfoque agroecológico. Este objeto articula tanto la intervención institucional (el programa) como su repercusión sobre actores concretos (familias campesinas y comunidades locales), y permite un abordaje complejo que trasciende lo económico para incorporar el tejido social, la gobernanza comunitaria y el uso sostenible del territorio.

Desde el campo de conocimiento de la Dirección de Proyectos con enfoque en Medio Ambiente, Calidad y Prevención, este estudio se sitúa en la intersección entre la gestión de políticas públicas rurales, la evaluación de impacto social y ambiental, y la implementación de estrategias participativas en contextos de posconflicto. El objeto de estudio se define con base en la necesidad de comprender cómo los recursos invertidos en proyectos productivos pueden generar transformaciones estructurales en territorios históricamente excluidos, y cómo estas transformaciones pueden ser sostenibles, replicables y culturalmente apropiadas.

1.6. Campo de acción.

El campo de acción de esta investigación se sitúa en la evaluación de políticas públicas rurales orientadas al desarrollo sostenible, particularmente aquellas que articulan prácticas agroecológicas, gobernanza comunitaria y mecanismos de conservación ambiental en contextos de posconflicto. Esta área específica del objeto de estudio —la gestión de proyectos rurales en territorios PDET— representa uno de los componentes más afectados por el problema de investigación, dado que la implementación de programas como Colombia Sostenible ha enfrentado limitaciones estructurales en cuanto a su capacidad para generar impactos sostenibles, equitativos y replicables en comunidades rurales vulnerables.

El campo de acción se inscribe dentro de las ciencias agrarias y sociales aplicadas, y tiene aplicación práctica en el diseño, monitoreo y evaluación de proyectos rurales financiados por cooperación internacional y gestionados territorialmente por comunidades étnicas, campesinas y organizaciones de base. En este sentido, la investigación se enfoca en el análisis crítico de los

mecanismos de intervención institucional, la apropiación comunitaria de los procesos productivos, y la sostenibilidad ambiental como eje transversal de las políticas públicas rurales.

1.7. Objetivos.

1.7.1. Objetivo General.

Diseñar un modelo de desarrollo rural sostenible para la cadena de valor del cacao en territorios PDET que contribuya a la mejora de las condiciones socioeconómicas, productivas, organizativas y ambientales, mediante el análisis del impacto del Programa Colombia Sostenible en las familias cacaoteras de la Fundación Chocolate Tumaco, Tumaco, Nariño, durante el período 2019–2021.

1.7.2. Objetivos específicos.

- Caracterizar las condiciones sociodemográficas, productivas, organizativas y ambientales de las familias beneficiarias del proyecto del Programa Colombia Sostenible en el municipio de Tumaco.
- Analizar los cambios en las condiciones socioeconómicas, productivas, organizativas y ambientales de las familias participantes durante el período 2019–2021.
- Examinar los fundamentos teóricos del desarrollo rural sostenible, la participación transformadora y la gobernanza territorial en contextos PDET.
- Elaborar un modelo de desarrollo rural sostenible fundamentado en los resultados del análisis del impacto del proyecto.
- Valorar la pertinencia del modelo propuesto mediante la coherencia entre los resultados empíricos, el marco teórico y el contexto territorial

1.8. Hipótesis

A partir del problema de investigación, orientado a comprender el impacto integral de un proyecto del Programa Colombia Sostenible en las familias cacaoteras del municipio de Tumaco, se plantea la siguiente hipótesis de trabajo:

Hipótesis de investigación.

Si un proyecto del Programa Colombia Sostenible incorpora asistencia técnica, fortalecimiento organizativo, acceso a mercados y prácticas de sostenibilidad en las familias cacaoteras del municipio de Tumaco durante el período 2019–2021, entonces se evidencian mejoras en las condiciones socioeconómicas, productivas, organizativas y ambientales de las familias beneficiarias, y estos resultados pueden servir de base para orientar el diseño de estrategias de desarrollo rural sostenible en contextos PDET.

Hipótesis nula (H0).

La intervención del proyecto del Programa Colombia Sostenible no evidencia mejoras significativas en las condiciones socioeconómicas, productivas, organizativas y ambientales de las familias beneficiarias del municipio de Tumaco durante el período 2019–2021.

Dado el carácter evaluativo y no experimental de la investigación, la hipótesis se contrastará mediante el análisis integrado de la información cuantitativa y cualitativa obtenida en campo. En consecuencia, se explorará si la participación de las familias beneficiarias y la intensidad del acompañamiento técnico se asocian con los cambios observados; este análisis se desarrollará con fines descriptivos e interpretativos, y no en términos de causalidad estricta.

Para efectos de esta investigación, se considerará evidencia suficiente de corroboración cuando los resultados muestren consistencia entre la información derivada de la estadística descriptiva, la caracterización de las familias beneficiarias y la triangulación cualitativa, con sentido convergente en las dimensiones socioeconómica, productiva, organizativa y ambiental.

1.9. Alcance temático.

Desde el punto de vista temático, la investigación aborda cuatro dimensiones principales: socioeconómica, productiva, organizativa y ambiental, las cuales permiten una comprensión

integral de los efectos de la intervención en el territorio. Estas dimensiones se analizan en el marco de los enfoques de desarrollo rural sostenible, participación transformadora y gobernanza territorial en contextos PDET.

En términos de alcance analítico, la investigación no pretende establecer relaciones de causalidad, sino identificar asociaciones y tendencias en los cambios observados, a partir de la información disponible y su triangulación. En este sentido, los resultados deben interpretarse como evidencia empírica contextualizada, útil para la comprensión de procesos de desarrollo rural en territorios de posconflicto.

Adicionalmente, la investigación incorpora un componente propositivo, en el cual se plantea el diseño de un modelo de desarrollo rural sostenible fundamentado en los resultados obtenidos. Este componente no implica la implementación ni validación empírica del modelo, sino su formulación como una herramienta conceptual y estratégica orientada a la toma de decisiones en contextos similares.

1.10. Delimitación Espacial y Temporal.

Con la finalidad de brindar elementos fundamentales para contextualizar el problema de estudio y caracterizar adecuadamente la población objetivo, a continuación, se describe el alcance geográfico y el período de observación de la investigación. Dicha delimitación responde a criterios de pertinencia analítica y coherencia con los objetivos planteados, y permite asegurar la validez interna del estudio al focalizarlo en un territorio específico y en una etapa concreta de implementación del proyecto.

Delimitación temporal:

El período comprendido entre diciembre de 2019 y diciembre de 2021 constituye el marco temporal específico de esta investigación. Este intervalo corresponde a la fase de ejecución y seguimiento del proyecto de mejoramiento productivo y comercial de cacao especiales, financiado en el marco del Programa Colombia Sostenible. Si bien este programa abarca un horizonte más amplio (2017–2022), que incluye procesos de diseño, implementación y

evaluación inicial, la presente investigación se concentra en el análisis de los resultados generados durante la etapa operativa del proyecto en las comunidades seleccionadas.

Delimitación espacial:

El ámbito geográfico del estudio se circunscribe al municipio de Tumaco, en el departamento de Nariño, Colombia. La investigación se desarrolla específicamente en 35 veredas rurales seleccionadas por su vinculación directa con las zonas de intervención del Programa Colombia Sostenible. Este territorio corresponde al área de influencia de una organización cacaotera local, a través de la cual 500 familias campesinas participaron activamente en procesos de fortalecimiento productivo, asociativo y comercial.

Esta delimitación espacial permite analizar de forma situada las dinámicas territoriales y socioeconómicas relacionadas con la implementación del proyecto, así como los cambios percibidos por las comunidades en relación con su participación en procesos de desarrollo rural sostenible. Además, facilita la identificación de factores contextuales que inciden en la efectividad de las intervenciones, como el acceso a servicios, la infraestructura vial, la organización comunitaria y la presencia de economías ilícitas.

CAPÍTULO II. Fundamentos teóricos referenciales.

El presente capítulo busca exponer, a partir de fuentes bibliográficas de tipo institucional e investigativo, el comportamiento socioeconómico y ambiental ligado a las dinámicas productivas del cultivo de cacao en Colombia, Nariño y Tumaco, especialmente a aquellas que se han dado a partir de la firma del acuerdo de paz, de manera que sean expuestos los temas relevantes para contextualizar al lector en cuanto a cuales han sido los factores de éxito socio-ambientales del cultivo de cacao en este territorio, o resulta un instrumento fundamental para alcanzar la sostenibilidad.

2.1. Estado del arte (Marco Histórico y Actual).

El estudio del desarrollo rural en contextos de posconflicto ha adquirido una relevancia creciente en las últimas décadas, particularmente en países que han transitado de escenarios de conflicto armado a procesos de construcción de paz. En América Latina, este campo ha sido abordado desde múltiples enfoques que integran dimensiones económicas, sociales, ambientales e institucionales, reconociendo que el desarrollo rural en estos territorios no puede limitarse únicamente al incremento de la productividad, sino que debe incorporar procesos de transformación estructural del territorio.

En el caso colombiano, la firma del Acuerdo Final de Paz en 2016 marcó un punto de inflexión en la comprensión del desarrollo rural, al situarlo como un elemento central para la estabilización territorial y la reducción de las brechas históricas entre el campo y la ciudad. A partir de este contexto, diversas investigaciones han analizado el papel de la Reforma Rural Integral (RRI) como eje estructurante del desarrollo rural, destacando su potencial para promover la equidad, la inclusión social y el acceso a oportunidades productivas en territorios afectados por la violencia (Guerra Upegui, 2017; Quiñones Quiñones, 2023).

En este marco, los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) han sido ampliamente estudiados como instrumentos de planificación participativa orientados a transformar las condiciones estructurales de los territorios priorizados. Estas investigaciones coinciden en señalar que los PDET incorporan elementos como la participación comunitaria, el

enfoque diferencial y la articulación interinstitucional, aunque también evidencian limitaciones relacionadas con su implementación, financiamiento y sostenibilidad en el tiempo.

Adicionalmente, diversos estudios y reportes institucionales han evidenciado la persistencia de dinámicas de violencia en territorios priorizados, particularmente en el departamento de Nariño y en municipios como Tumaco, donde la presencia de economías ilícitas y actores armados continúa afectando los procesos de desarrollo rural. En este sentido, el Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz (INDEPAZ) y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) han documentado la complejidad de estos territorios en el periodo posterior al Acuerdo de Paz, evidenciando los desafíos que enfrentan las estrategias de desarrollo rural en contextos de alta conflictividad.

En el caso específico de Colombia, el análisis del desarrollo rural en territorios de posconflicto no puede desligarse de la problemática de los cultivos ilícitos, particularmente en regiones como el departamento de Nariño, que históricamente ha concentrado una proporción significativa de los cultivos de coca en el país. Según reportes de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), este territorio ha registrado variaciones importantes en el área cultivada, reflejando tanto procesos de expansión como esfuerzos de erradicación y sustitución.

La persistencia de estos cultivos se asocia a factores estructurales como la alta rentabilidad de la economía ilícita, la limitada infraestructura, la débil presencia institucional y las dificultades de acceso a mercados para productos legales. En este contexto, la sustitución de cultivos ilícitos ha sido abordada como un proceso integral de transformación territorial, en el cual los proyectos productivos deben garantizar sostenibilidad económica, fortalecimiento organizativo y condiciones de mercado que permitan competir con las economías ilegales.

De manera complementaria, la literatura ha abordado el papel de los proyectos productivos como estrategias para la generación de ingresos y la consolidación de economías legales en territorios de posconflicto. En este sentido, las cadenas agrícolas han sido analizadas como instrumentos clave para dinamizar economías locales, fortalecer capacidades productivas y facilitar la inserción en mercados formales.

En este escenario, la cadena de valor del cacao ha sido ampliamente reconocida como una alternativa productiva estratégica en territorios de posconflicto, particularmente en regiones como el departamento de Nariño, en donde la producción cacaotera representa aproximadamente el 6 % del total nacional (Charry et al., 2019). Aunque los rendimientos medios (250–300 kg/ha) son inferiores al promedio nacional, el aumento del área sembrada —especialmente en el marco de proyectos de sustitución— ha permitido ampliar la cobertura y diversificar la economía campesina. Sin embargo, estudios como los de Preciado et al. (2011) y Mindineros Belalcázar (2022) advierten que la baja tecnificación, la escasa asociatividad y las deficiencias de infraestructura siguen limitando la competitividad del sector.

A nivel nacional, la Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales (2021) registra un incremento sostenido en la producción de cacao, pasando de 48.000 toneladas en 2014 a 65.174 toneladas en 2021, lo que representa un aumento del 35 % en siete años. Diversas fuentes han señalado que la producción de cacao en el departamento de Nariño ha presentado un crecimiento progresivo en los últimos años, tanto en área cultivada como en volumen de producción, consolidándose como una de las principales apuestas productivas del territorio. Este crecimiento ha estado asociado a la implementación de proyectos de fortalecimiento productivo, asistencia técnica, organización de productores y acceso a mercados diferenciados.

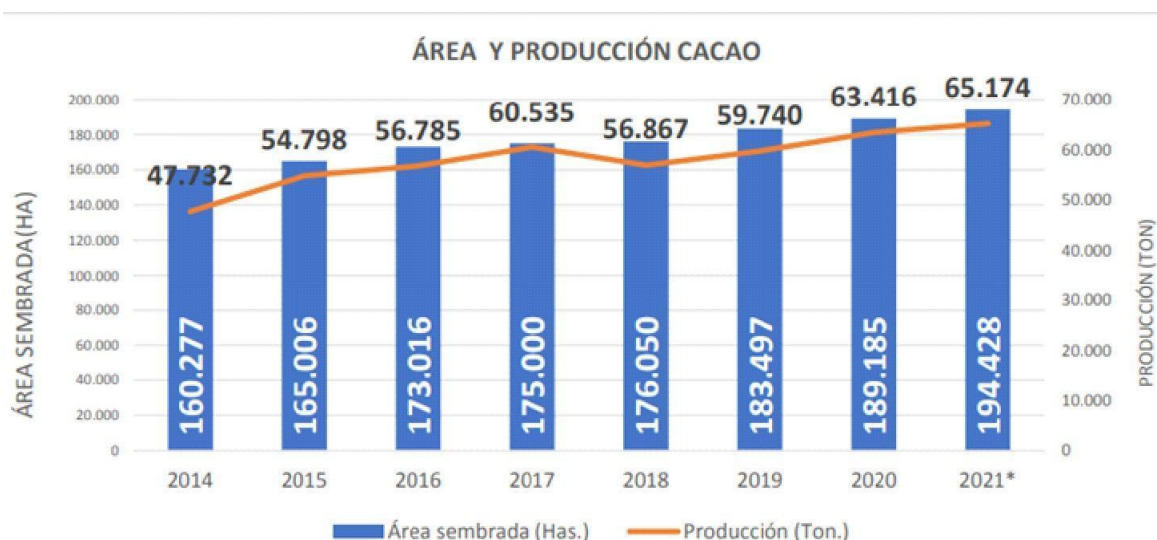


Figura 1. Historial de producción nacional de cacao 2014-2021. Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. (2021).

Adicionalmente, la cadena cacaotera presenta ventajas comparativas asociadas a su integración en sistemas agroforestales, su contribución a la sostenibilidad ambiental y su potencial en mercados especializados de cacao fino y de aroma. Investigaciones como las de Dajome Martínez y Torres Quiñones (2020) y Preciado et al. (2011) han documentado avances en productividad, calidad del grano y acceso a mercados, aunque también identifican desafíos en términos de tecnificación, comercialización, agregación de valor y consolidación organizativa.

Asimismo, estudios como los de Salas Salazar et al. (2018), Salazar Cristancho (2019) y Rojas-Granada y Cuesta-Borja (2021) destacan que la sostenibilidad de estas iniciativas depende del fortalecimiento del tejido social, la participación comunitaria y la generación de capacidades locales, elementos fundamentales para la permanencia de los procesos productivos en el tiempo.

No obstante, la literatura también evidencia limitaciones importantes en la implementación de proyectos productivos en contextos de posconflicto, relacionadas con la baja articulación institucional, las dificultades en el acceso a mercados, la debilidad de las organizaciones locales y la limitada continuidad de las intervenciones una vez finaliza el acompañamiento externo (Mindineros Belalcázar, 2022).

En este contexto, si bien se han documentado avances en la implementación de iniciativas productivas en territorios de posconflicto, se identifican vacíos en la evaluación integral de su impacto, particularmente en la articulación entre dimensiones socioeconómicas, productivas, organizativas y ambientales. Asimismo, existe una limitada sistematización de experiencias que permita derivar modelos o estrategias replicables en contextos PDET.

De esta manera, el presente estudio se inserta en este campo de investigación, aportando evidencia empírica sobre el impacto de un proyecto del Programa Colombia Sostenible en el municipio de Tumaco, y contribuyendo a la formulación de un modelo de desarrollo rural sostenible fundamentado en los resultados obtenidos.

2.2. Marco Teórico.

El desarrollo rural sostenible, entendido como un proceso integral que articula dimensiones económicas, sociales, ambientales y culturales, constituye el eje central de las políticas públicas derivadas del Acuerdo Final de Paz en Colombia. Su implementación en territorios priorizados, como los municipios PDET, requiere un enfoque multidimensional que reconozca las particularidades históricas, geográficas y sociopolíticas de cada región (Chaparro & Rojas, 2021). En este marco, el cacao ha emergido como una de las alternativas productivas con mayor potencial para reemplazar economías ilícitas y promover medios de vida dignos en comunidades afectadas por el conflicto armado (García et al., 2022).

El concepto de desarrollo rural ha evolucionado desde visiones centradas exclusivamente en el incremento de la producción agrícola hacia enfoques más integrales que incluyen el fortalecimiento organizativo, la diversificación productiva y la conservación ambiental (Ellis & Biggs, 2001; FAO, 2021). Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL (2020), el desarrollo rural sostenible implica la capacidad de las comunidades para gestionar de manera autónoma sus recursos, generando ingresos y bienestar sin comprometer el equilibrio ecológico.

En coherencia con lo planteado en el estado del arte, el desarrollo rural sostenible en contextos de posconflicto se sustenta en un enfoque territorial que reconoce la multidimensionalidad del desarrollo (económica, social, organizativa y ambiental) y su implementación diferenciada en municipios PDET. En este sentido, el cacao se asume como una alternativa productiva que articula ingresos lícitos, fortalecimiento organizativo y sostenibilidad ambiental.

Este marco teórico se articula con la Teoría del Cambio (ToC) y el Enfoque de Marco Lógico, los cuales permiten estructurar de manera coherente la relación entre problema, objetivos, variables e indicadores. Bajo este enfoque, la intervención se concibe como una ruta causal verificable: insumos y actividades (asistencia técnica, fortalecimiento organizativo, encadenamiento comercial) conducen a resultados (adopción de prácticas, mejoras productivas, fortalecimiento de la participación) y, posteriormente, a impactos (incremento de ingresos, sostenibilidad ambiental y fortalecimiento de la gobernanza). Este armazón teórico-metodológico asegura la trazabilidad

entre los componentes del estudio y orienta la propuesta de transformación planteada en la investigación.

En Colombia, el enfoque territorial del desarrollo rural fue reforzado por la Reforma Rural Integral (RRI), que plantea un modelo de intervención diferenciado según las condiciones socioeconómicas y ambientales de cada región (Departamento Nacional de Planeación, 2018). Este enfoque ha sido adoptado por los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), los cuales se articulan con políticas de sustitución de cultivos ilícitos y promoción de cadenas productivas legales.

La Agencia de Renovación del Territorio (ART), establecida en 2015, lidera los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) en Colombia con el objetivo de cerrar las brechas entre áreas urbanas y rurales mediante la transformación del sector rural. A través de procesos participativos de planeación, promueve inversiones en infraestructura y alternativas económicas en zonas con alta presencia de cultivos ilícitos, buscando generar desarrollo sostenible y mejorar las condiciones de vida de las comunidades (ART, 2021; Quiñones Quiñones, 2023).

El PDET, creado mediante el Decreto 893 de 2017, tiene como finalidad implementar los instrumentos de la Reforma Rural Integral en los territorios más afectados por el conflicto armado, la pobreza, las economías ilícitas y la debilidad institucional (Guerra Upegui, 2017). Este programa priorizó 170 municipios en el país y promueve la participación activa de las comunidades en la construcción de su propio desarrollo (Bernal Bustos & Chalapud Narváez, 2023).

2.2.1. Niveles de construcción de los PDET

Este trabajo adopta un enfoque de desarrollo rural territorial articulado con la Teoría del Cambio como armazón explicativo-operativo para evaluar la intervención y orientar la propuesta de transformación. Este enfoque reconoce la multidimensionalidad del desarrollo y la necesidad de integrar variables económicas, sociales, organizativas y ambientales.

Desarrollo rural: de lo productivista a lo integral

La visión productivista del desarrollo rural prioriza el incremento del rendimiento y la eficiencia como principal vía para mejorar los ingresos (Ellis & Biggs, 2001). Sin embargo, enfoques más recientes plantean una visión integral que incorpora el fortalecimiento organizativo, el capital social, la diversificación productiva y la sostenibilidad ambiental como condiciones necesarias para generar impactos duraderos (CEPAL, 2020; FAO, 2021).

En esta investigación se adopta esta segunda perspectiva, evaluando no solo la producción y los ingresos, sino también la capacidad organizativa, la participación comunitaria y las prácticas ambientales, en coherencia con el contexto PDET del municipio de Tumaco durante el período 2019–2021.

Gobernanza territorial y participación transformadora

La literatura sobre PDET señala que factores como la historia del conflicto, la capacidad institucional y la gobernanza local influyen directamente en los resultados de las intervenciones (Chaparro & Rojas, 2021). En este sentido, la gobernanza territorial se entiende como la capacidad de los actores para coordinarse en la toma de decisiones y la gestión de recursos (Ostrom, 1990; Moncada & Torres, 2021).

Por su parte, los enfoques de Investigación Acción Participativa destacan la importancia de la participación transformadora, entendida como aquella que permite a las comunidades incidir en las decisiones, fortaleciendo la apropiación de los proyectos y mejorando los resultados (Pretty, 1995; Chambers, 1997).

Cacao como alternativa productiva en contextos de posconflicto

Diversos estudios reconocen el potencial del cacao como alternativa para la sustitución de economías ilícitas, aunque advierten limitaciones en aspectos como la calidad, la poscosecha y el acceso a mercados (Charry et al., 2019; UNODC, 2022).

En esta investigación, el cacao se analiza como una alternativa integral que no solo genera ingresos lícitos, sino que fortalece la organización comunitaria y promueve prácticas sostenibles, siendo evaluado mediante indicadores objetivos y percepción de los beneficiarios.

Proposiciones teóricas

- La asistencia técnica, el fortalecimiento organizativo y el acceso a mercados generan mejoras productivas e ingresos.
- La participación transformadora fortalece la apropiación y sostenibilidad de los proyectos.
- Las prácticas sostenibles mejoran la resiliencia productiva.
- La gobernanza territorial condiciona la permanencia de los resultados.

En territorios como Tumaco, la agroforestería cacaotera representa una estrategia viable para la restauración ecológica y el desarrollo económico local, siempre que se acompañe de procesos de formación técnica, fortalecimiento organizativo y acceso a financiamiento.

El modelo de comercialización desarrollado por Chocolate Tumaco incluye una estructura logística basada en predios, núcleos veredales y centros de acopio, permitiendo estandarizar la calidad del grano y acceder a mercados especializados.

En Tumaco, el cacao se cultiva en unidades productivas pequeñas (promedio 3,3 ha), principalmente por comunidades afrodescendientes. El rendimiento promedio oscila entre 250 y 300 kg/ha, con aproximadamente 18.592 hectáreas cultivadas, de las cuales 7.000 se encuentran tecnificadas (UNODC & DPS, 2016).

El capital social, entendido como redes de confianza y cooperación, constituye un factor clave para el éxito de estos procesos (Putnam, 2000; Calderón et al., 2019).

Derivación de variables, dimensiones e indicadores (soporte a la matriz de congruencia)

A partir del enfoque teórico adoptado —basado en el desarrollo rural sostenible, el enfoque territorial, la gobernanza y la participación transformadora, articulados mediante la Teoría del Cambio— se establecen las variables, dimensiones e indicadores que orientan el proceso de evaluación de la investigación.

Estas variables se estructuran en correspondencia con los objetivos específicos y con las dimensiones analíticas definidas (socioeconómica, productiva, organizativa y ambiental), permitiendo operacionalizar los conceptos teóricos en elementos observables y medibles durante el período de estudio (2019–2021).

De esta manera, la derivación de variables garantiza la coherencia interna de la investigación, al vincular el problema, los objetivos, el marco teórico y el diseño metodológico, constituyéndose en el soporte para la construcción de la matriz de congruencia y el cuadro de operacionalización

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES (EJEMPLOS OPERATIVOS)	FUENTE/VERIFICACIÓN
Socioeconómica	Ingresos	Ingreso agrícola per cápita; % ingreso por cacao; diversificación de fuentes	Encuesta hogar; registros de venta/acopio
	Acceso a mercados	Nº/valor de acuerdos de compra; % ventas con condiciones mejoradas (precio, plazos)	Actas/contratos; registros organización
Productiva	Rendimiento y calidad	kg/ha; % fino de aroma; % rechazo poscosecha; ↓ Monilia/Phytophthora	Registros centro de beneficio; fichas técnicas

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES (EJEMPLOS OPERATIVOS)	FUENTE/VERIFICACIÓN
	Prácticas técnicas	% predios con podas; plan de fertilización; % lotes con manejo de sombra	Listas de chequeo BPA; visitas técnicas
Organizativa	Participación y gobernanza	% hogares afiliados; índice de participación en órganos; n° decisiones/incidencias	Encuesta; actas; estatutos
	Articulación comercial	N° organizaciones con acuerdos vigentes; frecuencia de entrega; continuidad de flujos	Actas/contratos; reportes de acopio
Ambiental	Sostenibilidad agroecológica	Índice de adopción (suelos, sombra, agua, residuos); manejo de residuos	Listas de chequeo; verificación en campo
Transversal	Equidad/Protección	% mujeres/jóvenes en órganos de decisión; reportes de protección (p. ej., trabajo infantil)	Actas; comités; encuestas

Criterios de medición y congruencia

La medición de las variables definidas en la investigación se realiza a partir de distintos niveles, de acuerdo con la naturaleza de cada dimensión analizada. En este sentido, se emplean variables de tipo continuo, como los ingresos y los rendimientos productivos (kg/ha), así como proporciones e índices que permiten evaluar aspectos como la adopción de prácticas productivas, la participación organizativa y la sostenibilidad ambiental.

El análisis de la información se desarrolla mediante la aplicación de técnicas estadísticas básicas, orientadas a la comparación de resultados y la identificación de diferencias significativas en las variables analizadas, complementadas con procesos de triangulación cualitativa. Este enfoque permite interpretar los resultados de manera integral, articulando la evidencia cuantitativa con las percepciones y experiencias de los actores involucrados.

Asimismo, se exploran asociaciones entre variables como la participación de los beneficiarios y la intensidad del acompañamiento técnico con los resultados obtenidos, sin establecer relaciones de causalidad, sino con un enfoque descriptivo e interpretativo coherente con el diseño de la investigación.

Finalmente, la trazabilidad de la investigación se garantiza mediante la articulación entre los diferentes componentes del estudio, de manera que cada indicador se vincula de forma explícita con los objetivos específicos y sus respectivas fuentes de verificación, asegurando la coherencia entre el título, el problema de investigación, los objetivos, los indicadores, los resultados y la propuesta de transformación.

2.2.2. Fundación Chocolate Tumaco.

En el municipio de Tumaco, una de las entidades que desempeña un papel relevante dentro de la cadena productiva del cacao es la Fundación Chocolate Tumaco, organización sin ánimo de lucro orientada al fortalecimiento del sector cacaotero en el territorio. A través de la asistencia técnica agropecuaria y productiva, la fundación busca mejorar la productividad y competitividad de los sistemas productivos, incidiendo en la calidad del grano y en el rendimiento de los predios cacaoteros.

Como rasgo distintivo, la Fundación desarrolla de manera continua e integral acciones dirigidas al mejoramiento de la calidad de vida de los productores y sus núcleos familiares, dentro de su área de influencia. Estas acciones no solo impactan positivamente las condiciones socioeconómicas de las comunidades, sino que también promueven prácticas sostenibles que contribuyen a la conservación del medio ambiente y al posicionamiento del cacao de Tumaco en mercados diferenciados, incluyendo aquellos asociados a denominación de origen. Para el

Programa Colombia Sostenible PCS, la Fundación, actúa como la Entidad Ejecutora Elegible EEE, quien coordina la ejecución correcta e integral de los recursos apoyados en el proyecto, el cumplimiento de las meta establecidas desde la estructuración y hace parte del Comité Técnico de Implementación CTI, órgano de gobernanza del proyecto, -integrado además por un productor hombre una productora mujer, gobierno local, autoridad ambiental, aliado comercial, un representante de la ART y el supervisor territorial del PCS-.

En términos organizativos, la Fundación cuenta con una estructura formal (ver Figura 2) en la que la Asamblea General de Asociados constituye el máximo órgano de decisión. De esta se derivan instancias como la Junta Directiva, el Director Ejecutivo, el área contable y los coordinadores productivos y administrativos, quienes tienen a su cargo la planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de las actividades desarrolladas.

Esta estructura permite la articulación de procesos relacionados con la formulación y ejecución de proyectos productivos, sociales y ambientales, así como la gestión de recursos mediante convenios con entidades de carácter local, regional, nacional e internacional, orientados al fortalecimiento del desarrollo territorial.

A pesar de la abundante literatura sobre desarrollo rural y sustitución de cultivos ilícitos, se evidencia una limitada integración de los enfoques productivo, organizativo y ambiental en modelos de evaluación integral. La mayoría de los estudios abordan estas dimensiones de manera fragmentada, lo que dificulta una comprensión holística del impacto de las intervenciones en territorios de posconflicto.

En este contexto, el presente estudio propone un marco teórico que articula los conceptos de desarrollo rural sostenible, agroforestería, gobernanza territorial y capital social, aplicados al caso del cacao en el municipio de Tumaco. Este enfoque no solo permite interpretar los fenómenos observados, sino que también ofrece una base conceptual sólida para la construcción de indicadores que faciliten la evaluación del impacto del Programa Colombia Sostenible en el territorio.

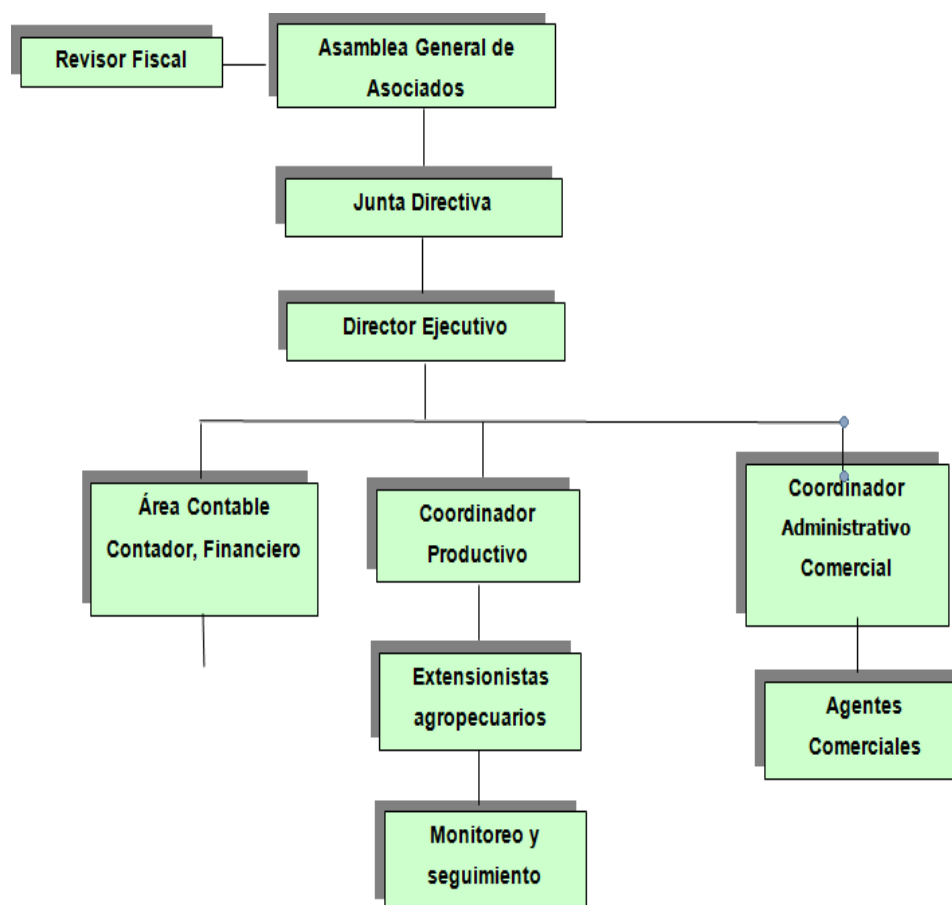


Figura 2. Organigrama Fundación Chocolate Tumaco niveles de autoridad y responsabilidad.

En síntesis, el enfoque territorial y la Teoría del Cambio permiten comprender y analizar cómo, en el caso del municipio de Tumaco durante el período 2019–2021, la articulación entre asistencia técnica, fortalecimiento organizativo, acceso a mercados y participación transformadora se asocia con resultados en las dimensiones socioeconómica, productiva, organizativa y ambiental. Este armazón teórico sustenta el proceso de medición desarrollado en la investigación y orienta la formulación de la propuesta de transformación, como referente analítico para contextos PDET con características similares.

2.3. Marco Conceptual.

El marco conceptual de esta investigación reúne y precisa los términos clave necesarios para comprender el análisis y la evaluación del impacto del Programa Colombia Sostenible en el municipio de Tumaco. La definición operativa de estos conceptos tiene como propósito garantizar la consistencia metodológica, evitar ambigüedades interpretativas y asegurar que los indicadores construidos respondan a una lógica analítica coherente con los objetivos del estudio.

Desarrollo rural sostenible

Se define como el proceso integral orientado a mejorar de manera sostenida la calidad de vida de las poblaciones rurales, mediante el aprovechamiento responsable de los recursos naturales, el fortalecimiento del tejido social y la diversificación de la economía (FAO, 2021; CEPAL, 2020).

En esta investigación, el desarrollo rural sostenible se entiende como el equilibrio entre crecimiento económico, inclusión social y conservación ambiental en territorios PDET, considerando las particularidades culturales, productivas y territoriales del municipio de Tumaco.

Programa Colombia Sostenible

El Programa Colombia Sostenible (PCS) es una iniciativa del Gobierno de Colombia financiada mediante el Contrato de Préstamo BID 4424/OC-CO por USD 100 millones, orientada a promover la sostenibilidad ambiental y el desarrollo productivo en territorios priorizados del posconflicto, especialmente municipios PDET. Los recursos del crédito son otorgados por el BID y ejecutados institucionalmente a través del Fondo Colombia en Paz, que actúa como vehículo operativo del programa. El PCS se estructuró en dos componentes: el Componente 1, enfocado en la conservación, restauración y protección de ecosistemas, y el Componente 2, orientado al desarrollo de actividades productivas sostenibles y bajas en carbono. Su implementación se dio a partir de la evaluación de perfiles y la ejecución de dos fases sucesivas de proyectos (Fase I y Fase II), alcanzando un total de 201 proyectos en aproximadamente 122 municipios PDET. En el caso de Tumaco, el programa ha impulsado proyectos productivos de cacao bajo sistemas agroforestales, de frutales, de palma y restauración de manglar, enmarcados en estrategias de sustitución de economías ilícitas y construcción de paz territorial.

Posconflicto y reparación integral

La presente investigación se desarrolla en el contexto del posconflicto colombiano, entendido como el escenario posterior a la firma del Acuerdo Final de Paz en 2016 entre el Gobierno de Colombia y las FARC-EP. Este concepto no se limita a la finalización de la confrontación armada, sino que se concibe como un proceso complejo de transición hacia la paz, que implica la superación de causas estructurales del conflicto, tales como la desigualdad social, la exclusión política, la concentración de la tierra y la limitada presencia estatal en territorios rurales (Galtung, 1996; Lederach, 2016).

En este marco, la reparación integral a las víctimas constituye un eje fundamental de la construcción de paz. De acuerdo con la Ley 1448 de 2011 y los compromisos establecidos en el Acuerdo de Paz, la reparación incluye medidas de restitución, rehabilitación, satisfacción y garantías de no repetición, además de la compensación económica.

Para territorios como Tumaco, altamente afectados por el conflicto armado y las economías ilícitas, la reparación se vincula estrechamente con la generación de oportunidades productivas legales y sostenibles que fortalezcan la cohesión social y la confianza institucional (Uprimny, 2017).

Diversos autores coinciden en que la construcción de paz exige superar enfoques centrados exclusivamente en la seguridad, para avanzar hacia modelos integrales de desarrollo rural y justicia social. Lederach (2016) propone la noción de “imaginario moral” como base para la reconciliación, mientras que Mac Ginty (2014) y Richmond (2016) destacan la importancia de políticas territoriales de largo plazo que reconozcan las dinámicas culturales y sociales de las comunidades.

En este sentido, el posconflicto se asume en esta investigación como un proceso en construcción permanente, en el cual la implementación de proyectos productivos sostenibles, como la cadena del cacao en Tumaco, contribuye tanto a la reparación integral como al fortalecimiento de la resiliencia territorial frente a la persistencia de economías ilegales.

Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET)

Los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) constituyen uno de los instrumentos centrales de la Reforma Rural Integral establecida en el Acuerdo Final de Paz de 2016 (Decreto 893 de 2017). Su objetivo es transformar estructuralmente los 170 municipios más afectados por la violencia, la pobreza, las economías ilícitas y la debilidad institucional, mediante planes de acción a mediano y largo plazo (10 y 15 años).

El municipio de Tumaco ha sido priorizado dentro de esta estrategia debido a su histórico vínculo con el conflicto armado, la presencia de cultivos ilícitos y las condiciones de exclusión socioeconómica de sus comunidades afrodescendientes y campesinas.

Los PDET se estructuran a partir de ocho pilares: ordenamiento social de la propiedad rural, infraestructura y adecuación de tierras, salud, educación, vivienda, agua potable, reactivación económica y productiva, y reconciliación y construcción de paz (ART, 2021).

Un elemento distintivo de los PDET es su enfoque participativo, materializado en los Planes de Acción para la Transformación Regional (PATR), que buscan garantizar la inclusión de las comunidades en la definición de prioridades de desarrollo. No obstante, diversos estudios advierten desafíos relacionados con la coordinación institucional, la sostenibilidad financiera y la seguridad de líderes sociales (García-Giraldo, 2020).

En esta investigación, los PDET constituyen el marco institucional que articula las iniciativas productivas analizadas, particularmente aquellas relacionadas con el fortalecimiento de la cadena cacaotera en Tumaco.

Participación transformadora

La participación transformadora se entiende como un enfoque que trasciende la inclusión pasiva de las comunidades, promoviendo su incidencia real en la toma de decisiones y en la construcción de soluciones a sus problemáticas.

Este enfoque implica una redistribución de las relaciones de poder, en la que los productores y sus organizaciones asumen un rol protagónico en la formulación, ejecución y evaluación de los proyectos de desarrollo.

En el contexto de Tumaco, la participación transformadora se materializa en procesos colectivos de diálogo, organización y acción, que fortalecen el tejido social, la cohesión comunitaria y la confianza institucional.

Asimismo, este enfoque se articula con metodologías participativas como la Investigación Agrícola Participativa (IAP), en las que las comunidades no solo aportan información, sino que codiseñan las estrategias de intervención, garantizando pertinencia cultural y sostenibilidad en el tiempo.

De igual forma, promueve la inclusión de grupos históricamente marginados, como mujeres rurales, jóvenes y comunidades afrodescendientes, contribuyendo a la equidad y a la construcción de ciudadanía.

Sustitución de cultivos ilícitos como estrategia de desarrollo territorial

Se entiende como el proceso mediante el cual se reemplazan cultivos ilícitos, como la coca, por alternativas productivas legales y sostenibles que generen ingresos suficientes para las familias rurales, reduzcan la dependencia de economías ilegales y contribuyan a la estabilidad social (UNODC, 2022).

En esta investigación, la sustitución se concibe como una estrategia de transformación territorial, que implica no solo un cambio productivo, sino la consolidación de condiciones económicas, sociales y organizativas que permitan la sostenibilidad de las alternativas legales.

Agroforestería cacaotera

La agroforestería cacaotera se define como un sistema productivo que integra el cultivo de cacao con especies maderables, frutales y nativas, generando beneficios ambientales como la conservación de la biodiversidad, la protección del suelo y la captura de carbono, así como beneficios económicos asociados a la diversificación de ingresos (Obando et al., 2022).

En el contexto de Tumaco, este sistema se plantea como una estrategia para la restauración ecológica y el fortalecimiento de medios de vida sostenibles.

Gobernanza territorial

La gobernanza territorial se refiere al conjunto de procesos, estructuras y normas que regulan la interacción entre actores públicos, privados y comunitarios en la gestión del territorio y sus recursos (Moncada & Torres, 2021).

En esta investigación, su relevancia radica en que la sostenibilidad de las iniciativas productivas depende de la capacidad de coordinación, articulación institucional y construcción de confianza entre los actores del territorio.

Capital social

El capital social se entiende como el conjunto de redes de relaciones, niveles de confianza y normas de cooperación que facilitan la acción colectiva y el logro de objetivos comunes (Putnam, 2000). En territorios de posconflicto, el capital social constituye un elemento determinante para la sostenibilidad de los proyectos productivos y para el fortalecimiento de la cohesión comunitaria.

Impacto

El impacto se define como el efecto de una intervención que produce cambios duraderos en las condiciones de vida de los beneficiarios, en dimensiones económicas, sociales, organizativas y ambientales (OCDE, 2019). En esta investigación, el impacto se evalúa en términos de mejoras en ingresos, fortalecimiento organizativo, sostenibilidad ambiental y percepción de bienestar de las familias beneficiarias.

Síntesis operativa

Los conceptos definidos se integran en el modelo de evaluación propuesto, el cual combina indicadores cuantitativos y cualitativos para analizar el impacto del Programa Colombia Sostenible en el municipio de Tumaco. La precisión conceptual adoptada permite garantizar la comparabilidad de los resultados con otros estudios y su aplicabilidad en contextos territoriales similares.

2.4. Marco Contextual.

El municipio de Tumaco, ubicado en el departamento de Nariño, constituye un escenario estratégico para analizar la implementación de políticas de desarrollo rural sostenible en el marco del posacuerdo colombiano. Su configuración geográfica, socioeconómica, ambiental y productiva reúne condiciones particulares que inciden directamente en los resultados de programas como el Programa Colombia Sostenible.

Este territorio, declarado Distrito Especial, Industrial, Portuario, Biodiverso y Ecoturístico, presenta una convergencia de factores ecológicos, sociales, culturales y económicos, así como una trayectoria histórica marcada por procesos de exclusión, resistencia comunitaria y transformación territorial.

Tumaco se localiza en la región suroccidental de Colombia, sobre la costa pacífica del departamento de Nariño, a aproximadamente 300 km de la capital departamental, Pasto. Limita al norte con el municipio de Francisco Pizarro, al este con Barbacoas y Ricaurte, al sur con la República del Ecuador y al oeste con el océano Pacífico. Cuenta con una extensión cercana a los 3.778 km² y una altitud media de 2 m s. n. m., lo que lo clasifica como una zona de baja altitud costera (IGAC, 2021).

Su ubicación estratégica, próxima a la frontera internacional y con acceso marítimo al Pacífico, ha representado históricamente tanto oportunidades comerciales como vulnerabilidades frente a dinámicas ilegales, particularmente el narcotráfico y el contrabando. La topografía predominantemente plana y la red hidrográfica, conformada por ríos como el Mira y el Patía, favorecen actividades agrícolas, pesqueras y de transporte fluvial.

2.4.1 Problemáticas estructurales y rezago histórico

El territorio evidencia profundas desigualdades estructurales que configuran un escenario persistente de vulnerabilidad. Altos niveles de pobreza multidimensional, limitada cobertura de servicios públicos, informalidad laboral, inseguridad alimentaria, bajos niveles educativos y debilidad institucional constituyen rasgos característicos del municipio.

Estas condiciones responden a un prolongado proceso de abandono estatal, cuyas raíces se remontan a dinámicas históricas de marginación territorial, afectando de manera particular a las comunidades afrodescendientes e indígenas que habitan el territorio.

A pesar de algunos avances derivados de intervenciones focalizadas y de un crecimiento económico moderado, Tumaco continúa enfrentando una crisis humanitaria de carácter estructural. Diversos estudios en el marco del posacuerdo evidencian que los impactos del conflicto armado, aunque significativos, se superponen con problemáticas históricas de exclusión, desigualdad y desposesión territorial.

Las cifras asociadas a violencia, desplazamiento forzado, desapariciones y homicidios reflejan la profundidad de esta crisis y su persistencia en el tiempo, lo que condiciona la efectividad de las intervenciones de desarrollo rural.

2.4.2 Dimensión educativa, económica y ambiental

Tumaco presenta una población aproximada de 210.000 habitantes, de los cuales cerca del 88 % reside en áreas rurales y el 80 % se reconoce como población afrodescendiente (DANE, 2023).

Los indicadores de pobreza multidimensional alcanzan el 60,8 %, situándose por encima del promedio nacional, lo que evidencia carencias significativas en acceso a educación, salud, servicios básicos y empleo formal.

Las dinámicas socioeconómicas están fuertemente condicionadas por la persistencia del conflicto armado, la presencia de economías ilícitas y la debilidad institucional. La informalidad laboral supera el 85 %, mientras que las oportunidades de empleo formal son limitadas y se concentran en el sector público, el comercio y algunas actividades extractivas.

No obstante, el territorio presenta un tejido social con alta identidad cultural y prácticas comunitarias de cooperación. Los consejos comunitarios afrodescendientes, organizaciones de base y asociaciones de productores desempeñan un papel clave en la gestión de proyectos productivos y en la defensa de los derechos territoriales.

Desde el punto de vista ambiental, Tumaco se caracteriza por su alta biodiversidad, con presencia de ecosistemas de manglar, bosques húmedos tropicales y zonas de transición hacia la cordillera

occidental. Su clima cálido y húmedo, con temperaturas promedio de 26 °C y precipitaciones superiores a 2.500 mm anuales (IDEAM, 2022), favorece el desarrollo de sistemas productivos agroforestales.

Sin embargo, la presión sobre los recursos naturales es considerable. La expansión de cultivos ilícitos, la tala indiscriminada y las actividades extractivas ilegales han generado procesos de deforestación, pérdida de biodiversidad y degradación de suelos. Los ecosistemas de manglar, fundamentales para la protección costera y la reproducción de especies marinas, enfrentan amenazas por contaminación y cambio en el uso del suelo.

En este contexto, la implementación de sistemas agroforestales, como los asociados al cultivo de cacao, representa una alternativa para la restauración ecológica y la generación de ingresos sostenibles, siempre que se garantice acompañamiento técnico y apropiación comunitaria.

2.4.3 Institucionalidad, planeación y políticas públicas

Desde la perspectiva institucional, se evidencian avances en planificación orientada a resultados y gestión del conocimiento; sin embargo, persisten debilidades en áreas como la producción de información estadística, la seguridad digital y la integridad administrativa. El Índice de Desempeño Institucional en información estadística fue de 32,6 en 2022, lo que limita la capacidad de formulación de políticas basadas en evidencia.

El municipio ha adoptado un modelo de Gobernanza para Resultados (GpR), orientado a integrar planificación, presupuestación, contratación y evaluación, incorporando la participación ciudadana como eje transversal. En este marco, el Plan de Desarrollo “Enamórate de Tumaco 2020–2023” plantea una estrategia integral de transformación territorial, articulada con enfoques de derechos humanos, enfoque étnico-territorial, PDET y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Un componente central de esta estrategia es la implementación del Acuerdo Final de Paz, a través de instrumentos como los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) y el Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos (PNIS). Tumaco ha sido priorizado por su alta afectación por el conflicto armado, la pobreza y la presencia de economías ilícitas.

La economía rural del municipio se sustenta principalmente en la agricultura, la pesca artesanal y el comercio. Entre los cultivos lícitos destacan el plátano, el coco, la palma de aceite y el cacao. Este último ha adquirido relevancia como alternativa productiva en procesos de sustitución de cultivos ilícitos, debido a su adaptabilidad a sistemas agroforestales y su potencial de inserción en mercados especializados.

De acuerdo con la Federación Nacional de Cacaoteros (FEDECACAO, 2022), Tumaco aporta aproximadamente el 6 % de la producción nacional de cacao, con rendimientos promedio entre 250 y 300 kg/ha. No obstante, persisten limitaciones en tecnificación, infraestructura de poscosecha y comercialización.

La implementación del Programa Colombia Sostenible ha buscado fortalecer esta cadena productiva mediante asistencia técnica, provisión de insumos y fortalecimiento organizativo. Sin embargo, continúan existiendo desafíos relacionados con la seguridad, la dispersión geográfica y la volatilidad de precios.

2.4.4 El proyecto de intervención y su cobertura territorial

La presente investigación se centra en el análisis de una intervención productiva desarrollada en 35 veredas, distribuidas en siete Consejos Comunitarios rurales del municipio, en el marco del Programa Colombia Sostenible.

Esta intervención, liderada por la Fundación Chocolate Tumaco y articulada con el PDET, promueve la implementación de sistemas agroforestales con cacao fino de aroma, orientados a la sostenibilidad ambiental, la inclusión productiva y el fortalecimiento del tejido social.

El análisis espacial (Gráfico 3) evidencia una cobertura significativa en zonas rurales dispersas, de difícil acceso y con limitada infraestructura básica. Las veredas con mayor participación incluyen Tablón Dulce (12%), Isla Grande (8,8%), Roble (5,8%), La Brava (5,6%), Imbipí del Carmen (5,2%) y Limones (4,8%).

Estas zonas presentan una fuerte dependencia del cultivo de cacao como actividad económica principal, y su localización en áreas de transición entre manglares y zonas agrícolas refuerza la pertinencia de los sistemas agroforestales implementados.

La planificación territorial del proyecto priorizó comunidades en condición de vulnerabilidad, integrando criterios técnicos, sociales y organizativos. Este enfoque permitió superar barreras logísticas mediante alianzas comunitarias, facilitando el acompañamiento técnico y la consolidación de procesos de gobernanza local.

2.4.5 Elementos estructurales adicionales

La tenencia de la tierra constituye un desafío estructural relevante en el territorio. Muchos predios rurales carecen de títulos formales o presentan inseguridad jurídica, lo que limita el acceso a inversión, programas institucionales y procesos de planificación territorial.

A esta situación se suma la desactualización del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), lo que dificulta una gestión adecuada del desarrollo rural.

No obstante, han emergido dinámicas organizativas resilientes, lideradas por comunidades afrodescendientes e indígenas, orientadas al fortalecimiento de sistemas productivos sostenibles y a la defensa del territorio. Estas iniciativas contribuyen no solo a la generación de ingresos, sino también a procesos de reconciliación social, reconstrucción del tejido comunitario y reivindicación de derechos colectivos.

En síntesis, el marco contextual de Tumaco evidencia la complejidad de implementar estrategias de desarrollo rural sostenible en territorios PDET. La interacción entre factores geográficos, socioeconómicos, ambientales e institucionales exige intervenciones integrales, flexibles y participativas. Este escenario constituye tanto un desafío como una oportunidad para evaluar la eficacia del Programa Colombia Sostenible como referente analítico en contextos de posconflicto.

2.5. Marco Legal y Normativo.

El presente marco legal y normativo establece los fundamentos constitucionales, legales y de política pública que respaldan la implementación del Programa Colombia Sostenible y de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) en el municipio de Tumaco, departamento de Nariño, con especial énfasis en intervenciones productivas sostenibles como el cultivo de cacao bajo sistemas agroforestales.

Además de describir la normativa vigente, este apartado incorpora un análisis de su aplicabilidad y de las principales brechas de implementación en el contexto étnico-territorial y ambiental de Tumaco, en coherencia con los objetivos de la investigación y el período de estudio (2019–2021).

Fundamento constitucional y régimen étnico-territorial

La Constitución Política de Colombia (1991) establece las bases del Estado Social de Derecho y reconoce derechos fundamentales y colectivos relevantes para este estudio, tales como la participación ciudadana (arts. 2 y 40), la planeación del desarrollo (arts. 339–344), la protección del ambiente sano (art. 79) y la función ecológica de la propiedad (art. 58). Asimismo, consagra la diversidad étnica y cultural de la nación (art. 7) y reconoce la autonomía de las entidades territoriales y de las comunidades con régimen especial.

Este marco se fortalece con la Ley 21 de 1991, mediante la cual se aprueba el Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales, que establece la obligación de realizar consulta previa, libre e informada frente a medidas susceptibles de afectar a estos grupos. Para el caso de Tumaco —caracterizado por una alta presencia de comunidades afrodescendientes organizadas en Consejos Comunitarios—, la Ley 70 de 1993 desarrolla los derechos de propiedad colectiva, participación y manejo de los recursos naturales.

En consecuencia, las intervenciones productivas y ambientales deben cumplir con estas salvaguardas, garantizando la articulación entre los planes comunitarios, la planeación pública y las inversiones derivadas del posacuerdo.

Implementación del Acuerdo Final de Paz y Reforma Rural Integral

El Acuerdo Final de Paz (2016) constituye el principal referente político y jurídico que orienta la Reforma Rural Integral (RRI), mediante la creación de instrumentos destinados a la transformación estructural del campo colombiano.

Entre estos instrumentos se destacan:

- El Decreto-Ley 893 de 2017, que crea los PDET como herramientas de planificación y gestión para los municipios priorizados, a través de los Planes de Acción para la Transformación Regional (PATR), contruidos mediante procesos participativos.
- El Plan Marco de Implementación (PMI), que orienta la incorporación de los compromisos del Acuerdo en la planeación nacional y territorial.
- El Decreto 896 de 2017, que regula el Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos (PNIS), bajo un enfoque voluntario y concertado.
- El Decreto 870 de 2017, que establece el esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA), articulado con la RRI y los PDET.

En este marco, el Programa Colombia Sostenible (PCS), financiado con recursos de cooperación internacional y gestionado a través del Fondo Colombia en Paz, se configura como un instrumento operativo para la implementación de proyectos productivos y ambientales en territorios PDET, bajo criterios de sostenibilidad, enfoque territorial y participación comunitaria.

Ordenación ambiental, cuencas y gestión del riesgo

La Ley 99 de 1993 crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y define principios fundamentales como la prevención, la precaución y la participación. En este marco, las autoridades ambientales desempeñan un papel clave en la regulación y control de las actividades productivas.

El Decreto 1640 de 2012 regula la ordenación y manejo de cuencas hidrográficas (POMCA), estableciendo que sus determinantes prevalecen sobre los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), lo cual resulta especialmente relevante en territorios con alta fragilidad ambiental como Tumaco.

Por su parte, la Ley 1523 de 2012 establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, obligando a incorporar la gestión del riesgo en la planificación territorial y sectorial, particularmente en zonas expuestas a inundaciones, erosión y eventos climáticos extremos.

Innovación, extensión y productividad agropecuaria

La Ley 1876 de 2017 crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA) y establece la extensión agropecuaria como un servicio público esencial, priorizando territorios con rezagos productivos.

Este marco normativo respalda la asistencia técnica, la transferencia tecnológica y el enfoque de Investigación Acción Participativa (IAP), fundamentales para el fortalecimiento de cadenas productivas como la del cacao, especialmente en aspectos relacionados con prácticas agrícolas, poscosecha, calidad e inocuidad.

Estándares de calidad, trazabilidad y comercio del cacao

La cadena cacaotera en Colombia se rige por normas técnicas relacionadas con la calidad del grano, su clasificación, contenido de humedad, defectos y trazabilidad, así como por regulaciones fitosanitarias del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).

En mercados diferenciados, las certificaciones voluntarias (orgánico, comercio justo, sostenibilidad) y los lineamientos de la Organización Internacional del Cacao (ICCO) constituyen herramientas clave para la agregación de valor y el acceso a mercados especializados, especialmente en el segmento de cacao fino de aroma.

Articulación planificadora y financiamiento

La Ley 152 de 1994 (Ley Orgánica del Plan) y el Plan Nacional de Desarrollo estructuran los procesos de planificación, inversión y seguimiento de políticas públicas. En este contexto, los

proyectos PDET y PCS deben articularse con instrumentos como el POT, el POMCA, el PATR y los planes de desarrollo territoriales.

El Fondo Colombia en Paz actúa como mecanismo financiero para la implementación de recursos del posacuerdo, garantizando su trazabilidad y articulación institucional.

Salvaguardas étnicas y participación

Por la alta presencia de Consejos Comunitarios afrodescendientes, las intervenciones deben surtir consulta previa y acuerdos con autoridades étnicas, incorporando prácticas tradicionales y reglas de uso del territorio. Esto reduce riesgos de conflictividad y fortalece la apropiación social del proyecto.

Coherencia territorial normativa

La planificación debe conciliar determinantes de POMCA (zonas de protección hídrica y manglar), POT (usos del suelo) y PATR (portafolio PDET). La prevalencia de POMCA obliga a ubicar la infraestructura de poscosecha y acopio fuera de áreas de restricción ambiental y amenaza, y a gestionar permisos ambientales (aprovechamientos forestales, vertimientos, ocupación de cauce, cuando aplique).

Integración con PNIS y PSA

El cacao agroforestal es elegible como alternativa de sustitución (PNIS) y puede apilar incentivos de PSA en predios que protegen coberturas estratégicas (manglar, bosques riparios). Esta combinación mejora la rentabilidad neta y la sostenibilidad del modelo.

Calidad e inocuidad

El cumplimiento de normas técnicas y requisitos fitosanitarios (ICA) es condición para asegurar precios diferenciales, trazabilidad y acceso a mercados de cacao fino de aroma. Se requieren protocolos escritos de fermentación, secado, almacenamiento y control de humedad/contaminantes.

Extensión e innovación

La Ley 1876 legitima el esquema de IAP usado en el proyecto, facilitando la asistencia técnica continua, la generación de datos de campo y la medición de impacto (productividad, calidad, ingresos, organización). La articulación con la extensión pública territorial cierra brechas de capacidades.

Gestión del riesgo

Conforme a la Ley 1523, los núcleos veredales y centros de acopio deben incorporar planes de emergencia, manejo de lluvias extremas y protocolos de seguridad y salud en el trabajo para actividades de poscosecha.

Tabla 1. Marco legal y Normativo Programa Colombia Sostenible y Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).

NOMBRE O REFERENCIA	CONTENIDO CLAVE	RELACIÓN CON EL PROGRAMA COLOMBIA SOSTENIBLE
Constitución Política (1991)	Participación, ambiente sano, planeación del desarrollo, diversidad étnica.	Base para participación comunitaria, protección ambiental y articulación PND–POT–PATR.
Ley 21 de 1991 (Convenio 169 OIT)	Consulta previa a pueblos étnicos.	Salvaguardas y acuerdos con Consejos Comunitarios para proyectos de cacao.
Ley 70 de 1993	Derechos de comunidades negras y propiedad colectiva.	Ordena concertación territorial y respeto a usos tradicionales.
Ley 99 de 1993 (SINA)	Autoridades ambientales y licenciamiento.	Permisos ambientales y coordinación con autoridad competente.
Decreto-Ley 893 de 2017 (PDET)	Instrumento de transformación territorial (PATR).	Enmarca el proyecto en portafolios PDET Tumaco.
Decreto 896 de 2017 (PNIS)	Sustitución voluntaria y concertada.	Cacao como alternativa productiva para familias priorizadas.
Decreto 870 de 2017 (PSA)	Incentivos a conservación y restauración.	Complementa ingresos en sistemas agroforestales cacaoteros.
Decreto 1640 de 2012 (POMCA)	Ordenación de cuencas; prevalencia sobre POT.	Localización de infraestructura y manejo hídrico/ambiental.
Ley 1523 de 2012 (SNGRD)	Gestión del riesgo obligatoria.	Planes de emergencia e infraestructura resiliente.
Ley 1876 de 2017 (SNIA)	Innovación y extensión agropecuaria.	Sustenta la IAP y la asistencia técnica continua.

PND y lineamientos de política (p. ej., CONPES)	Priorización PDET, seguimiento y financiación.	Alineación programática y trazabilidad de recursos.
Normas técnicas del cacao y regulaciones ICA	Calidad, inocuidad, fitosanidad y trazabilidad.	Protocolos de fermentación/secado, control de humedad y plagas.

Análisis de aplicabilidad al caso Tumaco

El marco normativo descrito presenta condiciones favorables para la implementación de proyectos productivos sostenibles; sin embargo, su efectividad depende de factores asociados a la articulación institucional, la participación comunitaria y la capacidad técnica local.

En el caso de Tumaco, se destacan los siguientes elementos:

- La necesidad de garantizar el cumplimiento de salvaguardas étnicas mediante procesos de consulta previa.
- La articulación entre instrumentos de planificación territorial (POT, POMCA, PATR).
- La integración de incentivos como PNIS y PSA en sistemas agroforestales.
- El cumplimiento de estándares de calidad y trazabilidad en la cadena del cacao.
- El fortalecimiento de capacidades mediante extensión agropecuaria.
- La incorporación de la gestión del riesgo en la planificación productiva.

El andamiaje normativo colombiano ofrece condiciones suficientes para el desarrollo de proyectos productivos sostenibles en territorios PDET. No obstante, su eficacia depende de la articulación efectiva entre instrumentos de planificación, el cumplimiento de salvaguardas étnicas, el fortalecimiento de capacidades locales y la verificación de estándares de calidad y trazabilidad.

En este sentido, la presente investigación evalúa el grado de articulación de estos elementos en el municipio de Tumaco, identificando ajustes operativos necesarios para mejorar el impacto socioeconómico y ambiental del modelo cacaotero agroforestal durante el período 2019–2021.

CAPÍTULO III. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación.

El cultivo de cacao en las regiones de Nariño, particularmente en el municipio de Tumaco, se ha consolidado como una estrategia relevante para promover el desarrollo rural sostenible en contextos afectados por el conflicto armado, especialmente a partir de la firma del Acuerdo Final de Paz. Este proceso ha estado acompañado por intervenciones institucionales como los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) y el acompañamiento de la Agencia de Renovación del Territorio (ART), orientados a la recuperación de los medios de vida rurales y la transformación territorial.

En este contexto, la implementación de proyectos productivos asociados al mejoramiento del cultivo y la comercialización de cacaos especiales ha buscado no solo dinamizar la economía local, sino también generar condiciones para la construcción de paz, la cohesión social y la sostenibilidad ambiental. Estas iniciativas han contribuido a la sustitución progresiva de economías ilícitas por alternativas productivas legales, posicionando al cacao como un cultivo con potencial transformador en el territorio.

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), con alcance descriptivo y explicativo. El componente cuantitativo permite medir indicadores socioeconómicos, productivos, organizativos y ambientales asociados al Programa Colombia Sostenible en el municipio de Tumaco; mientras que el componente cualitativo, basado en entrevistas y grupos focales, facilita la comprensión de las percepciones, procesos de apropiación y dinámicas comunitarias derivadas de la intervención.

El diseño de investigación corresponde a un estudio de caso evaluativo con alcance propositivo, orientado a analizar, en profundidad y en un contexto real, los efectos del Programa Colombia Sostenible sobre las comunidades cacaoteras durante el período 2019–2021. Este diseño integra información primaria y secundaria, y permite no solo evaluar los resultados de la intervención, sino también fundamentar una propuesta de transformación territorial basada en la evidencia obtenida.

Desde el punto de vista metodológico, la investigación incorpora un enfoque participativo, retomando principios de la Investigación Agrícola Participativa (IAP) como estrategia de

interacción con los actores locales. Este enfoque favorece la construcción colectiva de conocimiento, la inclusión de la voz de los beneficiarios y la interpretación contextualizada de los resultados, en coherencia con el carácter evaluativo y propositivo del estudio.

3.1. Cuadro Operacionalización de variables.

La operacionalización de variables constituye un elemento central para garantizar la coherencia metodológica de la investigación, en la medida en que permite traducir los objetivos, la hipótesis y la pregunta de investigación en dimensiones analíticas e indicadores observables y medibles.

En este estudio, las variables se estructuran en correspondencia con las dimensiones socioeconómica, productiva, ambiental y organizativa, permitiendo evaluar de manera integral el impacto del Programa Colombia Sostenible en el municipio de Tumaco durante el período 2019–2021. Asimismo, se define como variable independiente la implementación del Programa Colombia Sostenible, mientras que las variables dependientes corresponden a los efectos observados en las condiciones de vida de las familias beneficiarias, analizados a través de indicadores específicos que permiten medir cambios en ingresos, productividad, sostenibilidad ambiental y fortalecimiento organizativo.

Esta estructura asegura la trazabilidad entre los diferentes componentes de la investigación, garantizando la coherencia entre el problema planteado, los objetivos, la hipótesis, las variables, los indicadores y los resultados obtenidos.

Tabla 2. Cuadro Operacionalización de variables						
Tema: Modelo de desarrollo rural sostenible para la cadena de valor del cacao en territorios PDET para contribuir a la mejora de las condiciones socioeconómicas, productivas, organizativas y ambientales de las familias cacaoteras, caso Fundación Chocolate Tumaco del Programa Colombia Sostenible en Tumaco, Nariño (2019–2021)						
Pregunta de investigación	Objetivo general	Objetivos específicos	Hipótesis	Variables estudiadas	Dimensiones	Indicadores
¿Cómo se puede contribuir a mejorar las condiciones socioeconómicas , productivas, organizativas y ambientales de las familias cacaoteras en la Fundación Chocolate Tumaco del Programa Colombia Sostenible en Tumaco, Nariño (2019–2021)?	Diseñar un modelo de desarrollo rural sostenible para la cadena de valor del cacao en territorios PDET que contribuya a la mejora de las condiciones socioeconómicas , productivas, organizativas y ambientales, mediante el análisis del impacto del Programa Colombia Sostenible en las familias cacaoteras de la Fundación Chocolate Tumaco, Tumaco, Nariño, durante el período 2019–2021.	1. Caracterizar las condiciones sociodemográficas, productivas, organizativas y ambientales de las familias beneficiarias del proyecto del Programa Colombia Sostenible en el municipio de Tumaco.	Si se analiza el impacto socioeconómico, productivo, organizativo y ambiental del Programa Colombia Sostenible en las familias cacaoteras de Tumaco, Nariño, durante el período 2019–2021, entonces es posible diseñar un modelo de desarrollo rural sostenible para la cadena de valor del cacao que contribuya a la mejora de las condiciones de vida de las familias beneficiarias y sea replicable en territorios PDET con condiciones similares.	Variable independiente: Implementación del proyecto del Programa Colombia Sostenible	Alcance de la intervención	Número de familias beneficiarias atendidas (500)
		Acompañamiento técnico			Número de asistencias técnicas y capacitaciones realizadas	
		Fortalecimiento productivo			Cantidad de insumos y apoyos técnicos entregados a los productores	
		Fortalecimiento organizativo			Número de acciones de fortalecimiento organizativo desarrolladas	
		Infraestructura de apoyo			Infraestructura implementada o fortalecida (viveros, centros de acopio, beneficio y secado, entre otros)	
		Variable dependiente: Impacto socioeconómico		Ingreso familiar	Variación de ingresos mensuales del hogar (en pesos COP) antes y después de la intervención, medida mediante encuesta	
				Empleo y ocupación	Número de miembros del hogar vinculados a la cadena productiva cacaotera	
				Educación	Nivel educativo del jefe o jefa del hogar	
				Vivienda y servicios básicos	Acceso a agua potable, energía eléctrica y saneamiento básico	
		Variable dependiente: Impacto productivo		Rendimiento agrícola	Rendimiento promedio por hectárea (kg/ha) antes y después de la intervención	
				Calidad del cacao	Porcentaje de cacao fino de aroma y calidad de postcosecha (fermentación, secado)	
				Tecnificación	Número o porcentaje de hectáreas tecnificadas o rehabilitadas	

construcción de paz en territorios PDET?	territorios PDET.	participación transformadora y la gobernanza territorial en contextos PDET.	sostenible en contextos PDET. Hipótesis nula (H0): La intervención del proyecto del Programa Colombia Sostenible no evidencia mejoras significativas en las condiciones socioeconómicas, productivas, organizativas y ambientales de las familias beneficiarias del municipio de Tumaco durante el período 2019–2021.		Acceso a mercados	Acceso a mercados diferenciados, acuerdos de compra o mejora en condiciones de comercialización
		4. Elaborar un modelo de desarrollo rural sostenible fundamentado en los resultados del análisis del impacto del proyecto.		Variable dependiente: Impacto organizativo	Asociatividad	Número de asociaciones fortalecidas o creadas en el territorio
					Participación comunitaria	Porcentaje de familias activas en asambleas y espacios de decisión comunitaria
					Liderazgo y gobernanza	Participación de mujeres y jóvenes en roles de liderazgo organizativo
					Construcción de paz territorial	Percepción de los productores sobre el aporte del proyecto a la cohesión social y a la reducción de economías ilícitas
		5. Valorar la pertinencia del modelo propuesto mediante la coherencia entre los resultados empíricos, el marco teórico y el contexto territorial.		Variable dependiente: Impacto ambiental	Prácticas agroecológicas	Número o porcentaje de prácticas agroecológicas adoptadas (abonos orgánicos, control biológico, manejo de residuos)
					Cobertura agroforestal	Número de hectáreas bajo sistemas agroforestales con cacao
					Conservación de suelos y agua	Condición de manejo de suelos, fuentes hídricas y residuos sólidos en las fincas
					Sostenibilidad ambiental	Reducción del uso de agroquímicos y registro de prácticas de restauración ecológica en fincas intervenidas
		Variable transversal: Cobertura del estudio		Alcance muestral	Porcentaje de familias beneficiarias encuestadas (100% = 500 familias)	
				Profundidad cualitativa	Número de entrevistas semiestructuradas realizadas (25)	
				Triangulación	Número de grupos focales desarrollados (6)	

Fuente: Elaboración propia a partir de información de campo y documentos oficiales del Programa Colombia Sostenible (2019–2021).

3.2. Diseño metodológico

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque metodológico mixto, en el cual se integran de manera complementaria componentes cuantitativos y cualitativos, con el propósito de obtener una comprensión amplia, contextualizada y rigurosa del fenómeno estudiado. Este enfoque permite no solo analizar variaciones observadas en indicadores verificables, sino también interpretar los significados, percepciones y dinámicas sociales asociadas a la implementación del Programa Colombia Sostenible en el municipio de Tumaco durante el período 2019–2021.

El componente cuantitativo se orienta a la medición de cambios en las dimensiones socioeconómica, productiva, organizativa y ambiental, a partir de indicadores derivados del cuadro de operacionalización de variables. Por su parte, el componente cualitativo permite profundizar en la comprensión de los procesos de apropiación, participación comunitaria y transformación territorial, aportando elementos interpretativos que enriquecen el análisis de los resultados.

La articulación entre ambos componentes se realiza mediante procesos de triangulación metodológica, lo que permite contrastar la información, identificar patrones consistentes y fortalecer la validez interna del estudio, evitando interpretaciones unidimensionales del fenómeno analizado.

3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación.

La investigación se enmarca en un enfoque mixto (Creswell & Plano Clark, 2018), adoptando un diseño convergente, en el cual los datos cuantitativos y cualitativos fueron recolectados de manera paralela, analizados de forma independiente e integrados en la fase de interpretación mediante triangulación (Hernández-Sampieri et al., 2022). Este diseño permite contrastar evidencia empírica objetiva con las percepciones de los actores locales, favoreciendo una comprensión integral del impacto del programa.

Como estrategia de indagación, se adopta el estudio de caso evaluativo con alcance propositivo, centrado en el municipio de Tumaco como unidad de análisis (Yin, 2018). Esta estrategia resulta pertinente en la medida en que permite analizar, en profundidad y en un contexto real, los efectos de una intervención específica, integrando múltiples fuentes de evidencia y considerando las condiciones territoriales propias de un municipio PDET. El caso Tumaco resulta representativo por su condición de territorio priorizado, su alta complejidad socioeconómica y ambiental, y la disponibilidad de información censal sobre la totalidad de los beneficiarios directos del proyecto.

En cuanto al alcance, la investigación es de tipo descriptivo y analítico con componente propositivo. Es descriptiva porque caracteriza las condiciones iniciales y finales de las familias beneficiarias; es analítica porque identifica asociaciones entre la implementación del programa y los cambios observados durante el período 2019–2021, sin establecer relaciones de causalidad estricta; y es propositiva porque, a partir de la evidencia empírica obtenida, fundamenta el diseño de un modelo de desarrollo rural sostenible aplicable a contextos PDET similares.

3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos.

La investigación combinó métodos teóricos y métodos empíricos. Los métodos teóricos permitieron fundamentar el marco conceptual y analizar las relaciones entre desarrollo rural sostenible, gobernanza territorial y participación transformadora en contextos de posconflicto. Los métodos empíricos se orientaron a la obtención de datos primarios mediante tres técnicas complementarias de recolección de información.

La encuesta estructurada fue aplicada de manera presencial a las 500 familias beneficiarias del Programa Colombia Sostenible en Tumaco. El cuestionario se estructuró en cinco secciones: (i) características sociodemográficas, (ii) situación económica y productiva, (iii) prácticas ambientales y uso de recursos, (iv) participación comunitaria y organizativa, y (v) percepción sobre la implementación del programa. Con el fin de garantizar la transparencia metodológica y la replicabilidad del estudio, el cuestionario completo se presenta en el Anexo 1 de esta tesis.

Las entrevistas semiestructuradas fueron dirigidas a 25 líderes comunitarios, representantes de consejos comunitarios afrodescendientes y técnicos del Programa Colombia Sostenible, con el propósito de captar valoraciones cualitativas sobre la implementación del proyecto, los beneficios alcanzados, los retos enfrentados y las perspectivas de sostenibilidad en el territorio.

Los grupos focales fueron desarrollados en 6 veredas priorizadas, con la participación de productores de cacao de distintos perfiles socioeconómicos. Estos espacios colectivos posibilitaron la discusión sobre los impactos del programa en las dimensiones productiva, social, organizativa y ambiental, favoreciendo la reflexión crítica y la identificación de aprendizajes compartidos.

Es importante señalar que la aplicación de los instrumentos no fue delegada a un equipo externo, sino que se desarrolló con el acompañamiento directo del equipo técnico de la Fundación Chocolate Tumaco, bajo la orientación y coordinación metodológica de la investigadora. Este proceso aprovechó la cercanía territorial, el conocimiento del contexto y la confianza previamente construida con las comunidades, lo que facilitó el acceso a la información y mejoró la comprensión de los instrumentos por parte de los participantes. La investigadora mantuvo el control metodológico y el seguimiento de calidad durante todo el proceso, garantizando la objetividad en el registro de la información.

Adicionalmente, se conformaron Núcleos de Investigación Participativa (NIP), integrados por productores beneficiarios, técnicos extensionistas y líderes comunitarios, quienes acompañaron la validación y aplicación de los instrumentos en territorio, fortaleciendo la pertinencia cultural y la apropiación comunitaria del proceso investigativo.

3.2.3. Desarrollo de los instrumentos de obtención de datos.

El instrumento cuantitativo —la encuesta socioeconómica y ambiental— fue diseñado y estandarizado por el equipo técnico del Programa Colombia Sostenible, con el propósito de garantizar la homogeneidad en la recolección de información en los 201 proyectos del Programa dispersos en 122 municipios PDET del país. Su diseño incorporó referentes metodológicos en investigación social y evaluación de impacto, y fue sometido a procesos de validación técnica previos a su implementación nacional. Dado que la encuesta formaba parte del sistema de monitoreo y evaluación del Programa, su estructura no era susceptible de modificación por parte de los investigadores locales, lo cual garantizó la comparabilidad entre territorios y la trazabilidad de los resultados a escala nacional.

Para el componente cualitativo, los instrumentos —guía de entrevista semiestructurada y guía de grupos focales— fueron elaborados específicamente para esta investigación, con base en los referentes de Hernández-Sampieri et al. (2022) y en coherencia con las dimensiones analíticas del cuadro de operacionalización de variables. Estos instrumentos fueron ajustados al contexto sociocultural del municipio de Tumaco, considerando las particularidades de las comunidades afrodescendientes y la sensibilidad de los temas abordados, y se presentan en los Anexos 2 y 3 de esta tesis.

La estructura del instrumento cuantitativo se basó en el formato institucional del Programa Colombia Sostenible, el cual fue aplicado de manera estandarizada en los proyectos desarrollados en municipios PDET. No obstante, para efectos de esta investigación, el instrumento fue revisado, contextualizado y aplicado bajo la orientación de la investigadora, garantizando su pertinencia analítica y su coherencia con los objetivos del estudio.

En el plano ético, se garantizó el cumplimiento de los principios fundamentales de la investigación social: consentimiento informado de todos los participantes, confidencialidad en el manejo de la información, participación voluntaria y respeto por la cosmovisión y las dinámicas culturales de las comunidades. La información recolectada fue registrada en bases de datos estructuradas, con procedimientos de codificación, verificación de consistencia y trazabilidad que aseguran la confiabilidad de los datos a lo largo de todo el proceso.

3.2.4. Determinación de la muestra y criterio de selección.

La población objeto de estudio corresponde a las familias productoras de cacao del municipio de Tumaco, vinculadas al Programa Colombia Sostenible durante el período 2019–2021.

Según los registros del Fondo Colombia en Paz, en ese período se reportaron aproximadamente 1.200 familias vinculadas a sistemas agroforestales de cacao en el área de influencia del Programa en el municipio; sin embargo, el universo de análisis de esta investigación lo constituyen las 500 familias beneficiarias directas del proyecto, cuyo listado oficial fue cerrado al inicio de la ejecución y no admitía modificaciones durante su desarrollo, por lo que el proyecto inició y finalizó con ese mismo número de beneficiarios directos.

Si bien inicialmente se contempló trabajar con una muestra intencional no probabilística de 150 familias, distribuidas de manera que aseguraran diversidad en términos de género, edad, pertenencia étnica y nivel de consolidación productiva, durante la fase de campo y gracias al apoyo logístico del equipo técnico del Programa Colombia Sostenible, fue posible aplicar la encuesta a la totalidad del universo. El estudio se desarrolló, por tanto, como un censo (N=500), decisión metodológica que elimina el error muestral, incrementa la cobertura y fortalece la validez de los resultados para la población beneficiaria directa.

Se incluyeron en el estudio hogares y familias que: (i) figuraran en el listado oficial de beneficiarios del Programa Colombia Sostenible en Tumaco; (ii) residieran en el municipio durante el período 2019–2021; (iii) hubieran recibido apoyo del Programa en al menos una de sus modalidades (insumos, capacitación técnica o infraestructura); y (iv) manifestaran disposición y disponibilidad para participar en las actividades de campo. Se excluyeron los casos que no pertenecieran al listado oficial, que estuvieran fuera del período de referencia o que no otorgaran consentimiento informado. En el componente cualitativo, el tamaño de la muestra se definió mediante el criterio de saturación teórica.

Creswell & Plano Clark, 2018), según el cual el número de participantes se determinó en función de la recurrencia de las respuestas y la emergencia de categorías analíticas. Se realizaron 25 entrevistas semiestructuradas a líderes comunitarios, técnicos del Programa y representantes de consejos comunitarios afrodescendientes, y 6 grupos focales con productores de cacao de distintos perfiles, lo que aseguró diversidad de perspectivas y profundidad interpretativa.

Cabe precisar que los resultados cuantitativos se interpretan exclusivamente para la población beneficiaria directa (N=500) y no se extrapolan de forma automática a la totalidad de las familias cacaoteras del municipio. Sin embargo, las lecciones derivadas y la propuesta de transformación poseen transferibilidad analítica hacia contextos PDET análogos, siempre que se observen condiciones comparables de implementación.

3.2.5. Procedimientos de aplicación de los instrumentos.

La aplicación de los instrumentos siguió un protocolo operativo estructurado que garantizó la cobertura territorial, la calidad de los datos y la pertinencia cultural del proceso. Se estableció un cronograma de trabajo por veredas, concertado con las asociaciones de productores y los consejos comunitarios, con el fin de respetar los tiempos y dinámicas locales.

Las encuestas fueron aplicadas de manera presencial por el equipo técnico de la Fundación Chocolate Tumaco, previamente capacitado por la investigadora en el manejo del instrumento y en los principios éticos de la investigación social. La aplicación se efectuó a lo largo de seis meses, organizando el trabajo por sectores de intervención y realizando reprogramaciones cuando las condiciones del territorio así lo requerían.

Las 25 entrevistas semiestructuradas se realizaron en espacios comunitarios acordados con los participantes, bajo condiciones que favorecieron la confidencialidad y la confianza. Los 6 grupos focales, con grupos de entre 8 y 12 participantes cada uno, se llevaron a cabo en instalaciones comunitarias de veredas priorizadas y fueron moderados por la investigadora

principal con apoyo de un relator, siguiendo una guía estructurada que orientó la discusión sin limitar la expresión espontánea de los participantes.

Toda la información recolectada fue sistematizada en bases de datos digitales con protocolos de codificación y verificación de consistencia, asegurando la trazabilidad y la confiabilidad de la información a lo largo de todo el proceso de análisis.

En síntesis, los procedimientos de aplicación integraron el rigor técnico con la participación comunitaria y los principios éticos de la investigación social. Haber alcanzado la cobertura del 100% de las familias beneficiarias en el componente cuantitativo, junto con la saturación teórica en el componente cualitativo, permitió asegurar resultados sólidos, válidos y confiables, en coherencia con los objetivos de la investigación y con los principios de equidad y transformación territorial que orientan los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).

En conjunto, el diseño metodológico adoptado permite garantizar la coherencia entre la pregunta de investigación, los objetivos, la hipótesis y el sistema de variables e indicadores definidos, asegurando la validez interna del estudio y la pertinencia de los resultados para el análisis del impacto del Programa Colombia Sostenible en el municipio de Tumaco.

3.3. Trabajo de campo

El trabajo de campo constituyó la fase operativa central de esta investigación. Su ejecución se desarrolló en el municipio de Tumaco, departamento de Nariño, con la participación del total de las 500 familias beneficiarias del Programa Colombia Sostenible (PCS) que conforman el universo censal del estudio. En coherencia con el diseño convergente de métodos mixtos adoptado, los componentes cuantitativo y cualitativo se aplicaron de manera simultánea e interdependiente, articulados bajo el enfoque de Investigación Agrícola Participativa (IAP). Los Núcleos de Investigación Participativa (NIP) cumplieron una función estructurante en la organización logística, la coordinación territorial y la legitimación comunitaria del proceso.

El trabajo de campo se organizó en torno a cuatro componentes principales: la aplicación del instrumento cuantitativo estandarizado, la realización de entrevistas semiestructuradas, el desarrollo de grupos focales, y la participación en talleres y capacitaciones del programa. Este último componente corresponde a actividades diseñadas e implementadas por el Programa Colombia Sostenible en el marco de la ejecución del proyecto; los datos derivados de estas actividades fueron utilizados en esta investigación con la autorización expresa de los beneficiarios y del equipo de la Fundación Chocolate Tumaco, en cumplimiento de los principios éticos que rigen la investigación participativa.

La coordinación de cada componente estuvo a cargo de la investigadora principal, con el apoyo del coordinador del proyecto, los equipos técnicos extensionistas del PCS, los líderes de los NIP y los representantes de los consejos comunitarios afrodescendientes del territorio. Esta distribución de responsabilidades garantizó la pertinencia cultural de los instrumentos, la calidad de la información recolectada y la apropiación comunitaria de los resultados. La descripción detallada de cada componente y de los procedimientos de aplicación de los instrumentos se presenta en los apartados siguientes.

Aplicación del instrumento cuantitativo

El componente cuantitativo se ejecutó mediante la aplicación presencial del cuestionario (encuesta socioeconómica) estandarizado del Programa Colombia Sostenible al total de las 500 familias beneficiarias, en un período de seis meses. Como se precisó en el apartado 3.2.3, este instrumento fue diseñado y validado por el programa para su aplicación homogénea en 201 proyectos distribuidos en 122 municipios PDET; por esta razón, no fue objeto de modificaciones por parte de la investigadora. Las variables contenidas en el instrumento — sociodemográficas, económicas, productivas, ambientales y organizativas — se corresponden con las dimensiones e indicadores operacionalizados en la Tabla 2 de esta investigación.

La aplicación fue realizada por el equipo local previamente capacitados en el manejo del instrumento y en los protocolos éticos de la investigación. La participación de técnicos extensionistas y líderes comunitarios facilitó el acceso a las familias en las distintas veredas, generó condiciones de confianza para la respuesta y contribuyó a minimizar los sesgos de deseabilidad social. Los NIP acompañaron el proceso en campo, resolviendo dudas en tiempo real y fortaleciendo el sentido de apropiación de los resultados por parte de las comunidades.

Entrevistas semiestructuradas

Se realizaron 25 entrevistas semiestructuradas dirigidas a líderes comunitarios, representantes de consejos comunitarios afrodescendientes y técnicos del Programa Colombia Sostenible. Los participantes fueron seleccionados mediante muestreo intencional, considerando criterios de representatividad territorial, trayectoria en el proceso organizativo y vinculación directa con la implementación del proyecto cacaotero.

Las entrevistas se orientaron a explorar la percepción de los actores clave sobre la implementación del proyecto, los beneficios alcanzados, los retos enfrentados y las perspectivas de sostenibilidad a futuro. La estructura semiestructurada del instrumento permitió equilibrar las preguntas orientadoras —derivadas de las categorías de la operacionalización de variables— con la posibilidad de explorar narrativas espontáneas, capturando matices sociales, organizativos e identitarios relevantes para el análisis. Cada entrevista fue grabada con consentimiento informado previo, transcrita y sometida a codificación temática mediante el software Atlas.ti.

Grupos focales

Se llevaron a cabo seis grupos focales en veredas priorizadas por criterios de diversidad socioeconómica, representación territorial y presencia activa de consejos comunitarios. En cada sesión participaron productores de cacao de distintos perfiles, lo que posibilitó el contraste de experiencias y la construcción colectiva de valoraciones sobre el impacto del programa en dimensiones como productividad, cohesión comunitaria y sostenibilidad ambiental.

La dinámica grupal promovió la reflexión crítica de los participantes, facilitó la identificación de aprendizajes colectivos y generó propuestas de mejora que enriquecieron el análisis cualitativo.

Cada sesión fue conducida por la investigadora con el apoyo de un moderador local, registrada mediante grabación de audio y notas de campo estructuradas, y posteriormente transcrita para su análisis temático. Los grupos focales cumplieron también una función de validación interna, al permitir contrastar y profundizar información previamente recogida en las entrevistas individuales.

Talleres y capacitaciones como fuente de información complementaria

En el marco de la ejecución del Programa Colombia Sostenible, se desarrollaron talleres de capacitación o escuelas de campo ECAs, en temas de valor agregado, administración básica, seguridad laboral y buenas prácticas agroecológicas. Estas actividades fueron diseñadas e implementadas por el equipo técnico del programa y la Fundación Chocolate Tumaco como parte de la estrategia de fortalecimiento asociativo promovida por el Programa Colombia Sostenible e incluido también como estrategia de fortalecimiento de capacidades locales contemplada en el PATR del municipio.

La investigadora participó activamente en estos espacios, con la autorización del equipo ejecutor y el consentimiento de los beneficiarios, utilizando la información generada como fuente complementaria de datos cualitativos. Esta participación permitió contrastar en tiempo real la información recogida mediante entrevistas y grupos focales con la experiencia vivida de los productores durante el proceso de implementación, fortaleciendo así la credibilidad y transferibilidad de los resultados cualitativos (Lincoln & Guba, 1985). El registro de estas actividades se realizó mediante notas de campo y fichas de observación participante.

Aplicación de instrumentos: procedimientos y sistematización

La aplicación articulada de los cuatro componentes descritos se rigió por protocolos previamente definidos que aseguraron la coherencia interna del proceso y la calidad de la información recolectada. En el componente cuantitativo, los datos fueron capturados en formularios digitales y consolidados en una base de datos estructurada, sobre la cual se aplicaron procedimientos de limpieza, verificación de consistencia y validación de rangos antes de proceder al análisis estadístico.

En el componente cualitativo, las transcripciones de entrevistas, grupos focales y notas de campo fueron organizadas en matrices temáticas y codificadas mediante un sistema de categorías deductivas —derivadas del marco teórico y la operacionalización de variables— e inductivas —emergentes del propio material empírico—. El proceso de codificación se extendió hasta alcanzar la saturación teórica, conforme al criterio definido en el apartado 3.2.4.

La integración de ambos conjuntos de datos se realizó mediante triangulación metodológica, comparando y complementando los resultados cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión más completa del fenómeno estudiado. Este procedimiento de convergencia es consistente con el diseño mixto adoptado y constituye la base del análisis presentado en el Capítulo IV.

3.3.1. Componentes del trabajo de campo

El trabajo de campo se organizó en torno a tres componentes principales que operacionalizaron las dimensiones del modelo de desarrollo rural sostenible objeto de evaluación: el componente ambiental, el componente socio-organizacional y el componente técnico. Cada componente articuló actividades de recolección de información, fortalecimiento de capacidades y validación participativa, respondiendo a la naturaleza integral del territorio PDET intervenido. Las actividades correspondientes a cada componente fueron diseñadas e implementadas en el marco del Programa Colombia Sostenible y la Fundación Chocolate Tumaco; los datos generados fueron utilizados en esta investigación con la autorización expresa de los beneficiarios y del equipo ejecutor, en cumplimiento de los principios éticos de la investigación participativa.

Componente ambiental

En este componente se realizaron actividades de diagnóstico y seguimiento a las prácticas agroforestales implementadas en los sistemas de producción de cacao, orientadas a caracterizar el aporte del Programa Colombia Sostenible a la sostenibilidad ambiental del territorio. Las principales actividades desarrolladas incluyeron el levantamiento de información sobre el uso de suelos y fuentes hídricas en las fincas beneficiarias; el registro de prácticas de conservación ambiental y adopción de tecnologías agroecológicas; la evaluación de la diversidad de cultivos en los sistemas agroforestales establecidos; y la realización de talleres comunitarios sobre manejo de

residuos, fertilización orgánica y control biológico de plagas. Estas acciones permitieron caracterizar la dimensión ambiental de la cadena de valor del cacao en el municipio de Tumaco y sentar bases para el análisis de procesos de adaptación frente al cambio climático, aspecto transversal al modelo de desarrollo rural sostenible evaluado.

Componente ambiental

TABLON SALADO



Actividad: Elaboración de puntos ecológicos



Actividad: Fincas libres de plástico- recolección de envases de agroquímicos



Actividad: Reciclaje de residuos



Actividad: resultado de jornada de recolección de residuos- territorios libres de plástico

CAUNAPI



Actividad: Elaboración de puntos ecológicos



Actividad: Fincas libres de plástico- recolección de envases de agroquímicos



Actividad: Jornada de limpieza del Rio principal



Actividad: resultado de jornada de recolección de residuos- territorios libres de plástico

CHAGUI



Actividad: Elaboración de puntos ecológicos



Actividad: Fincas libres de plástico- recolección de envases de agroquímicos



Actividad: Jornada de sensibilización ambiental



Actividad: Jornada de sensibilización ambiental

ROSARIO



Actividad: Elaboración de puntos ecológicos



Actividad: Finca libre de plástico



Actividad: punto ecológicos en fincas



Actividad: capacitación en sensibilización ambiental

LAS VARAS



Actividad: Elaboracion de puntos ecológicos con productores



Actividad: Elaboración de puntos ecológicos



Actividad: Jornada de capacitación en manejo de envases de agroquímicos



Actividad: capacitación en sensibilización ambiental

IMBILPI DEL CARMEN

**Actividad:** Jornadas de sensibilización ambiental**Actividad:** Jornada de sensibilización ambiental**Actividad:** capacitación en manejo de envases químicos**Actividad:** Recolección de envases de agroquímicos

TABLON DULCE

	
Actividad: Jornada de recolección de residuos solidos	Actividad: Elaboración de puntos ecológicos
	
Actividad: Reciclaje de residuos	Actividad: Limpieza de fuentes hídricas

Componente socio-organizacional:

Este componente se centró en la dimensión social y comunitaria del proyecto, reconociendo que la sostenibilidad de la cadena de valor del cacao en territorios PDET depende en gran medida de la cohesión organizativa y la participación activa de las comunidades. Las actividades desarrolladas incluyeron la aplicación de encuestas a la totalidad de las familias beneficiarias para caracterizar condiciones sociodemográficas, productivas y organizativas; capacitaciones en fortalecimiento organizativo, liderazgo comunitario y equidad de género, con énfasis en la participación de mujeres y jóvenes; la realización de grupos focales en veredas priorizadas, que facilitaron la validación de resultados parciales y la identificación de necesidades emergentes desde la voz de los propios productores; y el registro sistemático de la participación diferencial de mujeres y jóvenes en procesos de liderazgo, como indicador de la variable transversal de equidad.

Este componente no solo aportó datos para la investigación, sino que fortaleció los procesos de cohesión social y la apropiación comunitaria de los resultados, expresando en la práctica el enfoque IAP que orienta esta investigación.

Componente Socio-organizacional



Actividad: Capacitación herramientas de administración. Tablón dulce



Actividad: Capacitación valor agregado de productos. Tablón salado



Actividad: Diligenciamiento de encuestas. Imbilpi del Carmen



Actividad: Capacitación herramientas de administración. Chagui



Actividad: Capacitación fresa cubiertas de chocolate, Tablón salado



Actividad: Capacitación fresa cubiertas de chocolate, Tablón salado



Actividad: Capacitación herramientas de administración.



Actividad: Capacitación herramientas de administración.



Actividad: Capacitación herramientas de administración.



Actividad: Acompañamiento población vulnerable



Actividad: Capacitación herramientas de administración.



Actividad: Talleres Chocokids elaboración de productos a base de cacao.



Actividad: Capacitación riesgos en el trabajo.



Componente técnico

El componente técnico se orientó a fortalecer las capacidades productivas de las familias cacaoteras beneficiarias mediante la implementación de prácticas agronómicas mejoradas, la transferencia de tecnologías y el acompañamiento permanente por parte de los técnicos del programa y extensionistas locales. Se realizaron visitas prediales a las 500 familias para el diagnóstico productivo inicial; acompañamientos periódicos en campo enfocados en manejo integrado de plagas, poda, fertilización y poscosecha; talleres especializados sobre injertación, manejo de clones de cacao fino y de aroma, fermentación y secado; introducción de herramientas de georreferenciación y prácticas de agricultura climáticamente inteligente; y seguimiento mediante fichas de campo para evaluar indicadores de rendimiento, reducción de pérdidas poscosecha y adopción de tecnologías.

Este componente fue fundamental para garantizar que las intervenciones del programa trascendieran la entrega de insumos y se consolidaran como procesos sostenidos de fortalecimiento de capacidades productivas locales.

TABLON SALADO



Actividad: Repoblamiento de nuevas densidades de siembra



Actividad: Preparación de sustrato para los viveros finqueros. Tablón Dulce



Actividad: Vivero Finquero Tablón Salado



Actividad: Capacitación productores Tablón Dulce



Actividad: Manejo pos injertación de injertos vereda pacora



Actividad: injertación en arboles improductivos Tablo Salado
Productora> Cefora Tenorio



Actividad: Capacitación control de enfermedades Mype



Actividad: Cultivos en producción Tablón Salado

CHAGUI



Actividad: Productor Alonso Boya recibiendo los 12 bultos de cal dolomita



Actividad: Productor Ítalo Boya recibiendo el kits de herramientas



Actividad: Entrega de herramientas a los productores de Caunapi vereda Vuelta Larga.



Actividad: Capacitación Productores Caunapi vereda la Brava.

ROSARIO



Actividad: Capacitación con productores Caunapi La brava



Actividad: Finca libre de plástico



Actividad: Entrega de herramientas a productores de la vereda Alto y bajo Villa Rica



Actividad: Capacitación a productores las Varas

LAS VARAS

**Actividad:** Capacitación con productores las Varas**Actividad:** Capacitación con productores Las Varas**Actividad:** Equipo de injertadores**Actividad:** Entrega de fertilizante a productores

IMBILPI DEL CARMEN



Actividad: Entrega de fertilizante a los productores



Actividad: Capacitación a productores



Actividad: Gira intercambio de experiencias



Actividad: Central de beneficio fase uno

Responsables y recursos empleados:

El trabajo de campo se desarrolló con la participación conjunta de la investigadora principal, responsable de la coordinación metodológica, la supervisión de los instrumentos y la sistematización de datos; el equipo técnico del PCS, encargado del apoyo logístico y el acompañamiento en campo; y los líderes comunitarios, extensionistas locales del proyecto, responsables de convocar a los productores, garantizar la pertinencia cultural de las actividades y validar la información recolectada. Los recursos empleados incluyeron materiales de campo — formularios impresos, equipos de registro digital y medios de transporte—, así como la infraestructura comunitaria disponible en el territorio, como salones comunales y centros de acopio, donde se realizaron las entrevistas, grupos focales y talleres.

Como parte de la transparencia metodológica que exige la investigación doctoral, los cronogramas ejecutados, listados de asistencia, registros fotográficos del trabajo de campo y ejemplares de los instrumentos aplicados, algunos se presentan en esta investigación y la totalidad se encuentra en el archivo del PCS y de la Fundación, constituyendo evidencia documental de las acciones desarrolladas y soporte de la trazabilidad del proceso investigativo, que debe ser archivado en custodia por mínimo 5 años tras la liquidación del proyecto.

El trabajo de campo evidenció la capacidad del Programa Colombia Sostenible para articular procesos de investigación participativa con acciones concretas de desarrollo rural sostenible. La colaboración activa entre las 500 familias productoras de cacao, la investigadora, los técnicos extensionistas del equipo ejecutor y los líderes comunitarios permitió recolectar información de alta calidad, identificar desafíos estructurales del territorio y validar colectivamente los hallazgos emergentes. La cobertura censal alcanzada —el 100% de las familias beneficiarias— representa una fortaleza metodológica significativa que otorga validez y representatividad a los resultados presentados en el Capítulo IV.

3.3.2. Aplicación de los instrumentos.

La aplicación de los instrumentos de recolección de información se desarrolló en articulación entre el equipo técnico del Programa Colombia Sostenible (PCS), la Fundación Chocolate Tumaco y los Núcleos de Investigación Participativa (NIP), conformados por líderes

comunitarios, productores y extensionistas del equipo técnico local, bajo la coordinación metodológica de la investigadora principal. Esta estructura organizativa garantizó que la aplicación se realizara con rigor científico, pertinencia cultural y legitimidad social en el territorio.

El instrumento cuantitativo —cuestionario estandarizado por el PCS para su aplicación homogénea en 201 proyectos distribuidos en 122 municipios PDET (véase apartado 3.2.3)— fue aplicado de manera presencial a la totalidad de las 500 familias productoras beneficiarias en Tumaco, lo que representó una fortaleza metodológica al eliminar sesgos de selección y permitir la cobertura completa del universo censal. La aplicación se efectuó a lo largo de seis meses, organizando el trabajo por veredas y sectores de intervención mediante un cronograma operativo consensuado con las asociaciones y consejos comunitarios, de manera que se respetaran los tiempos y dinámicas locales.

Complementariamente, se realizaron 25 entrevistas semiestructuradas a líderes comunitarios, representantes de consejos afrodescendientes y técnicos del programa. Estas entrevistas aportaron una visión cualitativa de los procesos de implementación, identificando logros, dificultades y aprendizajes percibidos por los actores clave desde sus propias experiencias y trayectorias en el territorio.

Asimismo, se desarrollaron seis grupos focales en distintas veredas priorizadas, integrando a mujeres, jóvenes y productores líderes de distintos perfiles socioeconómicos. Estos espacios de diálogo colectivo permitieron triangular la información obtenida en el componente cuantitativo con las valoraciones comunitarias, profundizando en aspectos de cohesión social, asociatividad, sostenibilidad ambiental y construcción de paz territorial.

En todos los casos, la aplicación de los instrumentos se realizó bajo los principios éticos de la investigación social, garantizando el consentimiento informado, la participación voluntaria, la confidencialidad de la información y el respeto a la cosmovisión cultural de las comunidades afrodescendientes del territorio. El equipo técnico del PCS, junto con los NIP, acompañó cada jornada de campo, validando en terreno la pertinencia de las preguntas, resolviendo dudas de los

participantes y asegurando la calidad de los datos recolectados. Los registros fueron sistematizados en bases de datos digitales diseñadas específicamente para el estudio, lo que facilitó la trazabilidad y el posterior análisis estadístico y cualitativo.

De esta forma, la aplicación de los instrumentos no se limitó a un ejercicio de levantamiento de información, sino que constituyó un proceso participativo de diálogo de saberes en el que las comunidades no solo aportaron datos, sino que también validaron su utilidad, favoreciendo la apropiación social de los resultados y reforzando la coherencia entre los objetivos de la investigación y los principios de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).

3.3.3. Procesamiento de la información

El procesamiento y análisis de la información recolectada se realizó mediante el enfoque de métodos mixtos convergente adoptado en esta investigación, integrando técnicas cuantitativas y cualitativas de manera articulada. Este tratamiento permitió obtener una visión integral del impacto del Programa Colombia Sostenible en Tumaco, aprovechando la complementariedad entre los datos numéricos y las narrativas comunitarias para robustecer los hallazgos.

En cuanto al componente cuantitativo, los datos obtenidos a través del instrumento estandarizado aplicado a las 500 familias beneficiarias fueron organizados en bases de datos estructuradas. El procesamiento incluyó la depuración de datos mediante la revisión de inconsistencias, registros incompletos o duplicados; la codificación y estandarización de variables para facilitar el análisis comparativo; el análisis descriptivo mediante el cálculo de frecuencias, porcentajes, promedios y medidas de dispersión en las dimensiones sociodemográfica, económica, productiva y ambiental; y la elaboración de tablas y gráficos comparativos que permitieron identificar los cambios experimentados por las familias en términos de ingresos, productividad, adopción de prácticas agroecológicas y participación comunitaria.

En cuanto al componente cualitativo, los insumos provenientes de las entrevistas semiestructuradas y los grupos focales fueron sistematizados mediante la transcripción de registros digitales y notas de campo, y organizados posteriormente en matrices de análisis temático estructuradas en torno a los ejes definidos en la operacionalización de variables: socioeconómico, productivo, ambiental y organizativo. La codificación siguió un proceso

inductivo-deductivo que combinó categorías teóricas predefinidas con categorías emergentes del propio material empírico, conforme al criterio de saturación teórica descrito en el apartado 3.2.4.

La integración de ambos conjuntos de datos se realizó mediante triangulación metodológica, comparando y complementando los resultados cuantitativos y cualitativos para validar los hallazgos, reducir posibles sesgos interpretativos y construir una comprensión más completa del fenómeno estudiado. Este procedimiento de convergencia es consistente con el diseño mixto adoptado y constituye la base del análisis presentado en el Capítulo IV.

3.4. Análisis de los resultados en los datos obtenidos:

Los resultados que se presentan a continuación integran la evidencia generada por los tres instrumentos aplicados en el trabajo de campo: el instrumento cuantitativo estandarizado aplicado a las 500 familias beneficiarias, las 25 entrevistas semiestructuradas y los seis grupos focales desarrollados en veredas priorizadas. Su organización responde a las dimensiones operacionalizadas en la Tabla 2: socioeconómica, productiva, ambiental y organizativa. En todos los casos, los datos se presentan en contraste con las condiciones de línea base que se describen a continuación, lo que permite dimensionar el alcance real de los cambios observados durante el período 2019–2021.

Condiciones iniciales o línea base

Antes de la implementación del proyecto (2019), las familias cacaoteras del municipio de Tumaco presentaban condiciones de partida que reflejaban las vulnerabilidades estructurales características de los territorios PDET. En la dimensión socioeconómica, la mayoría de las familias registraba ingresos por debajo de un salario mínimo mensual legal vigente, con acceso limitado a servicios básicos y altos costos y tiempos de desplazamiento derivados de la precariedad de la infraestructura vial y fluvial del territorio. En la dimensión productiva, se observaba heterogeneidad tecnológica y rezago en el manejo agronómico, con rendimientos típicos en torno a 250–300 kg/ha, calidad irregular del grano y baja adopción de prácticas de poda, nutrición, control fitosanitario y poscosecha. En la dimensión organizativa, predominaban vínculos asociativos frágiles, liderazgos de mujeres y jóvenes aún incipientes y una limitada

articulación con los mercados formales de la cadena de valor. En la dimensión ambiental, la cobertura agroforestal y la gestión de suelos, fuentes hídricas y residuos mostraban desigualdades significativas entre veredas.

Estas condiciones constituyen la línea base a partir de la cual se definieron las dimensiones e indicadores de la Tabla 2 y contra la cual se contrastan los cambios observados tras la intervención del Programa Colombia Sostenible. Su caracterización es fundamental para otorgar sentido comparativo a los resultados y para evaluar el alcance real del modelo de desarrollo rural sostenible implementado.

Integración de los componentes cuantitativo y cualitativo

La integración de resultados se realizó conforme al procedimiento de convergencia propio del diseño de métodos mixtos convergente adoptado (Creswell & Plano Clark, 2018). Los hallazgos cuantitativos sobre ingresos, rendimientos productivos y adopción de prácticas agroecológicas fueron interpretados a la luz de las percepciones, valoraciones y narrativas expresadas por los actores en los grupos focales y entrevistas semiestructuradas. Esta articulación permitió construir una comprensión integral del impacto del programa, identificando convergencias y complementariedades entre ambos conjuntos de evidencia, y enriqueciendo el análisis con la perspectiva de quienes vivieron directamente el proceso de transformación territorial.

Consideraciones éticas y de calidad

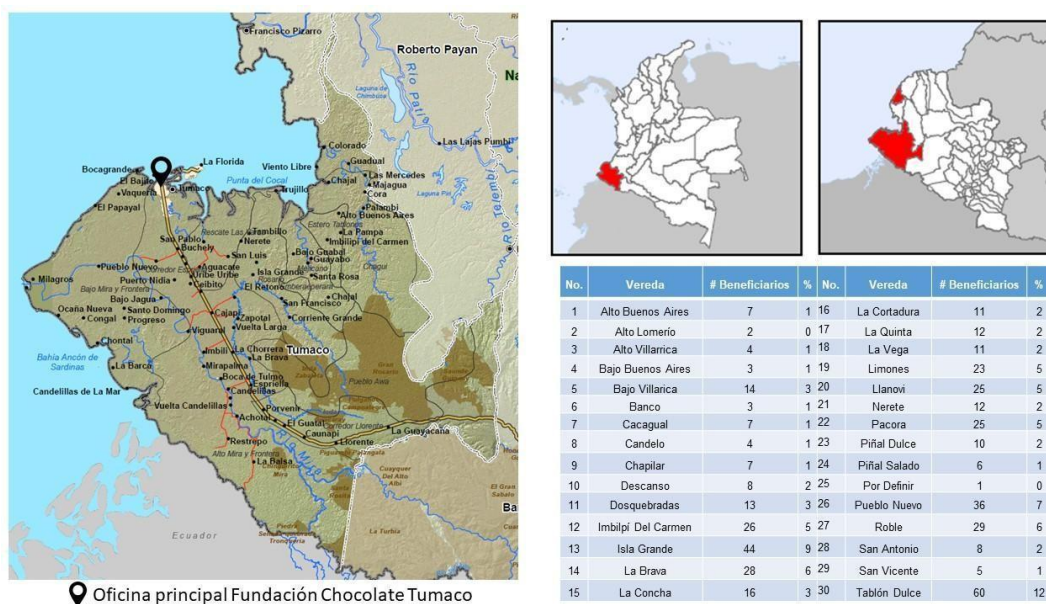
Durante el procesamiento, análisis e integración de la información se garantizó la confidencialidad de los datos, restringiendo el acceso a las bases de datos a los miembros autorizados del equipo investigador. Se aplicaron procedimientos de verificación cruzada y control de calidad en ambos componentes, asegurando la confiabilidad y validez interna de los resultados. El respeto a la cosmovisión cultural de las comunidades afrodescendientes participantes orientó tanto la interpretación de los datos cualitativos como la comunicación de los hallazgos, en coherencia con los principios éticos de la Investigación Agrícola Participativa que fundamenta esta investigación.

Caracterización de los beneficiarios

A continuación, se presenta la caracterización de los beneficiarios, información obtenida mediante la aplicación del 100% de las encuestas.

Los beneficiarios están distribuidos en 35 veredas del territorio de los siete Consejos Comunitarios; las veredas donde residen el mayor número de beneficiarios son Tablón Dulce (12%), Isla Grande (8,8%), Roble (5,8%), La Brava (5,6%), Imbilpí Del Carmen (5,2) y Limones (4,8%); como se aprecia en el gráfico 3.

Figura 3. Mapa político del municipio de Tumaco y veredas de residencia de los beneficiarios.



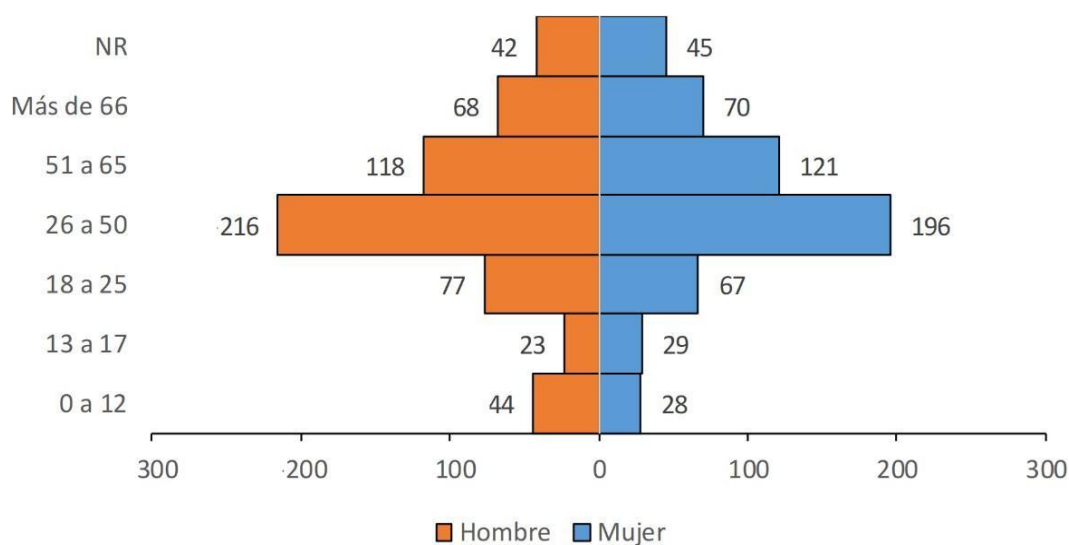
Los 500 hogares de los beneficiarios registraron un total de 1492 personas; estas familias se caracterizan por un leve predominio de hombres con un 50,2% (tabla 3).

Tabla 3. Población y composición por sexo en los hogares de los beneficiarios

Sexo miembros del hogar	#	%
Hombres	749	50,2%
Mujeres	743	49,8%
Total	1492	100

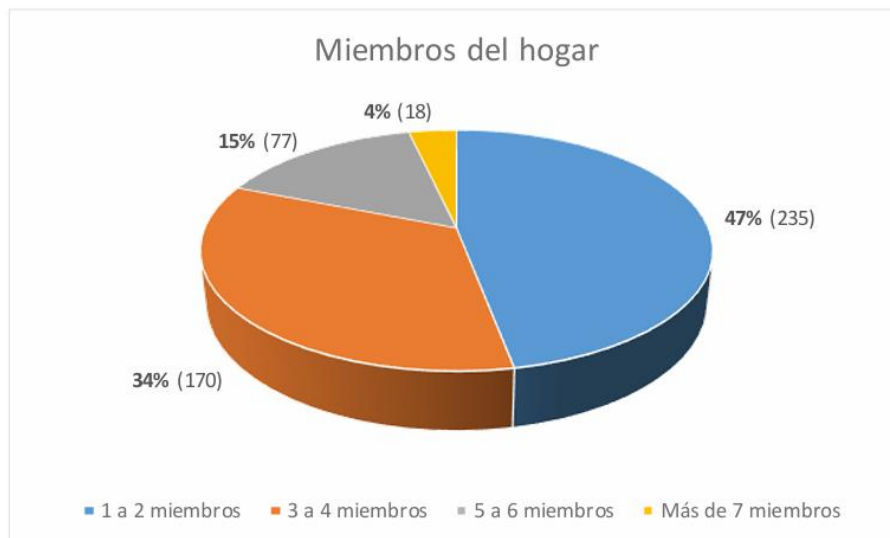
La distribución por edades de la población de estas 500 familias (grafica 4), se caracteriza por un predominio adultos entre los 18 a 50 años, rango en el cual se encuentra el 48,6% de la población, es decir, que se este proyecto está impactando a un importante número de población en edad productiva. Los demás rangos tienen una distribución similar, a excepción de los jóvenes entre 13 a 17 años que representan el menor porcentaje con 4,5% del total.

Figura 4. Sexo según rangos de edad * No se registraron datos de 65 miembros de los hogares.



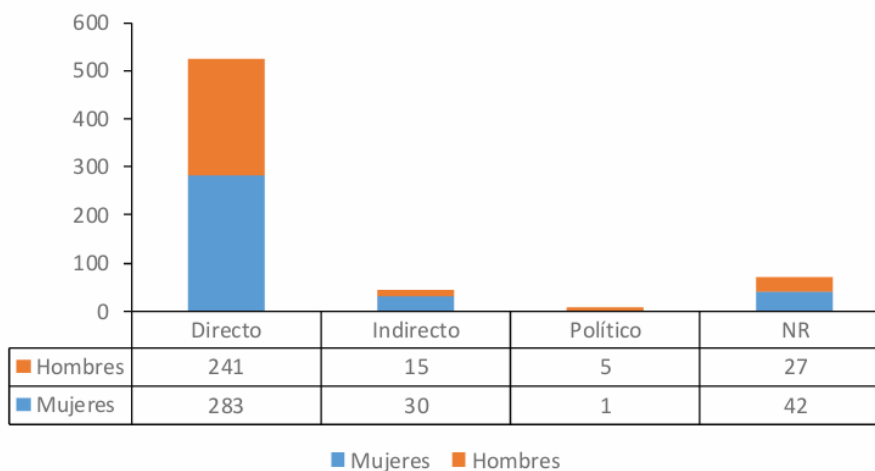
Respecto al tamaño de los núcleos familiares, en el 47% de los hogares predominan las familias con máximo dos miembros, le siguen los grupos familiares de 3 a 4 integrantes con el 34%, en el 15% de las familias hay entre 5 y 6 miembros y el 4% de las familias reportan más de siete (7) miembros del hogar (Grafica 5).

Figura 5. Número de miembros de los hogares.



En la relación de parentesco de los miembros del hogar con el beneficiario predomina con un 78% la relación directa, es decir son pareja, hijos o familiares de las mismas; las familias que cuentan entre sus integrantes personas con una relación de parentesco indirecta representan el 8% y de otro tipo son el 3% del total. Estas cifras corresponden a 709 miembros de los 500 hogares, de los demás miembros del hogar no se obtuvo respuesta; sin embargo, estas cifras permiten establecer la tendencia del parentesco de los miembros del hogar con el beneficiario. (gráfica 6).

Figura 6. Relación de parentesco de los miembros del hogar con el beneficiario.



Siguiendo con el patrón de asentamiento general del área rural del municipio, el 97% de los beneficiarios viven en el centro poblado de las veredas; el 1% en el casco urbano de Tumaco, en la finca otro 1% y en cinco casos no se respondió la pregunta (tabla 4)

Tabla 4. Lugar de residencia de los beneficiarios

Lugar de residencia	# beneficiarios	%
Centro Poblado	485	97 %
En la cabecera municipal	5	1%
En la finca	5	1%

De acuerdo con la información reportada por los beneficiarios, la principal ocupación de los integrantes del hogar se desarrolla en la UPA (el 33,1%), le sigue en importancia la variable “en el hogar” con un 15,1%; en la UPA y en el hogar el 12,6% de las personas distribuyen sus actividades y el 11,9% son estudiantes (desde jardín hasta secundaria); en promedio se ocupan en estas actividades cinco días de la semana.

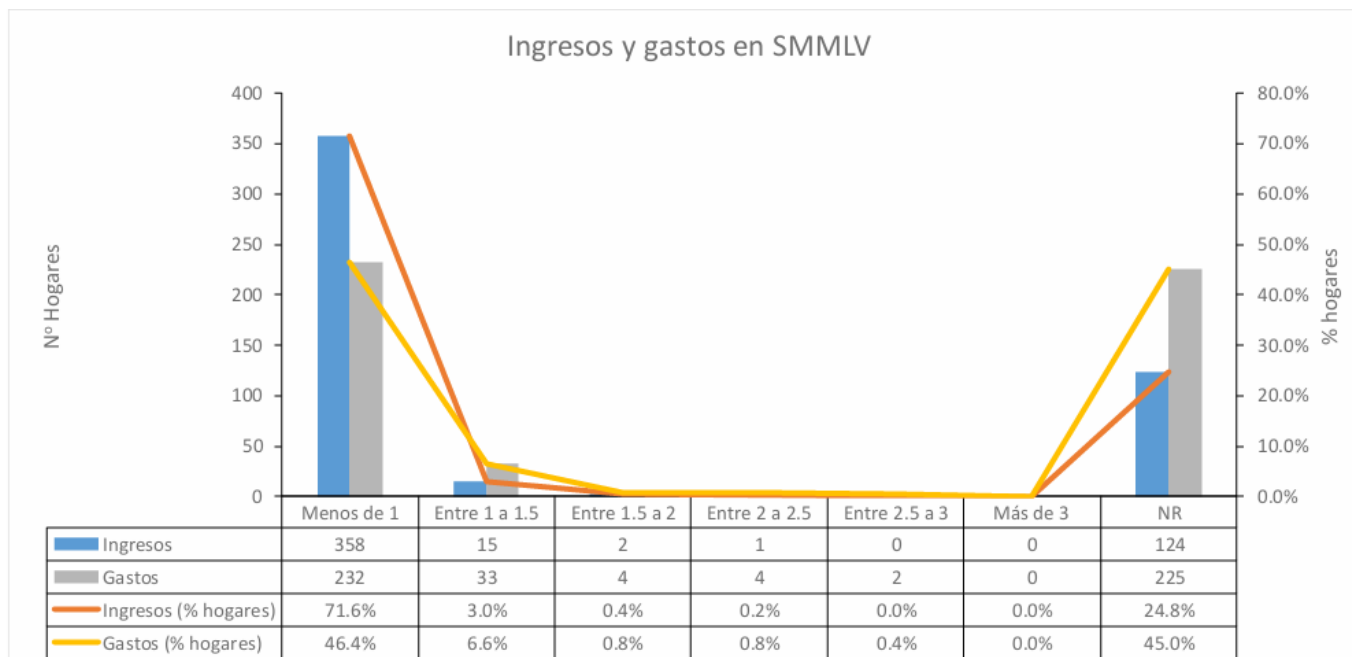
Por otro lado, aproximadamente el 76,8% de esta población lee /escribe/hace cuentas; de la información suministrada el 9,4% de los miembros se reportaron como que no lee/escribe/hace cuentas, de los cuales 18 son menores de 12 años, por lo que pueden ser menores que están en el proceso de este aprendizaje. De un total de 166 miembros del hogar no se obtuvo información. En la tabla 5 se aprecia esta información.

Tabla 5. Actividad económica principal de los miembros del hogar y capacidad de Leer /escribir y hacer cuentas.

Rangos de Edad (años)	Actividad principal								Lee /escribe/hace cuentas		
	En el hogar	Estudia	Jornalero o asalariado	Solo en la UPA	Solo en la UPA, En el hogar	Solo en la UPA, Jornalero o asalariado	Otra	NR	Si	No	NR
0 a 12	2	57	0	0	0	0	10	8	49	18	10
13 a 17	3	53	0	0	0	0	4	5	58	1	6
18 a 25	23	25	13	41	8	9	5	30	130	7	17
26 a 50	69	2	9	180	57	34	9	60	348	30	42
51 a 65	46	0	4	103	54	15	1	21	189	36	19
Más de 66	31	0	1	53	26	9	2	20	105	17	20
NR	8	7	1	23	7	2	1	58	50	5	52
Total	182	144	28	400	152	69	32	202	929	114	166
%	15,1	11,9	2,3	33,1	12,6	5,7	2,6	16,7	76,8	9,4	13,7

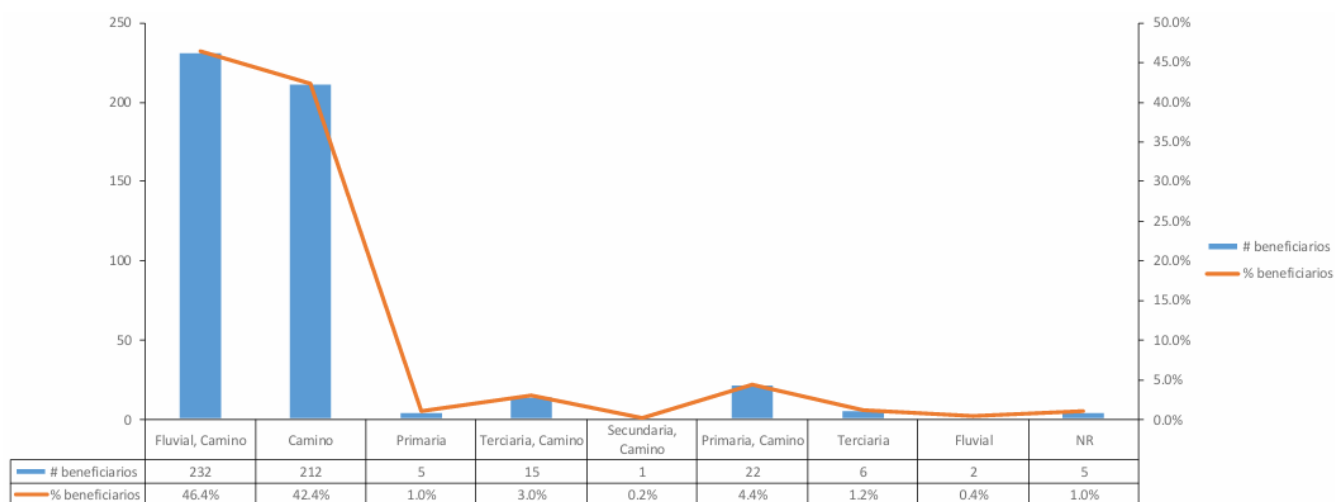
De acuerdo con la informado respecto a los gastos de las familias, en el 46,4% de los 500 hogares los gastos representan menos de un salario mínimo mensual. Para el caso de ingresos el 71,6% de los hogares obtiene menos de un salario mínimo y el 6,6% de los hogares suman mensualmente ingresos hasta 1 y ½ salario mínimo; para el 45% de los hogares no reportaron esta información (figura 7).

Figura 7. Ingresos y gastos mensuales de los hogares.

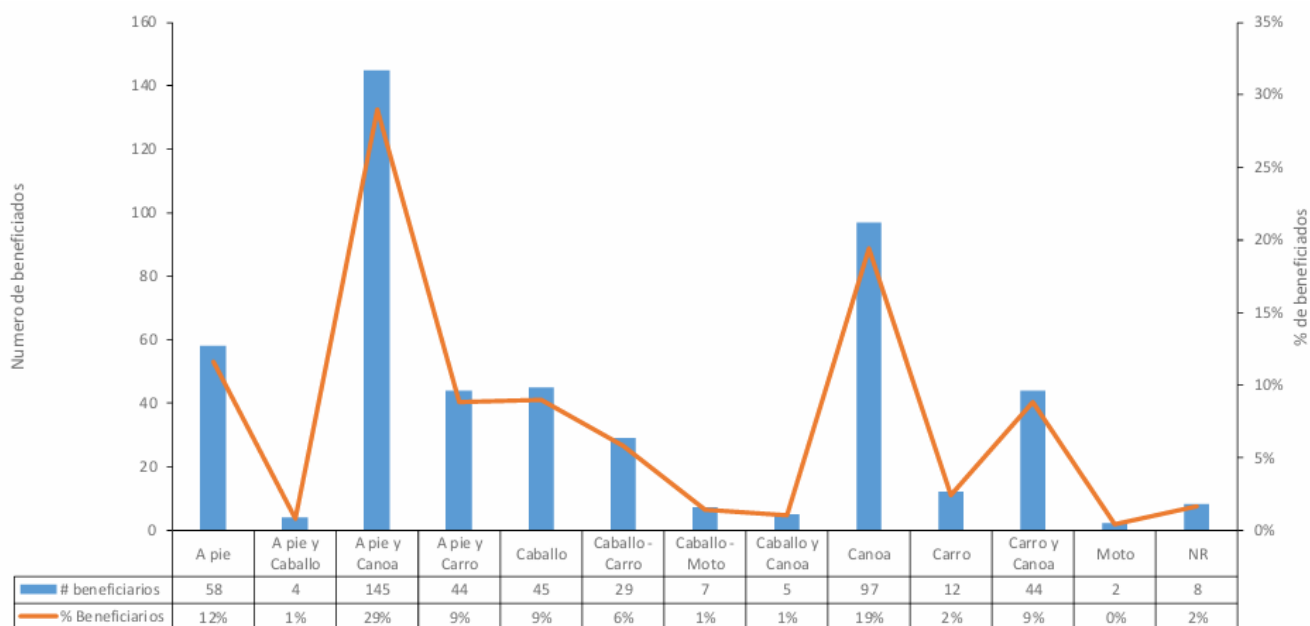


*Para el 2020 en Colombia el SMMLV es de \$877,803.00

El 46% de los beneficiarios tiene acceso a su finca por medio fluvial y caminos y el 42,2% solo por camino. Los demás lo hacen por vías primaria, secundaria, terciaria; solo dos (2) beneficiarios puede acceder a su finca solo por medio fluvial; lo anterior permite evidenciar que los accesos a los predios exigen inversiones importantes considerando que el transporte fluvial es el que presenta mayores costos (grafica 8).

Figura 8. Tipo de vía que llega a la finca.

Para trasladarse a la cabecera municipal el 60% de los beneficiarios deben trasladarse a pie, en canoa o a pie/canoa; los demás lo hacen combinando simultáneamente medios como canoa con carro o moto, caballo, entre otros (grafica 9).

Figura 9. Vehículo usado para llegar de la finca a la cabecera municipal

Componentes ambiental, productivo y social

Se realizaron de 6695 visitas de seguimiento en los componentes ambiental (1580 visitas) productivo (3382 visitas) y social (1733 visitas) con el fin de realizar seguimiento a las fincas intervenidas, capacitar al productor en la implementación de las labores de manejo como compromiso dentro del proyecto y la inclusión de la familia dentro del proceso de sostenibilidad, permitiendo identificar los aspectos críticos y establecer plan de acción de acuerdo a las necesidades encontradas, a su vez sirvieron como insumo para realizar el acompañamiento al productor en la realización de actividades como; injertación, resiembras, trazados, viveros, aplicación de buenas prácticas de manejo ambiental, seguimiento al acta de compromiso de cero cultivos de uso ilícito y demás actividades que serán necesarias para generar impactos positivos con el convenio.

Durante las visitas de seguimiento se llevó registro de los formatos de evaluación de Monilia para identificar la incidencia de esta enfermedad sobre la productividad. Se verificaron además los injertos realizados en cada finca, contabilizando los que lograron estimularse exitosamente. Los técnicos acompañaron a los productores en jornadas de recolección de mazorcas enfermas para dimensionar las pérdidas asociadas al control fitosanitario tardío. Complementariamente, se implementó la estrategia "Fincas libre de plástico" en los consejos comunitarios de Tablón Salado, Tablón Dulce y Caunapi, promoviendo la adecuada disposición de envases químicos y bolsas plásticas.

Antes de la implementación del proyecto en el municipio de Tumaco, se comparó la productividad de los predios en kilogramos por UAF (unidad agrícola familiar), que representa un área de 1.5 hectáreas. En enero, la producción total fue de 585.94 kg distribuidos en los distintos consejos. Caunapi e Imbilpi del Carmen destacaron por presentar el promedio productivo más alto, con 111.87 kg/UAF y 104.31 kg/UAF, respectivamente. Posteriormente, durante los meses de febrero, marzo y abril, cuando se llevaron a cabo acciones como podas de saneamiento, formación, resiembras, cambio de injertos y mejoras en el sombrío (tabla 6), la producción total de las familias beneficiadas varió de 28.4 a 45.23 kg/UAF, siendo representativos los consejos de Rosario, Rescate de las varas y Caunapi (grafica 10).

Tabla 6. Labores culturales para mejora de las áreas productivas.

Consejo	Resiembras	Árboles rehabilitados	Árboles injertados	Árboles eliminados
Caunapi	46	128	128	128
Chagui	72	73	73	73
Imbilpi del Carmen	26			26
Rescate las varas	1	87	52	87
Rosario	14	60	58	60
Tablón dulce	18	61	40	61
Tablón salado	7	63	46	63
Total general	158	498	397	498

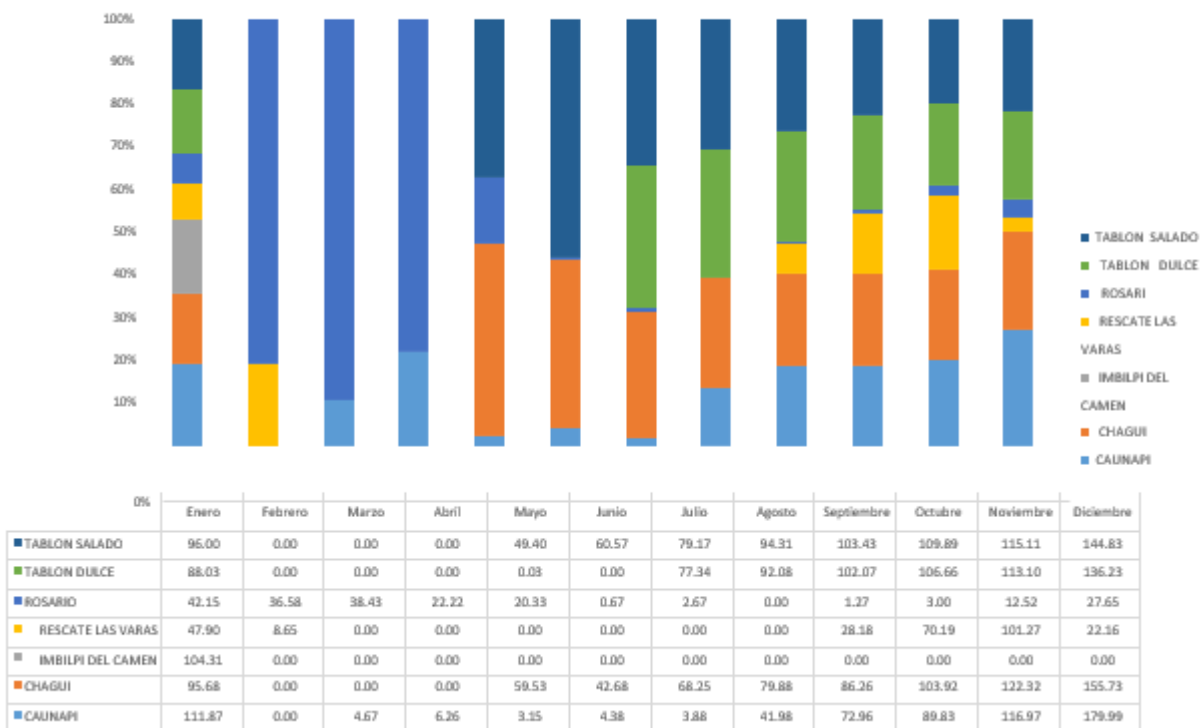
Para el trimestre compuesto por julio, agosto y septiembre, se aprecia un aumento en la producción hasta 394.17 Kg/UAF, apreciándose un aporte por parte de todos los consejos a excepción Imbilpi del Carmen. Finalmente, para diciembre, tras implementar mejoras en los sistemas productivos como el uso de fertilizantes, podas de saneamiento, eliminación de arvenses agresivas, control de plagas y mejoras en el sombreado del cultivo, se evidenció una clara mejora en la producción total del municipio.

El Consejo de mayor producción en diciembre fue Caunapi, alcanzando un nivel destacable de 179.99 Kg/UAF, seguido por Chagui con 155.73 Kg/UAF. Por otro lado, destacándose el importante aumento en la producción entre enero y diciembre en algunos Consejos. El mayor incremento lo experimentó Caunapi, pasando de 111.87 Kg/UAF en enero a 179.99 Kg/UAF en diciembre, lo que representa un aumento del 60.98%.

En cuanto al total general de producción, se observa una mejora significativa a lo largo del año. En enero, la producción total fue de 585.94 Kg/UAF, mientras que, en diciembre, después de la implementación del proyecto y las mejoras en los sistemas productivos, la producción total se elevó a 666.59 Kg/UAF. Esto representa una variación positiva del 13.74% en la producción general de cacao en Tumaco.

En conclusión, los resultados muestran que las intervenciones realizadas en los sistemas productivos tuvieron un impacto favorable en la producción de cacao en los diferentes Consejos de Tumaco, contribuyendo a un incremento significativo en la producción total del municipio.

Figura 10. Productividad de los predios agrupados por Consejo en kilogramos por UAF.



El proyecto de producción de cacao en el municipio de Tumaco arrojó resultados significativos al evaluar la variación productiva entre los meses de enero y diciembre en diversas veredas (Grafica 10, tabla 7). En el mes de enero, se pudo observar una amplia variabilidad en los niveles de producción en cada una de las veredas estudiadas. Veredas como Vuelta Villareal y Zapotal destacaron por su alta producción de cacao, alcanzando valores de 104.9 kg/Ha y 109.8 kg/Ha, respectivamente. En contraste, Banco y Cacagual no presentaron producción durante este mes. Estos resultados iniciales pusieron de manifiesto la disparidad existente entre las diferentes veredas en cuanto a la productividad del cacao.

Sin embargo, con la implementación del plan de manejo del cultivo y las mejoras en los sistemas productivos a lo largo del año, se evidenció un notable aumento en la producción en varias veredas. Al finalizar diciembre, Vuelta Villareal se convirtió en la vereda con mayor producción, alcanzando 400.6 kg/Ha, lo que representó un aumento del 281.5% en comparación con enero.

Asimismo, Banco y Cacagual, que inicialmente no registraban producción, alcanzaron valores de 158.3 kg/Ha y 164.7 kg/Ha, destacándose, cómo la implementación de prácticas adecuadas de manejo del cultivo y el uso de tecnologías agrícolas mejoradas pueden transformar positivamente la producción de cacao en regiones agrícolas.

Además de las veredas mencionadas, otras también experimentaron incrementos significativos en la producción. Por ejemplo, La Brava, que tenía una producción de 131.6 kg/Ha en enero, aumentó su rendimiento en un 65.1%, alcanzando 217.3 kg/Ha en diciembre. En contraste, algunas veredas mantuvieron niveles de producción relativamente estables a lo largo del año. La Concha y Alto Buenos Aires mantuvieron una producción cercana a sus valores iniciales, con aumentos del 20% y 16.2% respectivamente, mientras que Piñal Salado, aunque aumentó su producción a 135.9kg/Ha para septiembre.

A nivel general, el municipio de Tumaco experimentó un aumento del 28.3% en la producción total de cacao entre enero y diciembre, lo que muestra el impacto positivo de las mejoras implementadas en el proyecto. Estos resultados ofrecen una perspectiva alentadora sobre el potencial de desarrollo agrícola en la región, y resaltan la importancia de la implementación de prácticas sostenibles y tecnologías modernas para mejorar la productividad de los cultivos de cacao. Asimismo, estos hallazgos proporcionan información valiosa para el desarrollo de estrategias futuras que impulsen la producción de cacao, fortalezcan la economía local y mejoren la calidad de vida de las comunidades agrícolas en el municipio de Tumaco (tabla 7).

Figura 11. Productividad para enero (antes de la implementación del proyecto) y diciembre (luego de la implementación del proyecto) de los predios agrupados por Vereda (Kg/Ha).

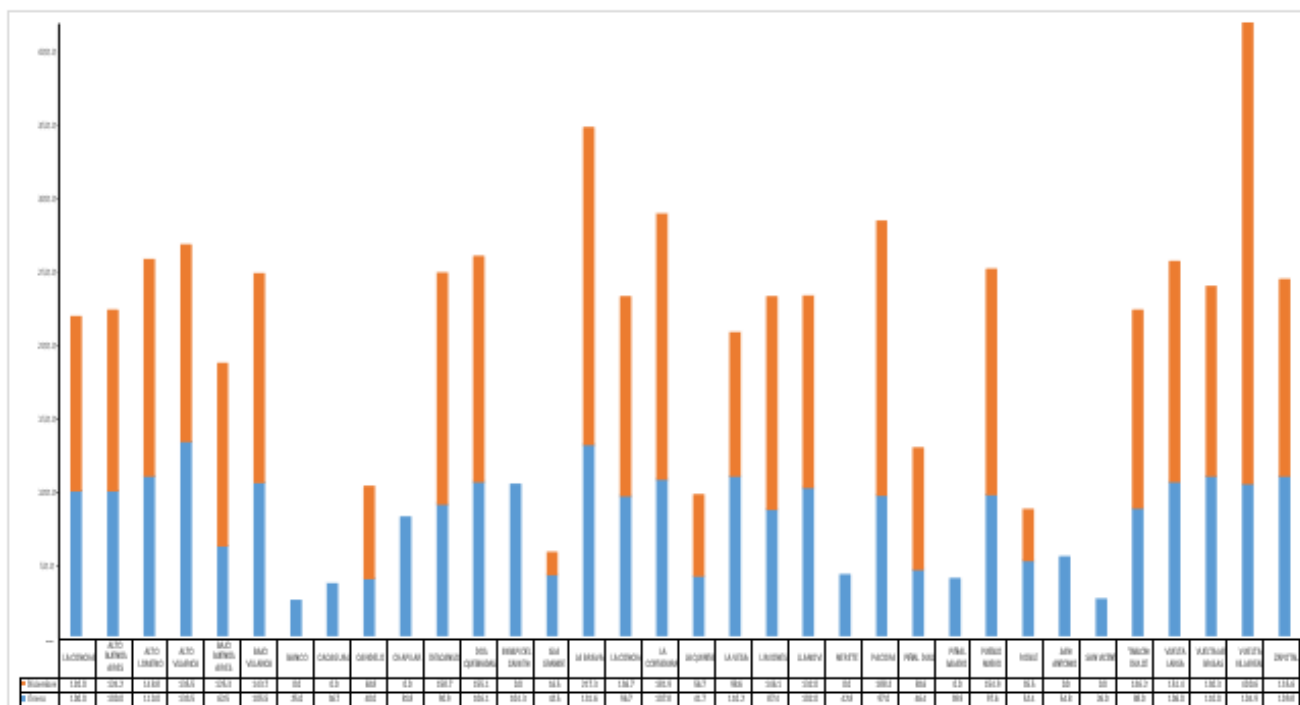


Tabla 7. Productividad de los predios agrupados por Vereda (Kg/Ha).

Vereda	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
La concha	100.0	0.0	0.0	0.0	46.0	54.0	80.0	105.0	110.0	110.0	109.0	120.0
Alto buenos aires	100.0	0.0	0.0	0.0	62.8	76.8	88.0	99.8	106.8	101.2	107.0	124.2
Alto limero	110.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	58.8	87.5	108.3	125.0	148.8
Alto Villarrica	133.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	72.5	81.0	88.5	106.0	135.5
Bajo buenos aires	62.5	0.0	0.0	0.0	54.3	62.3	75.0	94.3	105.3	110.3	120.5	125.3
Bajo Villarrica	105.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	58.7	80.6	103.8	113.6	143.7
Banco	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.3	90.0	158.3	0.0
Cacagual	36.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.0	81.9	164.7	0.0
Candelo	40.0	34.5	34.5	34.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5	63.8
Chaplar	81.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.5	71.7	101.3	0.0
Descanso	90.9	0.0	0.0	0.0	44.8	0.0	0.0	0.0	23.4	47.1	103.1	158.7
Dos quebradas	106.1	0.0	0.0	50.1	0.0	35.0	0.0	0.0	15.3	44.5	95.3	155.1
Imbipi del Carmen	104.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Isla grande	42.5	39.6	40.7	20.2	27.7	0.9	3.6	0.0	1.7	4.1	10.4	16.5
La brava	131.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4	102.1	137.5	132.4	155.3	217.3
La concha	96.7	0.0	0.0	0.0	48.1	59.3	81.6	98.9	105.2	108.1	111.9	136.7
La cortadura	107.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.5	68.6	95.1	120.3	181.9
La quinta	41.7	26.1	31.5	25.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.1	56.7
La vega	110.2	0.0	54.4	0.0	0.0	0.0	8.3	22.7	41.4	60.0	75.5	98.6
Limones	87.4	0.0	0.0	0.0	94.8	78.0	74.9	74.5	86.1	103.1	122.7	146.1
Llanovi	102.0	0.0	0.0	0.0	86.6	52.9	56.2	60.8	69.8	90.6	100.3	132.0
Nerovi	42.8	28.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0	91.9	106.7	0.0
Pacora	97.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	74.2	103.9	102.8	118.0	144.0	188.3
Piñal dulce	46.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.7	97.3	135.9	83.6
Piñal salado	39.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	59.0	109.6	135.9	0.0
Pueblo nuevo	97.6	0.0	0.0	0.0	47.0	57.8	77.4	91.1	101.5	111.3	117.2	154.9
Roble	52.4	14.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	23.4	48.3	35.5
San Antonio	54.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.6	122.1	144.1	0.0
San Vicente	26.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0	61.6	79.0	0.0
Tablon dulce	88.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	77.3	92.1	102.1	106.7	113.1	136.2
Vuelta larga	106.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	30.5	66.2	85.1	113.3	151.4
Vuelta las brisas	110.0	0.0	0.0	0.0	58.0	73.7	80.0	98.0	108.0	115.3	113.0	130.3
Vuelta Villareal	104.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	61.6	90.7	106.7	400.6
Zapotál	109.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.2	74.3	93.7	116.4	135.6
Total general	2791.8	143.3	161.0	130.4	570.1	550.6	792.5	1333.3	2043.0	2777.1	3513.4	3577.2

La producción de cacao en el municipio de Tumaco ha sido objeto de estudio a través de un proyecto que evaluó la variación productiva entre enero y diciembre, con el objetivo de analizar el impacto de la implementación de mejoras en los sistemas productivos. Los resultados obtenidos revelan importantes hallazgos que arrojan luz sobre el desempeño de las distintas veredas en el cultivo de cacao y cómo el manejo adecuado puede generar incrementos significativos en la productividad.

Con la finalidad de mejorar la calidad del grano de cacao se realizó la construcción de centro de beneficio el cual, que constituye gran avance para la apuesta de nuevos mercados que permitirán apostarle a la comercialización de cacaos finos y de aroma los cuales son muy característicos de esta zona por sus propiedades organolépticas, otorgándole al productor una oportunidad de mercado que le generaran mejores ingresos a través del valor agregado a su producto.

Análisis organizacional: Fundación Chocolate Tumaco

La dimensión organizativa de los resultados se complementa con el análisis estratégico de la Fundación Chocolate Tumaco en su rol de actor ejecutor del modelo de desarrollo rural sostenible evaluado. A partir de la información recolectada mediante entrevistas semiestructuradas, grupos focales y registros del Programa Colombia Sostenible, se construyó la Matriz DOFA que se presenta a continuación, la cual permite identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que condicionan la sostenibilidad del modelo implementado y orientan las recomendaciones de la propuesta de transformación desarrollada en el Capítulo IV.

Este análisis no constituye una evaluación institucional aislada, sino una lectura estratégica del contexto organizativo en el que se inserta la cadena de valor del cacao en Tumaco, aportando elementos críticos para comprender tanto los logros alcanzados como los desafíos estructurales que persisten en el territorio.

Tabla 8. Matriz DOFA — Fundación Chocolate Tumaco

Análisis estratégico como actor ejecutor del modelo de desarrollo rural sostenible evaluado

 Debilidades Dependencia de recursos externos Alta dependencia de convenios de cooperación y financiamiento externo hace vulnerable la sostenibilidad financiera. Limitaciones geográficas Foco exclusivo en Tumaco limita el alcance y diversificación de proyectos. Falta de diversificación Alta concentración en la actividad cacaotera genera vulnerabilidad sectorial. Disparidad productiva inicial Gran variabilidad en niveles de producción entre veredas al inicio del proyecto. Limitaciones de acceso Dificultades de acceso fluvial elevan costos y limitan el transporte eficiente.	 Oportunidades Crecimiento del sector cacaotero Aumento global de la demanda de cacao y chocolate abre nuevas fuentes de recursos. Colaboraciones y alianzas Potencial para ampliar alcance mediante alianzas locales e internacionales. Desarrollo sostenible Creciente conciencia ambiental favorece proyectos de agricultura sostenible y ecoturismo. Mercado de cacao de calidad El centro de beneficio habilita acceso al mercado de cacao fino y de aroma con precios premium. Capacitación y asistencia técnica Formación continua mejora prácticas de cultivo y aumenta eficiencia productiva.
 Fortalezas Experiencia en el sector Trayectoria y conexión consolidada con la comunidad cacaotera local. Variedad de servicios Oferta integral: asistencia técnica, capacitación y microcréditos. Valores corporativos sólidos Compromiso, ética y trabajo en equipo generan confianza comunitaria e institucional. Mejora productiva demostrada Incrementos verificables en productividad validan la eficacia del modelo técnico. Enfoque comunitario Trabajo articulado con consejos comunitarios fortalece cohesión social y valor agregado.	 Amenazas Volatilidad del mercado Fluctuaciones en precios internacionales del cacao afectan viabilidad de los proyectos. Competencia sectorial Otras organizaciones con iniciativas similares compiten por recursos y atención. Cambio climático Eventos climáticos extremos pueden afectar negativamente producción y calidad del grano. Factores externos Desastres naturales, cambios de política o conflictos pueden interrumpir los programas. Competencia en mercados especializados Entrada al mercado de cacao fino implica competir con productores mejor posicionados.

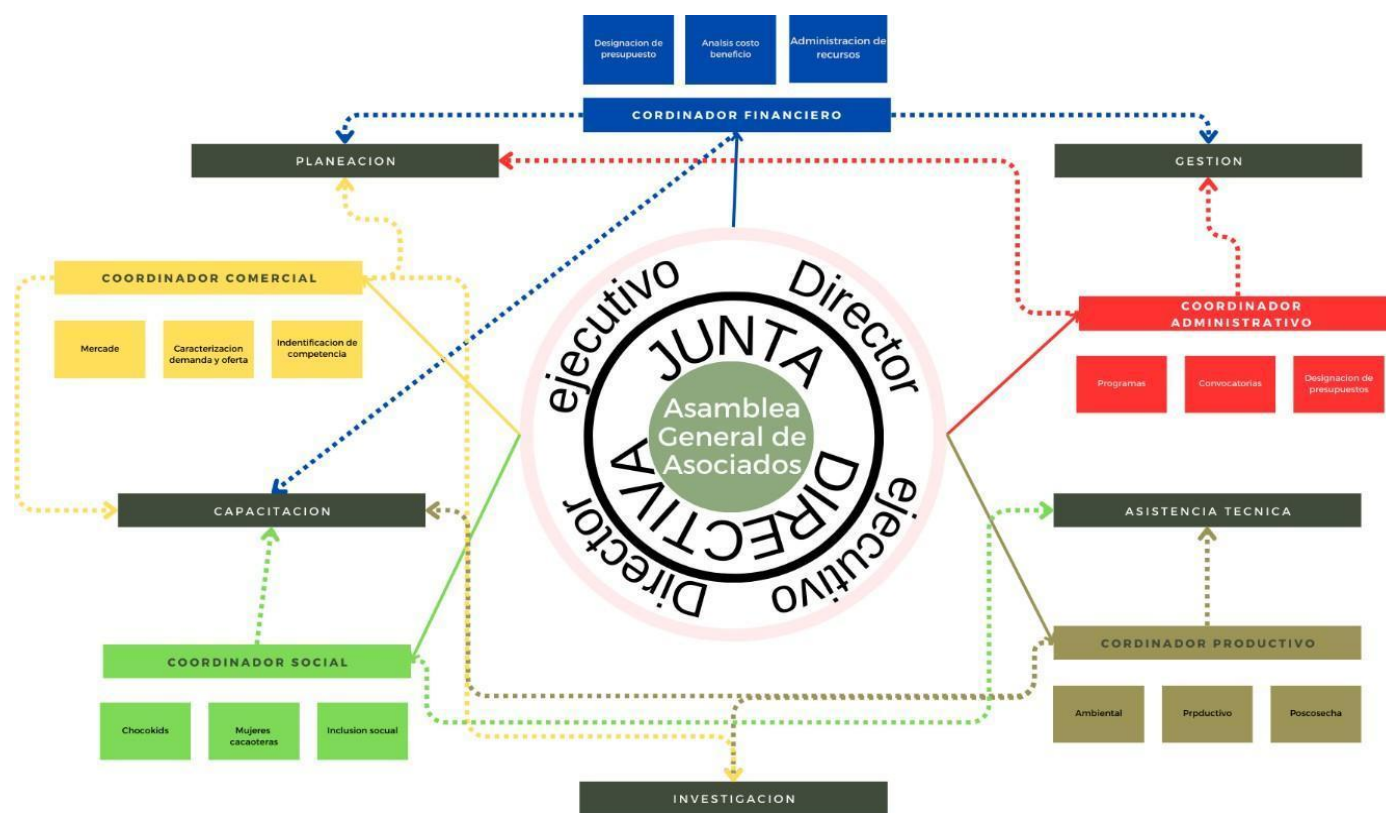
De acuerdo a la matriz DOFA (tabla 8), la Fundación Chocolate Tumaco enfrenta desafíos en términos de equidad en la producción inicial, de igual manera la dificultad en la movilidad y lejanía de algunos de los productores a la oficina central y el punto de beneficio de cacao, constituyen las dos debilidades de mayor importancia, sin embargo ha a nivel cooperativo y operacional de la fundación, se ha demostrado éxito en las labores técnicas y operativas para aumentar la productividad y mejorar las prácticas de cultivo. La construcción de un centro de beneficio y el enfoque en comunidades locales son fortalezas clave para el desarrollo del sector a nivel municipal y departamental, que, con las cercanías al puerto de Buenaventura, facilitaría la exportación de productos, disminuyendo costos de transporte terrestre dentro del país. Sin embargo, es importante abordar las amenazas potenciales, como las fluctuaciones de precios y los impactos del cambio climático, para garantizar el éxito continuo de los proyectos y el desarrollo sostenible en la región.

De igual manera con respecto al enfoque de la estructura organizativa dentro de la fundación, en el gráfico 2, se puede apreciar que presentaba un enfoque jerárquico, organizándose en niveles de autoridad claramente definidos, donde cada nivel tiene un conjunto específico de responsabilidades y autoridad, sin embargo, las funciones de los mismos y el papel que desenvuelven dentro de la fundación no es del todo claro, dificultando la interrelación entre los diferentes de autoridad y perdiendo la autonomía con respecto a las funciones otorgadas.

Así mismo, se encuentra que, si bien existen áreas de importancia para la fundación, al no identificar funciones y labores especializadas, es probable que las capacitaciones, planes de mejora y acompañamiento no funcionen u obtengan metas de la manera esperada, disminuyendo las oportunidades y la capacidad asociativa que presentan los productores del municipio.

Por lo tanto, a partir de reuniones, capacitaciones e intercambio con los productores se rediseño el organigrama (gráfico 12) por medio del cual se busca que los programas desarrollados por la fundación y los productores, se desarrolle adecuadamente, haciendo más eficiente y eficaz el desarrollo de dichos programas.

Figura 12. Reformulación del organigrama Fundación Chocolate Tumaco, con la interrelación entre niveles.



3.5. Redacción de resultados y discusión.

La redacción de los resultados de esta investigación se fundamenta en el análisis integral de los datos obtenidos mediante la aplicación de instrumentos cuantitativos y cualitativos a las 500 familias beneficiarias del Programa Colombia Sostenible (PCS) en Tumaco. La estrategia metodológica de corte mixto permitió no solo cuantificar los cambios en las condiciones socioeconómicas y productivas, sino también comprender las percepciones, valoraciones y procesos de apropiación comunitaria. La discusión que se presenta a continuación articula los hallazgos con los referentes teóricos revisados en el marco conceptual, especialmente las perspectivas de participación transformadora, desarrollo rural sostenible y posconflicto territorial, proporcionando un análisis crítico sobre el impacto del programa y los retos persistentes para la región.

Dimensión socioeconómica: Los datos sociodemográficos muestran un predominio de hogares ampliados con alta participación de mujeres en las labores productivas y de poscosecha, así como niveles de escolaridad concentrados en primaria y secundaria. Estas tendencias reflejan lo planteado por Bebbington (2005) sobre el rol del capital humano y social en la construcción de medios de vida rurales: la capacidad de acción colectiva y la participación de la mujer emergen como factores determinantes para el éxito de iniciativas comunitarias. La fuerte vinculación a asociaciones y consejos comunitarios afrodescendientes refuerza la hipótesis de que el capital social constituye una ventaja comparativa en contextos de economías campesinas (Putnam, 1993), aunque persisten desafíos en la profesionalización y acceso a educación superior.

Impacto productivo y económico: Los resultados cuantitativos evidencian un incremento en la productividad y los ingresos familiares, con diferencias significativas entre veredas según acceso a infraestructura de poscosecha, vías de comunicación y cercanía a centros de acopio. Este hallazgo confirma la importancia de los factores estructurales señalados por Kay (2009) en el desarrollo agrario latinoamericano: los avances en productividad no se sostienen si no van acompañados de infraestructura física y logística adecuada. La estabilización de precios y las bonificaciones por calidad alcanzadas por algunos productores validan la tesis de que la inserción en cadenas de valor diferenciadas (cacao fino de aroma) genera mejoras económicas, pero también evidencian la vulnerabilidad frente a la volatilidad de mercados y a la dependencia de intermediarios.

Participación transformadora y organización comunitaria.

El componente organizativo muestra una mayor cohesión social y liderazgo de mujeres y jóvenes en las estructuras asociativas, lo cual se relaciona con el enfoque de participación transformadora descrito por Peña-López (2013). La presencia de los Núcleos de Investigación Participativa (NIP) permitió no solo validar metodológicamente los instrumentos, sino también generar espacios de reflexión colectiva, lo cual coincide con los planteamientos de Fals Borda (1987) sobre la Investigación-Acción Participativa como estrategia para la apropiación social del conocimiento. Sin embargo, persisten limitaciones en la formalización de acuerdos comerciales y en la rotación de liderazgos, aspectos que pueden generar dependencia de figuras individuales y debilitar la sostenibilidad de las organizaciones.

Resultados ambientales y sostenibilidad.

La adopción de prácticas agroecológicas y el establecimiento de sistemas agroforestales reflejan un cambio positivo en la cultura productiva, coherente con las metas de sostenibilidad planteadas en los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET). El uso de abonos orgánicos, el manejo de coberturas y la regulación de sombra no solo mejoraron la productividad, sino que contribuyeron a la resiliencia frente al cambio climático, alineándose con lo señalado por Altieri (2009) sobre el papel de la agroecología en la sostenibilidad rural. No obstante, la persistencia de prácticas tradicionales en algunos predios y las limitaciones de acceso a insumos muestran que la transición hacia sistemas agroecológicos aún requiere acompañamiento técnico constante y financiamiento accesible.

Discusión transversal y contrastación teórica.

La triangulación de datos cuantitativos y cualitativos permite afirmar que el PCS ha generado impactos positivos en cuatro dimensiones clave: socioeconómica, productiva, ambiental y organizativa. Estos resultados se alinean con la hipótesis de la investigación y con la literatura que sostiene que la participación comunitaria activa es condición indispensable para la sostenibilidad de proyectos rurales (Chambers, 1994). Al mismo tiempo, la investigación evidencia que las limitaciones estructurales (infraestructura vial deficiente, inseguridad territorial, dependencia de financiamiento externo) restringen la consolidación de los logros alcanzados, lo que refuerza lo señalado por Kay (2009) sobre la necesidad de políticas integrales para el desarrollo rural en América Latina.

En términos de construcción de paz territorial, los hallazgos demuestran que la consolidación de cadenas de valor rurales no solo mejora ingresos, sino que también fortalece la confianza comunitaria, disminuye la vulnerabilidad frente a economías ilícitas y contribuye a la resiliencia social en contextos de posconflicto. Esto valida el marco conceptual planteado en el Capítulo 2 y muestra la pertinencia de la Investigación Agrícola Participativa como herramienta de transformación social.

Los resultados evidencian no solo mejoras en productividad, ingresos y cohesión comunitaria, sino también la identificación de limitaciones estructurales y oportunidades de mejora, especialmente en el acceso a mercados, la consolidación organizativa, el acompañamiento técnico permanente y la sostenibilidad de las prácticas agroecológicas. Estos hallazgos constituyen insumos fundamentales para orientar procesos de transformación en la región, en consonancia con los lineamientos de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) y las estrategias nacionales de paz y sostenibilidad.

De este modo, el Capítulo III ha expuesto de manera articulada los fundamentos metodológicos, el trabajo de campo y el análisis crítico de los resultados obtenidos con la participación de las 500 familias productoras de cacao beneficiarias del Programa Colombia Sostenible en Tumaco durante el período 2019–2021. La combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos, sustentada en la Investigación Agrícola Participativa, permitió construir una visión integral de los impactos socioeconómicos, productivos, ambientales y organizativos alcanzados. Estos hallazgos constituyen la base empírica sobre la cual se formula la propuesta de transformación desarrollada en el Capítulo IV.

CAPÍTULO IV. PROPUESTA DE TRANSFORMACIÓN

El análisis de los resultados obtenidos y la reflexión crítica derivada de esta investigación fundamentan la pertinencia de formular una propuesta de transformación orientada a fortalecer las condiciones socioeconómicas, organizativas, productivas y ambientales de las comunidades rurales de Tumaco, Nariño, en el marco del posacuerdo colombiano.

La propuesta no constituye un apartado aislado, sino la proyección natural y necesaria de los hallazgos alcanzados en el Capítulo III: se configura como un resultado propositivo de carácter teórico-práctico que articula los marcos conceptuales revisados —desarrollo rural sostenible, participación transformadora y construcción de paz territorial— con las evidencias empíricas recolectadas mediante la Investigación Agrícola Participativa (IAP) en el período 2019–2021. Su estructura responde a los lineamientos del Documento Inteligente institucional y garantiza coherencia entre el problema científico formulado, los objetivos de la investigación y las acciones propositivas que aquí se presentan.

4.1. Fundamentación de la propuesta de transformación.

Los resultados de campo presentados en el Capítulo III evidencian tanto los logros alcanzados por las 500 familias productoras de cacao beneficiarias del Programa Colombia Sostenible en Tumaco como las limitaciones estructurales que persisten en el territorio. Estos hallazgos, articulados con el marco conceptual de la investigación, fundamentan la pertinencia de plantear una propuesta de transformación concebida no como un añadido aislado, sino como la proyección lógica de la investigación, orientada a consolidar procesos de desarrollo sostenible y construcción de paz en el marco del posacuerdo.

La propuesta se inscribe dentro de los resultados propositivos de carácter teórico-práctico, puesto que articula los fundamentos de la Investigación Agrícola Participativa (IAP) con intervenciones productivas, organizacionales y sociales diseñadas para fortalecer la cadena de valor del cacao y, con ello, mejorar las condiciones de vida de las comunidades rurales. Se parte de la premisa de que el conocimiento generado en el trabajo de campo adquiere sentido en la medida en que se

traduce en acciones concretas de transformación, apropiadas por los productores y replicables en otros escenarios de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).

En el contexto de Tumaco, esta fundamentación cobra especial relevancia. El municipio se encuentra atravesado por las oportunidades derivadas de los Acuerdos de Paz y la implementación de los PDET, pero también enfrenta obstáculos significativos: la persistencia de economías ilícitas, la limitada presencia institucional, el deterioro ambiental y las debilidades estructurales de la cadena de valor del cacao. La propuesta se apoya en la convicción de que es posible contrarrestar estos desafíos mediante un enfoque integral que combine innovaciones técnicas, fortalecimiento organizativo y acciones de cohesión social.

Desde el punto de vista teórico, la fundamentación se nutre de tres pilares interrelacionados. El primero es el desarrollo rural sostenible, entendido como la capacidad de integrar productividad, sostenibilidad ambiental y equidad social (Kay, 2009). El segundo es la participación transformadora, concebida como el proceso mediante el cual las comunidades no solo son beneficiarias, sino también sujetas activas en la toma de decisiones y en la gestión de sus territorios (Peña-López, 2013). El tercero es la construcción de paz territorial, que plantea la consolidación de economías lícitas y sostenibles como condición indispensable para la superación del conflicto armado y la generación de bienestar en zonas rurales (Galtung, 1996).

Esta fundamentación no se limita a una perspectiva exclusivamente teórica. Su valor añadido radica en que se reconfigura a partir de la evidencia empírica obtenida en el trabajo de campo con los productores de Tumaco, lo que garantiza pertinencia contextual, viabilidad práctica y legitimidad social. Sobre esta base se estructura la propuesta de transformación que se presenta a continuación, organizada en torno a sus objetivos, referentes conceptuales y fases operativas, constituyendo así no solo un aporte académico al campo del desarrollo rural en contextos de posconflicto, sino también una herramienta práctica con potencial de replicabilidad en otros territorios PDET de Colombia.

4.2. Descripción de la propuesta de transformación

La propuesta de transformación consiste en el diseño de un modelo de desarrollo rural sostenible para el municipio de Tumaco, Nariño, fundamentado en los resultados de la investigación y orientado a resolver las principales problemáticas identificadas en el territorio: la baja tecnificación de la producción cacaotera, la pobreza persistente, la limitada asociatividad, la débil infraestructura y la presencia continua de economías ilegales. Su formulación parte de la evidencia empírica generada durante el período 2019–2021 con las 500 familias beneficiarias del Programa Colombia Sostenible, cuya participación activa en el diagnóstico, la implementación y la evaluación de las intervenciones constituye el principal respaldo de viabilidad y pertinencia de la propuesta.

Las evidencias de implementación que sustentan esta propuesta incluyen los registros de las 6.695 visitas de seguimiento realizadas en los componentes ambiental, productivo y social; los datos de productividad por vereda y consejo comunitario documentados entre enero y diciembre del año de intervención; los listados de asistencia a las 489 capacitaciones en Prácticas de Gestión Ambiental Sostenible; la rehabilitación verificada de 500 fincas equivalentes a 750 hectáreas de cacao; y los resultados de la encuesta aplicada al 100% de las familias beneficiarias, cuyos cambios en ingresos, organización y prácticas agroecológicas están sistematizados en la Tabla 9 de esta investigación. Esta base documental garantiza que la propuesta no es un ejercicio teórico abstracto, sino la proyección estructurada de un proceso de transformación ya iniciado en el territorio.

La propuesta busca ofrecer una respuesta integral que promueva la productividad, el fortalecimiento organizativo y la sostenibilidad ambiental mediante procesos participativos basados en la Investigación Agrícola Participativa (IAP), consolidando un modelo replicable que contribuya al desarrollo económico y social del territorio y genere alternativas lícitas y sostenibles que fortalezcan la construcción de paz. Su estructura se compone de tres elementos principales: los objetivos de la propuesta, el aparato teórico-conceptual y referencial que la sustenta, y el cuerpo operacional-instrumental conformado por fases, etapas y actividades que concretan su implementación en el territorio.

Objetivos de la propuesta

Objetivo general

Diseñar un modelo de desarrollo rural sostenible en Tumaco, Nariño, basado en la Investigación Agrícola Participativa (IAP), que potencie la productividad cacaotera, fortalezca la organización comunitaria y contribuya a la construcción de paz territorial.

Objetivos específicos

- Fortalecer las capacidades productivas de los agricultores mediante la adopción de tecnologías apropiadas, capacitación técnica y acceso a mercados diferenciados de cacao fino y de aroma.
- Impulsar la asociatividad y el empoderamiento comunitario como mecanismos para la sostenibilidad organizativa, la gestión autónoma de proyectos y la incidencia en políticas públicas.
- Promover prácticas agroecológicas y sistemas productivos diversificados que reduzcan impactos ambientales y fortalezcan la resiliencia frente al cambio climático.
- Fomentar alternativas económicas complementarias como el ecoturismo, los negocios verdes y la transformación local de productos derivados del cacao.
- Gestionar el acceso a servicios básicos —educación, salud, agua potable y conectividad digital— mediante alianzas público-privadas orientadas a mejorar la calidad de vida de las familias rurales, en el marco de los compromisos institucionales del PDET y los planes de desarrollo municipales vigentes.
- Sistematizar el conocimiento generado para contribuir a la formulación de políticas públicas y a la replicabilidad del modelo en otros territorios PDET.

Aparato teórico-conceptual y referencial

El aparato conceptual de la propuesta integra enfoques complementarios que dan sustento a las fases operativas y a los indicadores de impacto, configurando una teoría de cambio coherente con el contexto territorial de Tumaco.

La propuesta se sitúa en el marco del posconflicto y la reparación integral, reconociendo las brechas históricas campo-ciudad y la persistencia de riesgos de violencia en el territorio. Su implementación contribuye a la reparación de las víctimas y a la construcción de paz territorial como condición para el desarrollo sostenible. En articulación directa con este marco, la propuesta se vincula a los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), instrumento de la Reforma Rural Integral en Tumaco, lo que garantiza pertinencia institucional, participación activa de las comunidades y coherencia con las prioridades definidas en el Plan de Acción para la Transformación Regional (PATR).

El enfoque de participación transformadora constituye el eje metodológico central: busca redistribuir poder y fortalecer capacidades colectivas, convirtiendo a los productores en co-autores de la estrategia a través de la Investigación Agrícola Participativa (IAP), metodología base que valida saberes locales, promueve la innovación conjunta y asegura la pertinencia sociocultural de las intervenciones. Este enfoque se complementa con los principios del desarrollo rural sostenible, que integra productividad, sostenibilidad ambiental y equidad social (Kay, 2009), posicionando al cacao como alternativa lícita de alto valor compatible con la diversificación alimentaria y forestal, y con la reducción de la dependencia de economías ilícitas.

La experiencia de la Fundación Chocolate Tumaco evidencia la necesidad de claridad organizacional, liderazgo distribuido y eficiencia administrativa para sostener procesos comunitarios, lo que fundamenta el componente de fortalecimiento institucional y asociatividad de la propuesta. Complementariamente, la agroecología y la resiliencia climática orientan las intervenciones sobre el sistema productivo, promoviendo el cacao bajo sombrío, el manejo de suelos y agua y las fincas libres de plástico como prácticas que fortalecen simultáneamente la base productiva y ambiental del territorio. La inserción en cadenas de valor diferenciadas cierra

esta lógica de intervención: la calidad del cacao fino y de aroma de Tumaco habilita el acceso a mercados especializados mediante protocolos de calidad, infraestructura de poscosecha y acuerdos asociativos que permiten capturar mayor valor agregado. Transversalmente, el enfoque diferencial de género, juventudes y pertenencia étnica incorpora medidas específicas para garantizar la participación de mujeres y jóvenes y la valoración de las identidades culturales afrodescendientes en todas las fases del modelo.

En síntesis, este marco teórico sustenta la lógica de intervención y habilita la siguiente teoría de cambio: si se fortalecen las capacidades productivas, asociativas y ambientales bajo un esquema participativo, las familias productoras de cacao de Tumaco incrementarán sus ingresos, reducirán sus vulnerabilidades estructurales y contribuirán a la paz territorial.

Actividades y fases de la propuesta

El cuerpo operacional se organiza en cuatro fases interdependientes que integran las dimensiones productiva, organizativa, ambiental y social del modelo. La primera fase se centra en el diagnóstico y la planificación participativa continua; la segunda, en la implementación y el fortalecimiento de capacidades productivas y organizativas; la tercera, en la sostenibilidad ambiental y la diversificación económica; y la cuarta, en el monitoreo, la evaluación y el escalamiento del impacto. La articulación entre fases garantiza la coherencia del modelo y su adaptabilidad a las condiciones cambiantes del territorio.

Fase 1: Diagnóstico y planificación participativa continua

El propósito de esta fase es promover una comprensión permanente, crítica y contextual del territorio, construida a partir del diálogo y la participación activa de las comunidades rurales. A través de un enfoque metodológico participativo, se profundiza en el conocimiento de las dinámicas locales, se reconocen transformaciones emergentes, se fortalece la toma de decisiones colectivas y se ajustan las acciones de forma oportuna y contextualizada. Esta fase constituye el punto de partida y eje transversal del modelo, al facilitar una aproximación continua a las necesidades y potencialidades comunitarias.

Las actividades de esta fase comprenden la realización de diagnósticos participativos periódicos para identificar nuevas necesidades y potencialidades, especialmente en áreas con disparidad productiva o dificultades de acceso; la conformación y capacitación de subcomités locales que aseguren la participación activa en la planificación y el seguimiento de las acciones; y el diseño colaborativo de microproyectos e intervenciones específicas para abordar desafíos locales o diversificar las actividades productivas.

Fase 2: Implementación y fortalecimiento de capacidades productivas y organizativas

Una vez identificados los puntos críticos y eslabones débiles del sistema productivo, esta fase se orienta a la ejecución de intervenciones directas sobre los sistemas de producción y al fortalecimiento del empoderamiento de las familias y asociaciones. Las acciones promueven una participación articulada y corresponsable entre productores, técnicos, entidades gubernamentales y demás actores involucrados.

Las actividades incluyen la rehabilitación y expansión de áreas de cultivo de cacao mediante resiembras para aumentar la densidad y productividad de las plantaciones; la capacitación técnica continua en manejo fitosanitario, verificación de injertos, podas de saneamiento, fertilización y manejo de suelos; la consolidación y optimización del centro de beneficio de cacao para asegurar la calidad del grano seco y el acceso a mercados especializados; los talleres de capacitación en gestión, administración, elaboración de productos con valor agregado y reducción de riesgos laborales; y la reformulación de la estructura organizativa de la Fundación y las asociaciones, clarificando funciones y responsabilidades para mejorar la interrelación y la autonomía organizacional.

Fase 3: Sostenibilidad ambiental y diversificación económica

El componente ambiental y de desarrollo económico alternativo se diseña e implementa de manera transversal, articulándose con el fortalecimiento de las capacidades organizativas y productivas. Su propósito es integrar la dimensión ambiental en cada etapa del proceso y fomentar nuevas alternativas de desarrollo económico local, promoviendo un marco de acción basado en la responsabilidad social y ambiental.

Las actividades de esta fase comprenden la promoción de prácticas ambientales sostenibles como la iniciativa "Fincas libre de plástico" y el cultivo de cacao bajo sombrío para favorecer la recuperación de la vocación forestal del territorio; la identificación y financiación de proyectos de negocios verdes, ecoturismo y silvicultura sostenible que generen ingresos adicionales y reduzcan la dependencia exclusiva del cacao; y la construcción de alianzas estratégicas con organizaciones locales, nacionales e internacionales para ampliar el alcance de los proyectos y acceder a nuevos mercados.

Fase 4: Monitoreo, evaluación y escalamiento del impacto

El seguimiento continuo de las actividades descritas es fundamental para garantizar que el desarrollo del proyecto cumpla con los objetivos propuestos y permita los ajustes necesarios en tiempo real. El proceso de monitoreo y evaluación se convierte así en una herramienta clave para medir la efectividad de las intervenciones y orientar decisiones sobre su posible ampliación.

Las actividades comprenden el establecimiento de registros participativos para el seguimiento de indicadores socioeconómicos y productivos con la participación activa de los productores; la realización de análisis cualitativos y cuantitativos periódicos para evaluar el impacto real del programa en los ingresos, la calidad de vida y el desarrollo rural sostenible; la socialización de resultados y experiencias exitosas con otras comunidades para promover el intercambio y la replicación del modelo; y la formulación de recomendaciones y estrategias de escalamiento que permitan ampliar la cobertura de manera equitativa y mitigar riesgos ambientales y organizativos.

Recursos necesarios para la aplicación de la propuesta

La implementación de la propuesta requiere la articulación de recursos humanos, materiales, financieros e institucionales. En cuanto al componente humano, se precisa un equipo conformado por una coordinación general, un técnico o técnica productivo, un técnico o técnica ambiental, un profesional social, monitores comunitarios vinculados a los NIP, un analista de datos y apoyo administrativo. Los recursos materiales incluyen formatos impresos y digitales, fichas de control de calidad, equipos de medición —balanzas, termómetros y medidores de humedad—, dispositivos opcionales para captura digital e insumos para talleres. Los recursos financieros deben contemplar rubros para desplazamientos y logística en veredas, dotación mínima para

control de calidad, impresión y reproducción de materiales, y sistematización y socialización de resultados. En el plano institucional, la propuesta requiere acuerdos con organizaciones del territorio, acceso a centros de acopio, coordinación con entidades PDET y municipales, y aval ético del proceso investigativo.

Procedimiento de validación participativa

La validación de la propuesta se concibe como un proceso continuo que incluye la aplicación piloto de instrumentos de seguimiento en veredas seleccionadas con ajustes de lenguaje y flujo; talleres de devolución por fase con productores, mujeres, jóvenes y líderes para la revisión y contrastación de hallazgos preliminares; sesiones de los comités NIP para la validación de consistencia de datos y pertinencia de indicadores; verificación cruzada entre encuestas, registros de acopio y fichas técnicas; y cierres participativos de fase con acta de validación, identificación de lecciones aprendidas y decisiones de ajuste o escalamiento.

Riesgos, supuestos y medidas de mitigación

Los principales riesgos identificados y sus medidas de mitigación son los siguientes. Los riesgos climáticos —lluvias y eventos extremos— se mitigan mediante calendarios flexibles de cosecha y poscosecha y prácticas de resiliencia como sombra regulada y drenajes adecuados. Los riesgos de seguridad y movilidad se abordan mediante coordinación con autoridades locales, definición de rutas y horarios seguros y protocolos de cuidado del equipo. La volatilidad del mercado se gestiona a través de acuerdos comerciales a término cuando sea posible y diversificación de compradores y productos con valor agregado. Los riesgos organizativos derivados de la rotación de liderazgos o la baja asistencia se mitigan con reglamentos claros, incentivos por participación y formación de relevos. Finalmente, los riesgos asociados al subregistro o sesgos en los datos se controlan mediante la capacitación de monitores, la revisión de consistencia en Excel y la realización de muestreos de verificación en campo.

Resultados

Síntesis de valoración: nivel de cumplimiento y cambio en el estado del problema

Con base en los criterios definidos y la matriz de indicadores de la Tabla 9, la propuesta se valida cuando demuestra pertinencia —correspondencia con las necesidades del territorio y los lineamientos PDET—, validez —coherencia interna y triangulación de fuentes—, factibilidad —disponibilidad de recursos y alianzas institucionales—, aplicabilidad —adopción real por parte de los beneficiarios—, posibilidad de generalización —documentación y replicabilidad del modelo— y novedad —innovaciones técnico-sociales adaptadas al contexto afro-pacífico—.

Los resultados observados entre 2019 y 2021 evidencian mejoras sostenidas respecto a la línea base en ingresos, rendimiento y calidad del cacao; ampliación de la adopción agroecológica; fortalecimiento de la participación y el liderazgo de mujeres y jóvenes; y consolidación de acuerdos comerciales con mejores condiciones para los productores. Adicionalmente, el proceso generó aprendizajes documentados que permiten ajustes por fase y preparan la expansión del modelo a otras veredas y territorios.

El cambio en el estado del problema puede sintetizarse de la siguiente manera: la combinación de mejora técnica-ambiental, fortalecimiento organizativo y encadenamiento comercial transforma un sistema caracterizado por baja productividad, débil asociatividad y exposición a economías ilícitas, en un ecosistema lícito, organizado y resiliente, capaz de sostener ingresos, preservar la base ecológica y contribuir a la paz territorial. Estos hallazgos validan la pertinencia y factibilidad de la propuesta y confirman su coherencia con los objetivos generales de la investigación y con los propósitos del Programa Colombia Sostenible.

Valoración, evaluación y validación de la propuesta de transformación

La presente propuesta se enmarca en la tipología de propuestas de transformación socio-productiva participativa, orientada a generar cambios sostenibles en los sistemas agrícolas locales mediante la articulación de actores comunitarios, institucionales y académicos. Su naturaleza es aplicada, participativa y replicable, fundamentada en el enfoque IAP, lo que permite su adaptación por otros investigadores y comunidades rurales con contextos similares. Esta tipología

integra las dimensiones productiva, socioeconómica, ambiental y organizativa para abordar de manera integral los problemas estructurales detectados.

La valoración y evaluación se conciben como un proceso sistemático, participativo y continuo que garantiza la pertinencia, validez, factibilidad, aplicabilidad, posibilidad de réplica y originalidad de la propuesta en el contexto de Tumaco. Las herramientas empleadas son de bajo costo y fácil acceso —hojas de cálculo, rúbricas estandarizadas y carpetas digitales de evidencias—, lo que facilita su uso en futuras investigaciones o réplicas territoriales.

El enfoque de evaluación parte del cumplimiento de los objetivos definidos en la matriz de congruencia. En la dimensión productiva, los indicadores clave son la productividad del cacao en kg/ha, calculada como la producción total anual dividida entre el área cultivada, y el porcentaje de adopción de prácticas agroecológicas, obtenido como el número de fincas con prácticas sobre el total de fincas acompañadas multiplicado por cien. En la dimensión socioeconómica se miden el ingreso mensual promedio del hogar en pesos colombianos, obtenido por encuesta, y la diversificación económica, expresada como el número de fuentes de ingreso sobre el total de hogares. En la dimensión organizativa se consideran la afiliación activa a organizaciones locales y el índice de liderazgo comunitario medido en escala de cero a uno a partir de autoevaluaciones y participación en espacios de decisión. En la dimensión ambiental, los indicadores son el porcentaje de fincas bajo sistemas agroforestales con al menos el 30% de sombra y el porcentaje de fincas con manejo de residuos orgánicos mediante compostaje.

El impacto global se determina mediante la comparación entre la línea base y los resultados observados al cierre del ciclo operativo, aplicando análisis de tendencia y verificación con evidencias documentales y fotográficas. Los valores intermedios se ponderan en una escala de uno a cinco según el grado de cumplimiento, generando una síntesis cualitativa y cuantitativa del desempeño general.

La pertinencia de la propuesta se evidencia en su alineación con los PDET y la búsqueda de economías lícitas sostenibles. La validez se garantiza mediante la triangulación de datos entre encuestas, registros productivos y testimonios comunitarios. La factibilidad se demuestra a través

de la participación de actores locales, la disponibilidad de infraestructura básica y las alianzas institucionales construidas. La aplicabilidad se refleja en la adopción verificada de prácticas agroecológicas y la continuidad de los procesos formativos y comerciales. La replicabilidad y originalidad se sustentan en la combinación innovadora de la IAP con prácticas agroecológicas, gobernanza comunitaria y gestión ambiental adaptada al contexto afro-pacífico, configurando un instrumento metodológico y operativo transferible cuyos indicadores y métodos de cálculo están diseñados para garantizar la evaluación del impacto y la generación de aprendizajes aplicables en otros territorios, tal como se resume en la Tabla 9.

Tabla 9. Indicadores de impacto de la propuesta de transformación

COMPONENTE / DIMENSIÓN	INDICADOR	LÍNEA BASE (2019)	RESULTADO OBSERVAD O (2021)	FUENTE / MEDIO DE VERIFICACIÓN
Productivo	Productividad promedio de cacao (kg/ha)	320 kg/ha	540 kg/ha	Registros centro de beneficio
	% predios con podas de formación y saneamiento	35 %	78 %	Listas de chequeo BPA
	% predios con plan de fertilización implementado	22 %	64 %	Fichas técnicas / visitas
	% lotes con reducción de Monilia $\geq 20\%$	15 %	55 %	Registros fitosanitarios
	% lotes con protocolos de fermentación y secado	28 %	70 %	Manuales y control de calidad
Económico	Ingreso mensual promedio del hogar (COP)	\$720.000	\$1.250.000	Encuesta Anexo 1

COMPONENTE / DIMENSIÓN	INDICADOR	LÍNEA BASE (2019)	RESULTADO OBSERVAD O (2021)	FUENTE / MEDIO DE VERIFICACIÓN
	Precio promedio de venta (COP/kg)	\$4.500	\$6.800	Facturas de comercialización
	% hogares con ≥ 2 fuentes de ingreso	18 %	46 %	Encuesta Anexo 1
	% ventas con trazabilidad/formalidad	12 %	61 %	Registros de ventas / RUCOM
Socio- organizativo	% hogares afiliados y activos en organización	40 %	82 %	Listas de asociados
	Tasa de participación en capacitaciones (≥ 3)	20 %	68 %	Listas de asistencia
	# alianzas comerciales activas	1	6	Convenios y MOUs
	Índice de liderazgo comunitario (0–1)	0,25	0,71	Actas y encuestas
Ambiental	% predios bajo SAF ($\geq 30\%$ sombra)	18 %	52 %	Geo-registros / fichas de campo
	# árboles nativos plantados por UPA	25	140	Listados de siembra
	% fincas “libres de plástico” certificadas	0 %	38 %	Checklists ambientales

COMPONENTE / DIMENSIÓN	INDICADOR	LÍNEA BASE (2019)	RESULTADO OBSERVAD O (2021)	FUENTE / MEDIO DE VERIFICACIÓN
	% fincas con manejo de residuos orgánicos	12 %	59 %	Formatos de verificación
Paz / Participación	% hogares que reportan menor dependencia de economías ilícitas	10 %	41 %	Encuesta percepción
	Confianza institucional (escala Likert 1–5)	2,1	3,8	Encuesta institucional
	% hogares que participan en espacios PDET/PNIS	9 %	33 %	Actas de participación
	Incidencia de trabajo infantil reportado	6 casos	0 casos	Comité de infancia

Nota técnica: donde se requiera formalizar la “tendencia creciente sostenida”, en Excel puede verificarse comparando promedios móviles, variación intercuartílica positiva y consistencia en ≥ 2 mediciones consecutivas; no se exige software estadístico especializado.

CONCLUSIONES

La presente investigación doctoral tuvo como propósito diseñar el modelo de desarrollo rural sostenible implementado por la Fundación Chocolate Tumaco en el marco del Programa Colombia Sostenible (PCS), en el municipio de Tumaco, Nariño, durante el período 2019–2021, con la participación de 500 familias productoras de cacao beneficiarias del programa. Para ello se adoptó un diseño convergente de métodos mixtos sustentado en la Investigación Agrícola Participativa (IAP), que articuló la aplicación de un instrumento cuantitativo estandarizado, 25 entrevistas semiestructuradas y seis grupos focales, procesados mediante triangulación metodológica. Los resultados obtenidos permiten formular las siguientes conclusiones en relación con el cumplimiento de los objetivos específicos planteados, la verificación de la hipótesis y el aporte de cada capítulo a la solución del problema científico.

En relación con el primer objetivo específico —caracterizar las condiciones sociodemográficas, productivas, organizativas y ambientales de las familias beneficiarias del proyecto del Programa Colombia Sostenible en el municipio de Tumaco — los resultados evidencian transformaciones verificables en las cuatro dimensiones evaluadas. La línea base de 2019 registraba que el 71,6% de los hogares obtenía ingresos por debajo de un salario mínimo, rendimientos productivos en torno a 250–300 kg/ha, vínculos asociativos frágiles y coberturas agroforestales desiguales entre veredas. Al cierre del período de intervención en 2021, la productividad promedio ascendió a 540 kg/ha, el ingreso mensual promedio del hogar pasó de \$720.000 a \$1.250.000, la afiliación activa a organizaciones comunitarias aumentó del 40% al 82% y el 52% de los predios contaba con sistemas agroforestales establecidos. Estas cifras, respaldadas por los registros del centro de beneficio, las fichas técnicas de campo, los listados de asistencia a las 489 capacitaciones realizadas y los datos de las 6.695 visitas de seguimiento ejecutadas en los componentes ambiental, productivo y social, constituyen evidencia sólida del alcance de la intervención.

En relación con el segundo objetivo específico —analizar los cambios en las condiciones socioeconómicas, productivas, organizativas y ambientales de las familias participantes durante el período 2019–2021 — los resultados evidencian cambios verificables en las cuatro dimensiones analizadas durante el período 2019–2021.

En la dimensión socioeconómica, el ingreso mensual promedio del hogar aumentó de \$720.000 a \$1.250.000 y la diversificación de fuentes de ingreso pasó del 18% al 46% de los hogares. En la dimensión productiva, la productividad promedio ascendió de 320 a 540 kg/ha, con incrementos sostenidos en el manejo fitosanitario, la fertilización y la calidad del grano. En la dimensión organizativa, la afiliación activa a organizaciones comunitarias creció del 40% al 82%, con mayor participación de mujeres y jóvenes en roles de liderazgo. En la dimensión ambiental, el 52% de los predios adoptó sistemas agroforestales y el porcentaje de fincas con manejo de residuos orgánicos pasó del 12% al 59%. Estos hallazgos, triangulados con los datos cualitativos de las entrevistas y grupos focales, confirman que la intervención del Programa Colombia Sostenible generó transformaciones integrales y medibles en las condiciones de vida de las familias beneficiarias.

En relación con el tercer objetivo específico —examinar los fundamentos teóricos del desarrollo rural sostenible, la participación transformadora y la gobernanza territorial en contextos PDET— el Capítulo II demostró que estos tres enfoques no son marcos aislados sino componentes interdependientes de una misma lógica de intervención territorial. La revisión teórica permitió construir el aparato conceptual que orientó tanto el diseño metodológico como la interpretación de los hallazgos empíricos, validando la pertinencia de articular desarrollo productivo, participación comunitaria y construcción de paz como dimensiones inseparables en territorios de posconflicto

En relación con el cuarto objetivo específico —elaborar un modelo de desarrollo rural sostenible fundamentado en los resultados del análisis del impacto del proyecto — la investigación evidenció que los principales obstáculos estructurales son la dependencia de financiamiento externo, las dificultades de acceso geográfico a veredas alejadas, la heterogeneidad tecnológica inicial entre productores, la rotación de liderazgos comunitarios y la volatilidad de los precios internacionales del cacao. Estos factores, identificados a través de las entrevistas semiestructuradas y los grupos focales, no invalidan los logros alcanzados, pero sí condicionan su sostenibilidad en el mediano plazo y fundamentan la necesidad de continuidad en el acompañamiento técnico e institucional más allá del período de ejecución del convenio.

En relación con el quinto objetivo específico —valorar la pertinencia del modelo propuesto mediante la coherencia entre los resultados empíricos, el marco teórico y el contexto territorial

— la investigación derivó en el diseño de un modelo de desarrollo rural sostenible estructurado en cuatro fases interdependientes: diagnóstico y planificación participativa continua, implementación y fortalecimiento de capacidades productivas y organizativas, sostenibilidad ambiental y diversificación económica, y monitoreo, evaluación y escalamiento del impacto. La propuesta incorpora indicadores verificables por dimensión, un sistema de validación participativa con los NIP y mecanismos de mitigación de riesgos, configurando un instrumento metodológico y operativo transferible a otros territorios PDET con condiciones similares a las de Tumaco.

En relación con la hipótesis de investigación, que planteaba que la implementación del modelo de desarrollo rural sostenible del PCS genera impactos positivos y verificables en las dimensiones socioeconómica, productiva, ambiental y organizativa de las familias cacaoteras de Tumaco, los resultados permiten confirmarla. La triangulación entre los datos cuantitativos, las percepciones cualitativas de los actores y los registros documentales del programa evidencia convergencia en todas las dimensiones evaluadas, con variaciones en intensidad según las condiciones particulares de cada vereda y consejo comunitario. La hipótesis nula —que el modelo no genera impactos verificables— queda descartada ante la consistencia y magnitud de los cambios observados entre 2019 y 2021.

En cuanto al aporte de cada capítulo a la solución del problema científico, el Capítulo I estableció el problema, los objetivos y la hipótesis, contextualizando el caso de Tumaco en el marco del posacuerdo y los PDET. El Capítulo II construyó el marco teórico-conceptual que sustentó la interpretación de los hallazgos, articulando los enfoques de desarrollo rural sostenible, participación transformadora y construcción de paz territorial. El Capítulo III operacionalizó el diseño metodológico convergente, aplicó los instrumentos en territorio con cobertura censal y presentó el análisis e integración de resultados. El Capítulo IV tradujo los hallazgos empíricos en una propuesta de transformación de carácter teórico-práctico, con potencial de replicabilidad en otros contextos rurales de posconflicto.

En síntesis, esta investigación demuestra que el cacao, articulado a procesos de participación transformadora, asistencia técnica sostenida y fortalecimiento organizativo, constituye una alternativa viable y verificable para el desarrollo rural sostenible y la construcción de paz en territorios PDET. Los resultados alcanzados con las 500 familias productoras, no solo validan el modelo implementado por la Fundación Chocolate Tumaco, sino que ofrecen una ruta metodológica y estratégica replicable para otros municipios que enfrentan desafíos similares en el marco del posacuerdo colombiano.

RECOMENDACIONES

Con base en los hallazgos de la investigación y en la experiencia acumulada durante el proceso de implementación y validación de la propuesta de transformación, se presentan las siguientes recomendaciones organizadas en tres dimensiones: metodológica, académica y práctica.

Desde el punto de vista metodológico

Se recomienda profundizar en el uso de la Investigación Agrícola Participativa como marco metodológico para futuras investigaciones en territorios PDET, fortaleciendo los mecanismos de conformación y sostenimiento de los Núcleos de Investigación Participativa como estructuras de validación comunitaria. La experiencia de Tumaco demuestra que la cobertura censal —frente al muestreo probabilístico convencional— constituye una fortaleza metodológica significativa en contextos donde la heterogeneidad territorial es alta y los sesgos de selección pueden distorsionar los resultados; por tanto, se sugiere considerar este criterio en investigaciones similares con poblaciones acotadas y bien delimitadas. Asimismo, se recomienda explorar metodologías innovadoras de evaluación participativa que combinen herramientas digitales de captura y sistematización de datos con procesos comunitarios presenciales, ampliando la trazabilidad del proceso sin sacrificar la pertinencia cultural de la investigación (Hernández-Sampieri et al., 2022). Finalmente, se sugiere incorporar en futuros diseños un componente longitudinal que permita evaluar la sostenibilidad de los impactos en el mediano y largo plazo, superando las limitaciones propias de los estudios acotados a un período de intervención (Jaime Peña & López Guillén, 2023).

Desde el punto de vista académico

Se recomienda ampliar el análisis comparativo del modelo hacia otros cultivos de sustitución con potencial en el Pacífico colombiano, con el fin de identificar variables de éxito transferibles y condiciones contextuales que modulan la eficacia de las intervenciones en territorios de posconflicto (Ruano & Muñoz, 2019). En esta línea, resulta pertinente profundizar en estudios que examinen la relación entre el fortalecimiento de cadenas de valor diferenciadas —como el cacao fino y de aroma— y la reducción sostenida de la dependencia de economías ilícitas, aportando evidencia empírica a un debate teórico que aún carece de suficiente respaldo

cuantitativo en el contexto colombiano. Se sugiere también desarrollar investigaciones que aborden específicamente el rol del enfoque diferencial de género y juventudes en la sostenibilidad organizativa de los procesos rurales participativos, dado que los hallazgos de esta investigación muestran avances significativos en liderazgo de mujeres y jóvenes que merecen una indagación más profunda (Lasso Urbano & Cabello-Tijerina, 2022). Adicionalmente, se recomienda sistematizar y publicar los aprendizajes metodológicos del modelo IAP implementado en Tumaco, contribuyendo a la construcción de conocimiento acumulado sobre investigación participativa en zonas rurales de posconflicto en América Latina, en consonancia con los planteamientos de Fals Borda (1987) sobre la apropiación social del conocimiento.

Recomendaciones prácticas

En la dimensión técnica y productiva, se recomienda dar continuidad al proceso de rehabilitación y resiembras en las áreas cacaoteras, reforzando la asistencia técnica en manejo fitosanitario, fertilización y conservación de suelos más allá del período de ejecución del convenio, dado que la sostenibilidad de los incrementos productivos observados depende de la permanencia del acompañamiento técnico (Espinosa-Álzate & Ríos-Osorio, 2016). Es prioritario fortalecer el funcionamiento del centro de beneficio de cacao mediante estándares de calidad verificables que permitan acceder de forma estable a mercados especializados de cacao fino y de aroma (Charry et al., 2019), y promover la diversificación productiva a través de sistemas agroforestales integrales que reduzcan la vulnerabilidad frente a la volatilidad del mercado cacaotero (Andino, 2005).

En la dimensión social y organizativa, se recomienda consolidar los procesos de capacitación en gestión administrativa, liderazgo y trabajo asociativo, reforzando la autonomía organizativa de los consejos comunitarios para reducir la dependencia de financiamiento externo y la rotación de liderazgos (Bernal Bustos & Chalapud Narváez, 2023). Se sugiere institucionalizar espacios de intercambio de experiencias entre veredas y municipios PDET, promoviendo redes de colaboración que multipliquen los aprendizajes generados en Tumaco hacia otros territorios con condiciones similares (Quiñones Quiñones, 2023).

En la dimensión ambiental, se recomienda adoptar y ampliar las prácticas agroecológicas sostenibles ya iniciadas —en particular el cultivo bajo sombrío, el manejo responsable de residuos y las estrategias de fincas libres de plástico—, articulándolas con programas de educación ambiental que fortalezcan la cultura productiva de largo plazo (Montoya Henao, 2019; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018). Se sugiere además establecer un sistema de monitoreo ambiental con indicadores verificables de conservación de suelos y biodiversidad, coherente con los compromisos del PATR de Tumaco (UNODC-SIMCI, 2022).

En la dimensión de sostenibilidad y escalamiento, se recomienda asegurar la continuidad del acompañamiento técnico articulando esfuerzos con entidades territoriales y cooperación internacional, dado que la evidencia muestra que los mayores avances se concentran en las veredas con mayor densidad de visitas de seguimiento (ART, 2021). Se sugiere diseñar estrategias de sostenibilidad financiera mediante la obtención de certificaciones internacionales —orgánico, comercio justo— que permitan estabilizar los precios de venta y reducir la exposición a la volatilidad del mercado (Mindineros Belalcázar, 2022).

Finalmente, se recomienda escalar el modelo de intervención hacia otros municipios priorizados en los PDET, adaptándolo a las particularidades locales, pero manteniendo como eje central la participación transformadora, la corresponsabilidad comunitaria y el potencial del cacao como alternativa lícita de paz y desarrollo, en consonancia con el Decreto 893 de 2017 y las estrategias nacionales de construcción de paz territorial.

La experiencia del Programa Colombia Sostenible en Tumaco ofrece lecciones valiosas para el diseño y la implementación de políticas públicas de desarrollo rural en territorios PDET. Su modelo de intervención integral —que articula asistencia técnica, fortalecimiento organizativo, sostenibilidad ambiental y construcción de paz en torno a una cadena de valor lícita— demostró ser pertinente y eficaz en un contexto de alta complejidad territorial. Se recomienda que las entidades responsables de la política de paz y desarrollo rural —en particular la Agencia de Renovación del Territorio (ART), el Fondo Colombia en Paz (FCP) y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)— consideren los resultados de esta experiencia como insumo para ajustar los criterios de diseño, financiamiento y evaluación de futuros convenios en municipios con perfiles similares

al de Tumaco. En particular, se sugiere incorporar como requisito estructural de estos programas la conformación de núcleos de investigación participativa, la cobertura censal de los beneficiarios, la estandarización de instrumentos de seguimiento comparables entre proyectos, y la destinación de recursos específicos para la sistematización y transferencia de conocimiento hacia otros territorios. De esta manera, el modelo PCS puede trascender su condición de experiencia local exitosa y consolidarse como referente replicable de desarrollo rural sostenible en el marco del posacuerdo colombiano.

Los resultados de esta investigación doctoral representan una contribución concreta a la comprensión del impacto del Programa Colombia Sostenible en la transformación productiva, social y ambiental del municipio de Tumaco, Nariño. Los hallazgos presentados reafirman que la participación activa de las comunidades, el fortalecimiento organizativo y la implementación de prácticas agroecológicas son pilares fundamentales para garantizar la sostenibilidad de los procesos de transformación rural. Más allá de los resultados alcanzados con las 500 familias beneficiarias, esta investigación ofrece una ruta metodológica y estratégica replicable en otros territorios priorizados por los PDET, con el potencial de contribuir a la construcción de un desarrollo rural más justo, equitativo y sostenible para las comunidades rurales del Pacífico colombiano.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia de Renovación del Territorio (ART). (2019). *Informe de seguimiento a la implementación de los PDET 2019*. <https://www.renovacionterritorio.gov.co>
- Agencia de Renovación del Territorio (ART). (2021). *Estabilización en los municipios PDET: Informe diciembre 2020*. Centro de Información PDET. <https://www.renovacionterritorio.gov.co>
- Altieri, M. A. (2009). Agroecology, small farms, and food sovereignty. *Monthly Review*, 61(3), 102–113. https://doi.org/10.14452/MR-061-03-2009-07_8
- Andino, C. (2005). *Metodologías participativas para la innovación rural: Inventario metodológico del área andina, Colombia*. Fundación PRISMA.
- Arévalo Sánchez, L. M., & Ruiz, S. L. (2016). *Plan de acción en biodiversidad 2006–2030 Nariño: Propuesta técnica*. Instituto Humboldt.
- Ballesteros, W., Lagos, T. C., & Ferney, H. (2015). Morphological characterization of elite cacao trees (*Theobroma cacao* L.) in Tumaco, Nariño, Colombia. *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas*, 9(2), 313–328. <https://doi.org/10.17584/rcch.2015v9i2.4216>
- Bebbington, A. (2005). Estrategias de vida y estrategias de intervención: El capital social y los programas de superación de la pobreza. En I. Arriagada (Ed.), *Aprender de la experiencia: El capital social en la superación de la pobreza* (pp. 21–46). CEPAL.
- Bernal Bustos, S. P., & Chalapud Narváez, E. D. (2023). Inclusión de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) del Pacífico y frontera nariñense como política pública departamental y municipal. *Reflexión Política*, 25(51), 59–72. <https://doi.org/10.29375/01240781.4578>
- Calderón, G., Gáfaró, M., & Ibáñez, A. M. (2019). *Etnia, tierra y conflicto en Colombia*. CEDE, Universidad de los Andes.
- Chambers, R. (1994). Participatory rural appraisal (PRA): Analysis of experience. *World Development*, 22(9), 1253–1268. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(94\)90003-5](https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90003-5)
- Chambers, R. (1997). *Whose reality counts? Putting the first last*. Intermediate Technology Publications.
- Chaparro, A., & Rojas, C. (2021). Gobernanza territorial y construcción de paz en municipios PDET: tensiones y posibilidades. *Estudios Políticos*, (60), 112–136. <https://doi.org/10.17533/udea.espo.n60a05>
- Charry, A., Castro-Llanos, F., & Castro Núñez, A. (2019). *Colombian cacao, forests and peace initiative: Estudio de línea base de la cadena del cacao en Colombia*. CIAT.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). *Construir un nuevo futuro: Una recuperación transformadora con igualdad y sostenibilidad*. Naciones Unidas. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46227>
- Concejo Municipal de Tumaco. (2020). *Plan de desarrollo "Enamórate de Tumaco" 2020–2023*. Alcaldía de Tumaco.

- Congreso de Colombia. (2017). *Decreto 893 de 2017: Por el cual se crean los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET)*. Diario Oficial No. 50.257.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3.^a ed.). SAGE Publications.
- Dajome Martínez, D. A., & Torres Quiñones, O. (2020). *Plan prospectivo estratégico para la producción, beneficio y comercialización de cacao fino y de aroma en el Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera, Tumaco, Nariño 2020–2024*. Universidad de Nariño.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2018: Resultados municipio de Tumaco*. DANE. <https://www.dane.gov.co>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2018). *Plan Marco de Implementación del Acuerdo de Paz: Seguimiento a los indicadores de los pilares de la Reforma Rural Integral*. DNP. <https://www.dnp.gov.co>
- Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. (2021). *Cadena de cacao*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. <https://sioc.minagricultura.gov.co/Cacao>
- Ellis, F., & Biggs, S. (2001). Evolving themes in rural development 1950s–2000s. *Development Policy Review*, 19(4), 437–448. <https://doi.org/10.1111/1467-7679.00143>
- Espinosa-Álzate, J. A., & Ríos-Osorio, L. A. (2016). Caracterización de sistemas agroecológicos para el establecimiento de cacao (*Theobroma cacao* L.), en comunidades afrodescendientes del Pacífico colombiano (Tumaco-Nariño, Colombia). *Acta Agronómica*, 65(3), 211–217. <https://doi.org/10.15446/acag.v65n3.46290>
- Fals Borda, O. (1987). La investigación-acción en convergencias disciplinarias. *Revista Colombiana de Educación*, (19), 45–60. <https://doi.org/10.17227/01203916.4958>
- Federación Nacional de Cacaoteros (FEDECACAO). (2022). *Informe de gestión y estadísticas del sector cacaotero colombiano 2021–2022*. FEDECACAO. <https://www.fedecacao.com.co>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2021). *The State of Food and Agriculture 2021: Making agrifood systems more resilient to shocks and stresses*. FAO. <https://doi.org/10.4060/cb4476en>
- Galtung, J. (1996). *Peace by peaceful means: Peace and conflict, development and civilization*. SAGE Publications.
- García, J. A., Ramírez, L., & Vargas, P. (2022). Cacao agroforestal como estrategia de paz territorial en municipios PDET: evidencias del Pacífico colombiano. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 19(93), 1–22. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cdr19-93.caco>
- García-Giraldo, J. P. (2020). Implementación de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial y construcción de paz territorial en Colombia: Avances y desafíos. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 50(133), 454–481. <https://doi.org/10.18566/rfdcp.v50n133.a04>
- Gobierno de Colombia. (2016). *Plan Marco de Implementación del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera*. Presidencia de la República. <https://www.presidencia.gov.co>
- Gómez-Restrepo, C. (s. f.). *Posconflicto en Colombia: Reflexiones y perspectivas*. Pontificia Universidad Javeriana, Departamento de Psiquiatría y Salud Mental. <https://www.javeriana.edu.co>

- Guerra Upegui, E. A. (2017). Una lectura del acuerdo de paz: Identificar los PDET como mecanismo de gobernanza en la reforma rural integral. *Revista de Estudios Sociales*, (61), 66–79.
<https://doi.org/10.7440/res61.2017.05>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2022). *Metodología de la investigación* (7.^a ed.). McGraw-Hill Education.
- Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz (INDEPAZ). (2021). *Informe de masacres en Colombia durante 2020–2021*. INDEPAZ. <https://indepaz.org.co>
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2022). *Atlas climatológico de Colombia: Precipitación y temperatura*. IDEAM. <https://www.ideam.gov.co>
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). (2021). *Estudio general de suelos y zonificación de tierras del departamento de Nariño*. IGAC. <https://www.igac.gov.co>
- Jaime Peña, D., & López Guillén, J. D. (2023). Medio ambiente y posconflicto: Análisis costo-beneficio de proyectos de ganadería sostenible en municipios PDET. *Revista de Ciencias Ambientales*, 57(2), 41–57.
- Kay, C. (2009). Estudios rurales en América Latina en el periodo de globalización neoliberal: ¿una nueva ruralidad? *Revista Mexicana de Sociología*, 71(4), 607–645.
<https://doi.org/10.22201/iis.01882503p.2009.004.18626>
- Lasso Urbano, C., & Cabello-Tijerina, P. A. (2022). Dialéctica del conflicto armado en el departamento de Nariño, Colombia en tiempos de paz: Lecciones para la construcción de una paz histórica. *Justicia*, 27(41), 1–12. <https://doi.org/10.17081/just.27.41.5107>
- Lederach, J. P. (2016). *The moral imagination: The art and soul of building peace*. Oxford University Press.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.
- Llanes, L. M. (2022). The killing of social leaders: An unintended effect of Colombia's illicit crop substitution program. *International Journal of Drug Policy*, 101, 103550.
<https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2021.103550>
- Mac Ginty, R. (2014). Everyday peace: Bottom-up and local agency in conflict-affected societies. *Security Dialogue*, 45(6), 548–564. <https://doi.org/10.1177/0967010614550899>
- Mindineros Belalcázar, G. A. (2022). *Plan de mejora del posicionamiento de Cortepaz en la cadena de valor de cacao fino y de aroma especial en Tumaco, Nariño* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio institucional UNAL.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). (2018). *Programa Integral de Gestión Ambiental Sectorial – PGAS: Sector turismo sostenible*. MADS.
- Moncada, E., & Torres, A. (2021). Gobernanza territorial y participación comunitaria en territorios de posconflicto: El caso del Pacífico nariñense. *Territorios*, (44), 87–112.
<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.8765>
- Montoya Henao, D. C. (2019). *Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) en el marco de la Reforma Rural Integral: Análisis desde una perspectiva ambiental* [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Colombia].

- Obando, F., Muñoz, L., & Vargas, H. (2022). Sistemas agroforestales con cacao en el Pacífico colombiano: Potencial productivo y ambiental en contextos de posconflicto. *Agronomía Colombiana*, 40(1), 45–58. <https://doi.org/10.15446/agron.colomb.v40n1.98765>
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). (2019). *Perspectivas de políticas rurales*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264252271-es>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas. <https://sdgs.un.org/es/2030agenda>
- Peña-López, I., Zubero, I., Giménez, C., & Arnanz, E. (2013). *Ciudadanía y ONG: El nuevo papel del Tercer Sector ante el cambio de época*. Fundación Esplai.
- Preciado, O., Ocampo, C. I., & Possú, W. B. (2011). Caracterización del sistema tradicional de producción de cacao (*Theobroma cacao* L.) en seis núcleos productivos del municipio de Tumaco, Nariño. *Revista de Ciencias Agrícolas*, 28(2), 58–69. <https://doi.org/10.22267/rcia.112802.8>
- Pretty, J. (1995). *Regenerating agriculture: Policies and practice for sustainability and self-reliance*. Earthscan.
- Puerta Henao, E. (2023). Revisión integrativa: Perspectivas teóricas en la construcción de paz territorial en Colombia. *Estudios Políticos*, (66), 177–201. <https://doi.org/10.17533/udea.espo.n66a08>
- Putnam, R. D. (1993). *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy*. Princeton University Press.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.
- Quiñones Quiñones, J. D. (2023). *Los planes de desarrollo con enfoque territorial (PDET) como instrumento de planificación y gestión del desarrollo local en Colombia*. Universidad de Nariño.
- Richmond, O. P. (2016). *Peace formation and political order in conflict affected societies*. Oxford University Press.
- Rodríguez Llach, A., & Carrillo, H. M. (2022). ¿La paz al menor costo? Análisis presupuestal de la implementación de la paz territorial y el sistema integral. *Revista Foro*, (99), 45–68.
- Rojas-Granada, C., & Cuesta-Borja, R. (2021). Los estudios sobre el conflicto armado y la construcción de paz en Colombia desde una perspectiva territorial: Abordajes y desafíos. *CS*, (33), 205–235. <https://doi.org/10.18046/recs.i33.4394>
- Ruano, L. E., & Muñoz, L. V. (2019). Plebiscito por la paz en Colombia: Un análisis desde las emociones en sus resultados políticos. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, (44), 110–126. <https://revistascientificas.us.es/index.php/Ambitos/article/view/12263>
- Salas Salazar, L. G., Wolff, J., & Camelo, F. E. (2018). *Dinámicas territoriales de la violencia y del conflicto armado antes y después del acuerdo de paz con las FARC-EP: Estudio de caso, municipio de Tumaco, Nariño*. Instituto Colombo-Alemán para la Paz (CAPAZ).
- Salazar Cristancho, C. R. (2019). Factores de éxito socioambiental del cultivo de cacao como alternativa productiva a los cultivos ilícitos en San Andrés de Tumaco. *Revista Luna Azul*, (48), 145–167. <https://doi.org/10.17151/luaz.2019.48.10>

Tobón Quintero, G. J., & Restrepo, G. I. (2009). Erradicación de cultivos ilícitos y desplazamiento forzado en el Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 6(63), 107–138.

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). (2022). *Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos en Colombia 2021*. SIMCI. <https://www.unodc.org/colombia>

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), & Departamento para la Prosperidad Social (DPS). (2016). *Caracterización de las familias vinculadas a los proyectos productivos de cacao: Municipio de Tumaco, Nariño*. UNODC–DPS.

Uprimny, R. (2017). Las transformaciones de la reparación: reflexiones sobre la experiencia colombiana en justicia transicional. En C. Sánchez & R. Uprimny (Eds.), *El legado de la justicia transicional: Aprendizajes para Colombia* (pp. 45–78). Dejusticia.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento cuantitativo: Encuesta socioeconómica y ambiental — Programa Colombia Sostenible

 La paz con legalidad es de todos		Fondo Colombia en Paz		 COLOMBIA SOSTENIBLE		 podel	
ENCUESTA SOCIO - ECONÓMICA y AMBIENTAL							
NOMBRE DEL PROYECTO:				NÚMERO DEL PROYECTO:			
COMPONENTE: (Seleccionar)				FECHA:			
MUNICIPIO(S):				ESTRUCTURADO R:			
				Número Encuesta			
INFORMACIÓN GENERAL							
0. Nombre del Beneficiario:		6. Usted se reconoce y/o pertenece a: (puede seleccionar mas de una categoría)		8. Relación de tenencia con la tierra:			
1. # Documento de identidad:		1 ☐ Indígena 2 ☐ Afrodescendiente o afrocolombiano 3 ☒ Campesino 4 ☐ Víctima 5 ☐ Reinsertados 6 ☐ Discapacitados 7 ☐ Otros _____		1 ☐ Propietario 2 ☐ Tenedor 3 ☐ Poseedor 4 ☐ Ocupante Observaciones:			
2. Teléfonos:		7. Lugar de residencia del hogar del beneficiario:		9. ¿Pertenece a alguna de las organizaciones de productores asociadas a este proyecto?			
3. Municipio - Dpto:		1 ☐ En la finca 2 ☐ En la cabecera municipal 3 ☐ En el corregimiento o centro poblado 4 ☐ En otro sitio ¿Cuál? _____		1 ☐ Sí ¿Hace cuántos meses? 2 ☐ No			
4. Vereda:				10. Nombre de las Organizaciones:			
5. Nombre del sector o zona del área REAA/RUNAP donde se localiza (sólo para C1):							

11. Posee servicio de energía eléctrica?	Si () No ()	En caso negativo, ¿qué tipo de fuente utiliza?			
12. Posee servicio de acueducto y alcantarillado?	Si () No ()	En caso negativo, ¿qué tipo de tratamiento/disposición utiliza para cada caso?			
13. Posee servicio de gas natural?	Si () No ()	En caso negativo, ¿qué tipo de energía o combustible utiliza?			
14. Posee servicio de telefonía?	Si () No ()	En caso positivo, especifique si es fijo o móvil.			
15. Número de miembros en el hogar: No. Mujeres: No. Hombres:	16. Acceso del hogar a la explotación de la tierra: 1 ☐ Si 2 ☐ No	17a. Estime el promedio de gastos mensuales del último año en su hogar, en pesos \$ _____ 17 b. Estime el promedio de ingresos mensuales del último año en su hogar, en pesos \$ _____			
Llenar para los 5 miembros mayores del hogar					
	Beneficiario	1	2	3	4
18. Parentesco con el beneficiario		1 ☐ Directo 2 ☐ Indirecto 3 ☐ Político 4 ☐ Otra	1 ☐ Directo 2 ☐ Indirecto 3 ☐ Político 4 ☐ Otra	1 ☐ Directo 2 ☐ Indirecto 3 ☐ Político 4 ☐ Otra	1 ☐ Directo 2 ☐ Indirecto 3 ☐ Político 4 ☐ Otra
19. Sexo	1 ☐ M 2 ☐ F	1 ☐ M 2 ☐ F	1 ☐ M 2 ☐ F	1 ☐ M 2 ☐ F	1 ☐ M 2 ☐ F
20. Edad					
21. Lee o escribe o hace cuentas	1 ☐ Si 2 ☐ No	1 ☐ Si 2 ☐ No	1 ☐ Si 2 ☐ No	1 ☐ Si 2 ☐ No	1 ☐ Si 2 ☐ No
22. ¿Cuál o cuáles son las lenguas o dialectos de uso cotidiano para relacionarse en el territorio?	Español SI ___ No ___ Lenguas y/o dialectos de comunidades indígenas SI ___ No ___ Cuál/es _____ Lenguas y/o dialectos de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras SI ___ No ___ Cuál/es _____				

23. ¿En el predio existen bienes materiales o manifestaciones inmateriales de especial interés histórico, artístico, científico, estético o simbólicos?	SI ___ No ___ Cuál/es: _____												
24. ¿Nivel Educativo?	Primaria () Bachiller () Tecnólogo () Secundaria () Técnico () Universitario () Sin estudio ()	Primaria () Bachiller () Tecnólogo () Secundaria () Técnico () Universitario () Sin estudio ()	Primaria () Bachiller () Tecnólogo () Secundaria () Técnico () Universitario () Sin estudio ()	Primaria () Bachiller () Tecnólogo () Secundaria () Técnico () Universitario () Sin estudio ()	Primaria () Bachiller () Tecnólogo () Secundaria () Técnico () Universitario () Sin estudio ()								
25. ¿Posee afiliación al servicio de salud?	1 ☐ Si 2 ☐ No	1 ☐ Si 2 ☐ No	1 ☐ Si 2 ☐ No	1 ☐ Si 2 ☐ No	1 ☐ Si 2 ☐ No								
26. ¿Cotiza a un fondo de pensiones?	1 ☐ Si 2 ☐ No	1 ☐ Si 2 ☐ No	1 ☐ Si 2 ☐ No	1 ☐ Si 2 ☐ No	1 ☐ Si 2 ☐ No								
27. Actividad económica principal	1 ☐ Solo en la UPA 2 ☐ En el hogar 3 ☐ Jornalero o asalariado 4 ☐ Otra	1 ☐ Solo en la UPA 2 ☐ En el hogar 3 ☐ Jornalero o asalariado 4 ☐ Otra	1 ☐ Solo en la UPA 2 ☐ En el hogar 3 ☐ Jornalero o asalariado 4 ☐ Otra	1 ☐ Solo en la UPA 2 ☐ En el hogar 3 ☐ Jornalero o asalariado 4 ☐ Otra	1 ☐ Solo en la UPA 2 ☐ En el hogar 3 ☐ Jornalero o asalariado 4 ☐ Otra								
28. Ingreso mensual	\$ _____	\$ _____	\$ _____	\$ _____	\$ _____								
29. Promedio de días semanales trabajados en los últimos 6 meses													
30. Distribución por usos/explotación de la tierra													
Uso	Hectáreas	Uso	Hectáreas	Uso	Hectáreas	Uso	Hectáreas	Uso	Hectáreas	Uso	Hectáreas	Total	Hectáreas
Cultivos		Pastos		Rastrojo		Bosque		Cuerpos de agua		Minería/Otro			

31. Si tiene Cobertura Vegetal Natural, describa que tipo predomina (p.e: bosque andino, bosque seco tropical, bosque ripario, pantano, manglar, sabanas, etc.) y especifique en el caso de bosque que uso le da actualmente (por ejemplo: uso sostenible, protección, restauración, aprovechamiento de maderables y/o no maderables, otro) y mencione las principales especies:					
32. Ha recibido en el pasado o recibe actualmente financiamiento (o incentivos a la conservación) por parte de otro programa ó proyecto		1 ☐ Si 2 ☐ No	En caso afirmativo especifique cual: _____ Valor recibido en pesos: \$ _____		
Nota: (Si el beneficiario no tiene acceso a explotación de tierras la encuesta acaba acá)					
Anotar la información sobre los 5 principales cultivos comerciales					
EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA					
	1	2	3	4	5
33. Cultivo (especie y/o variedad)					
34. Área (hectáreas)					
35. Número de cosechas en el último año					
36. Total cosecha promedio anual	Cantidad Unidades de medida	1 ☐ Toneladas 2 ☐ Kilogramos 3 ☐ Arrobas 4 ☐ Otro ¿Cuál?	1 ☐ Toneladas 2 ☐ Kilogramos 3 ☐ Arrobas 4 ☐ Otro ¿Cuál?	1 ☐ Toneladas 2 ☐ Kilogramos 3 ☐ Arrobas 4 ☐ Otro ¿Cuál?	1 ☐ Toneladas 2 ☐ Kilogramos 3 ☐ Arrobas 4 ☐ Otro ¿Cuál?
37. Ventas promedio por cosecha en el año pasado	\$	\$	\$	\$	\$
38. Destino de la producción	1 ☐ % autoconsumo 2 ☐ % Venta	1 ☐ % autoconsumo 2 ☐ % Venta	1 ☐ % autoconsumo 2 ☐ % Venta	1 ☐ % autoconsumo 2 ☐ % Venta	1 ☐ % autoconsumo 2 ☐ % Venta
39. # de jornales por cosecha del año pasado	1 ☐ contratados 2 ☐ familiares	1 ☐ contratados 2 ☐ familiares	1 ☐ contratados 2 ☐ familiares	1 ☐ contratados 2 ☐ familiares	1 ☐ contratados 2 ☐ familiares
40. Costo producción anuales	\$	\$	\$	\$	\$
41. Ingreso mensuales	\$	\$	\$	\$	\$
42. Uso de agroquímicos u otros insumos agrícolas/pecuarios:	1 ☐ Si 2 ☐ No	En caso afirmativo especifique cual (fertilizante, enmienda, insecticida, fungicida, herbicida) y su unidad de medida por mes (litros, kilogramos):			

43. Manejo de residuos líquidos y sólidos:	1 ☐ Si 2 ☐ No	En caso afirmativo especifique cómo es el manejo para los residuos sólidos y para los líquidos:					
44. Identifique claramente cuál es la principal fuente de agua (nombre) y cómo se hace el suministro:		45. Adelanta secciones de protección y manejo eficiente del agua:	1 ☐ Si 2 ☐ No				
EXPLOTACIÓN PECUARIA							
PECES		PORCINOS		AVES		BOVINOS	
46. # ejemplares		50. # de ejemplares de cría		56. # de ejemplares		61. # de ejemplares de cría	
		51. # de ejemplares de levante		57. producción anual (ejemplares)		62. # de ejemplares de levante	
		52. # de ejemplares de ceba				63. # de ejemplares de ceba	
47. # de jornales anuales		53. # de jornales anuales		58. # de jornales anuales		64. # de ejemplares de leche	
						65. # de jornales anuales	
48. Costo producción anuales	\$	54. Costo producción anuales	\$	59. Costo producción anuales	\$	66. Costo producción anuales	\$
49. Total ventas año pasado	\$	55. Total ventas año pasado	\$	60. Total ventas año pasado	\$	67. Total ventas año pasado	\$
68. Ingreso mensuales	\$		\$		\$		\$
APÍCOLA							
69. Especie		70. # de colmenas		71. Productos			
72. # de productos / periodicidad		73. # de jornales anuales		74. Costo producción anual	\$		
75. Total ventas año pasado		76. Ingresos Mensuales (promedio)	\$				
Productividad Pecuaria							

Uso	Kilos / ciclo	Uso	Kilos / ciclo	Uso	(Kilos / Ciclo) y/o (Huevos / gallina / semana)	Uso	Litros / vaca / día	gr/animal/día
77. Peces		78. Porcinos		79. Aves		80. Bovinos (lacteos y/o carne)		
81. Uso de agroquímicos u otros insumos agrícolas/pecuarios:		1 ☐ Si	2 ☐ No	En caso afirmativo especifique cual(es) y su unidad de medida por mes (litros, kilogramos):				
82. Manejo de residuos líquidos y sólidos:		1 ☐ Si	2 ☐ No	En caso afirmativo especifique como lo hace:				
83. Identifique claramente cual es la fuente de agua:				84. Acciones de protección y manejo eficiente del agua:	1 ☐ Si	En caso afirmativo especifique cuales:		
					2 ☐ No			
NEGOCIOS VERDES NO AGROPECUARIOS (BIOCOMERCIO)								
MADERABLE		NO MADERABLE		PRODUCTOS DERIVADOS DE FAUNA SILVESTRE		RECURSOS GENÉTICOS Y PRODUCTOS DERIVADOS		
85. Especies de Maderables (nombre común):		91. Productos		790. Productos		103. Productos		
86. Área usada (Ha)		92. Área usada (Ha) (Si Aplica)		98. Especies		104. Especies		
87. # de árboles por Ha		93. # de productos producidos / periodicidad		99. # de productos / periodicidad		105. # de productos / periodicidad		
88. # de empleados anuales		94. # de empleados anuales		100. # de empleados anuales		106. # de empleados anuales		
89. Costo operación anual \$		95. Costo operación anual \$		101. Costo operación anual \$		107. Costo operación anual \$		
90. Total ventas año pasado \$		96. Total ventas año pasado \$		102. Total ventas año pasado \$		108. Total ventas año pasado \$		
109. Ingresos mensuales \$		\$		\$		\$		
TURISMO DE NATURALEZA/ ECOTURISMO		110. capacidad del hotel/ hostel (# de personas / noche)		111. # de huéspedes (visitantes) en el último año		112. Total ventas año pasado \$		

113. # de empleados anuales		114. costos de operación anuales		115. Ingresos mensuales	
116. Uso de agroquímicos u otros insumos agrícolas/pecuarios:		1 ☐ Si	2 ☐ No	En caso afirmativo especifique cual(es) y su unidad de medida por mes (litros, kilogramos):	
117. Manejo de residuos líquidos y sólidos:		1 ☐ Si	2 ☐ No	En caso afirmativo especifique como lo hace:	
118. Identifique claramente cual es la fuente de agua:				119. Acciones de protección y manejo eficiente del agua:	1 ☐ Si
					2 ☐ No
LOGÍSTICA					
120. ¿Cuál es el tipo de vía que llega a su finca desde la cabecera municipal?		1 ☐ primaria 2 ☐ secundaria 3 ☐ terciaria 4 ☐ fluvial 5 ☐ camino		121. ¿Cuál es el vehículo de carga de mayor capacidad que se puede usar para llegar desde su finca a la cabecera municipal, en invierno y en verano? 122. Desde su predio hasta el carretable más cercano, ¿es necesario recorrer un tramo previo? A pie? ____ Tiempo (min): ____ A caballo o Mula? ____ Tiempo (min): ____ Otros ____ Tiempo (min): ____	
123. ¿Cuál es la distancia en kilómetros desde su finca hasta la cabecera municipal?		kilómetros		124. ¿Cuál es el tiempo en el vehículo especificado, desde su finca hasta la cabecera municipal?	
				horas y minutos	
125. ¿Cuál es la distancia en kilómetros desde su finca hasta donde se pueden vender sus productos?		kilómetros		126. ¿Cuál es el tiempo en el vehículo especificado, desde su finca hasta donde se pueden vender sus productos?	
				horas y minutos	
127. ¿Cuál es la distancia en kilómetros desde su finca hasta sus proveedores de insumos?		kilómetros		128. ¿Cuál es el tiempo en el vehículo especificado desde su finca hasta sus proveedores de insumos?	
				horas y minutos	
Firma del Encuestador		Firma del Beneficiario		Huella del Beneficiario	
CC		CC			

Nota: Adaptación de la encuesta de Alianzas Productivas (MADR)

Anexo 2 — Guía de entrevista semiestructurada

Anexo 2. Guía de entrevista semiestructurada

Líderes comunitarios, representantes de consejos afrodescendientes y técnicos del Programa Colombia Sostenible — Tumaco, Nariño (2019–2021)

PARTICIPANTES
25 entrevistas

PERFIL
Líderes, técnicos y representantes

DURACIÓN ESTIMADA
45 a 60 minutos

REGISTRO
Grabación + notas de campo

Condiciones éticas: participación voluntaria · consentimiento informado previo · confidencialidad · respeto a la cosmovisión afrodescendiente

1 Datos de identificación del participante

- Rol en el proyecto y organización a la que pertenece
- Vereda o consejo comunitario de referencia
- Años de vinculación con la actividad cacaotera o con el programa

2 Contexto territorial y condiciones iniciales

- 1 ¿Cómo describiría las condiciones de vida y de producción de las familias cacaoteras antes de la llegada del Programa Colombia Sostenible?
- 2 ¿Cuáles eran los principales problemas que enfrentaban los productores en términos económicos, productivos y organizativos?
- 3 ¿Cómo era la relación de las comunidades con las instituciones antes del proyecto? ¿Existía desconfianza o expectativas particulares?

3 Implementación del proyecto

- 4 ¿Cómo percibió el proceso de llegada e implementación del programa? ¿Se sintió incluido en las decisiones?
- 5 ¿Qué actividades del proyecto considera que tuvieron mayor impacto positivo? ¿Por qué?
- 6 ¿Cuáles fueron las principales dificultades durante la ejecución del proyecto?
- 7 ¿Cómo funcionaron los Núcleos de Investigación Participativa (NIP) en su vereda? ¿Qué papel cumplieron?
- 8 ¿Considera que el instrumento de encuesta captó bien la realidad de las familias? ¿Hubo preguntas difíciles de responder?

4 Impacto en las dimensiones del desarrollo rural sostenible

DIMENSIÓN PRODUCTIVA Y ECONÓMICA

- 9 ¿Qué cambios observó en la productividad del cacao y en los ingresos de las familias?
- 10 ¿Cómo influyó la construcción del centro de beneficio en la calidad del grano y en el acceso a mercados?
- 11 ¿Considera que los precios obtenidos mejoraron? ¿Qué factores lo facilitaron o dificultaron?

DIMENSIÓN AMBIENTAL

- 12 ¿Qué cambios percibe en las prácticas ambientales de los productores tras la intervención?
- 13 ¿Cómo valora la iniciativa de "Fincas libres de plástico" y el establecimiento de sistemas agroforestales?

DIMENSIÓN ORGANIZATIVA Y COMUNITARIA

- 14 ¿Cómo cambió la cohesión y la organización de su consejo comunitario durante y después del proyecto?
- 15 ¿Qué avances observa en la participación de mujeres y jóvenes en los procesos de liderazgo?
- 16 ¿Cómo describiría el nivel de confianza de la comunidad hacia las instituciones al finalizar el proyecto?

5 Sostenibilidad y perspectivas a futuro

- 17 ¿Qué condiciones considera necesarias para que los logros del programa se mantengan en el tiempo?
- 18 ¿Cuáles son los principales riesgos que pueden afectar la sostenibilidad del modelo productivo?
- 19 ¿Cree que este modelo podría replicarse en otros territorios PDET? ¿Qué ajustes requeriría?
- 20 ¿Hay algo que el programa no abordó y que considera fundamental para el desarrollo sostenible de su comunidad?

Cierre: agradecimiento al participante · recordatorio de confidencialidad · espacio abierto para comentarios adicionales

Anexo 3 — Guía de grupos focales

Anexo 3. Guía de grupos focales

Productores de cacao beneficiarios del Programa Colombia Sostenible — Tumaco, Nariño (2019–2021)

SESIONES
6 grupos focales

PARTICIPANTES POR
SESIÓN
8 a 12 productores

DURACIÓN ESTIMADA
90 a 120 minutos

REGISTRO
**Grabación + notas de
campo**

VEREDAS PRIORIZADAS
**Diversidad
socioeconómica**

ÉNFASIS
**Mujeres, jóvenes y
líderes**

Condiciones éticas: participación voluntaria · consentimiento informado previo · grabación con autorización expresa · confidencialidad · respeto a la cosmovisión afrodescendiente

Roles: moderador principal (investigadora) · moderador de apoyo local (líder comunitario o extensionista NIP)

Momento 1 Bienvenida y encuadre

10 min

- Apertura** Presentación del propósito del grupo focal y reglas de participación: todas las opiniones son válidas, no hay respuestas correctas ni incorrectas, se habla de uno a la vez, se garantiza confidencialidad.
- Ética** Consentimiento informado verbal colectivo y autorización expresa de grabación.
- Presentación** Ronda breve: nombre, vereda y años en la actividad cacaotera.

Momento 2 Exploración de condiciones iniciales

15 min

- Apertura** Antes de que llegara el programa, ¿cómo estaba la situación del cacao en su vereda? ¿Cómo vivían las familias de esta actividad?
- Profundización** ¿Cuáles eran los problemas más grandes que enfrentaban como productores?
- Profundización** ¿Cómo era la relación entre vecinos y entre las familias del consejo comunitario?

Momento 3 Valoración del proceso de implementación

20 min

- Central** ¿Cómo fue la experiencia de participar en el programa? ¿Qué fue lo que más les gustó y qué les pareció difícil?
- Profundización** ¿Sintieron que sus opiniones fueron tomadas en cuenta durante el proyecto?
- Profundización** ¿Cómo funcionaron los talleres y las visitas técnicas? ¿Les fueron útiles?
- Profundización** ¿Qué papel cumplieron los líderes del NIP en su comunidad durante el proceso?

Momento 4 Impacto percibido por dimensión

35 min

DIMENSIÓN PRODUCTIVA Y ECONÓMICA

Pregunta ¿Qué cambios notaron en sus cultivos y en sus ingresos desde que participan en el programa?

Pregunta ¿Creen que la calidad del cacao mejoró? ¿Pudieron vender mejor?

Pregunta ¿El centro de beneficio les ha servido? ¿Cómo?

DIMENSIÓN AMBIENTAL

Pregunta ¿Qué cambios hicieron en sus fincas en cuanto al manejo del ambiente?

Pregunta ¿Cómo valoran la iniciativa de fincas libres de plástico y el cultivo bajo sombrío?

Pregunta ¿Sienten que sus fincas están más sanas o más productivas que antes?

DIMENSIÓN ORGANIZATIVA Y COMUNITARIA

Pregunta ¿Cómo está la organización de su consejo comunitario ahora comparado con antes del programa?

Pregunta ¿Las mujeres y los jóvenes tienen más participación ahora? ¿En qué espacios?

Pregunta ¿Confían más en las instituciones que trabajan en el territorio?

DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICA

Pregunta ¿Las familias tienen más ingresos ahora? ¿Alcanza para cubrir las necesidades del hogar?

Pregunta ¿Hay familias que antes dependían de otras actividades ilegales y ahora viven del cacao?

Pregunta ¿Qué tan diferente es la vida en su vereda comparada con hace tres años?

Momento 5 Retos, aprendizajes y propuestas

15 min

Pregunta ¿Qué es lo que todavía falta para que el cacao sea una actividad que sostenga bien a sus familias?

Pregunta ¿Qué aprendieron durante este proceso que antes no sabían o no hacían?

Pregunta Si pudieran cambiar algo del programa, ¿qué sería?

Pregunta ¿Qué le dirían a otras comunidades que van a empezar un proyecto similar?

Momento 6 Cierre y validación colectiva

10 min

Validación Síntesis de los temas más importantes mencionados por el grupo, leída por el moderador para confirmación colectiva.

Espacio para comentarios adicionales o aclaraciones que el grupo considere relevantes.

Agradecimiento a los participantes y recordatorio de confidencialidad de la información compartida.

Duración total estimada: 90 a 120 minutos · Los momentos son orientadores; el moderador puede ajustar tiempos según la dinámica del grupo · Toda sesión se cierra con acta de asistencia y registro fotográfico con autorización