

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO RURAL**

**VIVIR PARA APRENDER: EXPERIENCIAS DE  
PRODUCTORES EN TORNO A EMPRENDIMIENTOS DE  
CACAO EN EL CANTÓN DE TURRIALBA, COSTA RICA,  
ENTRE LOS AÑOS 2010 Y 2020**

**NANDAYURE STUDDT SOLANO**

**Heredia, Costa Rica. Diciembre, 2022**

**Tesis sometida a consideración del Tribunal Examinador del Posgrado en Desarrollo Rural de la Escuela de Ciencias Agrarias, para optar por el grado de Magíster Scientiae en Desarrollo Rural.**

**VIVIR PARA APRENDER: EXPERIENCIAS DE  
PRODUCTORES EN TORNO A EMPRENDIMIENTOS DE  
CACAO EN EL CANTÓN DE TURRIALBA, COSTA RICA,  
ENTRE LOS AÑOS 2010 Y 2020**

**NANDAYURE STUDET SOLANO**

**Tesis presentada para optar al grado de Magíster Scientiae en Desarrollo Rural.  
Cumple con los requisitos establecidos por el Sistema de Estudios de Posgrado de la  
Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.**

## **MIEMBROS DEL TRIBUNAL EXAMINADOR**

Dr. Greivin Rodríguez Calderón  
Representante del Consejo Central de Posgrado

MAP. Warner Mena Rojas  
Coordinador Maestría en Desarrollo Rural

Paola Andrea Garzón Cruz  
Tutor de tesis

Melania Portilla Rodríguez  
Miembro del Comité Asesor

Marilyn Villalobos Rodríguez  
Miembro del Comité Asesor

Nandayure Studt Solano  
Sustentante

**Descriptor**

Conocimiento empírico, cacao, emprendimiento, experiencia, análisis.

## Resumen

Una de las grandes dicotomías aprendidas desde la infancia, al menos por la investigadora, es la del conocimiento empírico versus el conocimiento teórico académico, donde tradicionalmente se ha menospreciado el primero y ensalzado el segundo por considerarse más válido y sólidamente fundado en el método científico. Sin embargo, en materia de desarrollo rural territorial la investigación cualitativa y revaloración de los conocimientos comunitarios fundados en la práctica han demostrado ser de gran utilidad, al tomar en cuenta la complejidad del entorno, los factores humanos, culturales e históricos. El reconocimiento de las experiencias, retos, estrategias y opiniones de las comunidades locales son de vital importancia para el éxito de cualquier iniciativa de desarrollo.

De ahí que el objetivo general de la presente investigación sea analizar los conocimientos basados en las experiencias de pequeños y medianos productores de cacao del cantón de Turrialba, durante el periodo 2010 - 2020, con el fin de generar herramientas útiles en la toma de decisiones de productores, actores institucionales y académicos involucrados en el desarrollo rural de Costa Rica. La investigación rescata conocimientos de los productores que se han quedado tácitos, en un esfuerzo por disminuir la brecha entre la realidad del entorno rural y las iniciativas de desarrollo institucional, académico y privado.

Dentro de los principales hallazgos del estudio, destaca el bajo porcentaje de participación femenina en el liderazgo de las fincas y el alto porcentaje de fincas que reportan no percibir ganancias del cultivo de cacao, sin que esto resulte en el abandono del cultivo. Respecto a los casos de estudio seleccionados, destaca el amplio conocimiento de los productores tanto en el manejo técnico del cultivo, cosecha y postcosecha, como en la gestión empresarial de las fincas. Adicionalmente, se recolectaron importantes datos respecto a factores socioculturales que influyen en logro de fincas productivas exitosas.

Las principales conclusiones confirman la hipótesis de estudio: los productores entrevistados cuentan con un acervo de conocimientos prácticos validados por sus experiencias, y una amplia capacidad para identificar sus propias fortalezas, oportunidades y obstáculos, así como para proponer soluciones y

acciones necesarias para el desarrollo rural de la zona de Turrialba, desde la compleja realidad de las fincas cacaoteras.

### **Abstract**

One of the great dichotomies learned from childhood, at least by the researcher, is that of empirical knowledge versus theoretical knowledge, where the former has traditionally been underestimated and the latter extolled because it is considered more valid and solidly founded on the scientific method. However, in terms of territorial rural development, qualitative research and revaluation of community knowledge based on practice have proven to be very useful, considering the complexity of the environment, human, cultural and historical factors. Recognition of the experiences, challenges, strategies and opinions of locals and communities are vitally important to the success of any development initiative.

Hence, the general objective of this research is to analyze this empirical knowledge based on the experiences of small and medium-sized cocoa producers in the region of Turrialba, during the years 2010 to 2020, to generate useful tools for decision-making of producers, institutional and academic actors involved in the rural development of Costa Rica.

Among the main findings of the study, some highlights are the low percentage of female participation in the leadership of the farms and the high percentage of farms that report not receiving profits from the cultivation of cocoa, without this resulting in the abandonment of the crop. Regarding the selected case studies, the producers have extensive knowledge of both in the technical management of the crop, harvest and post-harvest, as well as in the business management of the farms. Additionally, important data was collected regarding sociocultural factors that influence the achievement of successful productive farms.

The main conclusions confirm the study hypothesis: the interviewed producers have a wealth of practical knowledge validated by their experiences, and a broad capacity to identify their own strengths,

opportunities, and obstacles, as well as to propose solutions and actions necessary for the rural development of Turrialba, based on the complex reality of cocoa farms.

**Agradecimiento**

Agradezco a todas las personas que invirtieron su tiempo y confianza en apoyar el desarrollo de este proyecto.

**Dedicatoria**

Dedicado a las personas que construyen a diario sus realidades y procesos de desarrollo.

## Índice

<b>Capítulo I: Introducción .....</b>	<b>1</b>
Antecedentes .....	1
Justificación .....	2
Importancia .....	3
Pertinencia .....	4
Originalidad .....	5
Planteamiento del problema .....	7
<b>Estado actual del conocimiento .....</b>	<b>8</b>
<b>Objetivos de la investigación.....</b>	<b>15</b>
<b>Capítulo II: Marco Teórico.....</b>	<b>16</b>
Conceptos y paradigmas de investigación utilizados.....	16
El constructivismo y la investigación cualitativa .....	16
Valoración de conocimientos campesinos: el diálogo y la ecología de saberes .....	18
Conceptos y paradigmas de desarrollo utilizados .....	20
Nueva ruralidad y desarrollo rural con enfoque territorial en Costa Rica: .....	20
Otros modelos de desarrollo orientadores: Agricultura Familiar y Redes Locales Empresariales .....	24
<b>Capítulo III: Metodología .....</b>	<b>28</b>
Enfoque cualitativo .....	28
Delimitación del objeto de estudio .....	29
Población y muestra (casos de estudio) .....	29
<b><i>El territorio de Turrialba</i> .....</b>	<b>29</b>
Las personas productoras de cacao en Turrialba.....	31
Selección de casos de estudio .....	32
Instrumentos y técnicas para la recolección de los datos .....	33
Entrevistas exploratorias: recolección de datos preliminares de la población de estudio. ....	33
Recolección de datos de historias de vida, factores de éxito y problemáticas .....	35
Abordaje metodológico de la investigación según objetivos específicos .....	38
Técnicas para el procesamiento de los datos .....	41
Limitaciones de la investigación .....	42
Código de ética .....	42
Resultados de la investigación.....	43
Objetivo específico 1. ....	43

Objetivo específico 2 .....	53
Aspectos técnicos de manejo del cultivo .....	56
Aspectos empresariales.....	70
Aspectos sociales.....	76
Retos y Problemáticas .....	81
Diferencias en los resultados según el tamaño de finca .....	87
Objetivo específico 3 .....	90
Lista de actores relevantes para el sector cacaotero de Turrialba. ....	95
<b>Capítulo IV: Análisis e interpretación de los resultados .....</b>	<b>96</b>
Objetivo específico 1 .....	96
Objetivo específico 2 .....	104
Objetivo específico 3 .....	124
<b>Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>137</b>
Objetivo específico 1: Indagar las historias, experiencias y motivaciones de los productores en relación con sus cultivos de cacao en Turrialba, Costa Rica, con el fin de comprender mejor el origen de sus proyectos y los factores sociales, culturales e históricos que pudieron influir en el desarrollo de estos. ....	137
Objetivo específico 2: Analizar los aprendizajes de las personas productoras, con énfasis en los principales factores de éxito y problemáticas enfrentadas en el cultivo y comercialización de cacao en Turrialba, Costa Rica. ....	138
Objetivo específico 3. Diseñar herramientas y propuestas que sirvan como insumos para la toma de decisiones de actores locales, regionales y nacionales involucrados en el desarrollo rural de Costa Rica. ....	138
<b>Bibliografía.....</b>	<b>143</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>157</b>
<b>Anexo 1. Marco institucional y antecedentes históricos del Desarrollo Rural en Costa Rica .....</b>	<b>157</b>
<b>Anexo 2. Cadena de valor de cacao .....</b>	<b>160</b>
<b>Anexo 3. Detalles de diseño del centro post cosecha según la experiencia de los productores Arturo Cruz y María Rodríguez.....</b>	<b>165</b>
<b>Anexo 4. Recuento y categorización de comentarios relacionados con estrategias de éxito y problemáticas mencionados por personas productoras de cacao durante las entrevistas a profundidad realizadas con 6 casos de estudio en la zona de Turrialba, Costa Rica.....</b>	<b>167</b>

**Índice de tablas**

<b>Tabla 1.</b> Abordaje metodológico de la investigación según objetivos específicos .....	38
<b>Tabla 2.</b> Resumen de resultados de las entrevistas exploratorias.....	44
<b>Tabla 3.</b> Muestra seleccionada para los estudios de caso tomando en cuenta variables de liderazgo según género y tamaño del proyecto .....	50

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Ubicación del cantón de Turrialba, Costa Rica.....	30
<b>Figura 2.</b> Preguntas utilizadas para realizar las entrevistas preliminares de la investigación.....	34
<b>Figura 3.</b> Guion de la entrevista 1, con enfoque en historias de vida.....	36
<b>Figura 4.</b> Guía de entrevista número 2, enfocada en factores de éxito y problemáticas de cada proyecto productivo.....	37
<b>Figura 5.</b> Mapa de referencias realizadas por los productores durante el ejercicio de la bola de nieve. ..	45
<b>Figura 6.</b> Porcentaje de participación según género durante las primeras entrevistas exploratorias. ....	46
<b>Figura 7.</b> Motivación reportada para invertir en la siembra de cacao, según entrevistas exploratorias. ....	47
<b>Figura 8.</b> Distribución porcentual de fincas según los tamaños reportados durante las entrevistas exploratorias. ....	48
<b>Figura 9.</b> Distribución porcentual de proyectos según generación de ganancias o utilidades y porcentaje de personas que han abandonado la actividad cacaotera por no generar ganancias, según las entrevistas exploratorias. ....	49
<b>Figura 10.</b> Grado de formación académica de personas incluidas en los estudios de caso.....	51
<b>Figura 11.</b> Resultados de factores y estrategias clave reportadas por productores de cacao durante los estudios de caso, para lograr un proyecto productivo exitoso.....	53
<b>Figura 12.</b> Retos y problemáticas reportadas por los productores de cacao. ....	54
<b>Figura 13.</b> Factores de éxito influyentes en el logro de un proyecto cacaotero exitoso de acuerdo con los productores de cacao en Turrialba durante el 2021. ....	56
<b>Figura 14.</b> Aspectos técnicos fundamentales para un proyecto cacaotero exitoso.....	57
<b>Figura 15.</b> Aspectos relevantes para la planificación, siembra y establecimiento del cultivo .....	58
<b>Figura 16.</b> Cacao sembrado al sol (a) y cacao bajo sombra (b) en sistema agroforestal. ....	62
<b>Figura 17.</b> Aspectos importantes para el manejo de cultivos de cacao en etapa productiva.....	63
<b>Figura 18.</b> Aspectos técnicos importantes para un mejor desempeño del cultivo. ....	66
<b>Figura 19.</b> Aspectos técnicos importantes para asegurar la calidad postcosecha del cacao. ....	68
<b>Figura 20.</b> Aspectos empresariales importantes para el éxito de los proyectos cacaoteros. ....	70
<b>Figura 21.</b> Aspectos de gestión empresarial importantes para el éxito de los proyectos cacaoteros. ....	71
<b>Figura 22.</b> Aspectos de mercado importantes para el éxito de los proyectos cacaoteros, mencionados por productores de cacao en Turrialba durante el 2021 .....	73
<b>Figura 23.</b> Aspectos sociales importantes para el éxito de los proyectos cacaoteros, mencionados por productores de cacao en Turrialba durante el 2021 .....	76
<b>Figura 24.</b> Estrategias y factores de éxito de mayor peso para cada productor, según el tamaño de finca .....	88
<b>Figura 25.</b> Problemáticas más discutidas por cada productor, según el tamaño de finca .....	89
<b>Figura 26.</b> Ejemplo comunicación de WhatsApp con cada participante del estudio, invitándolo a reflexionar y analizar los resultados de las experiencias compiladas mediante las entrevistas. ....	90
<b>Figura 27.</b> Problemáticas más discutidas por los productores tras el análisis de resultados preliminares.....	91
<b>Figura 28.</b> <i>Estrategias de éxito discutidas por los productores tras el análisis de resultados preliminares</i> .....	92
<b>Figura 29.</b> Lista de actores y relaciones con los emprendimientos cacaoteros, reportados por personas productoras durante el 2021.....	95
<b>Figura 30.</b> Detalles de diseño y protocolo de limpieza recomendados por el productor participante Arturo Cruz, para un mayor éxito en la calidad post cosecha. ....	114
<b>Figura 31.</b> <i>Propuestas de los productores para la solución a las problemáticas identificadas</i> .....	127

<b>Figura 32.</b> Interacción de la organización campesina con otras problemáticas y soluciones. ....	129
<b>Figura 33.</b> Interacción de las alianzas privadas con otras problemáticas y soluciones. ....	131
<b>Figura 34.</b> Relación del apoyo institucional con otras soluciones y problemáticas estudiadas. ....	134
<b>Figura 35.</b> Territorios rurales de Costa Rica, conformados por el INDER. ....	160

**Lista de abreviaturas**

CACTU - Centro Agrícola Cantonal de Turrialba

CATIE – Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza

IDA – Instituto de desarrollo Agrario

IICA - Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

INA – Instituto Nacional de Aprendizaje

INDER – Instituto Nacional de Desarrollo Rural

INTA – Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria

MAG – Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica

PROCOMER - Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica

RELASER - Red Latinoamericana de Servicios de Extensión Rural

SIAL – Sistema Agroalimentario Local

## Capítulo I: Introducción

### Antecedentes

El desarrollo humano, social y económico de zonas rurales es un tema complejo que podría tener un gran efecto en la reducción de la pobreza y la mejora de condiciones de vida a nivel mundial. En este sentido, los conocimientos empíricos de las personas productoras juegan un rol fundamental para un lograr un desarrollo rural que contribuya a alcanzar metas de una mejor repartición de la riqueza, seguridad alimentaria y autoabastecimiento de materias primas (M. Blanco y Riveros, 2005).

Sistematizar estos conocimientos y estrategias, basados en experiencias, no sólo contribuye al aprendizaje y teorización desde la práctica, sino aporta a la identificación colectiva de oportunidades y prospectos de la actividad como herramienta de desarrollo rural sostenible en el territorio costarricense (Jara, 2015).

Contar con este conocimiento local y empírico sobre un cultivo en específico, el cacao, resulta fundamental en el contexto del desarrollo rural costarricense actual, dado que la actividad productiva ha recibido especial atención por parte de la academia e institucionalidad del país: el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y el Instituto de Desarrollo Rural (INDER) proponen el cultivo de cacao como herramienta para dinamizar la economía de zonas rurales costarricenses mediante la inclusión del cultivo en el plan sectorial de desarrollo agropecuario y rural 2015 – 2018, plan nacional de desarrollo territorial del INDER para el período 2017 – 2022 y el plan nacional de cacao 2018 – 2028.

De ahí que esta propuesta busca analizar experiencias de pequeños y medianos productores de cacao en cuanto a temas clave identificados por el gremio en el territorio rural del cantón de Turrialba, Costa Rica, con el fin de conocer y documentar a profundidad diferentes retos, aprendizajes y estrategias relacionados con el logro de proyectos productivos rentables y sostenibles en el tiempo y así poder generar recomendaciones para la formulación de propuestas de fomento, fortalecimiento e inserción de los proyectos productivos en la cadena de valor del cacao.

En los siguientes párrafos se hace un breve repaso de la justificación de la importancia, pertinencia y originalidad del presente estudio, el problema específico a estudiar, algunos detalles contextuales del estado actual del conocimiento y los objetivos a lograr.

Seguidamente, se describe el enfoque teórico en el que se enmarca la investigación, así como la metodología utilizada para alcanzar los resultados, incluyendo la población y selección de la muestra, explicación de los instrumentos implementados y el código de ética.

Finalmente, se presentan los resultados obtenidos y se procede a su análisis y discusión, para aterrizar en conclusiones y recomendaciones. A estos puntos, se les suma por último la literatura citada como referencia y anexos.

### **Justificación**

Las experiencias son procesos dinámicos en los que influyen el momento histórico, la ubicación, cultura local, el entorno económico, político, social, las percepciones y acciones, los acontecimientos esperados e inesperados, las interpretaciones, intuiciones y emociones de las personas. Son procesos únicos en constante evolución que producen conocimiento empírico inédito e irrepetible. De ahí que sea de vital importancia buscar, comprender y transmitir este conocimiento, compartiendo con otras personas lo aprendido (Cruz y Torres, 2015; Jara, 2018; M. Martínez y Rosset, 2016).

Mediante el reconocimiento de los aprendizajes empíricos se valorizan los saberes de las personas, dado que se documentan no solo los acontecimientos sino también las interpretaciones de los actores protagonistas de dichas experiencias. Se contribuye a la reflexión teórica con un intercambio crítico de aprendizajes, comparando y reflexionando sobre similitudes, diferencias, aciertos y desaciertos de cada caso analizado (Jara, 2018).

Desde el marco de la nueva ruralidad y del desarrollo rural territorial se plantea la importancia de incluir a los actores residentes de los territorios en sus propios procesos de desarrollo, no como beneficiarios de programas que plantean desde arriba soluciones genéricas a problemas endémicos, sino

como partícipes, concedores y expertos de su entorno, con aportes y experiencias de igual peso y valor que cualquier propuesta generada desde afuera.

No ha sido fácil en Costa Rica pasar de esta dialéctica a la operacionalización del desarrollo rural territorial. Un cambio real, trascendental, no solo implica un cambio en una ley o en una institución, requiere que las personas quienes trabajan en las instituciones, los profesionales que se forman el país e incluso las personas receptoras de los programas de intervención aborden los retos desde una óptica distinta, más inclusiva y participativa... y esto no se logra de la noche a la mañana (L. Barboza et al., 2020; E. Sánchez, 2020; Villalobos, 2021).

De ahí que esta investigación busca partir de la perspectiva de las personas productoras de cacao en la zona de Turrialba, como expertos y partícipes en el proceso, con el fin de que los resultados sirvan de base para fomentar un proceso de análisis autocrítico y mejora, tanto a nivel de cada proyecto individual como a nivel académico e institucional.

### **Importancia**

Según Barnechea y Morgan (2010), la experiencia genera conocimiento a partir de procesos de respuesta y solución a problemas, la puesta en práctica de hipótesis y descarte por prueba y error para destilar finalmente cuáles estrategias tiene mayor probabilidad de éxito, sin que este producto sea nunca ya algo definitivo, sino algo dinámico expuesto a una mejora y adaptación constante.

Sin embargo, este conocimiento no siempre es enteramente percibido como un producto valioso, ni da lugar a un análisis y teorización de conocimiento ordenado, fundamentado y transmisible. En el estudio y análisis de experiencias, se busca explicitar precisamente eso: conocimientos producto de una reflexión crítica sobre la práctica.

De esta forma, la teoría sustenta la práctica, y en la práctica se van construyendo nuevos saberes que enriquecen y complementan a la teoría. Las experiencias prácticas permiten obtener información

consistente y sustentada, la cual se confronta con las experiencias de otras personas y con la teoría para contribuir a generar conocimientos “desde y para la práctica” (Barnechea y Morgan, 2010; Jara, 2018).

Un paso necesario después de lograr traducir estos saberes prácticos, tal vez difusos, a conocimientos delimitados y verificados, es volver a traducir la información generada a formatos y lenguajes de fácil acceso, comprensibles y útiles para que actores de experiencias similares puedan aprovecharlos para su propio beneficio.

Cuando los aprendizajes se difunden y socializan se ayuda a no partir de cero, sino de experiencias previas con resultados, previstos e imprevistos, que pueden ayudar a tener una mejor noción de cuál puede ser el método o la solución más efectiva para un problema en un entorno específico. Además, partiendo de que la realidad es siempre cambiante, contribuye a brindar elementos de flexibilidad y evolución a los conocimientos teóricos (Barnechea y Morgan, 2010; C. Díaz et al., 2010; Echeverri et al., 2018; Jara, 2015; Unday y González, 2017).

De ahí que esta investigación busque recoger, compilar y analizar experiencias prácticas de productores de cacao para generar una discusión teórica que pueda ser en última instancia aprovechada por actores involucrados en procesos de desarrollo rural, desde los productores mismos hasta representantes institucionales y de la academia.

### **Pertinencia**

Las opiniones y experiencias de personas productoras no solo juegan un rol central en la construcción comunitaria de conocimiento desde el punto de vista de aprendizaje productor-productor, también en el ámbito académico e institucional vienen a ser un punto de partida para el aprendizaje de técnicos y estudiantes involucrados en el desarrollo rural (Barnechea y Morgan, 2010; Jara, 2018).

Partir desde los propios actores del territorio en la gestación, puesta en marcha y desarrollo de cualquier proyecto es determinante para su continuidad y éxito después de que se haya retirado el apoyo externo, por lo que en cualquier proyecto se requiere tener la capacidad de apoyar a los actores

reconociendo la importancia de sus conocimientos y las ventajas que poseen para evaluar la pertinencia de las soluciones e innovaciones que se estén proponiendo (Kester y Vanderschaeghe, 2013; Vargas et al., 2015).

En Costa Rica el actual fomento institucional a la siembra de cacao tiene potencial para contribuir al desarrollo rural del país, involucra aspectos de relevo generacional, asociatividad, sostenibilidad y reactivación económica (Carmioli, 2017; Comisión Interinstitucional de Cacao, 2018; M. Gómez, 2019).

Al realizar una búsqueda de literatura al respecto, no se evidenció ninguna investigación relacionada con las experiencias y conocimiento práctico de los productores cacaoteros en Costa Rica. De hecho, la literatura a nivel latinoamericano se centra más que todo en la sistematización de experiencias relacionada con proyectos de intervención, con objetivos más dirigidos a la evaluación de la efectividad del proyecto y no a la valoración de saberes campesinos en sí mismos.

Es importante reconocer los aprendizajes y experiencias de personas productoras que han apostado por el cultivo del cacao en Turrialba, desde la perspectiva de decisiones estratégicas que no necesariamente vienen de elementos de tradición familiar, sino más bien la búsqueda de diversificación e innovación para lograr una mayor rentabilidad y adaptación en un entorno económico estancado y con pocas opciones de empleo.

### **Originalidad**

Lo que hace original el estudio son dos pilares principales: se está partiendo de una región que no es considerada tradicionalmente cacaotera, ninguno de los productores entrevistados tiene un pasado generacional histórico ligado a la producción de cacao como fuente de subsistencia, sino que son regiones y actores más bien acostumbrados a cultivar café y caña, que optaron por el cacao como una opción para diversificar y rentabilizar sus proyectos productivos o ingresaron como colaboradores a proyectos con financiamiento extranjero. Gracias a esto, se trabaja con proyectos con prácticas,

condiciones y actores distintas a los tradicionales cacaoteros de la época “dorada” del cacao en Costa Rica (véase el anexo 1, con un resumen de la historia de cacao en Costa Rica).

Por otra parte, no se trata al cultivo como objeto principal de investigación, sino se centra en el rescate y valoración del conocimientos de los productores en los temas que ellos consideren más importantes, donde las personas entrevistadas no solo son “informantes” sino coautoras, que participan en la revisión, análisis y discusión de los resultados.

La revalorización de conocimientos empíricos campesinos en Latinoamérica acuña distintas teorías y autores que van abriendo camino para una nueva forma de entender el desarrollo y la educación; se pueden mencionar como ejemplos clásicos el diálogo de saberes de Leff (2006), metodología de aprendizaje campesino a campesino y por supuesto la pedagogía de los oprimidos de Paulo Freire (Freire, 1987; Leff, 2004; Plazas y Garcia, 2017).

Estos procesos de gestión y de rescate de conocimientos campesinos tienen en común su origen desde la complejidad del desarrollo latinoamericano, su revaluación de qué son conocimientos válidos desde una epistemología más enfocada al conocimiento local y métodos que implican el empoderamiento y la construcción participativa de saberes.

Estas ideas han ido permeando el mundo de la investigación por su versatilidad y capacidad de brindar una imagen instantánea más completa y apegada a la realidad, al basarse en técnicas cualitativas que toman en cuenta la gran diversidad humana y ambiental del entorno, en vez de tratar de bloquearlos para brindar datos simplificados basados en cifras y tendencias numéricas (Alemán, 2016; Cotán, 2013; V. Rodríguez et al., 2016; Toledo, 2016; Vergara, 2018).

En este sentido, Costa Rica no es la excepción. Cada vez se encuentran más investigaciones cualitativas que toman en cuenta a las personas actoras de un fenómeno rural como parte central de la investigación. Sin embargo, aún hay una fuerte tendencia a no considerar a las personas como

protagonistas de la investigación, donde pasen de ser simples sujetos de estudio a coinvestigadores, con un aporte de conocimiento igualmente válido que el del técnico que facilita el proceso.

Analizar las experiencias, aprendizajes y estrategias utilizadas por personas productoras de cacao en Turrialba puede revelar importantes indicadores a ser tomados en cuenta en actuales y futuros programas de fomento, teorizar conocimiento práctico valioso y brindar herramientas para empoderar a las personas productoras para tomar decisiones estratégicas basadas en prácticas adaptadas a su realidad, de una forma más autosuficiente e informada.

### **Planteamiento del problema.**

Al pensar en el desarrollo rural y la mejora en la calidad de vida de las personas habitantes de zonas rurales, muchas veces se pasa por alto, que son estas personas las que mejor conocen su entorno, sus problemas y cuentan con las propuestas mejor adaptadas para solucionarlos (Méndez, 2020).

La invisibilización de este conocimiento genera una pérdida inmensa, no sólo para técnicos y profesionales, sino para productores experimentadores que a diario ensayan nuevas alternativas y valoran sus resultados (Jara, 2015).

Este vacío de conocimiento se hace evidente en la poca cantidad de estudios que se encuentran basados en el análisis de experiencias rurales de personas que cultivan cacao en Latinoamérica. Una gran mayoría se enfoca en la evaluación de proyectos de intervención y al rescate de conocimientos de pueblos indígenas originarios, pero no en rescatar el conocimiento práctico de productores campesinos no indígenas (Baldeón, 2018).

No es casualidad que el conocimiento empírico de productores tenga una larga historia de marginalización. En la estructura tradicional de legitimación de los conocimientos y construcción epistemológica, suele verse a los saberes empíricos como conocimientos de tipo anecdótico, superficial, folclórico o mitológico, en resumen, precientífico y de una categoría menor a los conocimientos

obtenidos siguiendo modelos “científicamente válidos” desde el punto de vista occidental (Castro y Grosfoguel, 2007).

En esta línea, quizá pocas experiencias han sido menos documentadas que los emprendimientos de pequeños y medianos cacaoteros de la zona de Turrialba, Costa Rica. Siendo que esta región no es tradicionalmente cacaotera, los productores que se dedican a esta actividad lo han hecho en su mayoría por convicción propia, como alternativa a cultivos más tradicionales como café o caña de azúcar, y con estrategias de sobrevivencia adaptadas a un entorno de estancamiento económico y abandono de tierras de cultivo.

¿Cuánto de estos conocimientos podrían aplicarse a otros proyectos productivos de todo el país? ¿Cuánto conocimiento pasa desapercibido al desconocer sus historias, motivaciones y luchas? Parte de la contribución que debe hacer la investigación al desarrollo rural nacional es reconocer el conocimiento de productores experimentadores como algo valioso, y fomentar a partir de ahí procesos de análisis, de reflexión y de construcción de teoría “desde y para la práctica” (Jara, 2018).

De ahí que el objetivo de este estudio sea analizar los conocimientos basados en las experiencias de pequeños y medianos productores de cacao del cantón de Turrialba, durante el periodo 2010 - 2020, con el fin de generar herramientas útiles para la toma de decisiones de productores, actores institucionales y académicos involucrados en el desarrollo rural de Costa Rica.

### **Estado actual del conocimiento**

La lógica utilizada en la investigación fue la del estudio y análisis de experiencias. El estudio de experiencias brinda pistas importantes sobre aprendizajes aplicados a las condiciones de desarrollo y realidades que influyen de manera significativa en el desarrollo de las regiones.

En el presente apartado de estado del conocimiento se hace un recuento de investigaciones enfocadas en los temas de investigación cualitativa con emprendedores rurales, factores de éxito y problemáticas en estos emprendimientos rurales latinoamericanos y estudios de experiencias en

proyectos cacaoteros. Se va de lo general a lo específico, iniciando con generalidades de los estudios de experiencias, seguido por estudios de experiencias en el sector agrícola latinoamericano y por último experiencias con proyectos cacaoteros en específico, haciendo énfasis en estudios que hubieran aplicado métodos cualitativos y participativos.

Por ejemplo, un estudio de Muñoz y Viaña (2012) dirigido a pequeños productores en América Latina discute que “para entender lo que sucede en los espacios comerciales y de mercado de los pequeños productores, no se puede separar la actividad económico-productiva de las actividades políticas y sociales”. Existen elementos de vital importancia que no se toman en cuenta en la mayoría de los estudios técnicos, siendo que la rentabilidad y sobrevivencia de pequeños emprendedores rurales está inmensamente influenciada por redes de parentesco, apoyo en actividades tanto formales como informales, diversidad de actividades generadoras de ingresos o pluriactividad económica, entre otros (Muñoz y Viaña, 2012).

Tal y como discuten Muñoz y Viaña (2012) “es importante tomar en cuenta que los pequeños productores y productoras son actores económicos, capaces de plantear modelos y conceptos económicos propios que establecen distintas formas de apropiación, reinterpretación y negociación del mercado.” Este cambio de paradigma es especialmente importante para actores institucionales y académicos: los pequeños productores no necesitan ser “asistidos”, sino apoyados, que es muy diferente: en el tanto se considere a los productores como agentes analíticos y tomadores de decisiones, se dará un giro al rol de todos los demás actores en la cadena, especialmente a aquellos encargados de la gestión y promoción del desarrollo de una región (Muñoz y Viaña, 2012).

El estudio de Villagrasa et al. (2015), determinó que un elemento importante para la competitividad de las organizaciones es el aprendizaje colectivo, que inicia con el individual y busca mejorar la efectividad en el desempeño organizacional. Este aprendizaje colectivo genera valor al

aportar estrategias para adaptarse a entornos cambiantes y nuevos retos, especialmente en lo que refiere a las PYMES (Villagrasa et al., 2015).

Otro estudio de estrategias de sobrevivencia y transformación regional desarrollado en el altiplano mexicano confirma que la adaptación de pequeños productores a sistemas de agroindustria involucra procesos sociopolíticos, económicos y culturales complejos, debido a la diversidad de niveles de afectación y actores sociales involucrados. La inserción de productores en el mercado y cambios en las estrategias organizacionales que esto conlleva no sólo afecta a la actividad productiva, sino en las dinámicas comunales y familiares de los productores (González, 2010).

Por otra parte, Rosset y Martínez (2016) concluyen que muchas organizaciones y movimientos campesinos, lejos de integrar procesos de industrialización de la agricultura se vuelcan más bien a sistemas que integran la agroecología y saberes ancestrales, donde las realidades, saberes e ingeniosidad locales pasan al primer plano. En este sentido, el intercambio campesino-campesino se presenta como principal proceso social promotor del desarrollo y de absorción de nuevas tecnologías de cultivo.

Este nivel de complejidad en la comprensión de la situación y estrategias de producción de pequeños productores rurales difícilmente se lograría si se limitara el estudio a evaluar solamente la parte técnica o comercial del cultivo del cacao. De ahí que es importante enmarcar la presente investigación dentro de la metodología cuantitativa del estudio de experiencias, haciendo uso de los estudios de caso, que incluyen el elemento de recopilación de experiencias, estrategias y aprendizajes tanto en la parte técnica como en la organizacional y comercial.

Siguiendo la línea de literatura sobre estudios de experiencias de personas productoras de cacao, se hace énfasis en investigaciones o actividades enfocadas exclusivamente en la evaluación y los resultados de proyectos de intervención estatal o de ONGs.

Por ejemplo, en Matiguás, Nicaragua, se evaluó un programa de gobernabilidad en una comunidad de productores de cacao y otros cultivos, desde la experiencia de las personas productoras.

Este estudio resume que entre los principales factores de éxito está el reconocimiento al rol que juegan los emprendimientos rurales en el desarrollo de la región, la importancia de tomar en cuenta la línea base de la zona con sus complejidades políticas y económicas y la participación que deben tener los usuarios en la definición de prioridades y oportunidades. Esta conclusión tal vez no aporte resultados sorprendentes, pero sí resulta interesante el rol central que se dio al fortalecimiento de las organizaciones empresariales previo a la asignación de recursos, y el seguimiento post-inversión que indican que debe existir con autoridades locales (Kester y Vanderschaeghe, 2013). Con ello se demuestra, desde la experiencia, que para proyectos de intervención e inversión la fase de mapeo de actores, oportunidades y desafíos, con especial atención a emprendimientos locales, es de vital importancia.

En Matagalpa, Nicaragua, se sistematizaron experiencias exitosas en desarrollo rural en el 2013 y 2014. De este estudio se extrae que las experiencias más exitosas fueron aquellas que introdujeron innovaciones sociales y productivas, como el uso de secadores de túnel para cacao y la venta de producto semiprocesado en vez del grano fermentado y seco. Los principales retos ubicados fueron de índole social, como la dificultad para lograr la participación de los usuarios en el proceso y la marcada discriminación de género en los pueblos intervenidos (Portobanco y Moreno, 2014).

Así mismo, la sistematización de experiencias de un proyecto de desarrollo sostenible en sistemas agroforestales también resaltó lo indispensable que resulta conocer sobre las experiencias, prioridades e interés de los productores para tener mayores probabilidades de éxito desde la gestación proyectos de diversificación agrícola y acciones que puedan impactar la producción y comercialización, todo, desde la selección de productores para el montaje parcelas demostrativas hasta las metodologías de capacitación deben partir de las prioridades prácticas de los usuarios en campo.

El proyecto en cuestión tenía como objetivo la implementación de estrategias para mejorar la comercialización y producción. Se rescatan datos importantes que pueden aportar pistas a otras

iniciativas similares, como la importancia de la participación en ferias, nacionales o internacionales, dado que producen un resultado más inmediato y con menos intermediación, y la preparación y apoyo previo que se requiere dar a la empresa para que sus productos cumplan con ciertos estándares antes de ofrecerlos al mercado para garantizar que se pueda competir con procesos estandarizados y resultados confiable, en cantidad y calidad suficiente para cumplir con las expectativas del mercado meta. Además, se concluye que el tema de mercado fue sub atendido por el proyecto, como sucede en tantos otros proyectos de intervención, incluido el fomento de siembra de cacao en la región de Turrialba, donde se brindó material de siembra sin el seguimiento técnico para llegar a tener un producto vendible y una vinculación exitosa con el mercado, elementos no solo deseables sino indispensables para la sobrevivencia en el tiempo de cualquier proyecto productivo (Orbegoso, 2010).

Otra experiencia relacionada con un programa de intervención para una mejor productividad, calidad y capitalización de cacao orgánico producido por cooperativas en Perú se llevó a cabo en el año 2010 y se centró en la experiencia de 6 años las organizaciones ACOPAGRO y Oro Verde. Ambas cooperativas están ubicadas en la zona de San Martín, Perú, donde se desarrollaron proyectos productivos como alternativa a la producción de coca.

Los resultados en ambos casos fueron positivos: la productividad aumentó en promedio de 123% y los ingresos de los socios 120%, al priorizar algunas prácticas por encima de otras. En cuanto a la calidad, la instalación de infraestructura post-cosecha y control de calidad con laboratorios de sabor y capacitación para realizar análisis sensorial ayudaron a acceder a mercados internacionales y nacionales con mejores precios donde se logró una mejor percepción de parte de compradores.

Por último, la inversión en talleres sobre capital humano, desarrollo individual y cooperativismo, junto con el apoyo para lograr poner en marcha de planes de generación de capital propio contribuyeron a un cambio de percepción de los socios hacia la cooperativa, lo que resultó en un aumento de 500% en la recaudación de capital de asociados (Baumgartner, 2016).

Martínez y Restrepo (2012), identificaron mediante la consulta a productores factores a tomar en cuenta para lograr proyectos sostenibles en el tiempo, como la necesidad de una asistencia técnica basada en visitas de los técnicos a las fincas y/o capacitaciones con pequeños grupos comunitarios, y la enseñanza de métodos sencillos y de bajo costo. Se resalta además que, a la hora de donar materiales y herramientas a proyectos productivos, en vez de generalizar y donar un paquete uniforme a cada productor, se tendría una mejor inversión de recursos con un mayor impacto si se tomaran en cuenta las necesidades caso por caso.

En los proyectos intervenidos, la implementación de prácticas de mejora de productividad y calidad del producto contribuyeron a que el cacao pasara de ser un cultivo de poca importancia para los productores a ser la principal generadora de ingresos del 76% de la población. Sin embargo, los productores involucrados no consideran que el impacto logrado pueda ser sostenible en el tiempo si no se mantiene el apoyo y acompañamiento institucional tanto a las producciones individuales como a los grupos organizados formados, dado que consideran que el esquema se encuentra aún en estado embrionario y no sobrevivirá sin apoyo externo. Una posible solución, radica en la formación de promotores especialistas técnicos, con jóvenes de la misma comunidad (P. Martínez y Restrepo, 2012).

Un estudio relacionado con el cultivo de cacao en Costa Rica evaluó en el 2008 la capacidad empresarial de pequeños productores en Guácimo participantes en el Programa de Desarrollo Comunitario de la universidad EARTH.

Inicialmente, se desarrolló el estudio considerando variables establecidas por los investigadores, con los resultados de que los conocimientos y capacidades, creatividad, liderazgo, comunicación, responsabilidad y toma de decisiones eran los aspectos más importantes para lograr el éxito. Sin embargo, durante las entrevistas surgieron nuevas variables que no se habían considerado en un inicio, y al incluirlas resultaron aún más importantes para los emprendedores entrevistados que muchos de los

factores que habían planteado los investigadores, dado que pasaron a ser prioritarios temas como el apoyo social familiar y la perseverancia (Mariela Moreno, 2008).

Es interesante, que el estudio inicialmente partía de un grupo de factores de éxito a medir, y tras la realización de las entrevistas, debió ajustar la herramienta utilizada para incluir nuevas variables que originalmente ni siquiera estaban en el radar, recalcando la importancia de partir de las experiencias de campo para generar nuevos conocimientos y estar abierto a realizar adecuaciones y ajustes sobre la marcha para obtener datos más cercanos a la realidad que se estudia.

Cabe destacar que en general, no se ubicaron estudios de sistematización de emprendimientos individuales de personas productoras de cacao en Costa Rica, mucho menos en una zona no tradicionalmente cacaotera como Turrialba, sin que mediara algún programa de intervención que necesitara ser evaluado u obtener una línea base para definir su plan de trabajo.

Para el 2014 en Costa Rica se registraban 3.041 fincas productoras de cacao, de las cuales el 90% está en manos de pequeños productores (Comisión Interinstitucional de Cacao, 2018). Muchos de estos pequeños productores están sacando adelante sus proyectos productivos con recursos y esfuerzos propios, sin la ayuda o intervención estatal o de ONGs.

La valiosa información sobre qué estrategias de éxito están encontrando a través de prueba y error, inmersos en la complejidad de sus entornos, podría ser de gran ayuda a otros productores en condiciones similares y profesionales de instituciones que buscan brindarles apoyo.

Es de vital importancia que esta experiencia práctica se visibilice, y no se limiten los estudios a evaluar la efectividad de programas de intervención, dado que esto sería pasar por alto a la población de productores que no llegan a tener acceso a programas o simplemente eligen trabajar desde su emprendimiento productivo sin formar parte de programas u organizaciones, una realidad válida, con conocimiento que compartir y necesidades que analizar, que no puede ser descartada.

## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo general**

Analizar los conocimientos basados en las experiencias de pequeños y medianos productores de cacao del cantón de Turrialba, durante el periodo 2010 - 2020, con el fin de generar herramientas útiles para la toma de decisiones de productores, actores institucionales y académicos involucrados en el desarrollo rural de Costa Rica.

### **Objetivos específicos**

1. Indagar las historias, experiencias y motivaciones de los productores en relación a sus cultivos de cacao en Turrialba, Costa Rica, con el fin de comprender mejor el origen de sus proyectos y los factores sociales, culturales e históricos que pudieron influir en el desarrollo de los mismos.
2. Analizar los aprendizajes de los productores cacaoteros, con énfasis en los principales factores de éxito y problemáticas enfrentadas en el cultivo y comercialización de cacao en Turrialba, Costa Rica.
3. Diseñar herramientas y propuestas que sirvan como insumos para la toma de decisiones de actores locales, regionales y nacionales involucrados en el desarrollo rural de Costa Rica.

## Capítulo II: Marco Teórico

En el presente apartado se incluye primeramente una explicación de los conceptos y paradigmas que modelaron la definición metodológica y procesamiento de datos para responder las preguntas de investigación, así como los antecedentes necesarios para comprender de mejor manera la situación actual de los temas centrales de la investigación. La intención es que el lector tenga una base lo más completa posible para comprender las motivaciones y bases teóricas detrás de los capítulos venideros de metodología, resultados y análisis.

### Conceptos y paradigmas de investigación utilizados

#### *El constructivismo y la investigación cualitativa*

Según Ramos (2015), los paradigmas de cualquier estudio se pueden catalogar en cuatro grandes líneas de pensamiento:

1. El positivismo, donde todo es medible y cuantificable, se trabaja con datos numéricos y se separa lo más posible al investigador del objeto de investigación
2. El post positivismo, donde se empiezan a combinar métodos cualitativos junto con los cuantitativos
3. La teoría crítica, donde se trata de cambiar la realidad de forma participativa con el grupo de estudio
4. El constructivismo, donde el objetivo no es cambiar la realidad sino construir saberes a partir de las realidades de cada uno.

De estos paradigmas, el que mejor se ajusta a la presente investigación es el constructivismo, por varios motivos: se parte de que el saber no es absoluto sino es algo dinámico que se construye de forma social, de que se trabaja necesariamente con varias percepciones de realidad que son complejas y se ven afectadas por la historia y cultura de cada persona, y finalmente, el investigador no es ajeno a su

influencia en los resultados de la investigación, la realidad percibida por el investigador se convierte en una más con igual influencia e importancia que las realidades de cada persona participante en el estudio.

Si partimos de estos conceptos, los resultados pasan a ser una construcción donde el aporte del investigador y los investigados son igual de importantes y todas estas realidades subjetivas son confrontadas para llegar a una nueva realidad acordada entre todos (Ramos, 2015).

El hecho de trabajar desde este paradigma constructivista refiere la investigación necesariamente a un método cualitativo. Esto implica un desarrollo más maleable del proceso de la investigación, donde la metodología como cantidad de la muestra, preguntas de investigación e incluso los objetivos se van redefiniendo para enfocarse en lo que resulte más valioso o lleve a resultados más útiles. Cualquier estudio ofrece cantidad enorme de posibles enfoques de investigación, el trabajo del investigador es seleccionar las líneas que puedan arrojar los resultados de mayor impacto y más acordes con los objetivos del estudio (Barrantes, 2013).

El método cualitativo es holístico, no se intenta reducir el mundo a variables concretas ni de simplificar las realidades de cada persona, si no que se basa la investigación en datos descriptivos usando las propias palabras de las personas sin restar ni sumar nada. En este tipo de investigación todo es interesante y todas las personas son valiosas (Barrantes, 2013; Taylor y Bogdan, 1987).

La interacción con las personas participantes en el estudio se da de modo natural, como una conversación entre iguales, reconociendo el efecto que el investigador tiene sobre la investigación, pero haciendo lo posible por ver el mundo a través de los ojos de los participantes. Al tomarse el tiempo de escuchar a las personas, se obtiene información directa sobre la cuál basar la construcción de conocimientos desde una ecología de saberes diversa y valiosa, conceptos que se desarrollan más a profundidad a continuación (Taylor y Bogdan, 1987).

### ***Valoración de conocimientos campesinos: el diálogo y la ecología de saberes***

Los conocimientos empíricos acuñados por productores, tras décadas de aprendizaje práctico y herencia de conocimientos de generaciones anteriores, ha tenido una larga trayectoria para pasar a ser reconocidos por la academia e instituciones públicas como saberes válidos y valiosos, basados en una complejidad innata al contexto en que se desarrolla, y provenientes de distintas percepciones culturales de qué son conocimientos (Castaño, 2019; Freire, 2004; M. Martínez y Rosset, 2016; Toledo, 2016).

De estos saberes tradicionales han surgido modelos de gestión de recursos y desarrollo de innovación agrícola con un rol definitivo desde el inicio de la agricultura misma, donde las prácticas adoptadas han marcado en gran medida la diferencia entre el avance de una civilización y el declive de otra, o a escala más pequeña, la diferencia entre la decisión de abandonar la finca o continuar con el sistema agro productivo (Alemán, 2016; Diamond, 2005).

Existe gran variedad de escenarios productivos y perfiles campesinos, por lo tanto, lejos de haber soluciones únicas que se deban cumplir al pie de la letra la realidad exige la adaptación de experiencias productivas a cada realidad, y para ello es necesario contar con un profundo conocimiento de las características propias de cada territorio, así como con la creatividad de sus habitantes (Méndez, 2020).

El concepto de diálogo de saberes no busca eliminar o menoscabar el conocimiento científico generado por métodos de arriba hacia abajo, sino buscar una complementariedad y una transdisciplinariedad donde todos los conocimientos sean considerados legítimos, donde pueda existir una “ecología de saberes” transmitidos de forma horizontal, con diversos discursos e interpretaciones colectivas de la realidad, altamente ligadas a territorios y pueblos específicos (V. Rodríguez et al., 2016; Vergara, 2018). En esta línea de pensamiento, los actores de los territorios son sujetos pensantes y actuantes, capaces de concretar qué se debe hacer y cómo hacerlo de manera sinérgica, con el fin de transformar la realidad según su forma de concebir el bienestar y asumir una participación activa en su

proceso de desarrollo (Castro y Grosfoguel, 2007; Mosquera, 2019; V. Rodríguez et al., 2016; Toledo, 2016; Vergara, 2018).

Mediante la vinculación de los productores dentro de sus propios territorios y el intercambio cognitivo entre la ciencia de corte occidental basada en el método científico y estas otras formas de producción de conocimiento se logran procesos de investigación activa y participativa donde el investigador y la comunidad investigada están a un mismo nivel, convirtiéndose en coautores y cocreadores de conocimiento (Guamán, 2020; Meliza Moreno, 2019) .

Tal es el caso de Losada (2020) y un grupo de productores de Huila, Colombia, quienes en conjunto lograron caracterizar de forma ecológica y socioeconómica cada finca, identificar las principales deficiencias y proponer mejoras relacionadas con la diversificación, optimización productiva por lotes, comercialización y búsqueda de recursos para implementar dichas mejoras (Alemán, 2016; Barnechea y Morgan, 2010; V. Rodríguez et al., 2016; Vergara, 2018).

El proceso de producción de conocimientos empíricos tradicionalmente utilizado por productores difiere del método científico en varios aspectos básicos. Generalmente se llevan a cabo ensayos sin un tamaño ni repeticiones, basados en conseguir validez estadística, no se suele usar un testigo y la evaluación de resultados se considera “subjetiva” al responder a criterios utilitarios para la persona que evalúa, que pueden ir desde el sabor y la facilidad de manejo hasta el prestigio social de contar con una u otra innovación (Guerrero, 2016; Meliza Moreno, 2019).

Estos conocimientos ya están contribuyendo a generar soluciones a problemas graves del desarrollo económico y productivo actual, como la seguridad alimentaria, sostenibilidad, adaptación al cambio climático, paz, convivencia y justicia social (Maldonado, 2018). En los estudios de Guamán (2020) y Moreno (2019) se destacan elementos de innovación basados en la acción participativa de las comunidades, mediante la adaptación de soluciones a nuevos contextos donde el enfoque deja de ser en los procesos y pasa a centrarse en los actores, vistos como protagonistas antes realidades diversas, para

trabajar en conjunto con actores institucionales y académicos para generar nuevas soluciones, tecnologías y productos (Camejo, 2018).

En este contexto, se pasa de un enfoque tecnicista de extensión rural donde es una persona con educación superior en ciencias agrarias quien propone soluciones a un enfoque participativo donde los agricultores diagnostican sus limitantes y generan alternativas incorporando aspecto psicosociales y culturales en sus sistemas productivos para generar una mayor apropiación de propuestas y una relación de sujeto a sujeto con representantes institucionales, donde se pueda dar un intercambio de conocimiento, creación de sinergias con metas en común y compromisos de trabajo colaborativo (Acevedo y Angarita, 2021).

Con este enfoque, volvemos nuevamente a las bases discutidas inicialmente de nueva ruralidad y desarrollo rural territorial: se busca colaborar con los productores mediante el reconocimiento y enriquecimiento teórico de sus saberes empíricos, específicamente adaptados a las condiciones sociales, culturales, productivas e históricas del territorio de Turrialba, utilizando métodos de investigación horizontales, participativos, de intercambio y construcción, para generar herramientas de conocimiento que puedan servir de punto de partida para procesos de evaluación y mejora tanto para personas productoras como para actores institucionales y académicos.

### **Conceptos y paradigmas de desarrollo utilizados**

Las teorías que dan origen al estudio no estarían completas sin una descripción de los paradigmas de desarrollo tomados como base, así como los antecedentes históricos que llevaron a estas posturas.

#### ***Nueva ruralidad y desarrollo rural con enfoque territorial en Costa Rica:***

La nueva ruralidad como visión de desarrollo implica un cambio de concepto de “lo rural”, donde desaparece la presunción de que todo lo rural se relaciona necesariamente con actividad agrícola, agropecuaria o agroindustrial (Saborío et al., 2015). En su lugar, se aspira a un espacio en el cual se

reconoce la diversidad de las actividades económicas productivas y multifuncionalidad de los espacios (Garin, 2015; Parrado, 2010). Salta a la vista como este paradigma de desarrollo en teoría se alinean con el constructivismo y la valoración de saberes campesinos, al no descartar unos elementos como más o menos importantes que otros.

Un aspecto que integra el desarrollo rural territorial es la concepción del territorio no solo como un espacio físico, sino incluye sus dimensiones históricas, económicas y socioculturales, ejes que han resultado centrales para esta investigación (véase en los resultados los subtítulos de aspectos empresariales y sociales).

El cambio de paradigma de desarrollo rural basado en la nueva ruralidad busca precisamente pasar de un reduccionismo tecno científicista a una integración de la gestión del conocimiento, donde se incluya a los actores locales, muy en línea a lo que se busca al pasar de métodos meramente cuantitativos a métodos cualitativos más inclusivos a realidades diversas y complejas. Se ha seguido un larguísimo proceso de evolución conceptual e institucional, que se describe más en detalle en el anexo 1: Marco institucional y antecedentes históricos del desarrollo rural territorial en Costa Rica.

La conclusión es que los conceptos de teorías de desarrollo, como la nueva ruralidad, no son tan fácilmente aplicados cuando se parte de una estructura preexistente. En Costa Rica el desarrollo rural territorial ha enfrentado grandes retos, similares a los retos que podría encontrar un investigador al pasar de un paradigma positivista, con una visión hiper simplificada de la realidad, a uno constructivista, donde se trata de tomar en cuenta toda la complejidad de la forma más holística posible.

A continuación, se hace una breve reseña de los principales retos que se han encontrado al poner en práctica este nuevo paradigma de desarrollo en Costa Rica, según varios estudios de diagnóstico ejecutados para medir la efectividad de la puesta en marcha del Instituto de Desarrollo Rural (Anexo 1).

Un estudio de casos enfocado en el Foro RELASER y la Corporación Ganadera de Costa Rica indica que aún hay muchos cambios necesarios para trascender la retórica: la forma en que se abordan

los problemas, sin reducirlos a su componente técnico, la integración y coordinación con actores locales, incluyendo los informales, y la toma de la tensión, el conflicto y las evaluaciones como parte normal de los procesos (L. Barboza et al., 2020).

Por otra parte, un estudio desarrollado en el 2014 sobre la comunidad de La Cruz, Guanacaste, respecto a proyectos de participación ciudadana bajo el enfoque territorial concluyó que este tipo de enfoque no es tan efectivo en poblaciones rurales pobres. Naturalmente, al ofrecerse apoyo estatal y la oportunidad de participación a los ciudadanos, éstos prefirieron enfocarse en proyectos que cubrieran sus necesidades básicas, y no en invertir en sus unidades productivas, volverse más novedosos y competitivos y participar en mercados internacionales (E. Blanco, 2014).

Además, se detectó que la formación de capital social se limitaba a las asociaciones participantes en el proyecto, lo que impidió su difusión al resto de la comunidad, al haber sólo unos cuantos involucrados los esfuerzos se vuelven aislados, no se logra un entorno lo suficientemente participativo y transparente como para evitar intereses clientelistas (Secretaría técnica de desarrollo rural (SETEDER), 2016).

Una parte de las razones que podrían estar detrás de esto es la tendencia a seguir con antiguos modelos más paternalistas, donde las asociaciones se forman por influencia de organismos externos o con promesas de premios y se espera que estas asociaciones se formen bajo ciertos requisitos y operen de una cierta manera, sin tomar en cuenta la gran diversidad de condiciones y variables de cada sitio.

Según Parrado (2010), se suele tener mayor éxito cuando son las personas las que buscan unirse con objetivos comunes conservando su capacidad de autogestión, y las instituciones brindan apoyo amplio y diverso sin llegar a tomar el liderazgo de los procesos, y el caso es que en Costa Rica, en general aunque sí se ha mejorado el vínculo y participación de productores en sus propios procesos de desarrollo, las instituciones siguen siendo mayoritariamente articuladores con una relación de arriba hacia abajo para con los usuarios de sus servicios (L. Barboza et al., 2020).

Además, se reportan retos como la fragmentación institucional y reducción de presupuesto al INDER por falta de ejecución de recursos. Muchos proyectos siguen siendo sectoriales, no integrales, concentrados en producción agrícola y valor agregado, con espacios interinstitucionales ineficaces y poca gobernanza. Para avanzar, se debe reconocer que una mayor presencia institucional no garantiza un mayor avance en la agenda, que existen relaciones históricas de poder, que no se pueden trasladar a las personas a sectores más competitivos sin tomar como base sus capacidades empíricas adquiridas, y sobre todo, se debe reconocer que no todo el mundo es emprendedor, por lo que no se puede pregonar la misma receta de éxito a todas las personas (L. Barboza et al., 2020; L. M. Barboza y Sáenz, 2020).

El enfoque productivista ha afectado también la integración de un pilar fundamental de la nueva ruralidad, que es la de tomar en cuenta también actividades no agrícolas, donde la unidad pase a ser la familia rural como un modo de vida heterogéneo y cambiante, donde la agricultura familiar es solo una de muchas actividades dentro de un contexto de pluriactividad y territorios urbano capaces de generar procesos de desarrollo con el capital humano y apoyo externo suficiente (Llambí y Pérez, 2004; E. Sánchez, 2020).

Claro, se debe reconocer que los Consejos Territoriales de Desarrollo Rural han abierto un espacio de discusión. Se ha logrado problematizar de forma más sectorizada, lo que ha visibilizado el hecho de que la homologación productiva no funciona además, se debe potenciar mediante políticas públicas las capacidades de técnicos y beneficiarios, dejar el sesgo productivista y mejorar la forma en que se ejecuta el gasto público para volverlo más efectivo (L. Barboza et al., 2020; L. M. Barboza y Sáenz, 2020).

Otro elemento vital, es el de educación y reaprendizaje para los funcionarios a cargo de fomentar estos procesos: se debe tener una perspectiva multinivel y multiactoral. Ya se ha tenido casos exitosos donde se logran procesos de aprendizaje de todos los actores involucrados, incluyendo empresa

privada, estado y productores, siendo estos últimos quienes implementan innovaciones y pasan a ser capacitadores (L. Barboza et al., 2020).

Se deben enfocar esfuerzos en lograr que el desarrollo parta de la opinión y conocimiento de la comunidad local y se fomente la participación en el proceso de planificación territorial del medio rural, de abajo hacia arriba y con una participación y coordinación interinstitucional que no deje lado la integración en mercados locales e internacionales y las alianzas entre el sector público y privado (Castro y Grosfoguel, 2007; E. Gómez et al., 2015).

En la presente investigación se toman elementos conceptuales de la nueva ruralidad, como la inclusión de actividades no agrícolas en las estrategias de sobrevivencia de habitantes rurales y la consideración de un territorio rural real altamente interrelacionado con lo urbano. Se busca pasar de un concepto abstracto de “lo rural” y el “campesinado” a un acercamiento holístico y contextualizado a cada proyecto, tomando en cuenta a las personas, los factores sociales, culturales, institucionales y de gestión empresarial y económica, sin reducir el análisis a la dimensión técnica agronómica del cultivo del cacao.

Finalmente, un concepto importante que no se describe en esta sección pero es indispensable para comprender la realidad de la población rural productora de cacao son los antecedentes e historia de la producción cacaotera en Costa Rica, así como el concepto de “cadena de valor” que se estará utilizando a lo largo de este estudio. Para ello, se incluye el anexo 2 como material de referencia para el lector.

### ***Otros modelos de desarrollo orientadores: Agricultura Familiar y Redes Locales Empresariales***

El 2014 fue declarado por la ONU como Año Internacional de la Agricultura Familiar, lo cual fomentó una mayor difusión del concepto, como eje central en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La Agricultura Familiar se conceptualiza como una categoría social, cuya definición varía grandemente de un país a otro, pero en general se refiere a unidades productivas agrícolas pequeñas o

medianas donde la mayoría de la mano de obra es familiar. La definición de qué es y qué no es agricultura familiar es importante para la definición y aplicación de políticas públicas de apoyo, como el acceso a créditos y asistencia técnica, por ejemplo.

Pero el reconocimiento y apoyo a la agricultura familiar no se dio de manera espontánea a lo interno de los estados: fue producto de movimientos sociales campesinos que exigían mayor visibilidad y reconocimiento, por medio de acciones concretas como la formación de marcos regulatorios e institucionales más favorables (Grisa y Sabourin, 2019).

Las pequeñas explotaciones familiares producen bienes agrícolas para consumo propio y/o para la venta, contribuyendo así a dinamizar la economía de zonas rurales, lograr una mayor seguridad alimentaria y una mejor repartición de recursos (Mario Moreno, 2021). El apoyo a estas unidades productivas, por lo tanto, se vuelve muy deseable en países latinoamericanos con metas de disminución de la pobreza rural.

En general, se busca fortalecer la agricultura familiar para que los proyectos pasen de ser explotaciones agrícolas de subsistencia a agronegocios sostenibles y competitivos en un mercado globalizado, mediante modelos de gestión territorial y gobernanza como los que se abordaron en la sección anterior de Nueva Ruralidad y Desarrollo Rural (Gordillo de Anda, 2004).

Y esto nos lleva a otro tema que demostró ser crucial en el desarrollo de esta tesis: no se puede hablar de agricultura familiar en términos de dinamización económica e inserción en el mercado, sin referirse también a mercados de proximidad y redes empresariales. La realidad del contexto rural es compleja, y como ya se ha mencionado en apartados anteriores, la “ruralidad” y el desarrollo rural no son conceptos lineales y aislados sino espacios holísticos con muchas zonas grises y continuos que los conectan con lo “urbano” y con intrincadas redes de actores de distintos ámbitos.

Así, la economía y dinámicas empresariales rurales son un medio en constante cambio que combinan negocios formales e informales y redes de actores urbanos y rurales, donde no solo hay

relaciones lineales verticales de oferta y demanda, sino relaciones horizontales y ramificadas como subcontratación, alianzas comerciales, asociatividad y coaliciones de negocios, entre otros. De este intrincado entorno social, cultural y económico surgen diversos conceptos que intentan explicar las distintas dinámicas y relaciones de mercado, como los “clusters”, las redes locales empresariales y los SIAL, definiciones con muchos aspectos en común y funcionalidad diversa según el contexto en el que se le mire (Fournier y Muchnik, 2012).

Los “clusters” o clústeres son concentraciones geográficas de empresas interconectadas por relaciones diversas, donde los miembros del cluster cuentan con la ventaja de poder emprender acciones colectivas, como por ejemplo relaciones de subcontratación, cooperación, proyectos colectivos e incluso distritos industriales. Este concepto es amplio, y puede abarcar regiones tan grandes como un país o tan pequeños como un poblado, tiene más que ver con la relación entre sus miembros que con límites geográficos.

Por su parte, las Redes Locales Empresariales se refieren más a sistemas de pequeñas empresas, con proximidad geográfica y un trasfondo sociocultural común que facilita las relaciones entre miembros, así como procesos y acciones colectivas. Se comparte el “know how” entre empresas y se tienen acuerdos formales o tácitos de cooperación para el logro de metas como inversiones colectivas, negociación y proyectos de innovación, sin que esto signifique que no haya competencia, la competencia de hecho es un motivante a la mejora continua a lo interno del grupo.

El concepto de SIAL (Sistemas Agroalimentarios Locales) es un poco más reciente, y viene de cierto modo a unir y complementar las definiciones de clústeres y redes locales empresariales, sacando ventaja a la valorización de recursos locales y el desarrollo de innovaciones gracias a interacciones locales específicas, que transmiten el sentido e identidad única de un territorio determinado. Los SIALes son a la vez concepto e instrumento, donde se aprovechan las redes y relaciones no solo entre empresas sino con otros actores como instituciones y academia. Cada actor puede guardar su independencia y a la

vez acceder a programas de apoyo colectivo. Ejemplos específicos de productos de modelos SIAL son las marcas de denominación de origen y marcas colectivas, incluso una Cooperativa de productores se puede enmarcar dentro del concepto de SIAL (Fournier y Muchnik, 2012).

Al igual que con la agricultura familiar, es más que deseable fomentar y apoyar a todas estas redes empresariales mediante intervenciones estatales concretas, sin embargo, la dificultad en definir los límites de qué es y hasta dónde llega una red dificulta emprender posibles acciones de apoyo. Objetivos tan amplios como la “promoción del diálogo” y “cooperación” entre distintos actores rurales son sumamente difíciles de aterrizar y operacionalizar.

A pesar de la falta de apoyo, el aumento en precios de materias primas y la baja de precios de mercado producto de la globalización, la agricultura familiar sigue siendo una forma de organización funcional y ampliamente utilizada, la cual subsiste y genera dinamismo económico en intrincadas redes de cooperación con otras empresas rurales y urbanas, con o sin la intervención de actores institucionales y académicos, en un entorno en continuo cambio que necesariamente exige una experimentación, innovación y adaptación constante.

### Capítulo III: Metodología

#### Enfoque cualitativo

Habiendo definido el paradigma de investigación dentro del constructivismo, el método de investigación se define a su vez como cualitativo (Ramos, 2015). La investigación cualitativa es un método inductivo y flexible, donde la investigación se alimenta y adapta a partir de los datos obtenidos en la misma investigación, además es un método holístico que no trata de reducir la realidad a variables determinadas. A diferencia de métodos positivistas, el investigador cualitativo sí reconoce su efecto sobre los resultados de la investigación, interactúa con los participantes de modo natural pero no intrusivo, se trata de experimentar la realidad como el otro la percibe, y todas las personas y la información se consideran interesantes y valiosas (Taylor y Bogdan, 1987).

Se utilizó un enfoque cualitativo por ser el mejor adaptado para el logro de los objetivos del presente estudio, dado que permite profundizar en los casos de estudio seleccionados y entender cada uno de forma más holística, con sus propiedades y dinámicas, de forma que se logre cualificar, describir y comprender las experiencias desde el punto de vista de quienes las han vivido.

Estas perspectivas individuales se pueden entonces analizar desde los procesos que han seguido y comparar con otras experiencias estudiadas, para generar teorías situadas en un tiempo y lugar específicos (Camejo, 2018; Cárdenas, 2009; Guerrero, 2016). La flexibilidad del método cualitativo permite hacer cambios para sacar mejor provecho o adaptarse mejor a las condiciones que se encuentran al llegar a campo, que rara vez coinciden a la perfección con las condiciones teóricas establecidas a la hora de proponer la investigación. Se debe llegar a campo sin preconceptos y soluciones, en vez de esto se llevan interrogantes generales que se adaptan a las áreas de interés que vayan surgiendo (Taylor y Bogdan, 1987).

### **Delimitación del objeto de estudio**

El objeto de estudio de esta investigación se basa en la experiencia y el conocimiento empírico de personas productoras de cacao respecto a elementos clave identificados por ellos mismos, incluyendo sin limitarse a: productividad, comercialización y aseguramiento de la calidad. El estudio se enfocó en experiencias productivas de personas que han desarrollado sus proyectos en la zona de Turrialba, Costa Rica, durante el periodo de tiempo del 2010 al 2020.

### **Población y muestra (casos de estudio)**

En el método cualitativo, la muestra se define sobre una base que evoluciona con el estudio, cualquier estudio ofrece una cantidad ilimitada de posibles líneas de investigación, el trabajo del investigador es definir las líneas a seguir para sacar el máximo provecho a los resultados (Taylor y Bogdan, 1987).

En la presente investigación, se inició definiendo la población de estudio como personas productoras de cacao en la zona de Turrialba, Costa Rica, con experiencia entre los años 2010 y 2020.

A continuación, se brinda mayor detalle del territorio y población, para luego profundizar en el tema de la muestra seleccionada en la sección de “selección de casos de estudio”.

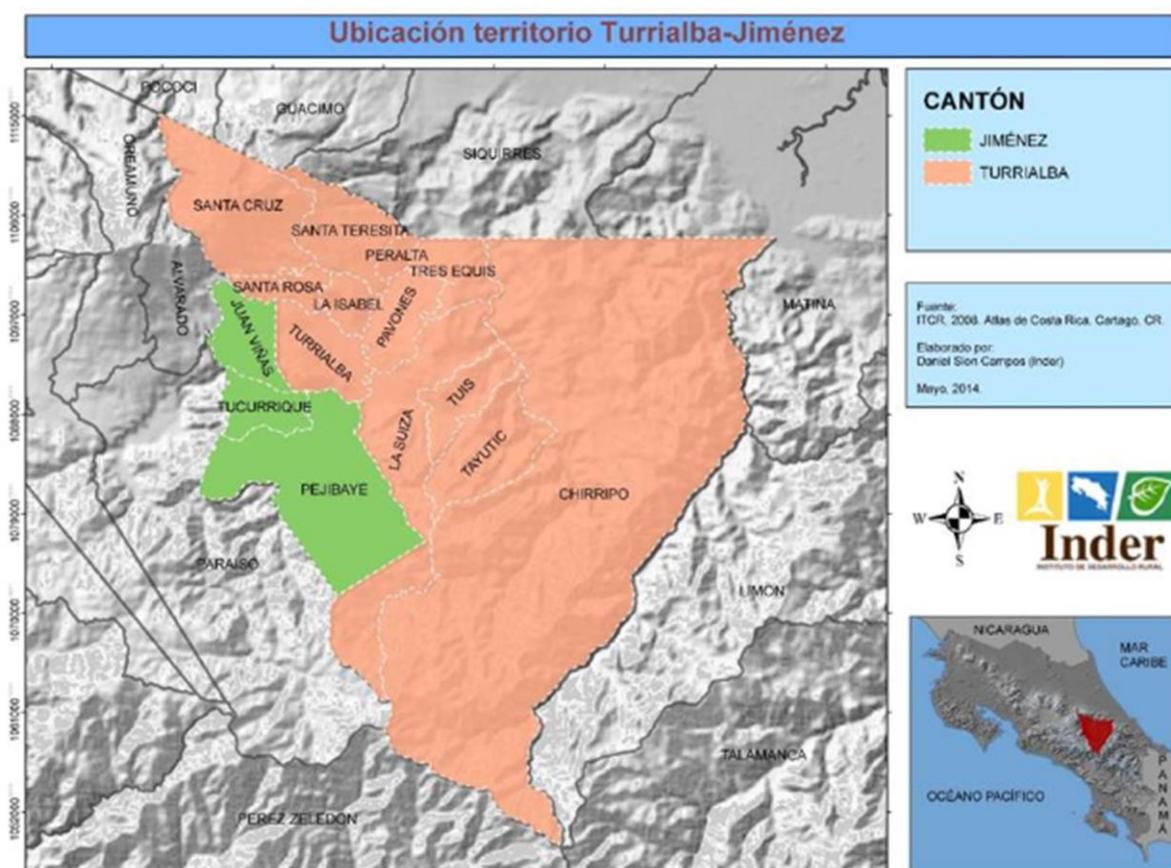
### ***El territorio de Turrialba***

El cantón de Turrialba, ubicado en la provincia de Cartago, Costa Rica (figura 1), es un lugar de alto potencial de desarrollo humano y económico, al contar con belleza escénica y potencial productivo

poco explotado. Sin embargo, la zona ha enfrentado un estancamiento económico en los últimos 15 años que vuelven cada vez más difícil vivir y desarrollarse con una calidad de vida digna (Arias, 2009).

Figura 1.

Ubicación del cantón de Turrialba, Costa Rica.



Fuente: Extraído de la página web oficial del Inder (Instituto de Desarrollo Rural, 2022).

A partir del año 2000, la capacidad de absorción de mano de obra por parte del mercado de trabajo se redujo significativamente, alcanzando un 35% de ocupación en el 2011, de los cuales 23% trabajan por cuenta propia o negocio familiar.

El índice de desarrollo humano (IDH) para el cantón de Turrialba, en el año 2000 ocupaba la posición número 20 de entre 81 cantones, en el 2004 bajó hasta el número 40 y en el 2011 pasó a la

posición 39, debido principalmente a una pérdida del poder adquisitivo (ingreso) (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, 2014).

Más de la mitad de la población del cantón reside en zonas rurales, por lo que es sumamente necesario identificar proyectos que puedan contribuir a dinamizar la economía rural.

La situación de desarrollo social y agrícola se ha visto afectada al igual que el resto del país por fluctuaciones en precios internacionales de productos tradicionales como caña de azúcar y café; además de la eliminación del ferrocarril, apertura de la ruta 32 a Limón y políticas de ajuste estructural que han desalentado la economía regional (Cedeño y Aguilar, 2009; Rodríguez et al., 2018).

En el año 2014, se firmó un decreto que “declara de interés público las actividades e iniciativas de la “Zona Económica Especial Turrialba” (ZEET) que tengan como objetivo promover el desarrollo económico y la creación de fuentes de empleo de calidad, en los cantones de Turrialba y Jiménez”. En este decreto se dio prioridad al sector agropecuario, identificado por la “Estrategia Nacional de Empleo y Producción” como de alto potencial para generar empleo (Comunicado de Prensa, Gobierno de Costa Rica, 2014).

### ***Las personas productoras de cacao en Turrialba***

Turrialba no es una región tradicionalmente cacaotera, sin embargo, se encuentran varios emprendimientos dispersos de productores que por diversas razones han decidido apostar por este cultivo como alternativa a los más tradicionales como caña o café. Programas de diversificación agrícola y adaptación al cambio climático también han intervenido en este proceso.

El tamaño de las fincas cacaoteras y el perfil de la persona productora encontrada en Turrialba varía enormemente, desde fincas de cacao modelo basadas en inversión extranjera hasta pequeños emprendimientos individuales con o sin alianzas estratégicas empresariales y más o menos involucradas en programas de fomento institucionales y asociativas. Esta diversidad de actores convierte al territorio

en un área ideal para el estudio de conocimientos empíricos en diversidad de condiciones a través de las historias de vida de personas del gremio cacaotero.

### ***Selección de casos de estudio***

Los casos del estudio se definieron de forma dirigida según implicaciones prácticas, valor teórico y utilidad metodológica, categorizando cada caso y priorizando una muestra que representara una mayor diversidad y cantidad de referencias de otros productores. Los datos se tomaron mediante la observación directa, entrevistas, fotografías, canales de comunicación virtuales y en general todas las interacciones, interpretaciones y reacciones de los participantes, partiendo de que todos fueran personas productoras de cacao ubicados en el cantón de Turrialba con fincas en producción de entre 300 y 50.000 plantas. Cada entrevista realizada fue grabada, digitada, tabulada y analizada utilizando herramientas de grabación de voz, video, cámara fotográfica, digitación por voz y herramientas del paquete básico de Windows como Word y Excel.

Se seleccionaron 6 casos de estudio, buscando maximizar la diversidad en la muestra:

- a. Se eligen 2 fincas grandes, una liderada por un hombre y una por una mujer, de 40.000 y 30.000 árboles de cacao respectivamente, con características diferenciadoras de ser un proyecto con 13 años de experiencia y una con 4 años de experiencia, ambas de inversión extranjera, con un manejo empresarial dirigido a la generación de utilidades.
- b. Dos fincas medianas de 3000 y 3400 árboles cada una, de inversión familiar, con parejas de esposo y esposa a la cabeza, ambas combinadas con actividades de turismo, una con inversión extranjera en combinación con inversión nacional y otra con inversión 100% nacional, una representa la fuente de ingresos primordial de la familia y la otra una fuente de ingresos secundaria.
- c. Dos fincas pequeñas, una liderada por una mujer y otra por un hombre, de 350 y 1200 árboles respectivamente, ambas fincas que recibieron donaciones del CACTU y decidieron continuar invirtiendo en el cacao como cultivo y fuente de ingresos principal al proyecto. Uno de estos proyectos

representa la fuente de ingresos principal del productor, mientras que el otro es una fuente de ingresos complementario.

### **Instrumentos y técnicas para la recolección de los datos**

Dentro de la amplia gama de instrumentos de investigación cualitativa, en el presente estudio se decidió seguir el método de entrevistas cualitativas en profundidad. En este método se formulan preguntas similares a cada participante para tener resultados comparables, pero no se sigue un formato rígido como el de la encuesta sino se deja más espacio abierto a conversar sobre temas que los participantes consideran importantes, el objetivo no es solo obtener respuestas a las preguntas planteadas sino aprender y entender qué se debe preguntar (Taylor y Bogdan, 1987).

Se inició el estudio con planteamientos abiertos y expansivos, para ir concretando conforme se avanzó en conceptos relevantes para los participantes de la comunidad de investigación. Dada la flexibilidad del método cualitativo, tanto la metodología como las hipótesis y enfoque se fueron variando conforme avanzó el estudio, según las necesidades e imprevistos encontrados (Camejo, 2018; Cárdenas, 2009; Guerrero, 2016)

Se buscó mantener un abordaje participativo del problema, involucrando desde el inicio a las personas dueñas de las experiencias, mediante procesos de diálogo en entrevistas abiertas y flexibles, dirigidas hacia la recolección y análisis de información para pasar a una construcción y autogestión del conocimiento. Las personas productoras de cacao estuvieron involucradas desde la definición del problema hasta la redacción de conclusiones y recomendaciones (Camejo, 2018; Cárdenas, 2009; Guerrero, 2016).

#### ***Entrevistas exploratorias: recolección de datos preliminares de la población de estudio.***

Esta primera etapa consistió en un mapeo general de los proyectos cacaoteros en la zona, para lo cual se utilizó como punto de partida una lista de productores realizada por el Ministerio de Agricultura de Turrialba (MAG) en el año 2019, facilitada por dicha institución para el desarrollo del

presente estudio, y comunicaciones de productores de la región interesados a través del grupo de WhatsApp “Cacao en Costa Rica”, en el cual se socializaron los objetivos del estudio y se consultó por personas interesadas en participar.

A partir de estos productores, se trabajó con el método de “bola de nieve” donde cada productor entrevistado recomendó a otros productores de interés para el estudio, los cuales a su vez dieron nuevas referencias, conformándose así un grupo cada vez mayor de potenciales entrevistas.

De estas entrevistas preliminares, se consultó a cada productor sobre los siguientes datos:

Figura 2.

*Preguntas utilizadas para realizar las entrevistas preliminares de la investigación.*

- Entrevistas preliminares**
- 1 ¿Cuál es su nombre?
  - 2 ¿Cuál es su género?
  - 3 ¿Dónde está ubicado su cacaotal?
  - 4 ¿Cuántos años lleva trabajando con cacao?
  - 5 ¿Por qué se decidió a sembrar cacao? ¿Que lo motivó a empezar?
  - 6 ¿En este momento cuántos árboles tiene sembrados?
  - 7 ¿El cacao le está resultando un cultivo rentable? ¿Ha sido buen negocio?
  - 8 ¿El proyecto está activo en este momento? ¿Está considerando seguir o está pensando abandonarlo?
  - 9 ¿Conoce a otros cacaoteros en la zona de Turrialba? ¿Podría recomendarme a algunas personas para entrevistar?

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

Toda esta información se consultó a modo de entrevista semi estructurada, anotando cualquier información adicional que aportaran voluntariamente las personas entrevistadas como “otras características diferenciadoras”. Toda la información recopilada se tabuló en la herramienta de Excel, de donde se extrajeron datos preliminares discutidos en la primera sección de análisis de resultados. Para la

elaboración de los gráficos, se utilizó el software libre de diseño en línea denominado “Canva”<sup>1</sup>, y para el mapa de interpelaciones se utilizó el programa gratuito “Kumu”<sup>2</sup>.

De todas las personas entrevistadas, se seleccionaron seis casos de estudio que representen una muestra lo más diversa posible, considerando los factores de género y cantidad de árboles sembrados (tamaño del proyecto).

Para fines de esta investigación, se catalogaron las fincas en tres grupos:

- Pequeñas, fincas con 2200 o menos árboles de cacao (equivalente a 2 ha o menos de cacao sembrado).
- Medianas, fincas con más de 2200 y menos de 11000 árboles (fincas mayores a 2 ha y menores a 10ha).
- Grandes, con más de 11000 árboles (fincas mayores a 10ha sembradas).

Además, se buscó incluir proyectos cuya motivación fuera más allá de una afición, en otras palabras, que el cultivo se hubiera sembrado y mantenido con fines productivos y que hubieran sido referidos o recomendados por otros productores de la zona.

### ***Recolección de datos de historias de vida, factores de éxito y problemáticas***

Se realizaron entrevistas abiertas, presenciales o telefónicas, siguiendo un guion definido acorde con los objetivos de recopilación de historias de vida de las personas productoras y factores de éxito y principales problemáticas de los proyectos productivos.

El método de entrevistas de historias de vida consistió en entrevistas abiertas donde se permitió a la persona participante narrar su historia desde su punto de vista, se utilizó con el objetivo de aprender sobre experiencias importantes que pudieron llevar a cada persona a involucrarse con el cultivo de cacao e influir en el éxito o generar dificultades para cada persona o familia. Este método también ayudó a

---

<sup>1</sup> <https://www.canva.com/>

<sup>2</sup> <https://kumu.io>

entender la visión de mundo de cada participante, y sirvió de base para formular las preguntas para la segunda entrevista, enfocada en factores de éxito y problemáticas actuales de cada proyecto (Taylor y Bogdan, 1987).

Las preguntas generadoras utilizadas como guía para las entrevistas de historias de vida no necesariamente seguían un orden, se iban planteando conforme al desarrollo natural de la conversación (figura 3).

Figura 3.

*Guion de la entrevista 1, con enfoque en historias de vida.*

- Entrevista 1**
- 1 Hablemos un poco sobre usted: ¿Su familia es originaria de Turrilaba?
  - 2 ¿Usted dónde se crió?
  - 3 ¿Había alguien en su familia que se dedicara a la agricultura?
  - 4 ¿Cómo llegó a involucrarse con el cultivo de cacao?
  - 5 ¿Cómo inició este proyecto? (haciendo referencia al proyecto cacaotero actual)

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

A partir de estas preguntas se profundizó más en los temas carrera profesional incluyendo estudios académicos o experiencia empírica, historia familiar, comunitaria, y por último, motivaciones y perspectivas que llevaron a formar cada proyecto.

Con los resultados de la primera entrevista, se formularon consultas más específicas para cada productor y productora, que fueron utilizadas en la segunda entrevista abierta enfocada en factores de éxito y problemáticas actuales enfrentadas por cada productor y productora (figura 4).

Figura 4.

Guía de entrevista número 2, enfocada en factores de éxito y problemáticas de cada proyecto productivo

### Entrevista 2

En la última entrevista hablamos un poco sobre su historia y los inicios de su proyecto cacaotero, ahora quisiera enfocarme un poco más acerca del manejo del proyecto como tal.

- 1 ¿Qué le ha funcionado bien y por qué?
- 2 ¿Qué cosas le parecen indispensables para que un proyecto llegue a generar y ser rentable?
- 3 ¿Cuáles han sido las principales dificultades y cómo las ha afrontado?
- 4 ¿Cómo llegó a involucrarse con el cultivo de cacao?
- 5 Si yo fuera una persona interesada en sembrar cacao en Turrialba, ¿qué consejos me daría?

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

Se tuvieron al menos dos sesiones por persona, de una a tres horas de duración, en un ambiente de confianza, apertura y respeto donde la persona entrevistada pudiera compartir sus experiencias mediante relatos.

Las fechas, lugares y horarios fueron definidas de común acuerdo entre la persona entrevistada y la entrevistadora. De todas las personas entrevistadas, dos prefirieron que las entrevistas se realizaran vía telefónica por disponibilidad de horario y prevención ante la pandemia del COVID 19, los demás participantes recibieron a la investigadora en sus hogares y fincas siguiendo previsiones de distanciamiento y uso de mascarilla.

Se solicitó el permiso verbal a cada persona entrevistada para la toma de notas, grabaciones, videos, fotografías, etc. Se les informó además de la posibilidad de retirarse en el momento que desearan, para continuar la conversación en otro momento, y de dejar de participar en el estudio si lo consideraran necesario.

Originalmente el estudio planteaba recopilar problemáticas y estrategias de éxito, sin embargo, durante el análisis de resultados se decidió cambiar el concepto de “estrategia de éxito” por “factores clave para el éxito”, dado que no todos los factores de importancia mencionados se pueden considerar estrictamente una estrategia.

Otro cambio realizado, esta vez a solicitud de algunas de las personas entrevistadas, fue el de integrar información de las historias de vida al análisis de datos, pero no incluir las transcripciones completas en los anexos de la tesis. Transcribir las historias completas, aún con el uso de seudónimos, exponía a las personas a que fácilmente alguien del gremio de cacao en Costa Rica pudiera adivinar de quien se trataba. En vista de esta solicitud, se decidió eliminar las transcripciones completas del cuerpo de la tesis e incluir solo fragmentos relevantes en los resultados y análisis de datos.

### ***Abordaje metodológico de la investigación según objetivos específicos***

Tabla 1.

*Abordaje metodológico de la investigación según objetivos específicos*

<b>Objetivo específico</b>	<b>Unidades de análisis</b>	<b>Producto esperado</b>	<b>Técnica de recolección de datos</b>
<b>Indagar las historias, experiencias y motivaciones de los productores de cacao en Turrialba, Costa Rica.</b>	Historias de vida de pequeños y medianos productores de cacao.	Documento que describe las historias de vida de al menos cinco productores participantes en el estudio, desde su propia perspectiva y en sus propias palabras, respecto al cultivo y comercialización de cacao en grano en la zona de Turrialba, Costa Rica.	Selección de un grupo de 6 personas productoras según relevancia, implicaciones prácticas, valor teórico y utilidad metodológica, siguiendo las características descritas en el método propuesto.  Diseño de guion de entrevista a modo de relato cronológico con los inicios, motivaciones, desarrollo y visión a futuro de cada emprendimiento cacaotero con sus elementos históricos,

			<p>humanos, técnicos y estratégicos.</p> <hr/> <p>Realización de entrevistas abiertas siguiendo el guion diseñado. Las entrevistas fueron grabadas para su posterior transcripción.</p> <hr/> <p>Redacción de historias de vida a partir de grabaciones de entrevistas. Esta redacción fue lo más fidedigna posible (lenguaje, lapsus, modismos, entre otros) y sirvió de insumo para el análisis de experiencias y estrategias (3er objetivo).</p>
<p><b>Analizar los aprendizajes de los productores cacaoeros, con énfasis en los principales factores de éxito y problemáticas enfrentadas en el cultivo y comercialización de cacao en Turrialba, Costa Rica.</b></p>	<p>Aprendizajes acerca de factores de éxito y estrategias utilizadas por productores para enfrentar las principales problemáticas para el cultivo y comercialización de cacao.</p>	<p>Lista de aprendizajes principales factores de éxito y problemáticas mencionadas por los productores</p>	<p>Diseño de guion de entrevista para cubrir los temas de los principales obstáculos enfrentados y estrategias utilizadas para superarlos, qué salió bien y porqué y qué se podría haber manejado mejor y porqué.</p> <hr/> <p>Utilización de entrevistas abiertas guiadas, fotografías, videos y otras fuentes de información proveídas por los participantes del estudio.</p> <p>Los temas clave abordados fueron los que las personas cacaoeras consideraran relevantes para lograr</p>

			proyectos exitosos, su definición personal de éxito.
<b>Diseñar herramientas y propuestas que sirvan como insumos para la toma de decisiones de actores locales, regionales y nacionales involucrados en el desarrollo rural de Costa Rica.</b>	Conocimientos teóricos y prácticos para el logro de unidades productivas más estables y duraderas en el tiempo.	Documento con al menos 5 factores de éxito claves a analizar, seleccionados de forma participativa.	<p>Compilación, categorización, estructuración y triangulación de los factores clave identificados por las personas cacaoteras durante las entrevistas.</p> <p>Una vez elaborada la lista de factores clave reportados por las personas productoras, esta información fue consultada, validada y puesta en orden de prioridad junto con las personas productoras participantes en el estudio.</p>
		Informe parcial de investigación.	<p>Organización de datos de factores clave de éxito utilizando herramientas que faciliten su comprensión y lectura: listas y diagramas.</p> <p>Análisis e interpretación de información de factores claves tomando en cuenta su descripción, componentes, similitudes y diferencias entre casos estudiados e información bibliográfica disponible.</p> <p>Generación de conclusiones y recomendaciones.</p>
		Evento de presentación de resultados.	Presentación de informe parcial a participantes, en forma

	individual, presencial o virtual, utilizando el método de conversatorio.
Informe Final de investigación	Incorporación de retroalimentación y correcciones de parte de los participantes al informe parcial.
	Entrega de informe final de investigación a participantes.

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

### ***Técnicas para el procesamiento de los datos***

Las transcripciones de las entrevistas se hicieron a partir de grabaciones de voz. Todos los materiales audiovisuales colectados durante las visitas, así como informes parciales y finales de la presente tesis, se pusieron a disposición de las personas entrevistadas desde el primer momento en que estuvieran disponibles.

Una vez colectados y ordenados los datos, se analizaron e interpretaron mediante procesos de categorización, tabulación y triangulación para generar un orden de importancia de cada tema basado en el principio cualitativo de saturación de la información, ordenando los hallazgos del más al menos importante según la frecuencia en que fuera mencionada cada problemática y estrategia o factor de éxito durante las entrevistas. Las categorías utilizadas para ordenar la información se detallan en la sección de resultados de investigación, en general, se ordenaron los datos en 11 categorías de factores de éxito y 10 categorías de problemáticas.

Se generó un informe que fue validado en conjunto con las personas productoras como co-investigadoras y dueñas de sus experiencias. De este rendimiento de resultados surgió a su vez más información que fue incorporado al estudio como parte del proceso de validación de resultados con los participantes (Camejo, 2018; Cárdenas, 2009; Guerrero, 2016).

### ***Limitaciones de la investigación***

La pandemia mundial causada por el COVID 19 generó limitaciones en la movilidad, en la posibilidad de ejecutar entrevistas cara a cara y eventos colectivos como conversatorios, originalmente planteados dentro de la metodología preliminar. Sin embargo, estas limitaciones se lograron superar utilizando entrevistas telefónicas, métodos de comunicación por mensajería de texto y correo electrónico, además de sesiones presenciales en espacios abiertos, al aire libre y respetando distanciamiento y uso de mascarilla. En el caso de que los participantes prefirieran contacto exclusivamente telefónico o reducción en la cantidad de sesiones presenciales, se respetaron sus deseos manteniendo el contacto al mínimo.

### ***Código de ética***

La investigadora mantuvo una relación neutral con la comunidad de investigación, donde no se juzgó ninguna historia o experiencia presentada ni a ninguna persona como más o menos importante o con mayor o menor validez para el estudio.

Se mantuvo una total confidencialidad de datos e información de las personas participantes, se protegió la identidad de cada persona mediante el uso de seudónimos y la información recopilada fue utilizada solamente para el propósito del estudio con previa autorización de los participantes y se mantuvo la imparcialidad en la toma de decisiones de cada unidad productiva, sin influir ni emitir juicios de valor respecto a sus familias y líderes. Es importante resaltar el respeto y la protección de la identidad no solo de quienes prefirieron permanecer anónimos sino de todos los participantes, con el fin de evitar consecuencias, previstas o imprevistas, presentes o futuras, sea por problemas que lleguen a surgir en su comunidad, familia o en su lugar de empleo.

Se tuvo total respeto por cada persona relacionada con la investigación, sin importar su posición, grado académico, raza, género, edad, religión, orientación sexual, ni ningún otro tipo de rasgo personal. Se mantuvo protegida la identidad de cada persona participante de la investigación, a menos que ésta

decidiera por sí misma lo contrario, una vez prevenida de posibles consecuencias conflictivas que pueden surgir al no utilizar un seudónimo.

Es así y en concordancia con la metodología descrita, se presentan a continuación los resultados obtenidos durante la investigación organizados por objetivos.

### **Resultados de la investigación**

#### ***Objetivo específico 1.***

**Indagar las historias, experiencias y motivaciones de los productores en relación con sus cultivos de cacao en Turrialba, Costa Rica, con el fin de comprender mejor el origen de sus proyectos y los factores sociales, culturales e históricos que pudieron influir en el desarrollo de estos.**

De la lista completa de 31 productores brindada por el MAG, se logró establecer contacto con 7 productores. Se inició el ejercicio de bola de nieve con estas, más tres productores adicionales que se comunicaron al socializar la idea de tesis a través del grupo de WhatsApp “Cacao en Costa Rica”. Se realizó un total de 19 entrevistas exploratorias vía telefónica, cuyos resultados fueron 24 productores referenciados.

Se presentan a continuación los resultados resumidos de estas entrevistas, todos los nombres presentados son seudónimos (tabla 2 y figura 5). Cinco de los 24 productores no pudieron ser entrevistados, sea porque no se obtuvo su información de contacto o porque prefirieron no responder a la entrevista telefónica.

Tabla 2.

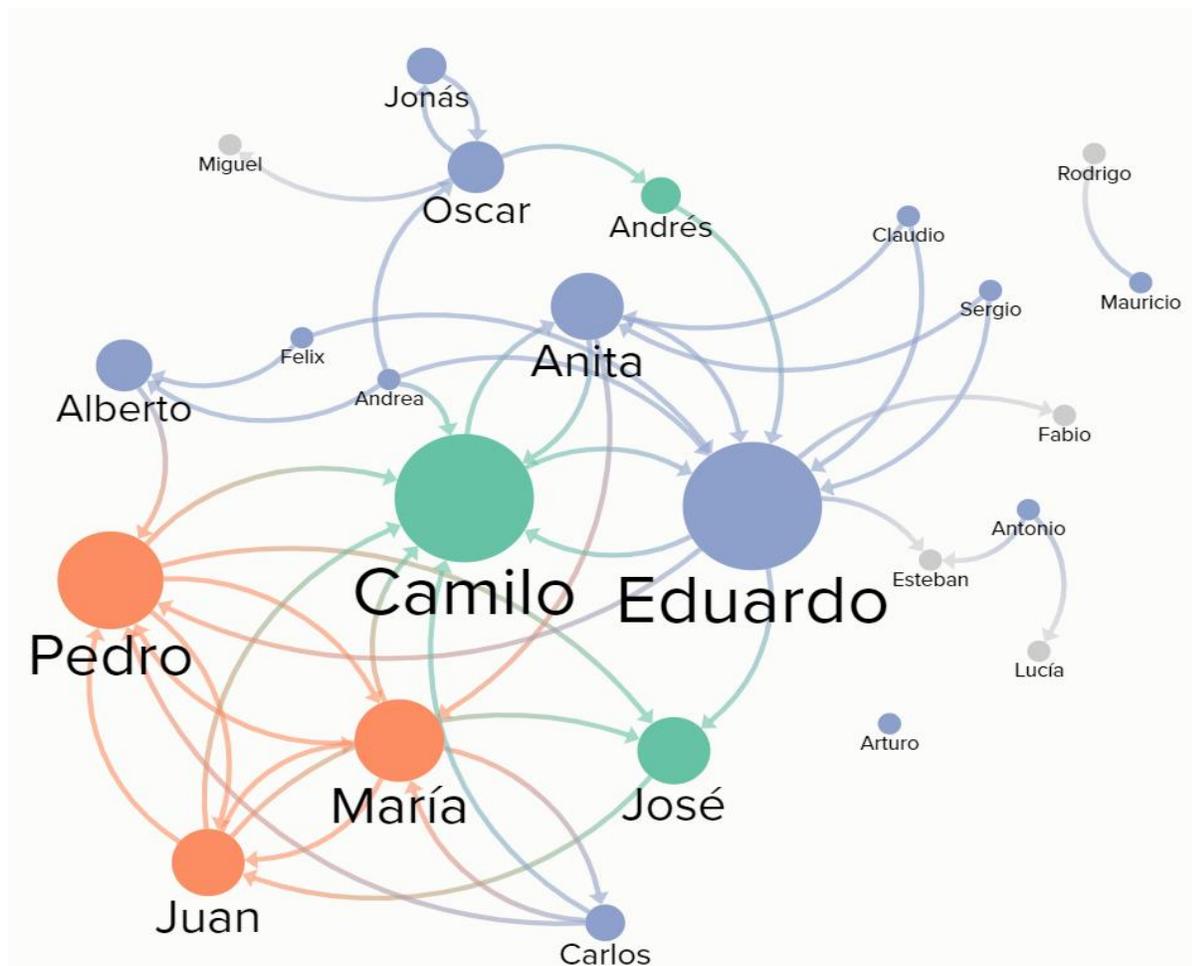
Resumen de resultados de las entrevistas exploratorias.

Seudónimo	Género	Experiencia con cacao (años)	Principal motivación para la siembra del cacao	N° de árboles	¿En este momento el cacao genera ganancias?	¿Abandono el proyecto?	Referencias recibidas de otros productores
José	Hombre	4	Hobby	3000	No	No	3
Pedro	Hombre	13	Inversión como negocio	40000	Sí	No	5
Arturo	Hombre	4	Reforestación	1000	No	No	0
Andrés	Ambos, familiar	5	Inversión como negocio	3000	Sí	No	1
Camilo	Ambos, familiar	4	Inversión como negocio	3400	No	No	7
Alberto	Hombre	25	Inversión como negocio	800	No	No	2
Juan	Hombre	4	Reforestación	20000	No	No	3
María	Mujer	6	Inversión como negocio	30000	No	No	4
Anita	Mujer	7	Donación	350	Sí	No	3
Jonás	Hombre	3	Donación	200	No	No	1
Claudio	Hombre	6	Donación	250	No	No	0
Andrea	Mujer	8	Donación	400	No	No	0
Mauricio	Hombre	4	Donación	300	No	No	0
Antonio	Hombre	4	Donación	350	No	Si	0
Sergio	Hombre	6	Donación	550	No	Si	0
Eduardo	Hombre	6	Reforestación	1200	No	No	7
Felix	Hombre	4	Donación	300	No	No	0
Oscar	Hombre	7	Donación	500	Sí	No	2
Carlos	Ambos, familiar	2	Inversión como negocio	400	No	No	1

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

Figura 5.

Mapa de referencias realizadas por los productores durante el ejercicio de la bola de nieve.



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022..

En la figura 5 se ilustran los resultados del ejercicio de bola de nieve. Los círculos más grandes representan a los productores con mayor cantidad de referencias de otros productores, las flechas indican la dirección en las que se dieron las referencias. Los colores se relacionan con el tamaño de la finca: anaranjado para fincas grandes, morado para pequeñas, verde para medianas y gris para las personas que no fueron entrevistadas, pero fueron referidas por otras personas.

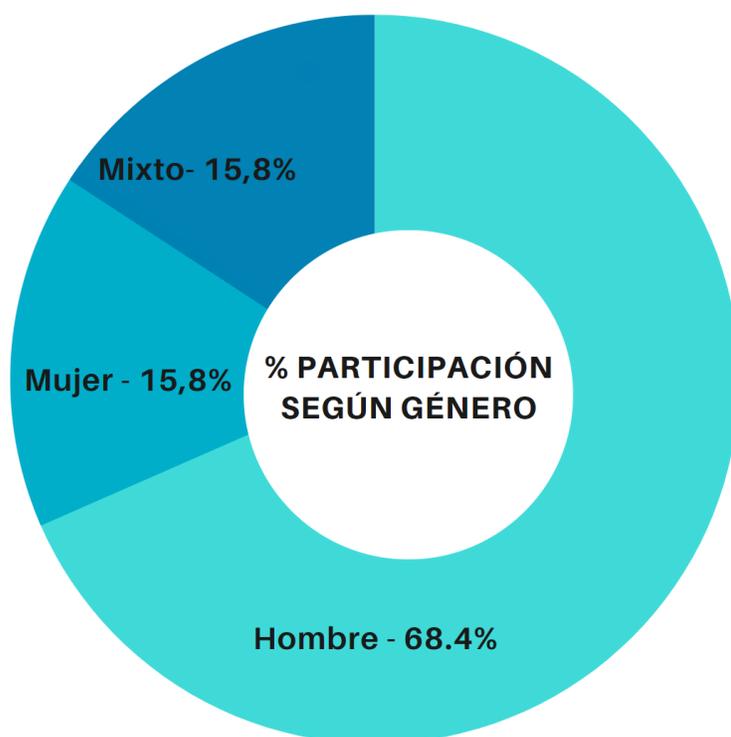
Inicialmente, esta etapa de bola de nieve solo estaba pensada como un método para ubicar la mayor cantidad de productores posible y seleccionar los casos a incluir en el estudio, sin embargo, la

información recabada como género y rentabilidad resultaron muy interesantes para sumar al perfil de persona productora, acorde con el primer objetivo planteado, por lo que estos resultados se incluyen dentro del análisis.

Mediante el método de bola de nieve se entrevistaron 19 proyectos, 13 eran liderados por hombres, 3 por mujeres y 3 proyectos eran liderados por un núcleo familiar conformado por hombre y mujer donde ambos toman parte del manejo y toma de decisiones (Figura 6).

Figura 6.

*Porcentaje de participación según género durante las primeras entrevistas exploratorias.*



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

De las motivaciones reportadas para iniciar un proyecto de cacao son diversas, solamente un 32% del total de personas entrevistadas reportaron haber invertido en el cacao como oportunidad de negocio, dos de estas personas indicaron tener experiencia previa con el cultivo y haber decidido con

base en esto invertir en una finca propia, los demás no contaban con experiencia propia, pero recibieron recomendaciones de instituciones como el MAG, recomendaciones de familiares o amigos.

Un porcentaje mayor, 47%, tomó la decisión de sembrar cacao producto de un programa de fomento y recepción de donaciones de árboles de cacao del Centro Agrícola Cantonal de Turrialba (CACTU).

Algunos proyectos iniciaron la siembra de cacao no con fines de lucro, sino como parte de proyectos de reforestación (16%) y uno de los proyectos considera el cacao como un hobby (5%) (Figura 7).

**Figura 7.**

*Motivación reportada para invertir en la siembra de cacao, según entrevistas exploratorias.*

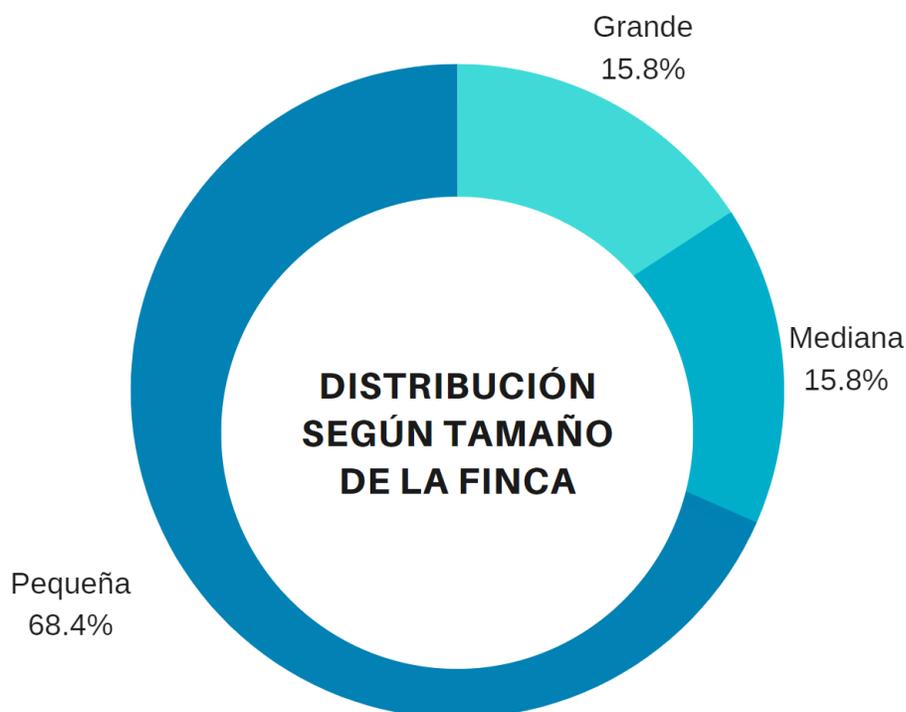


Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

El 68,4% de las fincas que participaron en la investigación están catalogadas como pequeñas, mientras que solamente un 15,8% de las fincas se categorizaron como medianas y un 15,8% grandes (Figura 8).

**Figura 8.**

*Distribución porcentual de fincas según los tamaños reportados durante las entrevistas exploratorias.*



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

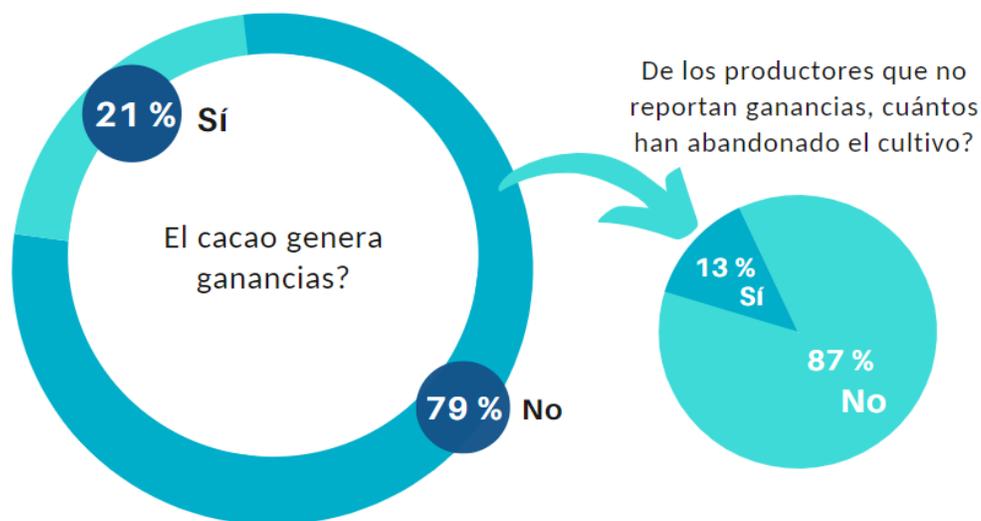
Es importante resaltar que el 79% de los participantes de la investigación reportaron no generar ningún tipo de ganancias monetarias con el cultivo, en tanto el 13% asegura haber decidido abandonar el cultivo por su baja rentabilidad.

Por otra parte, el 87% de los productores indicaron que mantienen el cultivo de cacao, pues esperan que con algunos años adicionales de inversión se logre alcanzar el punto de equilibrio o continúan con el cultivo a pesar de no generar ganancias dado que forman parte de un sistema

productivo con otras fuentes de ingreso, como árboles forestales, turismo, ganadería u otros cultivos productivos como el café (Figura 9).

Figura 9.

*Distribución porcentual de proyectos según generación de ganancias o utilidades y porcentaje de personas que han abandonado la actividad cacaotera por no generar ganancias, según las entrevistas exploratorias.*



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

Para la selección de los casos de estudio, se tomaron en cuenta los factores citados en la metodología: se eligieron dos fincas de cada tamaño, buscando igualdad de participación de hombres y mujeres, con la mayor cantidad de referencias y de años de experiencia posibles.

La muestra de 6 proyectos se menciona a continuación (tabla 3).

Tabla 3.

*Muestra seleccionada para los estudios de caso tomando en cuenta variables de liderazgo según género y tamaño del proyecto*

<b>Personas entrevistadas (seudónimos)</b>	<b>Liderazgo femenino, masculino o mixto</b>	<b>Tamaño del proyecto</b>	<b># referencias de otros productores</b>
<b>Anita Cambroner</b>	Femenino	Pequeño	3
<b>Eduardo Salazar</b>	Masculino	Pequeño	4
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mixto	Mediano	2
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mixto	Mediano	7
<b>María Rodríguez y Arturo Cruz</b>	Femenino	Grande	4
<b>Pedro Nájera</b>	Masculino	Grande	5

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

Para estos 6 casos, se realizaron entrevistas a profundidad. La primera sesión estuvo enfocada en las historias de vida de las personas que lideran los 6 proyectos estudiados, mientras que la segunda sesión, se dirigió hacia las principales estrategias de éxito y problemáticas enfrentadas (Objetivo número 2). Ambas sesiones resultaron en una combinación de elementos de las historias de vida de cada persona y la historia de cada proyecto productivo, con sus aciertos y dificultades, siendo que las historias de cada emprendimiento se encontraban intrínsecamente unidas a las historias de vida de sus líderes.

De ahí que los resultados para el alimentar los objetivos uno y dos del presente estudio se extrajeron de ambas sesiones, según el flujo natural de presentación de cada relato.

En tres de los casos, por solicitud del productor, se realizaron ambas sesiones en un solo día, estos corresponden a los dos productores en la categoría de pequeños y uno de los grandes, en sus

propias palabras, con esta sesión consideraban que ya habían compartido todo lo que pudiera ser de valor para el estudio y no consideraban necesario volverse a reunir. Se decidió respetar sus deseos, dado que durante la sesión efectivamente se compartieron datos para alimentar ambos objetivos del estudio.

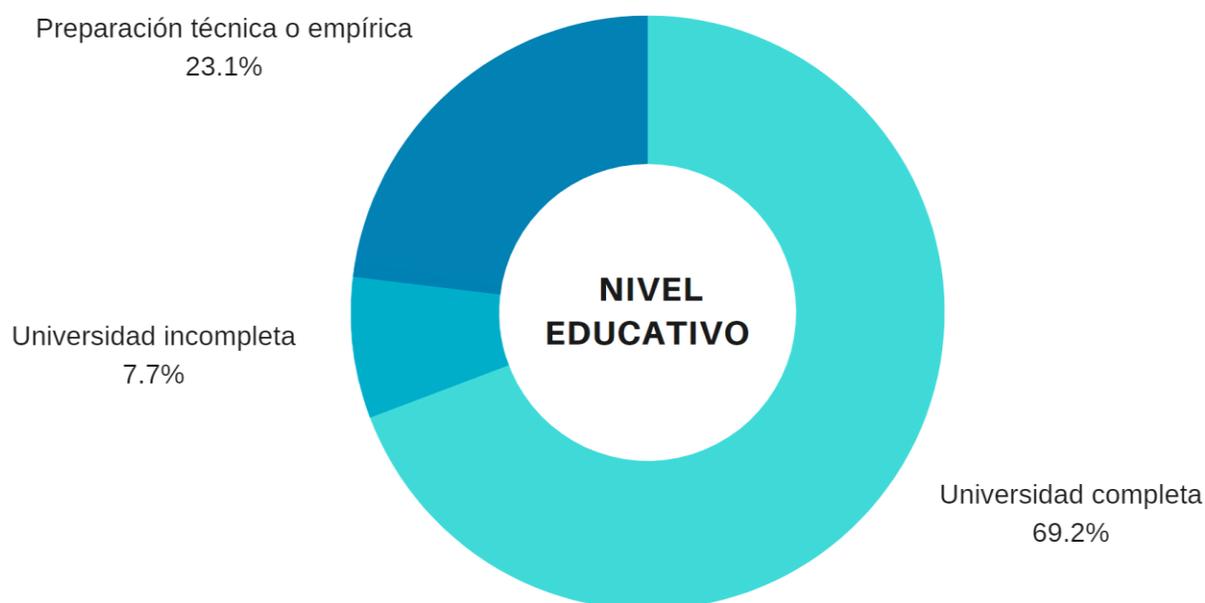
El total de entrevistas realizadas fue de nueve.

Dentro de los resultados de las historias de vida compartidas por las personas entrevistadas, es relevante que la mayoría de los participantes nacieron y se criaron en Turrialba: 66% de las personas entrevistadas, y del 33% restante con origen fuera del cantón, todas son casadas con personas originarias de Turrialba, por lo que eligieron el sitio para asentarse y formar ahí su familia.

En cuanto a la formación académica, 69% de las personas entrevistadas cuentan con estudios universitarios, sea en el área de agronomía u otros, 7,7% con universidad incompleta y 23% con formación técnica o empírica.

**Figura 10.**

*Grado de formación académica de personas incluidas en los estudios de caso.*



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

Todas las personas identificaron el factor “acceso a educación” como un tema relevante en el éxito de los proyectos, componente que será abordado con mayor profundidad en la discusión de los resultados.

Además, todas las personas cuentan con un rango entre 5 y 13 años trabajando con el cultivo. Solamente una de las personas tuvo contacto con el cultivo desde niño, al visitar la casa de sus abuelos, pero al igual que los demás empezó a trabajar con cacao en su vida adulta.

Aquellos que relatan venir de familias dedicadas a actividades agrícolas tenían contacto anterior con otros cultivos como caña o café, siendo el cacao una elección de cultivo productivo relativamente nueva con la que no se tiene experiencia acumulada de generaciones anteriores.

Este es un hallazgo interesante, como lo relata el productor Andrés Arrieta, es que:

El cacao es una experiencia totalmente nueva para mí, yo le puedo decir de café, le puedo decir de caña, le puedo decir de algunas hortalizas, pero el cacao... para nosotros en la familia no había habido manejo de cacao

Esto ha implicado para los productores una inversión importante de costo de experimentación, al tener que descubrir mediante prueba y error qué técnicas de cultivo se adaptan mejor a la zona y de qué forma se introduce y mantiene el producto en el mercado, sin contar con una memoria histórica de base que sí se tiene con otros cultivos.

En vista de esto, ¿por qué invertir en cacao? Dentro de las motivaciones reportadas está la sostenibilidad ambiental del cultivo, la necesidad de insumos y mano de obra relativamente baja en comparación y el impulso de instituciones locales como el MAG, el CATIE y programas de donación como el liderado por el ya desaparecido CACTU.

**Objetivo específico 2**

**Analizar los aprendizajes de los productores cacaoteros, con énfasis en los principales factores de éxito y problemáticas enfrentadas en el cultivo y comercialización de cacao en Turrialba, Costa Rica.**

Como resultado de las entrevistas realizadas, se identificaron 250 menciones a problemáticas y factores de éxito reportados por las personas productoras, los cuales fueron compilados y categorizados en 11 grupos para su posterior análisis (Anexo 4, figuras 11 y 12).

**Figura 11.**

*Resultados de factores y estrategias clave reportadas por productores de cacao durante los estudios de caso, para lograr un proyecto productivo exitoso.*



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

Los factores de éxito fueron categorizados en 11 grupos, y ordenados por importancia según la cantidad de menciones que recibió cada categoría durante cada entrevista. Los temas relacionados con el correcto manejo del cultivo fueron los dominantes de cada conversación, seguido por temas

relacionados de la gestión del proyecto desde un punto de vista empresarial, temas relacionados con el aporte de capital familiar, seguido por la calidad post cosecha y en quinto lugar el “networking” o establecimiento de alianzas locales (figura 11).

**Figura 12.**

*Retos y problemáticas reportadas por los productores de cacao.*



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

Respecto a las principales problemáticas y retos reportados, se organizaron en 10 categorías, ordenados de acuerdo con su importancia, según la cantidad de menciones registradas durante las entrevistas. Los temas relacionados con el mercado, como bajos precios, inestabilidad e intermediación son por mucho los más discutidos, seguidos por temas de plagas y enfermedades como ardillas, zompopas (*Atta cephalotes*) y monalonium.

Dentro de las cinco categorías más mencionadas se reportan problemas relacionados con el rol y apoyo institucional, el manejo de cultivo, rentabilidad y dificultades para obtener y mantener una buena calidad post cosecha (figura 12).

Las transcripciones completas no se incluyen como anexos al estudio, con el fin de proteger la identidad de las personas participantes, sin embargo, se incluye una descripción detallada de cada uno de estos puntos en el capítulo de análisis e interpretación de resultados.

A continuación, se hace una descripción detallada de cada uno de los factores de éxito y estrategias mencionadas durante las entrevistas.

Para cada factor de éxito mencionado, se incluyen datos y experiencias extraídas de las entrevistas con los productores. A continuación, se describen los resultados y puntos discutidos para los 11 factores de éxito identificados, agrupándolos en tres grandes categorías para facilitar su lectura (figura 13).

Figura 13.

Factores de éxito influyentes en el logro de un proyecto cacaotero exitoso de acuerdo con los productores de cacao en Turrialba durante el 2021.



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

### **Aspectos técnicos de manejo del cultivo**

Los temas relacionados con el manejo del cultivo fueron los más mencionados dentro de las estrategias que se deben considerar para alcanzar un proyecto exitoso. Se discute ampliamente las estrategias que dieron los mejores resultados en cada caso, dando énfasis a detalles de aplicación

técnica compartidas por los productores. Para facilitar su lectura se agruparon los aspectos de manejo en cuatro categorías (figura 14).

Figura 14.

Aspectos técnicos fundamentales para un proyecto cacaotero exitoso.



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

### Siembra y establecimiento del cacao

Existen varias recomendaciones para tener en cuenta antes de sembrar el cultivo de cacao, y las técnicas varían según las características propias de cada terreno. La planificación y elección del sistema de cultivo a utilizar impacta todo, desde la disponibilidad de recursos hasta la productividad durante los próximos 30 años de cultivo. A continuación, se describen los principales hallazgos relacionados con las etapas de planificación y cuidado del cultivo durante los primeros tres años (figura 15).

Figura 15.

Aspectos relevantes para la planificación, siembra y establecimiento del cultivo



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022..

- Selección del terreno: La selección del terreno, específicamente considerando si está o no contaminado con un exceso de Cadmio (Cd). Si se está pensando en invertir en cacao para exportación, se debe tomar en cuenta que muchos mercados están rechazando cacao que tenga altos niveles de Cd, es preferible realizar un análisis antes de la siembra para detectar niveles de del elemento y no darse cuenta cuando ya esté en producción y exportando, tras años de inversión.
- Preparación del suelo y siembra: Se debe tener en cuenta el perfil del suelo con el que se esté trabajando, con el fin de ajustar el manejo como tamaño del hueco, enmiendas y fertilización a las necesidades de cada sitio. El productor Arturo Cruz compartió su experiencia trabajando con terrenos especialmente complicados, dado su grado de acidez y erosión:

Podemos tomar tierras que están abandonadas y malas y se pueden convertir en sistemas agroforestales, pero requiere más trabajo. Desde el inicio, si es posible se debe arar el terreno. Después viene otro punto: hay que hacer un estudio de suelos para ver con qué aplicaciones empiezo, normalmente seguimos con cal por la parte de la acidez, y ya de ahí a la siembra: si usted tiene la tierra arada usted puede trabajar con huecos normales, que andan como en 35\*35 o 40\*40 cm.

Si usted no tiene la posibilidad de arar, lo más esencial es hacer un hueco grande, por lo menos 50 cm para todos lados, dejarle la tierrita al fondo bien suelta y a la hora de sembrar aplicar enmienda como cal, aplicar algún tipo de fertilizante orgánico que me ayude a mantener los nutrientes y a evitar que vuelva a apelmazarse tan rápido. Todo esto para que el cacao chiquitito no vaya a luchar, para que las raíces no peguen contra una pared.

- Selección de material de siembra: Se recomienda utilizar material clonal del paquete tecnológico del CATIE, y preferir árboles injertados, dado que han mostrado ser árboles resistentes y productivos. Los árboles producidos desde semillas sin injertar en general son menos productivos.
- Cultivos anexos o acompañantes: Algunos productores prefieren sembrar el cacao con sombra más densa con cultivos forestales maderables, otros prefieren una sombra menos densa y permanente como plantas de banano o plátano, algunos incluso siembran el cacao sin sombra. Sea cual sea el enfoque, todos recomiendan tener los cultivos acompañantes y el manejo que deberán llevar bien definidos desde el planteamiento y planificación del proyecto, y en caso de sembrar el cacao con sombra, sembrar y establecer la sombra antes de sembrar el cacao. A continuación, algunas de las opiniones de los productores entrevistados: Andrés Arrieta y Carolina Pérez cuentan con la experiencia de haber intentado establecer el cacao en un terreno en barbecho, donde ya existía una sombra natural de árboles espontáneos. Inicialmente su motivación fue la de conservar los árboles nativos surgidos

naturalmente, sin embargo, esta técnica trajo consigo problemas de manejo como árboles quebradizos y dificultad para controlar la densidad de la sombra.

En las palabras de Andrés Arrieta y Carolina Pérez:

Nuestra recomendación es definir desde un inicio el sistema de sombra y cultivos acompañantes, no recomendamos sembrar el cacao en medio de bosque secundario. Si se van a sembrar especies forestales, asegurarse que no sean quebradizos o puedan dañar el resto de los cultivos, y dar manejo a la sombra desde un inicio, si se vuelve muy alta o tupida deja de ser manejable y pasa a ser un problema, además de que las ardillas hacen sus nidos en las copas altas de los árboles.

Arturo Cruz coincide en que la mejor estrategia es tener un sistema de sombra definido desde el inicio, con el fin de preparar adecuadamente el terreno y brindar el manejo adecuado a los cultivos acompañantes para lograr su establecimiento desde antes de sembrar el cacao, consideración que fácilmente se puede pasar por alto cuando se dirige toda la atención al cacao y no al sistema agroforestal como un todo.

Según indica Arturo Cruz:

Si no sembró la sombra y ya sembró el cacao, aún se puede rescatar el sistema, pero tiene que sembrar alguna especie de sombra temporal que crezca rápido, nosotros trabajamos con yuca, la crotalaria, la higuera... todo se incorpora para ir mejorando los suelos. Ya para la sombra permanente, de lo que nosotros hemos visto, la inga guava funciona bien, porque es un poco más fácil de manejar y ayuda a incorporar materia orgánica. Otras especies que han funcionado son el madero negro y la leucaena.

De igual forma, otro productor participante de la investigación, Pedro Nájera, recomienda el cultivo del cacao en sistemas agroforestales, pero con especies maderables que puedan aportar mayor rentabilidad. En su experiencia, relató que:

El cedro tiene la gran virtud de que el cultivo está vestido seis meses y seis meses está pelón.

Pero hay que cuidar la cantidad de sombra, las plantas de cacao que están al sol, que les llega luz, son productivas, las que están en la pura sombra no producen nada. Se habla de un 30%, creo son hasta de 7 árboles de cedro por hectárea.

El laurel también. Cuando usted tiene el laurel adulto, después de 5 años, él bota las hojas.

Si usted tiene un sistema agroforestal de cacao, tienen que ser especies forestales que se puedan ciclar con la vida útil de su cacao, y el laurel y el cedro están exactos. A los 30 años cuando va a renovar el cacao, ya la madera está sazona, y es un montón de plata lo que va a sacar. Si usted tiene clones, puede podar el cacao a unos 40 cm de altura, para manejar rebrotes, que serían clones todavía, o simplemente limpia todo el terreno y lo vuelve a sembrar, como en los cafetales.

El productor Camilo Artavia, relata sobre su apuesta por un sistema distinto, con poca sombra y mayor densidad de plantas de cacao, con el objetivo de alcanzar una mayor productividad: “En un sistema con poca sombra y alta densidad, es clave el manejo de malezas y la poda para evitar que las ramas de las plantas de cacao se crucen.” Aún no se cuenta con datos suficientes como para asegurar que este sistema sea más productivo que otros en la zona con mayor densidad de sombra, pero se espera alcanzar resultados positivos.

La productora Anita Cambronerero representa el otro extremo del espectro, con cacao al sol directo sin sombra. Relata que contrario a lo que muchos creen, las variedades clonales del paquete tecnológico del CATIE crecen sin problemas al sol, y efectivamente, en la visita a la parcela se observan plantas vigorosas y productivas. Así mismo, comenta que sí ha considerado introducir sombra, porque ha escuchado que es bueno para el cacao, pero por el momento no ha sido algo que urja.

Este sistema es mucho menos intensivo en mano de obra, dado que se evita el trabajo de poda y cuidado de árboles de sombra, y se mantiene la ventaja de diversificación de ingresos puesto que en otros

sectores de la finca y ocasionalmente dentro del cacao se cultiva banano, plátano y algunos frutales. Sin embargo, todas las labores deben hacerse al sol, lo que también resulta en mayor desgaste para la productora.

Figura 16.

*Cacao sembrado al sol (a) y cacao bajo sombra (b) en sistema agroforestal.*



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

- Manejo en primeros años de desarrollo del cultivo: El punto restante, después de la planificación y siembra, es el del establecimiento del cultivo. El manejo adecuado es crucial en los primeros tres años. La inversión que se haga en estos años tendrá efectos en la productividad y vigorosidad del cultivo de los próximos 30 años.

El productor Arturo Cruz brindó mayor detalle respecto a su experiencia durante estos primeros 3 años:

La teoría nos dice a nosotros que una planta ya en producción debería tener por lo menos 600 gramos de fertilizante por año por planta, pero nosotros trabajamos un sistema que nos gustó, y es un sistema propio. Al principio de la siembra le echamos 100 gramos de un multi nutriente que contenga fósforo, sea 10-30-10 o 24-12-24, repetimos la aplicación de 100g después de un mes y así cada mes durante tres meses consecutivos, de manera que a los 4 meses se lleve 400g

aplicado por planta, espequiados. Esa planta crece con una fuerza que a los 6 meses parece que tuviera ya un año.

### Manejo del cultivo en producción

Tras haber superado la etapa de planificación, siembra y establecimiento del cultivo, las plantas de cacao entran a producción y con ello varían sus necesidades nutricionales y labores de mantenimiento. Los productores relatan cuáles son las labores claves para obtener una buena productividad, salud y resiliencia del cultivo (figura 18).

Figura 17.

*Aspectos importantes para el manejo de cultivos de cacao en etapa productiva.*

## Aspectos técnicos: manejo del cultivo

Etapa productiva



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

- Labranza oportuna: este es el tema más mencionado por todos los productores, según sus declaraciones, tener un manejo adecuado del cultivo hace toda la diferencia en cuanto a productividad. No solo es importante hacer las labores a tiempo, también importa la calidad del trabajo e incluso el orden en que se hagan las labores, como se discute en el punto siguiente.

En palabras del productor Arturo Cruz: “Por lo menos hay 3 cosas sumamente importantes que tienen que ir en cadena: tienes que preparar la planta con fertilización, cuidar de hacer poda en sus tiempos y cuidar la fruta de plagas y enfermedades”.

Estos puntos coinciden con amplia literatura, que se analiza en mayor detalle en la discusión de resultados.

- Cuidar el orden de las labores para aprovechar mejor las inversiones: El orden en que se realizan las labores de manejo deben ser las correctas para asegurar una inversión efectiva de capital y mano de obra.

Como ejemplo, Pedro Nájera comenta que:

Usted no puede fertilizar después de una poda, hágalo antes. Nosotros entendimos que tenemos que hacer manejo de malezas, luego aplicar fertilizantes, y después hacer la poda, para que el fertilizante quede debajo de la hojarasca de poda y sea mejor aprovechado por las raíces de la planta.

Esto tiene mucho que ver con el siguiente punto, enfocado en la nutrición de la planta.

- Nutrición: Uno de los rubros que mayor impacto tiene sobre la productividad, es la incorporación de nutrientes adecuados al suelo.

Según indican varios productores, la fertilización del cacao en producción debe hacerse al menos dos veces al año. Idealmente, se recomienda tener un plan de fertilización semestral con manejo sectorizado, según las necesidades de cada parcela. Para esto, se debe partir de análisis de suelo y/o foliares del cultivo, con el fin de abonar con los elementos que realmente se necesitan y no desperdiciar recursos fertilizando más o menos de lo necesario.

- Medición de productividad: Pedro Nájera recomienda contar con parcelas de medición de productividad, con el fin de no perder de vista el comportamiento productivo del cultivo y tener

información para tomar medidas correctivas donde fuera necesario, como el control de sombra, ajuste de programa de nutrición y podas.

El productor describe el método a seguir para contar con estos registros:

Usted puede tener dos parcelas o tres, fijas, que la planta número uno que se llama, no sé, María, este semestre le tiró 40 frutas. Usted tiene que darse cuenta si el otro semestre le dio 40 frutas o se quedó, y saber cuánto dio también la planta de la par.

Medir esta productividad además da bases para saber cuáles árboles están llegando a la meta anual de cosecha, y cuáles sería mejor reemplazar mediante injertos o resiembra. El volumen de cosecha por año es en muchos casos desconocido y menor al ideal, lo mejor es establecer una meta de productividad y un plan de acciones para alcanzarlo.

Según la opinión de este productor, esta productividad meta puede fijarse, sin pensar en imposibles, en dos toneladas por hectárea anuales:

Desde mi experiencia después del segundo o tercer año las plantas producen a montones, pueden producir 50 a 60 frutas por planta, una con otra. No cuesta producir 2 toneladas por hectárea, porque si cada planta produce 20 a 25 frutas por cosecha, que es poco, está produciendo 40 o 50 frutas por matita al año, y ahí está, ahí ya tiene los dos kilos de cacao seco por año por árbol, que si tiene 1000 árboles en una hectárea ya logra las dos toneladas. Se deben identificar los árboles ociosos, y reemplazarlos por árboles productivos y mejorar las condiciones de poda o fertilización necesarias para lograr las metas propuestas.

### **Otros aspectos relevantes para el manejo del cultivo**

Adicional a los detalles expuestos en los dos puntos anteriores, las personas entrevistadas se refirieron a varios puntos a ser tomados en cuenta durante todas las etapas de crecimiento del cultivo, que pueden impactar sobre el uso de recursos y productividad del cultivo (figura 18).

Figura 18.

Aspectos técnicos importantes para un mejor desempeño del cultivo.



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

- Contar con un plan de manejo del cultivo y postcosecha definido y adaptado a cada finca:

Con un plan de manejo se facilitan muchas labores importantes para el éxito de la finca.

Si se conocen las labores necesarias de antemano y se practica el monitoreo de plagas y enfermedades, resulta más fácil programar gastos con anticipación y administrar la mano de obra disponible, esto ayuda a maximizar el capital que se invierte en la finca y garantizar que se contará con ese capital mínimo de inversión para lograr una buena productividad.

Se deben tener registros de productividad, de pérdidas (por ardillas, enfermedades u otros), de costos, de horas de trabajo como inversión, para saber si el cultivo es rentable y tomar acciones de forma oportuna.

- Tener cuidado con los agroquímicos utilizados: El productor Andrés Arrieta recomienda evitar los insecticidas, y utilizar agroquímicos en general de bajo impacto sobre la biodiversidad, haciendo las aplicaciones estrictamente necesarias acorde con los ciclos naturales de insectos polinizadores, para no afectar el porcentaje de fecundación de flores y, en consecuencia, la

productividad del cultivo. Adicionalmente, Camilo Artavia advierte que un exceso de agroquímicos puede generar estrés en la planta, lo que redundaría en una disminución de la productividad.

- Explotar ventajas del cultivo: Anita Cambronero y Pedro Nájera resaltan las muchas ventajas que tiene el cultivo en sí, por encima de otros cultivos productivos, ventajas que pueden ser explotadas a su favor. Es un cultivo resiliente, puede pasar varios años en abandono y después rehabilitarse, es de exigencia relativamente baja en cuanto a consumo de mano de obra y de insumos agrícolas, y se puede manejar de forma más sostenible ambientalmente.

- Conservación de malezas: Pedro Nájera, uno de los productores participantes, relata una interesante experiencia con el manejo de malezas:

El cacao hace su propio manejo de plagas y enfermedades, así, hace un equilibrio, pero dejando todo, malezas y todo, porque usted quita malezas y usted sabe muy bien que la maleza le retiene a las plagas, si usted chapea o mantiene muy limpio, como dice la gente, ya la plaga que pudo alimentarse de otras plantas va a su cacao.

Adicionalmente, dejar una cobertura de malezas controladas solo con chapia, sin el uso de herbicidas, ayuda a incorporar materia orgánica al suelo, mejorando la fertilidad, y evita la erosión.

- Elaboración y uso de insumos agrícolas caseros: Uno de los productores entrevistados, Eduardo Salazar, identifica la elaboración de insumos caseros como una muy buena opción de control de plagas, enfermedades y fertilización. Los insumos caseros pueden representar además un ahorro al disminuir la dependencia de la compra de insumos externos, siempre y cuando se cuente con el tiempo necesario para su elaboración. Un aliado importante para aprender a hacer estos insumos es el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), el cual brinda cursos gratuitos de forma rutinaria.

- Contar con personal entrenado y comprometido: Esto pasa a ser un factor determinante para asegurarse un correcto manejo de labores en finca y postcosecha, según indica el productor Pedro Nájera:

El factor de mano de obra es lo más importante. Uno no puede hacerlo todo, ni tampoco estar ahí a la par del peón viendo que lo haga bien, tiene que confiar en que lo van a hacer bien, y de forma consistente, no bien hoy y mañana no y así.

### Calidad de cosecha y postcosecha

La calidad postcosecha fue identificado como un elemento clave para alcanzar mejores precios de mercado para el producto final. Tal y como lo describe la productora Maria Rodríguez:

Muchos productores saben exactamente cómo podar sus árboles, como hacer un buen manejo en campo, están súper dedicados a la parte de las actividades en campo, pero cuando llegan a postcosecha, muchas veces más bien el cacao está descomponiéndose, y toda la calidad o el potencial que tienen en campo se destruye, ya a la hora de la fermentación entran aromas desagradables y ya al final lo que venden es un producto de masa. Al final la postcosecha es lo que va a decidir si puedo producir un buen cacao o un mal cacao. Y eso es lo que me va a generar dinero.

Para ello, los productores compartieron algunas técnicas utilizadas para asegurar una mejor calidad postcosecha (figura 19).

Figura 19.

*Aspectos técnicos importantes para asegurar la calidad postcosecha del cacao.*



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

- Diseño de un espacio de fermentación y secado: muchos problemas pueden evitarse con un buen diseño, adaptado al volumen y el espacio con el que se cuenta en cada finca. Arturo Cruz comparte mayor detalle sobre este punto, este detalle se describe en el anexo 3.
- Cuidados durante la cosecha: selección de frutos sanos con nivel de maduración adecuado, mantener prácticas de orden y limpieza en el proceso de descascarado y separación de las placentas, pedazos de cáscara y otros contaminantes del cacao en baba listo para fermentar.
- Garantizar buenas condiciones de fermentado: el método más utilizado y recomendado es el de cajones de madera en forma de escalera (ver anexo 3), pero existen otros métodos que pueden resultar interesantes. La duración de la fase de fermentación varía de 5 a 6 días dependiendo de la finca y los resultados buscados, todas las personas entrevistadas coinciden en la importancia de tener un procedimiento estandarizado ajustado a las condiciones de la finca y llevar registros de volteos y temperaturas para tener un mejor control de calidad de cada lote.
- Garantizar buenas condiciones de secado: contar con un espacio ventilado que permita la salida de humedad, evitar el ingreso de humedad por medio de la construcción de zanjas que desvíen las aguas de lluvia, usar camas de secado con el fondo de cedazo, apilar el cacao a un máximo de dos semillas de ancho, mover las semillas durante el secado para promover un proceso más uniforme, no secar de golpe sino permitir que los ácidos y alcoholes tengan varios días para volatilizarse.
- Incorporar rutinas de limpieza: el aseo puede hacer una enorme diferencia en el precio de mercado del cacao, dado que es la principal estrategia para evitar la proliferación de contaminantes como el moho, que repercuten de forma drástica en el mercado. Entre cada ciclo de fermentación y secado, basta con limpiar bien los secadores y fermentadores utilizando vinagre y agua.
- Investigación y prueba de distintos métodos de fermentación y secado: existen muchos métodos de fermentación como la tómbola, cajones escalonados, cajas rohan, entre otros, por lo que es importante ubicar y adaptar el método que mejor funcione para las condiciones de cada finca. Además,

pequeños cambios e inversiones pueden hacer grandes diferencias en el proceso de secado, como la incorporación de paneles móviles en el techo o aire caliente con ventiladores. Todo depende de la creatividad y disponibilidad de recursos de cada caso.

### **Aspectos empresariales**

El segundo tema más mencionado por los productores es el relacionado con la gestión del proyecto, seguido por otros aspectos relacionados con el factor negocio, como la gestión de mercados, logística, valor agregado y diversificación de ingresos.

Gran parte del éxito, según varios productores, viene de contar con una estrategia de negocios definida, planificar y gestionar sus recursos de manera que pueda sacar el máximo provecho de sus inversiones y asegurarse de tener el capital necesario en los momentos indicados. Con el fin de facilitar su lectura, se agrupan los elementos empresariales en seis partes (Figura 20).

Figura 20.

*Aspectos empresariales importantes para el éxito de los proyectos cacaoteros.*



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

## Planificación y manejo de recursos

Los aspectos de gestión empresarial abordados se pueden dividir a su vez en cuatro temas principales, descritos a continuación (figura 21).

Figura 21.

*Aspectos de gestión empresarial importantes para el éxito de los proyectos cacaoteros.*



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

- Contar con una estrategia de negocios definida: esto no implica que sea algo muy sofisticado, un típico modelo “Canvass” puede dar una ruta bastante certera de las metas propuestas y las acciones necesarias para llegar hasta ahí. Los productores Camilo Artavia y “Morales” relatan su experiencia:

Cada escalón del proyecto se ha basado en el escalón anterior, para ir logrando lo que nos hemos propuesto. Habíamos hecho un mapa soñado, de qué era lo que queríamos lograr con el

cacao. Eran ideas muy interesantes. Encontramos ese librito hace poco, y dijimos, realmente hemos ido siguiendo la línea que nos habíamos propuesto.

- Definición del mercado meta: antes de sembrar siquiera el cacao, es importante conocer cuáles son los mercados donde puede colocar su producto y definir el nicho en el que se quiere insertar. Esto es esencial para la planificación del proyecto, las acciones necesarias para llegar hasta ese mercado, ventas e ingresos esperados dependerán en gran medida del mercado meta.

Por ejemplo, si su meta es vender el cacao en baba a un acopiador, no requerirá hacer gran inversión en estructura postcosecha. Sin embargo, si planea vender chocolates en barra a un mercado turístico, debe pensar en invertir no sólo en infraestructura, sino en diseño, empaques, mercadeo, permisos y patentes de funcionamiento.

- Llevar registros contables: una vez echado a andar el proyecto, es muy recomendable tener registros de gastos y de ingresos, además de tomar el tiempo necesario para analizar esta información y tomar medidas necesarias en caso de no estar alcanzando las metas esperadas. Algunos de los productores entrevistados, como Andrés Arrieta, Carolina Pérez y Pedro Nájera recuerdan la importancia de contar con una planificación adecuada del capital de inversión y controles para ubicar posibles desvíos o cambios necesarios, dado que se debe asegurar una liquidez que permita realizar las labores de manejo del cultivo a tiempo y asegure una productividad que lleve al proyecto a ser rentable.

- Subcontrato de procesos: rara vez se cuenta con los recursos como para invertir en todos los procesos, por lo que subcontratar algunos para lograr un mayor valor agregado puede ser una buena opción. En uno de los proyectos medianos, liderado por Camilo Artavia y “Morales”, relataron desde su experiencia:

Lograr buenas alianzas con personas externas es clave. Por ejemplo, la persona que nos maquila el cacao. Si yo quisiera hacerlo aquí, tendría que empezar por comprar una máquina, por el mantenimiento, por conseguir operadores que las puedan manejar, que sencillamente en este

momento saldría demasiado caro, no hay posibilidad. Con el subcontrato de la maquila del chocolate nos ha ido muy bien.

Carolina Pérez, una de las productoras medianas, explica:

En este momento se está exportando todo vía aérea, entonces sale caro, lo ideal sería poder mandarlo vía marítima. Entonces ¿cuál sería ese volumen mínimo que me va a bajar los costos en vía marítima? Eso es la inversión de la investigación: hay que probar a ver cómo es el tejemaneje con esas cosas, ¿verdad?: volumen vía aérea, volumen vía marítima, qué volumen va a ser el óptimo para que tenga el menor precio.

## Mercado

Este punto se subdivide en varios elementos clave relacionados, descritos en la figura 22.

Figura 22.

*Aspectos de mercado importantes para el éxito de los proyectos cacaoteros, mencionados por productores de cacao en Turrialba*



durante el 2021

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

- **Venta directa:** parte de los factores a tomar en cuenta a la hora de definir el mercado meta es considerar si es posible realizar una negociación y venta directa. Todos los productores entrevistados concuerdan en que esto es preferible, antes de depender de intermediarios.

- Diversificar mercados: otro aspecto importante para garantizar una mayor seguridad financiera es no depender de un solo cliente que compre todo el cacao.
- Invertir en diseño y mercadeo: para vender cualquier producto, desde cacao en baba hasta barras de chocolate y tours de cacao, contar con una buena comunicación e imagen es esencial para dar credibilidad y alcanzar los públicos meta deseados. La familia “Artavia-Morales” lo resume en: “lo más importante es que el producto sepa bien, pero además que se vea bien, y que esté contando una historia”.

Según indica la familia “Artavia-Morales”, para el mercadeo del proyecto se pueden utilizar recursos simples y gratuitos, como el mercadeo de boca en boca, uso de redes sociales gratuitas y entrega de muestras en sitios estratégicos.

- Diversificación de ingresos: una buena estrategia para minimizar el riesgo es contar con varias fuentes de ingreso. La siembra de cacao junto con otros cultivos productivos para consumo propio o para la venta, se menciona en repetidas ocasiones como un factor importante de éxito para cualquier finca. Estos cultivos incluyen maderables, banano, plátano, malanga, yuca, piña, guanábana, anona, guayaba, frijol, entre otros. Por otra parte, la introducción de actividades complementarias como el turismo rural también representa un factor de éxito importante, al ayudar a mejorar la rentabilidad del proyecto, aspecto destacado por los productores que representan a las fincas familiares que participaron en la investigación.
- Análisis de costos y volúmenes de ventas: este punto tiene que ver tanto con la dirección empresarial como con el punto siguiente, de mercadeo y ventas. Analizar los costos y explorar distintas alternativas de proceso y de mercado es lo más recomendable para no llegar a pasar por alto innovaciones que puedan ayudar a maximizar las utilidades.

Varias personas entrevistadas durante el proceso de investigación resaltaron la ventaja que da la posibilidad de almacenar el cacao fermentado y seco para juntar varias cosechas y vender volúmenes

mayores, esto es favorable en la medida en la que contribuya a ahorrar en costos de envío y a alcanzar el mercado meta, sea nacional o de exportación.

### **Inversión en investigación y desarrollo**

Todos los productores entrevistados reconocen la importancia de la inversión en la investigación y desarrollo como una constante en pro de alcanzar el éxito productivo, desde la experimentación con técnicas productivas y de control de plagas hasta el ensayo y ajuste de métodos postcosecha.

### **Acceso a capital de inversión**

Además del aporte de capital por parte de la familia, muchas inversiones dependen de alguna fuente de financiamiento externo. Para ello muchos de los proyectos deben recurrir a capital por medio de préstamos bancarios, de ahí que el acceso a capital de préstamo viene a ser un factor indispensable en el éxito de varios de los proyectos cacaoteros visitados. Para esto es necesario contar con capacitación y acompañamiento, con el fin de poder redactar un proyecto elegible para alcanzar el financiamiento bancario.

En menor medida, el acceso a capital semilla no reembolsable también viene a jugar un rol importante, y en este tema la Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER) figura en repetidas entrevistas como un actor clave, al existir oportunidad de acceder a recursos por medio de concursos institucionales que ofrecen capital de inversión semilla a proyectos innovadores, como los programas administrados por PROCOMER “Descubre” y “Crecimiento Verde”.

### **Valor agregado**

Dado el bajo precio de mercado del cacao fermentado y seco como materia prima, dos de los seis proyectos se inclinan hacia la inversión en dar valor agregado a su cacao con el fin de aumentar sus márgenes de ganancia.

### Aspectos sociales

Todos los elementos técnicos y de manejo empresarial mencionados están inmersos en una realidad socio cultural y territorial que no puede pasarse por alto, varios factores de este entorno fueron también identificados por las personas productoras como componentes que contribuyen al éxito de emprendimientos agrícolas (figura 23).

Figura 23.

*Aspectos sociales importantes para el éxito de los proyectos cacaoteros, mencionados por productores de cacao en Turrialba durante el 2021*



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

- **Capital Familiar:** el tercer factor de éxito más mencionado, después del adecuado manejo del cultivo y la gestión y planificación del proyecto, es el de participación y aporte familiar al proyecto, sobre todo en los proyectos medianos y pequeños.
- **Mano de obra familiar:** el uso de mano de obra mayoritariamente propia y familiar y una presencia constante en la finca ayuda a asegurar que las labores del cultivo y postcosecha se hagan de forma adecuada y a tiempo.
- **Aporte económico y capital humano familiar:** muchos de los proyectos inician con capital propio, aportado por la familia, sea en forma de terrenos, herencias o inversión en forma de dinero. La familia invierte en el proyecto con su tiempo, sus sueldos, sus ahorros y su conocimiento profesional,

para lograr superar brechas como los años de inversión inicial sin producción de cacao, los procesos de aprendizaje para exportar el producto, contactos para llevar turistas a la finca, cuidado del cultivo, entre otros.

- Acceso a educación pública gratuita: el 83% de los proyectos incluidos en el estudio ubican el acceso a educación pública gratuita como un factor de éxito importante, ya sea porque permitió a miembros de la familia acceder a trabajos remunerados e invertir en el proyecto cacaotero, o porque el conocimiento adquirido y capital humano pasó a ser utilizado directamente en el proyecto.

El apoyo familiar para acceder y mantenerse en el sistema educativo también resulta central, en un contexto de familia de escasos recursos este apoyo puede darse con el hecho de no exigir a sus hijos aportar económicamente al hogar para que puedan invertir su dinero en educación, tal y como lo relata el productor Camilo Artavia:

Fue algo muy personal, pero cuando ya yo decidí dedicarme a estudiar, mi familia estuvo totalmente dispuesta a apoyar, si bien no sobraban cosas, ellos nunca me exigieron algo en términos económicos, que me limitara en el estudio. Ellos decían, si puedes colaborar con algo a la casa, hágalo, si no, no lo haga, pero ellos nunca me pusieron la presión, que varios compañeros me decían, “ah no, es que yo tengo que trabajar, porque ya es obligado dar un porcentaje de mi salario a la casa”. Yo eso nunca lo experimenté, y era una forma muy clara de mi familia de brindar apoyo, sobre todo desde ese desarrollo muy básico, dónde están esperando cualquier entrada de dinero.

La educación de Camilo Artavia le brindó la preparación técnica en agronomía necesaria para montar y manejar su proyecto familiar de cacao, mientras que la preparación de su esposa, quien también accedió al sistema de educación pública, pero en la rama de turismo, les permitió diversificar los ingresos de la finca para volverla más rentable.

Un caso similar es la de la finca familiar de Andrés Arrieta y Carolina Pérez. Según relatan en sus historias de vida, Andrés Arrieta dejó la universidad para trabajar y apoyar económicamente a su esposa Carolina Pérez, para que ésta pudiera continuar con sus estudios en el sistema de educación pública. Una vez que Carolina Pérez se graduó pudo acceder a trabajos con mejor remuneración y apoyar económicamente al proyecto de finca familiar, a la que su esposo se dedicó a tiempo completo. Sus hijos al crecer se especializaron en varias ramas del turismo y servicios, con lo que también combinaron las actividades productivas con turismo rural.

Anita Cambroneró, una productora pequeña, apoyó el estudio de su hija, quien ahora cuenta con un trabajo con seguro médico que brinda cobertura a su madre. Esto es un gran aporte desde la perspectiva de Anita, dado que la finca de cacao no genera suficientes ingresos como para pagar un seguro como trabajadora independiente, esta problemática se verá con mayor detalle en la sección siguiente de retos y problemáticas.

- Alianzas locales: el quinto tema más mencionado se relaciona mucho con la gestión del proyecto, y es el de mapear y propiciar alianzas con otros proyectos locales.

Al lanzar la pregunta “¿qué le recomendaría usted a una persona que quiera montar un proyecto cacaotero?” el productor Andrés Arrieta dice que no se debe tratar de desarrollar el proyecto solo. Es recomendable mapear posibles aliados que puedan apoyar con asesoría técnica, trabajar redes de contactos, alianzas con otras pymes, chocolaterías locales, entre otros.

La finca familiar de Camilo Artavia y Fiorella Morales es un claro ejemplo del alcance que pueden tener estas alianzas. Con el inicio de la pandemia cerró el mercado una asociación local que les compraba el cacao, esto los obligó a acelerar sus planes a futuro de dar valor agregado al cacao para vender en mercados más rentables, llevando su proceso hasta la venta de barras de chocolate. Sin embargo, para alcanzar este punto debieron formar alianzas con actores que contaran con el equipo necesario, en palabras de Camilo Artavia:

Lograr buenas alianzas con personas externas y con buenos colaboradores es clave, porque por ejemplo la persona que nos maquila el cacao, si yo quisiera hacerlo aquí, tendría que empezar por comprar una máquina o por buscar cómo operarla, por el mantenimiento, por conseguir operadores que las puedan manejar, que sencillamente en este momento saldría demasiado caro, no hay posibilidad. Y hemos ido aprendiendo, en general los chocolateros han sido muy abiertos en compartir todo el proceso con nosotros. Con el tiempo podremos ir afinando, ya llegando una receta más exclusiva, pero para efectos de una empresa pequeñita que apenas está empezando, lo más importante es que sí sepa bien, pero que se vea bien, y que esté contando una historia.

- Encadenamientos con la comunidad: un punto que se resalta es el de utilizar mano de obra e insumos locales para los proyectos, lo que dinamiza la economía local. Carolina Pérez relata su experiencia desde la finca familiar con el tour de cacao antes del inicio de la pandemia:

Siempre se trata de consumir local. De aquí entonces las cuentas de la pulpería eran de 30 - 50,000, colones que la persona sabe que fijo le llegan, porque se compró el pan, el queso, la leche... Lo que sale de la comunidad siempre se compra. Y de la comunidad la misma gente que empezó a venir aquí buscando cosas que hacer. Se generó una ruta con senderos en otra finca, en la parte de allá de la montaña, que la tenía un muchacho para que lleváramos turistas. Posteriormente siguió trabajando no sólo con la gente que nosotros le hacíamos llegar sino con touroperadoras que le mandaban otras gentes en otros momentos. Era una manera dinamizar la economía local. Hay un porcentaje de ganancia por mandarle a la gente, normal, como en cualquier negocio. Pero eso genera fuentes de empleo en otros proyectos. Por ejemplo, allá, al restaurante "Sitios" se recibía a la gente de nosotros, y se ganaban el almuerzo con un grupo de 15 personas, dos grupos en la semana en promedio. El proyecto estuvo funcionando muy bonito. Yo creo que por eso nosotros todavía no nos metemos en la cabeza de que el proyecto ya vaya a

terminar, estamos en una crisis de pandemia y vamos a ver qué es lo que pasa, porque en realidad el proyecto funciona.

- Institucionalidad: El involucramiento de actores institucionales son identificados por varios productores como elementos importantes para progresar hacia el éxito de un proyecto, en específico indican que se puede mejorar temas de:

- Acceso a capital semilla y financiamiento, por medio de programas y concursos como el de “Crecimiento Verde” y “Descubre”, administrado por PROCOMER. Dos de los proyectos visitados ganaron concursos por fondos de capital semilla con lo que construyeron infraestructura postcosecha para el cacao. Fiorella Morales y Camilo Artavia relatan la enorme diferencia que lograron con esta inversión:

Empezamos con un cajón al que le cabían 11 kilos, y después 45. Mi papá nos hizo los cajones, y le decíamos, no, hay más cacao, ocupamos otro cajón. Después era tratar de secar en un plástico, y no, ¡ya llueve, corra! ¡tiene que tapar el cacao! El proyecto se ha ido construyendo poco a poco, y todavía va cambiando, dependiendo del mercado. Y también dependiendo el dinero. El secador lo pudimos hacer con una donación de PROCOMER, y le metimos un poquito más nosotros para hacerlo más grande. Todo el centro de postcosecha fue financiado por el programa “Descubre” de PROCOMER. La idea es que ellos aportan un 80%, pero como nosotros tenemos un enfoque más turístico, entonces la apariencia era más importante. Se le terminó metiendo un montón más, al final la ayuda fue como mitad y mitad. Además de eso, el proyecto ha sido financiado con préstamos.

Actualmente, la finca cuenta con un centro post cosecha integrado al tour de cacao ofrecido en la finca, de donde sale cacao fermentado y seco con calidad consistente para elaborar barras de chocolate que se ofrece a los visitantes y el comercio local.

- Acceso a apoyo técnico, mediante la posibilidad de hacer consultas a personas de instituciones como el CATIE y el MAG. Este apoyo claramente es limitado, dado que el MAG no cuenta en Turrialba con personal especializado en el cultivo de cacao y no hay una institución que se encargue de dar seguimiento y soporte en el sitio a nivel de finca, pero sí existe personal con la preparación y voluntad como para escuchar y responder consultas a los productores que puedan acercarse a sus lugares de trabajo.

- Acceso a capacitaciones en línea y presenciales brindadas por instituciones como el MAG, INA e INDER. Según Fiorella Morales:

En realidad, en el tema de capacitación hay mucha ayuda. Mucha gente que se queja de que estoy solo, estoy sola, pero en realidad si se busca y se pide la ayuda existen personas que puedan dar esas capacitaciones. Ahora, por ejemplo, en un tema tan simple como lo son las redes sociales, estudios de costos, en todo esto existen capacitaciones virtuales. Porque en la parte técnica del cacao estamos bien, pero el apoyo que necesitamos es más bien en la parte empresarial.

### ***Retos y Problemáticas***

No es posible tener un panorama completo sin abarcar los retos y problemáticas enfrentadas por estos emprendedores. Las plagas y enfermedades y la situación de mercado son las más mencionadas, esto está estrechamente relacionado con otros reportados, como la falta de apoyo técnico e institucional, el acceso a capital, baja rentabilidad y largos periodos de retorno de la actividad que a su vez afectan el acceso a mejoras de infraestructura como vías de acceso e instalaciones postcosecha.

A continuación, se enumeran las problemáticas abordadas desde el punto de vista de las personas que participaron en el estudio.

- Mercado: este es el primer tema más mencionado en todos los proyectos visitados. Existen varios subtemas dentro de la categoría de mercado que entran en juego:

- a. Pandemia: según reportan los productores, el factor pandemia ha afectado diversos mercados de cacao, sobre todo los relacionados con turismo: 2 de los 6 proyectos estudiados vendían cacao directamente a turismo y cuatro de los productores declararon que la empresa local Naturalba, que compraba cacao en baba, cesó las compras del grano al perder su mercado principal, relacionado con turismo.
- b. Principalmente en proyectos pequeños, se reportan problemas de precios de mercado inestables y en general bajos: dado que se depende de intermediarios que lleguen a la finca o de compradores locales que pueden cambiar sus precios o limitar las cantidades a comprar según sus necesidades. Se reportan también problemas de pagos irregulares, pagos a plazo, lejanía de mercados y en general, incertidumbre en cuanto a las ventas del producto. Esto coincide con lo descrito por productores de Baltazar, Ecuador, quienes identifican problemas de mercados fluctuantes, poca participación en la cadena de valor y venta a intermediarios como algunos de sus retos más significativos (Vélez, 2021).
- c. Falta de organización a nivel de sector, en comparación con otros cultivos como el café: en cacao, cada productor tiene que buscar por su cuenta la venta de su cacao, lo que contribuye a la incertidumbre y problemáticas descritas en el punto anterior.
- d. Fragilidad del mercado: frecuentemente cada proyecto cuenta con un solo cliente o punto de venta para su cacao, en la eventualidad de que este cliente deje de comprar, se pierde el 100% de su mercado.
- e. Cultura de desigualdad en la cadena de valor: Anita Cambronerero, hace énfasis en el punto de la normalización que se ha dado respecto a las desigualdades en la cadena de valor:  
  
Veamos por ejemplo el culantro. El culantro le paga usted a 100 colones el rollito, digamos que le piden 3000 rollitos, y usted está feliz porque le pagan 300.000 colones. ¿Pero cuánto tiene que pagar usted de mano de obra de eso? ¿Y al fin y al cabo cuánto a usted le queda? le queda poco,

le queda para sobrevivir, no como para decir voy a levantar esto, voy a levantar el otro.

¿Entonces qué pasa? la gente se cansa, y se acostumbra a vivir en esa condición.

- Plagas y enfermedades en el cultivo: este es el segundo punto más mencionado en los proyectos, con énfasis en las siguientes plagas en orden de importancia:
  - a. Ardillas
  - b. Monalonium durante la fructificación y Zompopas sobre todo en las primeras etapas de establecimiento del cultivo.
  - c. Carpinteros, insectos de masticadores, pizotes y la enfermedad de mazorca negra
- En tercer lugar, están las problemáticas relacionadas con el rol de la institucionalidad.
  - a. Falta de investigación y desarrollo: no se cuenta con información técnica adaptada a la zona, como manejo de plagas y enfermedades y costos de establecimiento del cultivo.
  - b. Descoordinación institucional: se dan problemas como el planteamiento de proyectos de siembra sin contar con mercado, oferta de fondos sin apoyo para redacción de proyectos, etc.
  - c. Falta de apoyo técnico. Según varios productores, no existe un apoyo técnico sistematizado en finca con especialistas en el cultivo y postcosecha, que den acompañamiento a productores. En palabras de María Rodríguez:

lo que han hecho mucho es dar días de campo, pero en realidad no sirve de nada porque después no le dan seguimiento y queda ahí como en el aire. Hemos tenido mejores experiencias con el sector privado, o con los productores que se juntan.

Carolina Pérez aporta lo siguiente:

Nosotros le reclamamos al MAG que, usted le dice a la gente “siembre cacao”, pero cuando la persona llega a pedirles información y que a dónde va a estar la parte del comercio lo mismo que pasó con el maracuyá, “es que a nosotros no nos toca eso”.

¿Entonces cómo puedo como institución estar tan desligada? El MAG dice a mí me toca la

parte de producción, y después el productor queda colgando. Con grupos como APOYA que tratan de dar el mercado, y las instituciones. Los bancos, pues hasta ahora se ven ahí, que se ven que están colaborando con una persona para enseñarle cómo hacer un proyecto, y la gente a veces quiere hacer algo y no tienen ni idea de cómo presentar un proyecto, y el INDER se queja de que no le llegan proyectos, que tienen plata y que no les llegan proyectos. Lo que falta es lo que el INDER trató de hacer en un principio, que estuvieran representadas ahí todas las instituciones, y que de ahí salieran las cosas, pero me parece que falta, falta mucha investigación académica, científica... lo poco que está no es tampoco muy accesible, porque pareciera ser que los problemas de cacao son los mismos con todos los productores, las ardillas, el Monalonium... y no hay investigación, no hay propuestas.

Surge la sugerencia de posible estrategia de éxito: organización del sector privado y asociatividad de productores como respuesta al vacío institucional.

Además, se reporta una escasez de capital humano capacitado en el manejo de cacao, esto incluye una falta de especialistas técnicos estatales que puedan dar apoyo a los productores.

d. Barreras de acceso a apoyo institucional (Capital semilla): Aún se detectan casos como el que reporta Anita Cambroneró: “No nos han querido ayudar mucho porque ellos dicen “es que no hay gente preparada””. En estos casos la falta de apoyo de la misma institucionalidad pasa a ser una barrera para acceder a capital semilla.

e. Dentro de otros temas se menciona el impulso de programas de siembra y producción y abandono de las mismas sin llegar a buen término (caso de la donación de árboles de cacao y posterior quiebra del Centro Agrícola Cantonal de Turrialba), procesos engorrosos y costosos que se vuelven prohibitivos para los productores.

f. Medio ambiente: un productor hace énfasis en el rol que deberían tener las instituciones del gobierno en la protección al medio ambiente. En vez de fomentar cultivos en sistemas agroforestales

que sirvan como corredor biológico, se ha dejado a los productores sin apoyo y con la asistencia técnica casi exclusiva de compañías vendedoras de agroquímicos, lo que lleva a deforestación, erosión y abuso de sustancias agrotóxicas. Eduardo Salazar relata su historia al seleccionar el cultivo a establecer en su finca:

vimos que está la siembra de culantro coyote, en esta zona, se da mucho y es muy bueno, pero hay que deforestar mucho el terreno y daña mucho la tierra, porque en el momento que usted siembra, empieza a regar muchos químicos. Entonces la naturaleza, la tierra, se va poniendo estéril, y aparte que las lluvias en esta zona son muy fuertes, entonces las aguas lavan los terrenos y se hacen los deslaves.

- Calidad post cosecha, manejo del cultivo y rentabilidad del cultivo: estos tres aspectos fueron mencionados la misma cantidad de veces durante las entrevistas, por lo que se agrupan con el mismo rango de importancia. A continuación, se mencionan los aspectos más discutidos en relación con cada temática.

- a. Calidad postcosecha:

- i. Dificultad de secado del cacao en épocas lluviosas.

- ii. Problemas de calidad en acopio de cacao en baba. Esto representa un problema potencial con futuros proyectos de asociatividad u otros grupos organizados.

- iii. Falta de estandarización de protocolos y toma de registros de control de calidad consistentes.

- iv. Falta de condiciones de limpieza y ventilación suficiente durante la postcosecha.

- b. Manejo del cultivo.

- i. Se reconocen oportunidades de mejora en cuanto a planificación de labores de manejo del cultivo, registros y análisis de rentabilidad de los proyectos.

- ii. Baja productividad.

iii. Falta de recurso humano capacitado en cacao (alta inversión en entrenamiento de peones agrícolas).

iv. Des uniformidad productiva: a pesar de que el paquete genético de clones del CATIE recibió buenos comentarios por parte de los productores, dos de las personas entrevistadas mencionan que unas variedades responden mejor que otras en condiciones de campo. Sobre todo en la finca familiar de Andrés Arrieta y Carolina Pérez, se observa en campo unos árboles más vigorosos que otros, los productores atribuyen estas diferencias a la altitud a la que se encuentra la finca (unos 900msnm), e indican la importancia de hacer ensayos de rendimiento de cada variedad a distintas alturas.

- Se mencionan temas relacionados con la rentabilidad propia del cultivo: El tiempo de retorno de la inversión es muy largo, dado que los árboles empiezan a producir a los 3 años y llegan a su pico de producción hasta los 6 años. Esto obliga al productor a contar con otras fuentes de ingreso durante varios años hasta que el cultivo alcance un nivel de productividad que pueda cubrir sus costos de producción e ir recuperando el dinero invertido en el establecimiento del cacao.

- Falta de Infraestructura y condiciones básicas:

- a. Mal estado de los caminos: afecta en cuanto a la dificultad y lejanía para acceder al mercado de venta del producto. Incluso se reporta que existe inversión de programas estatales de apoyo y desarrollo rural, sin contar con condiciones básicas como vías de acceso.

- b. Inseguridad y robo de equipos: esto limita la posibilidad de inversión en maquinaria y desarrollo.

- Acceso a capital, gestión empresarial y dificultades de formalización para PYMES.

- a. Barreras de acceso a capital de préstamo: existe una brecha entre las necesidades de inversión de un emprendimiento agrícola y las posibilidades, siendo necesaria experiencia en la actividad y conocimiento para la redacción del proyecto para conseguir los fondos de entidades bancarias.

b. Gestión empresarial. Se reconocen debilidades en cuanto planificación de labores de la finca, planificación estratégica del proyecto y mantenimiento de registros.

c. Dificultad por tramitología y altos costos para la formalización de microemprendimientos, como la producción casera de productos derivados del cacao (chocolate, repostería, confitería, productos cosméticos).

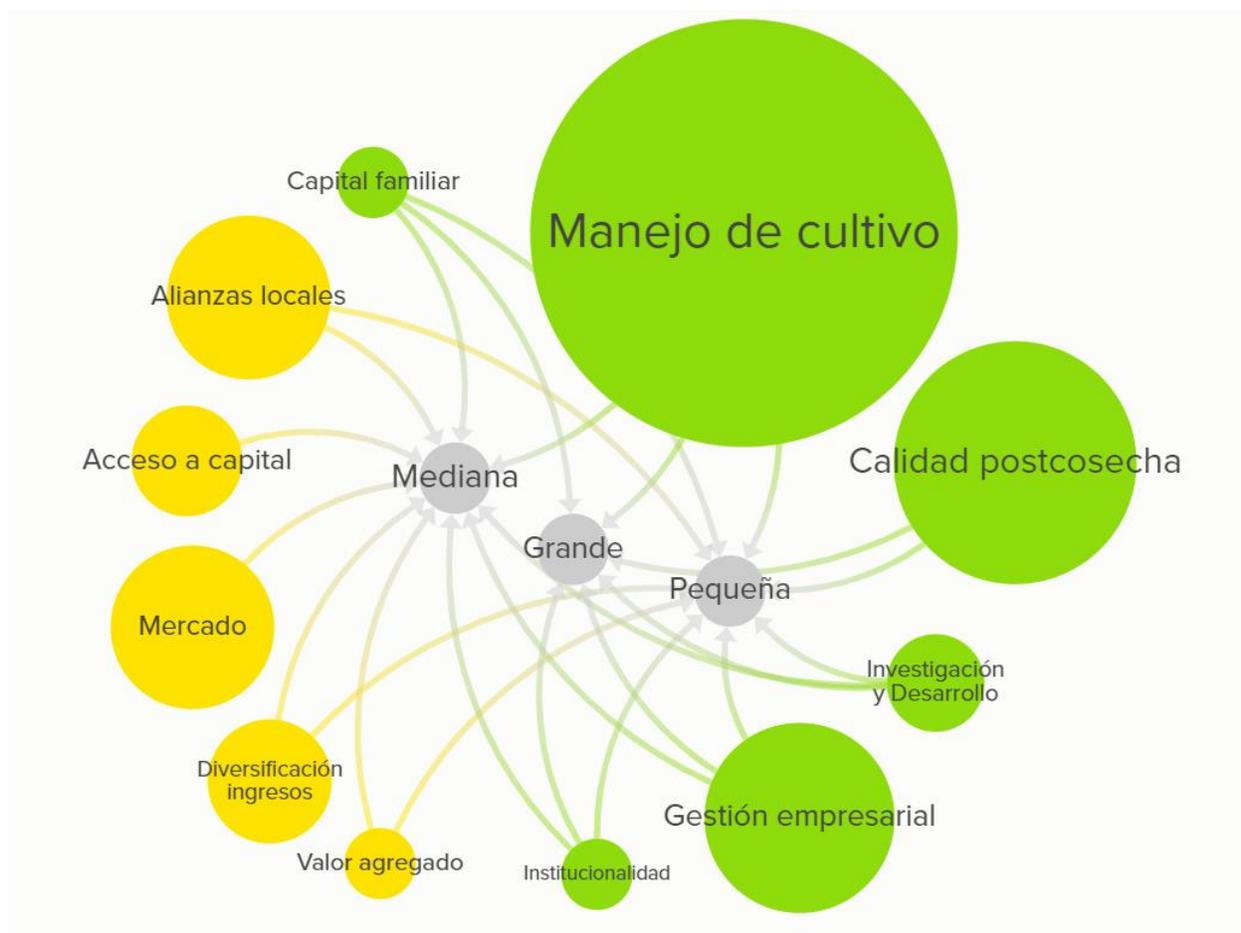
### ***Diferencias en los resultados según el tamaño de finca***

Al analizar las estrategias, factores de éxito, retos y problemáticas principales, se observa que no son las mismas para un productor de una finca de una hectárea (catalogada en este estudio como pequeña) o uno con una finca de 50 Hectáreas (catalogada como grande). En general, hay tanto similitudes como diferencias y el protagonismo varía según el tamaño de finca (figuras 25 y 26).

En la figura 24 se observa como algunos factores de éxito son compartidos entre fincas grandes, medianas y pequeñas (color verde), y otros solamente se comparten entre pequeñas y medianas (color amarillo). Los temas con más menciones durante las entrevistas están representados con círculos de mayor tamaño. Esta representación ayuda a hacer más visible algunas de las diferencias más importantes entre tamaño de finca, como el hecho de que las fincas grandes y pequeñas dan mucha importancia a temas de manejo del cultivo como manejo de suelo y fertilización, podas, sistema de sombra seleccionado, etc.; mientras que las entrevistas con productores de fincas medianas se inclinan más por temas de gestión empresarial.

Figura 24.

*Estrategias y factores de éxito de mayor peso para cada productor, según el tamaño de finca*

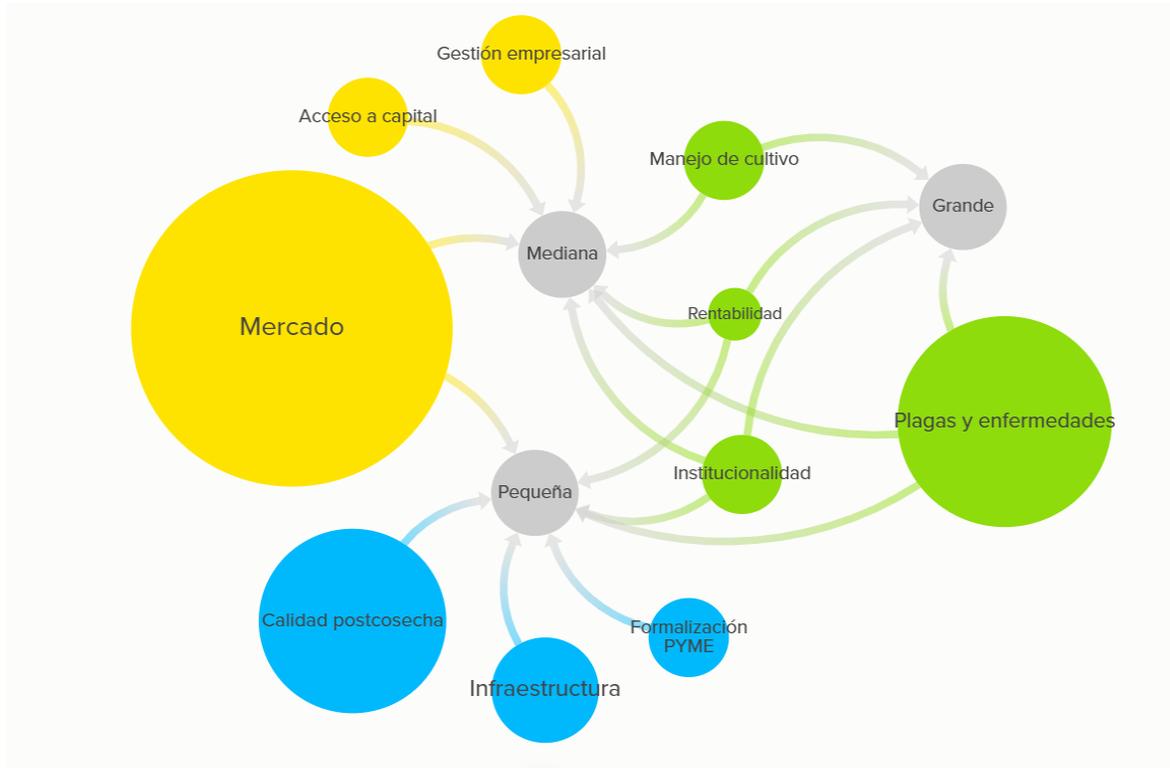


Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

De igual manera, en la figura 25 se pueden ver las problemáticas más mencionadas, catalogadas por el tamaño de la finca: el color amarillo representa las problemáticas de fincas medianas y/o pequeñas, el azul problemáticas exclusivamente de fincas pequeñas y el verde problemáticas compartidas (grandes y pequeñas). Cabe resaltar, que el acceso a mercados estables y bien pagados es ampliamente discutido en entrevistas con fincas medianas y pequeñas, mientras que en fincas grandes toma mucho más protagonismo el manejo de plagas y enfermedades.

Figura 25.

*Problemáticas más discutidas por cada productor, según el tamaño de finca*



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

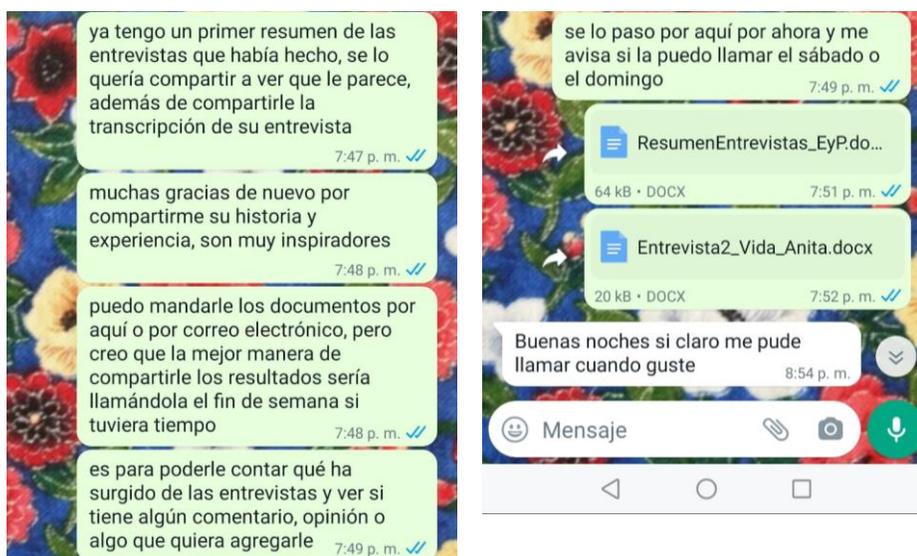
### Objetivo específico 3

**Diseñar herramientas y propuestas que sirvan como insumos para la toma de decisiones de personas productoras y otros actores involucrados en el desarrollo rural de Costa Rica.**

Una vez analizados y tabulados los datos, detallados en la sección siguiente, se elaboró un resumen que fue enviado por medio de WhatsApp y/o correo electrónico a cada uno de los participantes, junto con la transcripción o transcripciones de su entrevista (figura 26).

Figura 26.

*Ejemplo comunicación de WhatsApp con cada participante del estudio, invitándolo a reflexionar y analizar los resultados de las experiencias compiladas mediante las entrevistas.*



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

Una semana después de enviada la información, se tuvieron sesiones telefónicas de reporte de resultados y recopilación de retroalimentación con cada uno de los participantes, actividad en la que se desarrolló un ejercicio de reflexión, análisis e interpretación de los resultados con cada uno de los

participantes, esto brindó información de seguimiento sumamente interesante, que se discute con más detalles en las secciones de análisis de resultados y discusión.

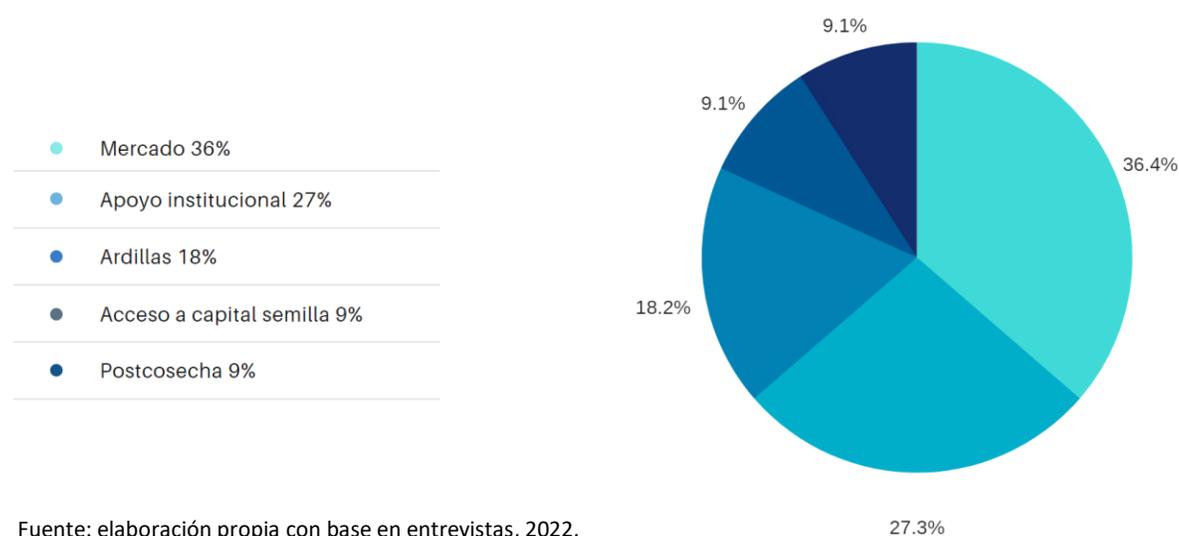
En general, tras la exposición y análisis de resultados, los productores dan mayor peso dentro de las problemáticas a los temas de falta de acceso a mercados estables, falta de apoyo o descoordinación institucional y daños por ardillas (figura 27).

**Figura 27.**

*Problemáticas más discutidas por los productores tras el análisis de resultados preliminares*

### PROBLEMÁTICAS MÁS DISCUTIDAS

Tras el análisis de resultados con los participantes



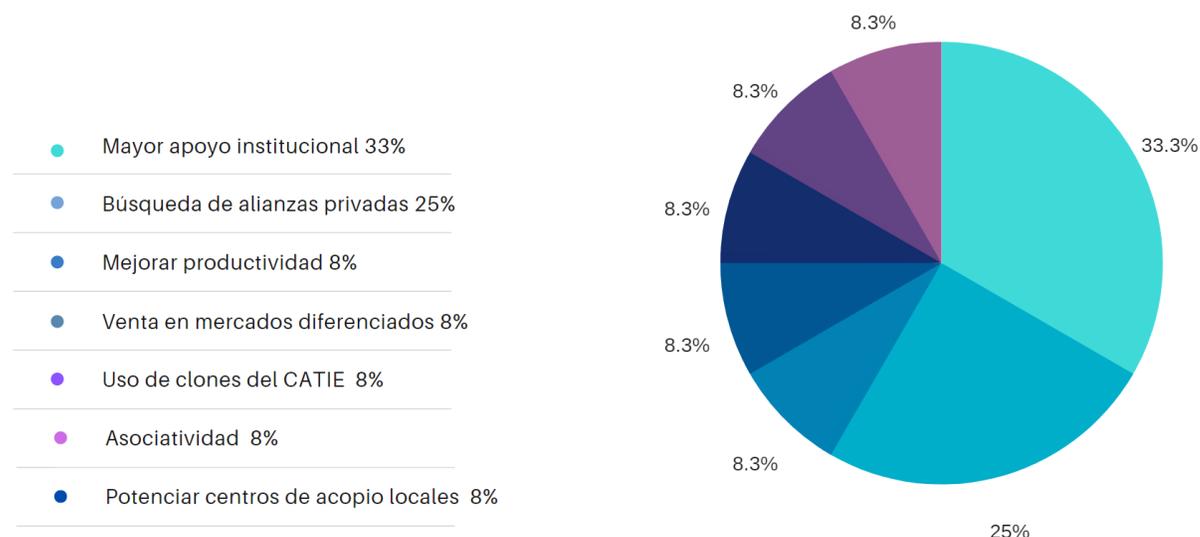
Dentro de las principales estrategias para solucionar estos problemas está una mayor intervención institucional, la concertación de alianzas con el sector privado, manejo del cultivo como el enfoque en productividad y uso de genética del CATIE, centros de acopio locales, asociatividad y acceso a mercados diferenciados (figura 28).

Figura 28.

*Estrategias de éxito discutidas por los productores tras el análisis de resultados preliminares*

## ESTRATEGIAS DE ÉXITO MÁS DISCUTIDAS

Tras el análisis de resultados con los participantes



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

Al presentar los resultados descritos en la sección anterior, los productores en general coincidieron que tanto las problemáticas como los factores de éxito, en el orden de importancia presentado, son muy acertados en el sentido de que reflejan de forma fidedigna la realidad vivida en cada proyecto productivo.

Esta visualización de resultados y estrategias, y el recuento de sus experiencias durante las entrevistas fue reportado como un ejercicio productivo por todos los participantes. En palabras de Camilo Artavia: “verlo con ojos de vecino”, donde una mirada externa al proyecto ayuda a hacer un recuento de fortalezas y debilidades para priorizar esfuerzos e inversiones futuras. Varios de los participantes reportan avances en cuanto a acciones tomadas para resolver problemáticas reportadas durante las primeras entrevistas.

Por su parte, la productora cacaotera Anita Cambronero, quien reportó la problemática de barreras al apoyo institucional, comparte durante la entrevista, que mediante la organización comunitaria se han tomado pasos para superar la negativa de las instituciones a ceder fondos para la construcción de infraestructura:

El proyecto se ha formalizado y se está en este momento gestionando un proyecto a pequeña escala que es la construcción de un salón comunal, hemos gestionado los recursos y organizado la comunidad, tenemos proyectado entregarlo listo antes de la fecha esperada y se ha estirado el presupuesto para entregar más de lo que se había planeado, así logramos demostrar que aunque no hayan personas estudiadas en el grupo, sí estamos organizados y sí somos capaces de manejar recursos, para eso que llaman elegibilidad, para el proyecto de centro de acopio.

Además de este punto, Anita Cambronero ha superado la falta de apoyo técnico contratando peones de una empresa cacaotera cercana para labores puntuales en la finca. Al ser una contratación temporal a precio de peón agrícola, pagado por horas, es algo que ella puede costear, cosa que sería imposible en el caso de un consultor profesional en cultivo de cacao. Estos peones han sido entrenados en prácticas de manejo técnico de cacao por la empresa en la que laboran, por lo que conocen las bases prácticas de labores fundamentales, como la poda, y comparten con Anita Cambronero lo que han aprendido, llenando ese vacío de apoyo técnico que se reportaba durante la primera entrevista.

Pedro Nájera, productor de una finca catalogada para esta investigación como grande, sigue haciendo énfasis en temas de manejo del cultivo, postcosecha y mercado. En estos dos puntos se enfoca en temas de selección de material genético de buena calidad, un buen periodo de establecimiento del cultivo y prácticas de manejo dirigidas a alcanzar una mayor productividad.

Acerca de la postcosecha, propone como solución enfocarse en incentivar el establecimiento de centros de acopio locales, que recolecten el cacao en baba y aseguren la calidad del proceso post cosecha, de esta manera se asegura un mayor volumen y precio de mercado.

Así mismo, Pedro Nájera en relación con los mercados, indica que la mejor solución, y la que han puesto en práctica en la finca en la que trabaja, ha sido buscar alianzas con empresas privadas locales para asegurar colocar su producto a buen precio, considerando la entrega de un producto con volúmenes y calidad asegurada.

Por su parte, los productores Andrés Arrieta y Carolina Pérez, consideran que Costa Rica puede ser un productor de cacao gourmet reconocido mundialmente, de la misma forma en que se ha logrado con el café, pero surgen las preguntas respecto a que tan capacitado y organizado está el sector. Resaltan además que el enfoque del Ministerio de Agricultura es gran parte del problema, donde se invierte en fomentar la producción sin asegurar el mercado, y aseguran que “si hay un problema que los productores no hemos podido solucionar por cuenta propia, es porque la solución no es alcanzable con esfuerzos individuales, las instituciones deben sentarse con los productores y trazar estrategias conjuntas”.

Camilo Artavia y “Morales” hacen hincapié en la necesidad de que las instituciones gubernamentales brinden más apoyo e inversión en PYMES y clúster empresariales, dado que esta inversión puede tener un mayor impacto y eficiencia en la reducción de la pobreza por medio de la activación económica y generación de empleo en zonas rurales: “existe potencial, pero se requiere acompañamiento y capital semilla”.

Esto coincide con lo declarado por Eduardo Salazar, productor pequeño:

lo que tenemos aquí es una veta de oro amargo, el gobierno invirtió en donar árboles y capacitar a las personas en producción, metieron muchos recursos y después dejó que toda esa inversión se perdiera. Cuando hacen un proyecto, se debe asegurar la venta, asegurar el mercado. Es necesario organizar un conversatorio, con la municipalidad, el INDER, el MAG, PROCOMER, que los líderes escuchen y sepan que se están desperdiciando recursos, la gente se puede volver a retomar. A la gente le gusta la siembra de cacao, pero tienen que haber encadenamientos. En

esta zona hay muchísima deforestación por el culantro coyote, se están perdiendo todos los corredores biológicos, y se podrían tener bosques de cacao y maderables. La solución al mercado es el apoyo institucional, el potencial está latente, solamente se ocupa un compromiso más fuerte del Gobierno y alianzas con el sector privado. Los productores hemos estado a la deriva, ya hicimos el esfuerzo de mantener los cultivos de cacao, pero sin mercado no se puede avanzar.

Varios productores indican que el tema de plagas de ardillas es de gran importancia y aún no se cuenta con propuestas de soluciones viables desde los puntos de vista técnico y económico. Coinciden en que esto debe ser un tema para discutir en conjunto con actores institucionales, dado que sale del alcance de los productores, tomando en cuenta la legislación que existe de protección de vida silvestre, en contraposición con el volumen de daños que sufren las cosechas.

#### ***Lista de actores relevantes para el sector cacaotero de Turrialba.***

Por último, se elaboró una lista de los actores locales identificados por todos los productores durante las entrevistas, así como su relación con los proyectos de cacaoteros (figura 29).

**Figura 29.**

*Lista de actores y relaciones con los emprendimientos cacaoteros, reportados por personas productoras durante el 2021*

Actor	Relación con los proyectos
 INDER	Actor institucional. Participó en un proyecto de donación de árboles de cacao. Cuenta con programas de préstamo rural y capital semilla
 MAG	Actor institucional. Brinda apoyo técnico al agricultor
 CATIE	Actor académico. Desarrollo de variedades mejoradas. Resuelve dudas puntuales de manejo de cultivo para algunos productores.
 CACTU	Actor híbrido, espacio de gobernanza con apoyo institucional. No funciona actualmente, pero promovió la siembra de cacao y capacitaciones junto el MAG, Inder y CATIE
 ICE	Actor institucional. Donación de especies forestales utilizados como sombra para el cacao
 Naturalba	Actor privado. Centro de acopio local de cacao en baba, dejó de comprar desde inicios de la pandemia
 Costa Rican Cocoa Company	Actor privado. Comprador de cacao seco y fermentado en San José
 PROCOMER	Actor institucional. Maneja algunos concursos para la obtención de capital semilla
 INA y CNEAO	Actor académico. Brinda capacitación y apoyo técnico
 Instituciones bancarias	Actor privado. Brindan acceso a capital de préstamo

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

## Capítulo IV: Análisis e interpretación de los resultados

### **Objetivo específico 1**

**Indagar las historias, experiencias y motivaciones de los productores en relación con sus cultivos de cacao en Turrialba, Costa Rica, con el fin de comprender mejor el origen de sus proyectos y los factores sociales, culturales e históricos que pudieron influir en el desarrollo de estos.**

### **Hallazgos principales del objetivo específico 1**

Existe un bajo porcentaje de proyectos cacaoteros con liderazgo femenino (15,8%), en comparación con un 68,4% de proyectos con liderazgo masculino, lo que indica que la actividad cacaotera Turrialbeña es predominantemente masculina. Según los estudios de caso desarrollados posteriormente en mayor profundidad, los productores opinan que esto se debe en gran medida a temas de roles de género en el gremio agrícola nacional.

La motivación de siembra de cacao más reportada es la recepción de árboles donados (47,4%), seguido por la inversión en el cultivo como oportunidad de negocio (31.6%), inversión en cacao como proyecto de reforestación (15,8%) y, por último, siembra de cacao como hobby (5,3%).

Los productores que recibieron árboles por donación representan un grupo especialmente vulnerable, dado que dejaron de recibir apoyo institucional sin haber concluido el proyecto y la mayoría nunca llegó a percibir beneficios económicos del cultivo.

Hay una predominancia de fincas pequeñas (68,4%), mientras que el porcentaje restante se dividen en partes iguales entre fincas medianas y grandes (15,8% cada uno).

Un 79% de los productores entrevistados reportaron que el cacao no genera ganancias o utilidades, sin embargo, de estos productores solamente un 13% decidieron abandonar el cultivo.

El acceso a educación pública gratuita es un factor de éxito central en todos los casos de estudio, ya sea por medio de una carrera propia o del apoyo al estudio de familiares, la inversión en educación se traduce en capital social y económico familiar indispensable para el desarrollo del proyecto.

Un 69,2% de los participantes en la investigación cuentan con niveles de estudio de universidad completa.

Ambos proyectos catalogados como “grandes” (30 hectáreas o más) parten de inversión extranjera y se manejan con una estructura más corporativa, mientras que los proyectos medianos y pequeños dependen más de capital y mano de obra familiar.

Tal y como se menciona en la metodología, las entrevistas exploratorias iniciales se realizaron con el propósito de identificar la población de cacaoteros de la zona, mediante el método de bola de nieve, para extraer de allí los casos que serían estudiados más a profundidad.

Sin embargo, estas entrevistas exploratorias no sólo brindaron datos acerca de cuáles productores conservaban el cultivo del cacao en sus fincas, además sirvió para recopilar información valiosa que ayuda a tener una mejor noción acerca de las condiciones generales del cultivo de cacao en la zona de Turrialba, así como la participación por género, las motivaciones que llevaron a cada productor a sembrar cacao y el tamaño de las fincas.

La segunda etapa consistió en la selección de seis casos de estudio, con los que se desarrollaron entrevistas a profundidad. Para fines de este estudio se seleccionaron proyectos que representaran un máximo de diversidad en varios factores: liderazgo femenino, masculino y mixto, tamaño de proyectos pequeños, medianos y grandes, cacao como actividad económica central o como complemento de una finca diversa, etc.

Las entrevistas a profundidad realizadas en los casos de estudio seleccionados se enfocaron a dos temas centrales: las historias de vida de las personas líderes de los proyectos y la identificación de factores de éxito y problemáticas que influyeron en su desarrollo. En esta sección de análisis se inició con los resultados de las entrevistas exploratorias e historias de vida, para luego continuar con las problemáticas y factores de éxito ordenados por objetivo específico del estudio.

Las historias de vida de las personas pueden decirnos mucho acerca de la forma en que perciben el mundo, y qué elementos o motivaciones llevaron a cada persona a tomar ciertas decisiones, como la decisión de invertir en un proyecto productivo de cacao.

Una percepción puede parecer algo irrelevante, volátil, que cambia con las emociones y experiencias vividas, pero las decisiones tomadas a partir de estos elementos subjetivos conducen a consecuencias objetivas, reales, que afectan el nivel de satisfacción y calidad de vida de cada persona

individual y su familia, lo cual a su vez afecta la situación colectiva y estado de desarrollo de toda una comunidad o zona territorial (Calixto Flores y Herrera Reyes, 2010; Vargas Melgarejo, 1994).

¿Qué lleva a una persona o a una familia a decidir vivir, trabajar y desarrollarse en una zona rural? ¿Por qué elegirían invertir en un cultivo y no en otro? ¿Por qué elegir agricultura o cualquier otra actividad? Parte de estas interrogantes pueden identificar aquello que valoran y esperan alcanzar las personas involucradas en emprendimientos rurales cacaoteros, y qué elementos pueden contribuir de una forma más integral a lograr estas metas.

Los inicios y motivación de cada emprendimiento están íntimamente relacionadas con la forma de manejo subsecuente. Durante las entrevistas exploratorias se consultó acerca de los factores que motivan a los productores a invertir en la siembra de cacao, y se observaron dos grupos predominantes: los de productores que recibieron árboles como donación de un proyecto de gobierno (47,4% del total) y los que decidieron invertir por cuenta propia para fines de negocio (31,6%) o para aumentar la cobertura arbórea de una finca productiva (15,8%).

Aquellas fincas cuya motivación fue la donación de plantas de cacao injertadas por parte de programas institucionales resultan una población especialmente vulnerable, dado que según sus declaraciones el proyecto dejó de percibir apoyo institucional aún antes de que los árboles entraran en cosecha, debido a la quiebra y cierre del CACTU (Centro Agrícola Cantonal de Turrialba). De hecho, al 2022, un 79% de los productores no han percibido ningún tipo de ingreso económico por su cacao.

La historia de proyectos de intervención que incentivan la siembra de un cultivo y después quedan abandonados sin un mercado que reciba la cosecha no es una novedad, los productores Carolina Pérez y Andrés Arrieta lo citan como un mal que se repite una y otra vez con uno y otro cultivo, con ejemplos como maracuyá y frijol, donde no solo se denuncia el desperdicio de recursos estatales en proyectos inconclusos, sino en la inversión perdida de los y las productoras.

Según la literatura consultada, esta no es una problemática exclusiva de Costa Rica: existen muchos autores que han desarrollado el tema de la intervención estatal en el desarrollo rural y qué se requiere para que esta sea efectiva. El grado de sostenibilidad de cualquier proyecto estatal de donación, depende en gran medida de que la intervención sea no solo pertinente, sino suficiente, genuino y enfocado (Neef y Neubert, 2011). El simple hecho de transferir tecnología y donar algunos recursos no es suficiente, debe haber participación ciudadana en la formulación de las políticas que los afectan, espacios para la investigación y desarrollo, acceso a créditos, espacios de ventas, mercadeo y networking, capacitación y acompañamiento de forma continua para la mejora de procesos y productos, donde el enfoque esté en alcanzar metas conjuntas a largo plazo (Acevedo y Angarita, 2021; Aguirre, 2020; Cáceres, 2021; A. Díaz et al., 2021; Garin, 2015; Ruiz, 2021).

Igual de abundantes son los estudios de caso de proyectos de intervención fallidos, con problemas casi idénticos a los mencionados por los productores turrialbeños. Dos ejemplos concretos relacionados con el fomento del cultivo de cacao se dan en la región de Baltazar, Guayaquil, Ecuador, y en Colombia, en el primero como alternativa al cultivo de maíz y en el segundo como cultivo de transformación de zonas rurales post conflicto. En ambos casos, al momento de incorporar el cacao a sus sistemas productivos los agricultores carecían de conocimiento técnico y comercial, y señalaron la falta de acompañamiento y mala gestión institucional de los proyectos como una gran debilidad (Pineda, 2018; Ruiz, 2021).

En esta misma línea, Escobar y Saavedra (2021), en su estudio sobre emprendimientos rurales en Bolivia, concluyen que cuando medió el apoyo institucional hubo un 42% de abandono de proyectos al acabar dicho apoyo. Aquí se nota una diferencia significativa con los hallazgos del presente estudio, donde los productores de Turrialba muestran un grado de abandono de apenas un 13%, a pesar de que el 79% declara no percibir ganancias económicas del cacao.

La presente investigación no es la única que reporta este tipo de resultados con esta población específica de cacaoteros: en el 2016, se realizó un estudio de seguimiento a los productores que recibieron donaciones del CACTU, en ese momento apenas un 26% de los productores que recibieron donaciones del CACTU habían abandonado el cultivo, a pesar de que un 68% de los cacaoteros no estaban cosechando cacao y un 72% declararon desconocer dónde podrían vender sus cosechas (D. Arias, 2016). Ahora, 6 años después, aún existen cacaoteros participantes en este mismo programa que conservan sus cultivos, lo cual no tiene una explicación desde un punto de vista de rentabilidad, ¿por qué invertir en mantener un cultivo que no se está comercializando?

Esto no es un caso aislado. En Tabasco, México, se realizó un estudio con 60 productores que sembraron cacao como parte de un programa gubernamental con la promesa de que empresarios locales comprarían su producto. Al retirarse los empresarios del proyecto y quedar sin mercado, los productores declararon no estar planeando cortar el cacao ni sustituirlo con otro cultivo a pesar de no estar percibiendo ganancias económicas, sino decidieron desarrollar propuestas como diversificación, formación de asociaciones y mejora de procesos postcosecha para acceder a mercados de cacao fino de aroma, en otras palabras, prefirieron organizarse para buscar soluciones a la comercialización antes de eliminar el cultivo (Padilla et al., 2021).

Como indica el productor Eduardo Salazar, la resiliencia de esta población de productores es un recurso que podría ser explotado para el desarrollo rural de la zona: ya se cuenta con cultivos establecidos y productores determinados a seguir cultivando a pesar de no contar con mercados ni apoyo técnico ni infraestructura adecuada, con solo invertir en presentar mejores oportunidades de producción, proceso postcosecha y venta a estas personas se podría estar potenciando una oportunidad de empleo y desarrollo en la zona mucho más sostenible desde un punto de vista ambiental en comparación con otros cultivos, como el culantro coyote, que se observa abarcando grandes extensiones

de monocultivo en la zona, sin cobertura boscosa y con serios problemas de erosión y desgaste de suelos.

Otro hallazgo interesante es el rol que juega el capital familiar en cada proyecto, factor que varía según el tamaño de cada finca. Ambos proyectos catalogados como “grandes” (30 hectáreas o más) parten de inversión extranjera y se manejan con una estructura más corporativa, mientras que los proyectos medianos y pequeños dependen más de capital y mano de obra familiar.

Este no es un dato atípico. Según Pozo (2021), Aguirre (2020) y Gómez (2019) la mano de obra familiar llega a representar desde un 72% hasta un 85% del total de la fuerza laboral utilizada en fincas de cacao medianas y pequeñas en diversas regiones de Latinoamérica.

Por su parte, Cáceres (2021), en Riobamba, Ecuador y Moreno (2008) en Guácimo, Costa Rica, llegan a la misma conclusión acerca de la gran importancia que atribuyen los productores al capital familiar como factor de éxito de sus proyectos.

Ahora bien, en concordancia con lo anterior, el nivel de escolaridad no solo del productor, sino de su familia, pasa a ser parte importante del componente “capital familiar”. En ambos proyectos medianos se explotan los talentos y trasfondo educativo de los miembros de la familia: parientes con conocimientos en agronomía apoyan en el manejo técnico de la finca, mientras otros miembros de la familia especializados en turismo aprovechan el potencial del cultivo diversificando los ingresos de la finca con tours de cacao, oferta de hospedaje o alimentación.

En los dos proyectos pequeños, no se cuenta con pariente especializados en el manejo de cacao o en otras ramas de estudio que puedan aportar al proyecto, pero el simple hecho de tener familiares que tuvieron acceso a educación pública y han podido conseguir empleos más especializados con mejores sueldos y garantías sociales brinda a los productores alguna holgura económica para invertir en sus proyectos mediante el apoyo de familiares: Anita Cambroner relata que una hija estudió y ejerce como profesional, lo que le ha permitido cubrir los costos de salud y seguro social a la productora,

mientras que Eduardo Salazar, productor pequeño, ha podido invertir en su proyecto cacaotero gracias al capital de ahorros y pensión logrados en un trabajo que pudo adquirir tras a la compleción de sus estudios universitarios en entes estatales, años atrás.

En estos proyectos pequeños, ¿qué tanto ha limitado su crecimiento la ausencia de entrenamiento técnico especializado? El estudio de Cáceres (2021) menciona que el acceso a la educación y el nivel educativo tiene una clara correlación positiva con el éxito de emprendimientos rurales, mientras que Ovando y Valencia (2021) correlacionan el bajo nivel de escolaridad con negocios sencillos y poco desarrollados. Ya sea por medio de una carrera propia o por medio del apoyo al estudio de familiares, la inversión en educación se traduce en capital social y económico familiar indispensable para el desarrollo del proyecto.

Finalmente, no se puede cerrar este análisis sin abordar el resultado del bajo porcentaje de participación femenina en los proyectos cacaoteros incluidos en las entrevistas exploratorias. Esto no es un resultado inesperado en el ámbito agrícola, y coincide con varios estudios desarrollados en Latinoamérica (Ferrándiz, 2021; Olmos, 2021; Pozo, 2021). La explicación que brinda la literatura consultada acerca del porqué de esta tendencia recurre a razones tan diversas como cultura, roles de género, invisibilización del trabajo femenino, religión, falta de acceso a recursos como tierra, créditos y maquinaria, desconocimiento de trámites y tecnología necesaria para la formalización de los proyectos, etc (Barrero, 2021; Momrak, 2021; Olmos, 2021; Ovando y Valencia, 2021). En el caso de los productores entrevistados, coinciden en que mayormente se debe a los roles tradicionales que se han asignado en la agricultura.

En vista de esta realidad, ¿cuál es la ruta más efectiva para lograr un cambio de paradigma más enfocado en la equidad de género? Como tantos otros temas y problemáticas desarrolladas en este estudio, volvemos al rol central que juegan las instituciones como precursores de cambio. Según un estudio de Barrero (2021), desarrollado en Honduras y Colombia, el tema del apoyo institucional es

esencial para aumentar la participación femenina en el agro, mediante la creación de un marco normativo que favorezca un mejor balance e integración femenina, fomento y creación de comités regionales de género y proyectos de capacitación en el tema de equidad donde se den pasos hacia el reconocimiento del trabajo, la doble jornada y la valoración del trabajo de las mujeres.

Esto coincide con los resultados del estudio de Momrak (2021), donde se detecta que el apoyo institucional ha venido a cumplir un rol fundamental en el empoderamiento de mujeres cafetaleras que se han visto obligadas a asumir el liderazgo en sus fincas productivas tras la pérdida de sus familiares jefes de hogar, producto de la guerrilla.

Un claro ejemplo de cómo una mayor equidad de género impacta positivamente en el desarrollo rural es el caso de estudio del proyecto familiar de Andrés y Carolina, una de las fincas medianas. Según relatan durante las entrevistas, la pareja se conoció en la universidad, estudiando la carrera de agronomía. Al casarse y tener su primer hijo, la pareja decide que Andrés deje la universidad y se dedique a trabajar, y que Carolina siga en la universidad para terminar sus estudios. Aquí se rompen algunos paradigmas: Carolina persigue una carrera en un ámbito profesional de dominancia masculina, apoya a su esposo. Los estudios universitarios de Carolina han aportado conocimiento técnico al proyecto de finca familiar, así como capital de inversión: tanto el acceso a crédito como la estructuración y viabilidad del proyecto se ven beneficiados por el hecho de contar con entrenamiento universitario y un empleo remunerado.

El hallazgo anterior se complementa con esto: la inversión en educación se traduce en capital social y económico indispensable para el desarrollo de los proyectos, y la inversión en la educación de las mujeres de la familia duplica el retorno. Algunos estudios latinoamericanos apuntan a que la inversión en la educación de las mujeres contribuye de forma diferenciada al progreso familiar y comunitario: en forma muy general, las mujeres tienden más a invertir capital en sus familias, por lo que las ganancias de las fincas van directamente a la mejora de la calidad de vida del núcleo familiar (Farah y Pérez, 2004).

Paralelamente, las mujeres rurales, aún con todas las restricciones que suponen los roles de género y sistemas patriarcales opresivos, tienden a participar más en espacios de organización comunitaria para el logro de objetivos comunes (Cediel Becerra et al., 2017; Vázquez et al., 2013). ¿Cuánto más podríamos estar estimulando el progreso comunitario y desarrollo si se tuviera una participación equitativa y complementaria de hombres y mujeres en todos los espacios de participación ciudadana, emprendimiento e intervención social, cultural y económico?

### ***Objetivo específico 2***

**Analizar los aprendizajes de los productores cacaoteros, con énfasis en los principales factores de éxito y problemáticas enfrentadas en el cultivo y comercialización de cacao en Turrialba, Costa Rica.**

### **Hallazgos principales del objetivo específico 2**

Durante las entrevistas se identificaron más de 250 menciones a factores de éxito y problemáticas en el ámbito empresarial, de técnicas de manejo y temas socioculturales relacionados con el progreso y sostenibilidad de proyectos productivos cacaoteros, lo que confirma la hipótesis de estudio en cuanto al valioso acervo de conocimiento que pueden aportar los productores, aplicable como una guía técnica completa de referencia para productores, actores institucionales y académicos.

El principal factor clave para lograr un proyecto cacaotero exitoso, de acuerdo con los productores, es el buen manejo del cultivo, donde las labores más influyentes en el logro de una productividad adecuada son la poda y fertilización oportunas.

El uso moderado de agroquímicos y conservación de biodiversidad juegan un rol central: los insumos caseros pueden complementar o incluso sustituir la necesidad de compra de insumos externos y la conservación de vegetación espontánea favorece un mayor equilibrio ecológico, mayor polinización y cuaje de frutos y menor daño de insectos plaga, maximizando el ahorro de recursos y las ganancias.

El segundo factor de éxito más mencionado es la gestión empresarial y liderazgo estratégico, factor medular presente en todos los proyectos, con mayor o menor grado de complejidad, independientemente del tamaño de la finca. Dentro de esta categoría, se resalta como punto central

el aseguramiento del capital necesario para cubrir las necesidades básicas del cultivo, así como una adecuada planificación para sacar el mayor provecho posible a los recursos limitados de la finca.

Todos los productores entrevistados invierten en mayor o menor grado en procesos de investigación y desarrollo, identificando este elemento como una constante necesaria para la mejora de procesos y eficiencia en el uso de recursos.

Las principales problemáticas identificadas por los cacaoteros de Turrialba están relacionadas con los mercados (inestabilidad, bajos precios, intermediación), las plagas y enfermedades (ardillas, zompopas y monalonium) y la descoordinación y falta de apoyo institucional.

El daño por roedores (ardillas) es calificado como una problemática muy significativa y de solución compleja, debido al difícil manejo de la plaga, leyes de protección de vida silvestre y alto porcentaje de frutos perdidos en las cosechas. Se requiere mayor investigación para cuantificar los daños y explorar opciones de control.

Varios productores reconocen dentro de sus debilidades la falta de control de costos y planificación, tanto en la parte de manejo como en la parte de inversiones a largo plazo, como mercadeo y diseño.

Las empresas cacaoteras medianas que apostaron al turismo, ya sea como actividad complementaria o como mercado meta principal, sufrieron grandes pérdidas por el cierre de frontera causado por la pandemia mundial del virus Covid 19.

Las empresas pequeñas mencionan con más frecuencia problemas de mercado relacionados con la falta de infraestructura postcosecha, intermediación y bajos precios. Las empresas medianas, se enfocan más en problemas de costos, diseño y logística para acceder a mercados diferenciados y diversos.

Teniendo un mejor entendimiento de los orígenes, factores socio culturales y las motivaciones de las personas que colaboraron en este estudio, el segundo objetivo se centró en comprender las estrategias y factores de éxito de cada proyecto, así como los retos que más consumen su tiempo y energía.

La mayoría de las estrategias mencionadas son relativas al manejo del cultivo, lo cual concuerda con la experiencia vivencial de los participantes, pues en su mayoría como productores se deben hacer

cargo no solo de la gestión empresarial de sus proyectos, además deben destinar gran parte de su tiempo y recursos a labores de mantenimiento diario de la plantación.

Claro que la gestión empresarial del proyecto no se queda atrás, ocupando el segundo lugar como tema más mencionado durante las entrevistas: desde la parte administrativa y empresarial hasta la construcción de alianzas y redes de contacto, los productores navegan a diario el mundo de la dirección estratégica de cada proyecto, independientemente del tamaño de la finca.

### ***Componente técnico***

De las entrevistas, combinando las experiencias de los distintos participantes, se desprende una guía completa de manejo de cacao adaptada a la zona de Turrialba, que va desde la selección y preparación del terreno hasta los detalles técnicos de diseño del espacio de procesamiento postcosecha.

Iniciando con la selección y preparación del terreno, se menciona la importancia de conocer el contenido de Cadmio en el suelo. Sobre este punto hace falta mayor investigación y desarrollo, aún es incierto si la cantidad de cadmio en el suelo tiene una relación directa con la cantidad de cadmio en los granos de cacao fermentado y seco, e incluso existen estudios que no han encontrado correlación alguna.

En Costa Rica, se encontró un porcentaje alto de muestras positivas a Cadmio en árboles de cacao en la región sur (89,47%) en comparación con muestras de la zona norte (33,33%), sin embargo, al comparar esto con análisis de suelos de las mismas regiones, solamente 3 de 19 muestras resultaron positivas (Furcal y Torres, 2020).

Un estudio sobre la cadena de valor en Perú, al igual que la productora Carolina Pérez, resaltan la responsabilidad de las universidades públicas y privadas en liderar procesos de investigación que puedan ahondar más en este tema (Guzmán y Chire, 2019).

Dejando de lado el tema de concentración del cadmio en el suelo, la preparación del terreno es ubicada como otro tema esencial para el éxito del cultivo, y el tipo de preparación necesaria depende de condiciones como estructura del suelo, fertilidad, acidez, pendiente, entre otros.

En concordancia con lo indicado por los productores, un estudio dirigido a sistemas agroforestales en la amazonia ecuatoriana encontró que es preferible eliminar todo el rastrojo antes de la siembra del cacao, realizar un análisis de suelos, aplicar enmiendas como cal, materia orgánica y fertilizante según sea necesario y sembrar el cacao junto con los cultivos de sombra (Paredes et al., 2021).

Siguiendo estos pasos, los investigadores llegaron a un 96% de sobrevivencia en plantas de cacao y cultivos anexos sembrados en la amazonia ecuatoriana. Los autores también hacen énfasis en la importancia de asociar el cacao con cultivos que minimicen la competencia por luz y nutrientes y faciliten el manejo y aprovechamiento de los distintos sustratos sembrados.

En la misma línea, los productores entrevistados en Turrialba también desarrollaron el tema de sombra y cultivos anexos como un punto fundamental para maximizar el aprovechamiento del terreno, exponiendo casos de asociaciones exitosas y no exitosas desde la experiencia de cada uno. Esto coincide con lo descrito por Pozo (2021), quien menciona que los sistemas agroforestales pueden tener desventajas si no se seleccionan bien los cultivos asociados.

Este autor concluye que la diversificación de cultivos en sistemas agroforestales de plátano, yuca, limón y coco y la incorporación de actividades de turismo resulta en una de las estrategias de éxito más reconocidas, con un 86% de mención entre los productores, siendo uno de los factores que permitieron a los productores cubrir sus costos de producción y conseguir mayores precios de mercado (Pozo, 2021).

La labranza oportuna, tema extensamente desarrollado por los productores Turrialbeños, se ubica en varios estudios como un factor vital para asegurar la productividad, sobre todo la poda y

fertilización, que han probado ser las actividades de mayor impacto en los volúmenes de cosecha (Aguirre, 2020; Ruiz, 2021).

Tal y como menciona el productor Pedro Nájera, no solo es importante realizar las labores a tiempo sino siguiendo técnicas que promuevan el mayor aprovechamiento para la planta. De nada vale aplicar fertilizante de manera tardía o mal aplicado, la planta tiene momentos en los que requiere ciertos nutrientes para promover por ejemplo el cuaje de la flor o el llenado de los frutos, igualmente las podas deben ser oportunas para favorecer el ingreso de luz y favorecer la floración, aireación y evitar la proliferación de hongos fitopatógenos.

Incluso el orden de las labores es importante: según las observaciones del productor, la fertilización se debe hacer previo a la poda, para que la materia orgánica de hojas y ramas podadas ayude a generar una cobertura orgánica sobre el fertilizante, que ayude a maximizar su absorción por la planta al generar un ambiente fresco y húmedo para las raíces al tiempo que evita la volatilización de nutrientes producto de la exposición al aire y sol directo.

Estas observaciones concuerdan con los resultados de estudio en Ecuador, que demuestra que el método de aplicación de los fertilizantes tiene efectos significativos sobre el volumen de producción: tuvo un mayor efecto la aplicación de fertilizante con el método de “espequeo” que el mismo volumen aplicado al voleo, así como tuvo mayor efecto realizar 3 o 4 aplicaciones al año comparado con la aplicación de dos. Esta metodología (aplicación por espeque con 4 fertilizaciones al año) triplicó el cuaje de frutos en relación con lotes sin manejo técnico ni fertilización potásica (A. H. Arias, 2021). Estos resultados se repiten en varios estudios: Charris (2021) detectó que un manejo adecuado puede triplicar la productividad de una finca en comparación con otra que no reciba el manejo adecuado mientras que Arias (2021) detectó dentro de los factores que más efecto tuvieron en los volúmenes de producción a la genética de los árboles y el manejo del suelo: partir de un análisis de suelos y aplicar una adecuada

fertilización resultaron en un incremento hasta de un 100% en los volúmenes de producción reportados (A. H. Arias, 2021).

Todo esto coincide con las recomendaciones de éxito mencionadas por los productores turrialbeños incluidos en el estudio: se repite en varias de las entrevistas el uso de los clones del CATIE y el adecuado manejo de fertilidad, partiendo de análisis de suelo, como importantes factores de éxito a considerar al establecer un cultivo de cacao.

Tarqui (2020) quizá es el autor que estudió sistemas más parecidos en cuanto a genética a los del presente estudio: comparó distintos sistemas de cultivo con el paquete de variedades mejoradas por el CATIE, los mismos utilizados en los 6 proyectos de Turrialba.

Los resultados mostraron que a una densidad de 1139 plantas por hectárea se podía pasar de un rendimiento de 268 kg/ha a 1170 kg/ha tan solo variando la cantidad de podas y volumen de fertilización: la cifra mínima se alcanza con mínima labranza, y la máxima con la combinación de 4 podas anuales (una de mantenimiento y dos o tres podas suaves), mas 400 gramos de fertilizante 10-30-10 por planta por año, dividido en varias aplicaciones. Estos resultados ponen en contexto el inmenso impacto que estas labores pueden tener sobre la rentabilidad y niveles de ingresos de una persona productora: las cosechas y potencialmente los ingresos se estarían cuadruplicando (Tarqui, 2020).

Sin embargo, tanto Tarqui como los otros autores mencionados hacen referencia una realidad latinoamericana evidente: en muchas ocasiones vemos parcelas donde los productores no brindan un manejo ni fertilización oportuna a sus cultivos, no por desconocimiento sino por falta de recursos como mano de obra y capital para la compra de fertilizantes (Acevedo y Angarita, 2021; Aguirre, 2020; Charris, 2021; Tarqui, 2020).

De hecho, otro de los puntos importantes señalados por los productores turrialbeños es el de conocer y contar con el capital de inversión necesario para cubrir las necesidades básicas del cultivo, y tomando en cuenta que los recursos de inversión en los proyectos son limitados, un punto central es el

de planificación de actividades en la finca con el fin de dirigir de la mejor manera los recursos de mano de obra y capital a las actividades que vayan a tener un mayor impacto en la productividad. Tener un plan de manejo implementado con labores clave programadas durante el año es un aspecto vital para lograr un aumento en las productividades de parcelas de cacao, y un control más efectivo y económico de plagas y enfermedades (Vélez, 2021).

Por ejemplo, Contreras (2021) indica que en Ecuador la aparición de plagas como el monalonium, mencionado también por productores turrialbeños, se puede evitar mediante la implementación de labores de manejo integrado de plagas, que parta del monitoreo de plagas y cuente con un cronograma de aplicación preventiva y sectorizada de productos controladores, donde se respeten los tiempos y dosis de productos adecuados. La aplicación tardía y con dosis muy altas de agroquímicos no solo aumenta los costos de producción sino afecta la entomofauna benéfica y reduce la producción de cacao, debido al estrés que generan los productos químicos en las plantas (Contreras, 2021).

La fertilización y control de plagas y enfermedades no solo se remite al manejo convencional mediante la compra y aplicación de agroquímicos, algunas de las estrategias recomendadas por los productores dan pistas de cómo implementar un manejo más integral haciendo un máximo aprovechamiento de los recursos, como el fomento de la biodiversidad y la elaboración de insumos biológicos en la finca.

Los insumos caseros, como lo menciona el productor Eduardo Salazar, pueden complementar o incluso sustituir la necesidad de compra de insumos externos.

La elaboración de insumos por parte de los productores representa una opción económica que puede paliar problemas de falta de capital para la compra de insumos de fertilización y combate de plagas: productos biológicos como la *Beauveria Bassiana* puede tener un efecto de hasta un 50% de mortalidad en plagas como el monalonium (Quispe et al., 2021; Santillán, 2020).

Por otra parte, los insectos benéficos cumplen funciones muy importantes en el cacaotal, no solo en polinización sino en control biológico de plagas y enfermedades, para lo cual es importante fomentar un mejor equilibrio mediante la conservación de plantas espontáneas, tal y como lo menciona el productor Pedro Nájera. De hecho, de un 60 a un 70% de las especies de insectos capturados en distintos sistemas de cultivo de cacao son insectos benéficos (Arreaga, 2021).

Esta experiencia coincide con lo descrito por Aragón (2021), donde sistemas agroforestales y silvopastoriles mostraron una correlación directa entre el grado de diversidad y la sostenibilidad en el manejo de plagas y enfermedades, allí los sistemas más diversos presentaban una menor dependencia de insumos externos, además, se reportó que los cacaotales en sistemas con sombra y mayor diversidad presentaron mayor fertilidad a nivel de suelo, menor estrés hídrico en épocas secas y mayores efectos de mitigación al cambio climático.

Por otra parte, las ardillas como animal plaga en cacaotales, ha sido poco documentado en la literatura; tanto en las entrevistas enfocadas en factores de éxito y retos como en el análisis de resultados con los productores, el tema de las pérdidas significativas de cosecha por daños por este roedor fue categorizado como “muy significativo”. Al respecto dos estudios mencionan que las ardillas representan un problema significativo, sin llegar a cuantificar el daño, y las soluciones propuestas como el uso de repelentes como chile picante y barreras físicas como encapsulamiento en botellas plásticas solo resuelven el problema de manera parcial y resultan muy caros en grandes extensiones (Cortés, 2021; Hodgson y Timpson, 2020).

Estudios de Charris (2021) y Rodríguez et al. (2018) en Colombia, descartan a la ardilla como una plaga significativa, los daños cuantificados son solo de un 8%, y el primero reporta que el daño bajó a un 0% tras la aplicación de chile picante (Charris, 2021; H. Rodríguez et al., 2018). Incluso Tarqui (2020), en un estudio sobre variedades del CATIE en Costa Rica, indica existe poca a casi nula pérdida por ardillas en

las fincas estudiadas, posiblemente debido a que se trabaja con sistemas agroforestales con otros frutales que resultan más atractivos y disuaden a los animales de consumir frutos de cacao.

Esta disparidad en resultados en contraste con el peso dado a esta problemática por cacaoteros de Turrialba es un claro indicador de que se requiere mayor investigación y desarrollo sobre el tema.

En cuanto a las etapas de cosecha y postcosecha, se da más énfasis en unos proyectos que en otros. Las declaraciones sobre todo de los productores Maria Rodríguez y Arturo Cruz en cuanto a la importancia de este aspecto como paso decisivo para asegurar un buen precio de mercado coincide con varios estudios acerca de la comercialización de cacao en América Latina

Sin embargo, de los 6 proyectos estudiados solamente uno coloca los procesos postcosecha en un rol central con un nivel de importancia igual al del manejo del cultivo, medido en la cantidad de menciones realizadas durante las entrevistas. En los 5 proyectos restantes, la cantidad de menciones a temas de manejo opacan al manejo post cosecha, lo cual puede ser un indicador de que se le esté atribuyendo menor importancia.

Según la literatura consultada, dar un mayor enfoque a postcosecha tiene el potencial de impactar de manera significativa el nivel de ingresos percibidos por los productores. Vélez (2021) indica que una mayor apuesta por la tecnificación en el proceso postcosecha es directamente proporcional al nivel de éxito de las empresas cacaoteras, mientras que Arias (2021) califica la falta de control de calidad en postcosecha como una de las principales debilidades en grupos organizados, dado que afecta directamente el precio de mercado y compromisos comerciales adquiridos.

Estudios en Perú y Colombia también califican la falta de infraestructura post cosecha como una problemática importante, y proponen el montaje de plantas de postcosecha y transformación para mejorar la situación de precios pagados a los productores primarios, con lo que se estaría abordando otras las problemáticas mencionadas por los productores turrialbeños: la inestabilidad y bajos precios de mercado (M. Gómez, 2019; Guzmán y Chire, 2019).

Además de mejorar procesos postcosecha, Ruiz (2021) expone otro proceso importante para alcanzar mejores precios de mercado: la trazabilidad. Contar con un buen sistema de trazabilidad en postcosecha ayuda a evitar reprocesos, volviendo el sistema más eficiente, mejora el proceso de fermentación y secado en finca al incorporar el uso de registros, controles de temperatura, protocolos de limpieza, etc., puede brindar información importante para facilitar procesos aduanales en la exportación y, sobre todo, brinda mayor confianza a los compradores dado que cuentan con mayor información acerca del producto. Este tema también es mencionado por los productores Camilo Artavia y “Morales” durante las entrevistas: “las personas no solo buscan comprar un producto, un chocolate, quieren además conocer la historia, el origen del producto que están consumiendo”.

Respecto a los detalles técnicos que contribuyen a buena fermentación, se extrajo tanta información con tal nivel de detalle sobre el diseño y protocolos brindados por los productores Arturo Cruz y Maria Rodríguez, que se debió incluir en un anexo aparte (anexo 3). Detalles como el “corte salchichón” o “matar las esquinas” para disminuir los ingresos de aire y las pérdidas de calor en los cajones de fermentación, el uso de vinagre para limpieza, y las cortinas laterales en el secador para mejorar el flujo de aire, son técnicas aprendidas y afinadas por los productores, que no representan una gran inversión, pero sí pueden tener un efecto contundente en la calidad del producto final y por ende precio de mercado alcanzado (figura 31).

Figura 30.

Detalles de diseño y protocolo de limpieza recomendados por el productor participante Arturo Cruz, para un mayor éxito en la calidad post cosecha.



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

De esta manera, el conocimiento y experiencias colectivas de los productores abarcan el ciclo completo de manejo técnico de cacao, desde la preparación del terreno, selección de cultivos anexos y genética de siembra, cuidado y establecimiento del cultivo, labores de mantenimiento y cosecha durante los años productivos hasta los cuidados postcosecha para el logro de un producto de calidad, conocimientos que coinciden, se respaldan y se enriquecen con los resultados de otros estudios dentro y fuera de Costa Rica.

Como bien lo sabe cualquier persona productora, los factores técnicos de manejo son solo una parte de lo que ocupa el tiempo y energía de los líderes de proyectos cacaoteros, otra buena parte del enfoque de la persona productora debe ir a factores más administrativos y estratégicos, que se abordan en la sección siguiente.

### ***Componente empresarial***

Todas las personas entrevistadas durante esta investigación incorporaron el factor de dirección y estrategia empresarial, con mayor o menor grado de desarrollo y complejidad, de manera transversal y medular en sus proyectos.

Estos resultados difieren de los descritos por Sánchez (2020), quien reporta resultados de carencia de medios, escasa gestión administrativa y escaso o nulo conocimiento de mercados dentro de las principales debilidades del desarrollo rural costarricense.

El tema de la gestión de recursos es ampliamente discutido. Varios productores reconocen dentro de sus debilidades la falta de control de costos y planificación, tanto en la parte de manejo como en la parte de inversiones a largo plazo, como mercadeo y diseño. El reconocimiento de este tema como debilidad es un hallazgo importante, dado que apunta no solo a una necesidad de apoyo para la mejora en los proyectos sino a una conciencia de parte de los productores respecto al impacto positivo que tendría una mayor planificación para la gestión de recursos.

Estudios como el de Murillo (2021) y Alvarado (2019), identifican la falta de controles contables y planificación como una debilidad para la gestión de recursos, directamente relacionada con la inestabilidad de las empresas. Una buena planificación financiera, por el contrario, dota a las empresas de información acerca de cuáles inversiones impactan de forma positiva en la generación de ganancias, permiten un mejor aprovechamiento de oportunidades y toma de decisiones (Murillo, 2021).

En esta misma línea, Escobar y Saavedra (2021) identificaron la falta de definición de metas a largo plazo como una de las principales debilidades de emprendimientos rurales en Bolivia, dado que la mayoría de los proyectos solamente consideraban el corto y mediano plazo dentro de su planificación. Esto, aunado a la falta de investigación a la hora de tomar decisiones puede resultar en gastos innecesarios y decisiones poco estratégicas (Escobar y Saavedra, 2021).

Para solventar estas problemáticas, las recomendaciones del estudio se dirigen a mejoras en la capacitación, acompañamiento y apoyo institucional para los emprendimientos, considerándolos motores de desarrollo rural, dinamizadores de la economía y generadores de empleo regionales. Todo esto hace eco en las palabras de los agricultores turrialbeños, su petitoria generalizada a un mayor apoyo estatal y acompañamiento técnico es identificado como un pilar de vital importancia para potenciar los efectos positivos de sus emprendimientos.

Contar con una buena planificación financiera y metas a corto, mediano y largo plazo puede ser un buen comienzo para los emprendimientos cacaoteros. Sin embargo, de nada vale contar con una buena planeación si no se tiene un buen elemento de control en el que el plan pueda ser comparado y ajustado a la realidad. Para esto, la literatura nos brinda métodos definidos que incluyen la planificación a corto plazo, como los planes anuales operativos y la estimación de ingresos y egresos, y los planes a largo plazo que consideran otros factores como situación mundial, políticas empresariales, objetivos, entre otros (Alvarado, 2019).

Cada plan y herramienta de planificación debe también estar adaptado a las necesidades, posibilidades y complejidad de cada proyecto: de nada sirve elaborar un plan sofisticado en un taller para que se convierta en un documento sin uso. El rol de cualquier facilitador involucrado en el proceso debe ser el de encontrar las herramientas que mejor se ajusten a cada proyecto, mientras que el rol del productor será valorar cuál método le será más práctico y funcional.

Esta tarea puede ser facilitada mediante la introducción de innovaciones digitales. Por ejemplo, en Ecuador, se utilizaron ensayos con un programa digital para grupos de productores, con buenos resultados en cuanto a la agilidad y disponibilidad de información en tiempo real (Santelices y Ver, 2020).

Dentro de los factores relacionados con la planificación e inversión de recursos en factores de impacto, varios productores describen la investigación y desarrollo como una constante crucial en los proyectos con el fin de mejorar procesos y eficientizar el uso de recursos. En todos los proyectos

visitados, se encontraron ensayos en campo: pruebas para mejorar el combate de plagas, pruebas de densidad de siembra y programas de fertilización, uso de distintas técnicas de fermentación y secado y comparación de resultados, con mayor o menor complejidad dependiendo del proyecto visitado, que pueden ir desde observaciones del productor y relatos sobre las técnicas que le dieron los mejores resultados hasta el montaje de ensayos con controles estadísticos en las fincas más tecnificadas.

La importancia que brindan los productores a la inversión en investigación y desarrollo es una gran fortaleza para sus proyectos. Escobar y Saavedra (2021) incluyen la creatividad como uno de los factores de éxitos centrales en cualquier emprendimiento: el pensamiento creativo interviene para solucionar situaciones donde no se cuentan con las herramientas necesarias. Sin embargo, la generación de ideas es solamente el primer paso, la puesta en marcha requiere de otras habilidades que también caracterizan el perfil emprendedor exitoso: la persistencia y la capacidad para tomar riesgos calculados.

Ferrándiz (2021), por otra parte, encontró resultados distintos a los del presente estudio: describe la falta de procesos de innovación en el sector agro como una debilidad, dado que el gremio agrícola pone mayores barreras en temas como el desarrollo de nuevos productos y técnicas de cultivo (Ferrándiz, 2021). Esto difiere de los resultados encontrados en los proyectos cacaoteros de Turrialba: independientemente del tamaño de la finca, disponibilidad o fuente de recursos económicos (inversión propia, familiar, capital extranjero o una mezcla de varios), cada productor invierte según sus posibilidades: desde el desarrollo de productos caseros con valor agregado como cremas y dips hasta el montaje de ensayos a mediana escala para encontrar el mejor método de fermentación y secado, utilizando procesos semi automáticos.

En definitiva, un precursor de éxito en cualquier proyecto es la creatividad y adaptabilidad de las personas productoras. Durante el desarrollo de la investigación se observó la evolución de temáticas tan complejas como la falta de apoyo institucional y dinámicas de mercado, con procesos de investigación-acción de los productores.

Como ejemplo, dentro de los resultados de las sesiones de presentación de hallazgos a los productores participantes de los estudios de caso, Anita Cambronero compartió su experiencia en relación con dos de las barreras identificadas por ella misma durante la primera entrevista: barreras al acceso de recursos de apoyo institucional y falta de acompañamiento técnico.

Acercas del primer punto, se había reportado durante la primera entrevista la respuesta negativa de las instituciones a financiar un proyecto asociativo de centro de acopio de cacao, dado que no consideraban que los productores contaran con la capacidad para administrar los recursos. Anita Cambronero relata que mediante la organización comunitaria se han tomado pasos para superar esta barrera:

“El proyecto se ha formalizado y se está en este momento gestionando un proyecto a pequeña escala que es la construcción de un salón comunal, hemos gestionado los recursos y organizado la comunidad, tenemos proyectado entregarlo listo antes de la fecha esperada y se ha estirado el presupuesto para entregar más de lo que se había planeado, así logramos demostrar que aunque no hayan personas estudiadas en el grupo, sí estamos organizados y sí somos capaces de manejar recursos, para eso que llaman elegibilidad, para el proyecto de centro de acopio”.

Además de este punto, Anita Cambronero relata sobre soluciones implementadas ante la falta de apoyo técnico: ha contratado por horas durante los fines de semana a peones agrícolas que laboran para una empresa cacaotera cercana. Al ser una contratación temporal a precio de peón agrícola, pagado por horas, es algo que ella puede costear, cosa que sería imposible en el caso de un consultor profesional en cultivo de cacao. Estos peones han sido entrenados en prácticas de manejo técnico de cacao por la empresa, por lo que conocen las bases prácticas de labores fundamentales, como la poda, y comparten con Anita Cambronero lo que han aprendido, llenando ese vacío de apoyo técnico al facilitar el aprendizaje en técnicas de cultivo, poda, cosecha, etc.

Estos dos ejemplos demuestran como el pensamiento creativo y capacidad de resolución de problemas es explotado por los productores para superar las barreras identificadas y dar un máximo aprovechamiento a los recursos existentes. Sin embargo, el pensamiento creativo tiene un alcance limitado para proyectos de mayor escala, con mayores necesidades de capital.

Esto conduce al siguiente tema de interés identificado por los productores: el acceso a recursos de préstamos, financiamiento y capital semilla es un pilar fundamental no solo para la inversión en mejoras e innovación sino para solventar necesidades de infraestructura, terreno y capital de trabajo.

Según Aguirre (2020) una de las principales debilidades de los emprendimiento agrícolas estudiados fue la falta de acceso a capital de préstamo, donde la mayoría de los productores no solicitaron créditos debido a la incertidumbre propia de las actividades agrícolas y altas tasas de interés, además, se notó que productores con menor extensión de terreno suelen tener menores ingresos y menor acceso a créditos, sea porque no cumplen con los requisitos de la entidad bancaria o desconocen cómo aplicar por un crédito (Aguirre, 2020).

El hecho de tener poco acceso a capital implica una baja inversión, lo cual repercute en una baja productividad y por ende bajos ingresos (Aguirre, 2020; Ruiz, 2021). Otro riesgo al acceder a crédito, detectado es solicitar un crédito bancario sin tener asegurado un colchón financiero, lo cual pone en riesgo su récord crediticio (A. Díaz et al., 2021). Más aún, existen situaciones donde los productores incurren en préstamos ilegales brindados por intermediarios para cubrir sus necesidades básicas y/o de producción, empeñando sus cosechas antes de cosecharlas (Valero, 2019).

El acceso a crédito puede ser aún menor en poblaciones de mujeres, en Bolivia un estudio relacionado con el desarrollo de emprendimientos femeninos indica que al ser en su mayoría mujeres jefas de hogar que han emprendido por la necesidad de generar sustento para sus familias, el capital generado en la empresa no es reinvertido en el emprendimiento para su crecimiento y mejora, sino que

todas las utilidades son para cubrir las necesidades del hogar, muchas de las mujeres empresarias no cuentan ni con un capital inicial ni con acceso a financiamiento externo (Ovando y Valencia, 2021).

La rentabilidad del cultivo y dificultades en la comercialización del cacao también es mencionada como un reto por todos de los productores entrevistados, problemas que aquejan sobre todo a productores medianos y pequeños.

Todos los proyectos entrevistados indican que la rentabilidad al momento del estudio no es la ideal, pero continúan invirtiendo con la determinación de que los indicadores financieros irán mejorando con el tiempo. Claro que el nivel y alcance de inversión varía según el tamaño de cada proyecto, donde una finca grande o incluso mediana puede invertir durante varios años para recibir mayores ganancias a mediano y largo plazo, esto puede ser imposible o significar la quiebra para un productor pequeño, que depende de la generación más inmediata de recursos para su mantenimiento diario.

Por ejemplo, Camilo Artavia y Fiorella Morales, productores medianos, relatan como han tenido que cambiar varias veces de estrategia y sitio de venta, debido a la inestabilidad en los precios y mercado, hasta invertir en la transformación de su producto de cacao en barras de chocolate, buscando precios más altos y mercados más estables que puedan llegar a mejorar la rentabilidad del proyecto.

Por otra parte, tanto durante la etapa de entrevistas exploratorias como durante los estudios de caso, los productores de fincas pequeñas reportan no tener opciones de mercado para colocar su producto, o depender de intermediarios que ofrecen precios bajos que no cubren sus costos de producción, al punto de percibir poco o ningún beneficio económico de su cultivo de cacao.

Uno de los productores, Eduardo Salazar, relata como al ser el único productor en la zona con instalaciones postcosecha, intentó acopiar cacao en baba de otros productores pequeños para “ayudarles a vender su cacao y que no se perdieran las cosechas”, pero terminó cerrando el proyecto porque debía vender el cacao seco y fermentado por debajo del costo de procesamiento, además de tener que trasladarlo hasta San José, a unos 90km de distancia, lo cual encarecía aún más el proceso.

Varios de los productores también reportan problemas con el tema de rentabilidad a largo plazo, relacionado con los altos costos de establecimiento. Andrés Arrieta y Carolina Pérez, productores medianos, indican que tomando en cuenta la inversión inicial en plantas injertadas con genética mejorada, insumos como fertilizantes, mano de obra en el control de maleza y cuidado general durante los primeros tres años de establecimiento, aunado con los bajos precios de mercado, hacen que el tiempo de recuperación de la inversión se vuelva muy largo.

Estos problemas coinciden con estudios desarrollados en otras regiones de Latinoamérica: Un estudio ubicado en Colombia en el 2021 llegó a la conclusión de que la rehabilitación de un cultivo de cacao no es rentable, con un resultado de -10%, debido a una diversidad de factores reportados también por los cacaoteros turrialbeños: alto costo de la mano de obra, problemas de plagas y enfermedades, desuniformidad productiva e incluso temas de inseguridad (Valverde, 2021). Por otra parte, Cortés (2021), encontró que la rehabilitación de un área de 0,25 ha de cacao no resultó rentable, debido principalmente a la baja productividad de las plantas y pérdidas causadas por la plaga de ardillas.

Del Valle (2020) obtuvo resultados distintos en la región de Los Ríos, Ecuador, la rentabilidad fue de 99% en fincas mayores a 5ha sembradas con CCN51 con productividades de 20 a 30 quintales por ha por año de cacao “húmedo”: fermentado en sacos y parcialmente secado. La rentabilidad bajó a 75% en fincas de 1 a 4 ha. Sin embargo, esta alta rentabilidad puede deberse a la casi nula inversión monetaria en el cultivo y en ambos casos los ingresos netos mensuales fueron menores a los de un salario mínimo de obrero agrícola (Del Valle, 2020).

El tema de rentabilidad cambia según el eslabón de la cadena de valor analizado. Un estudio de factibilidad en la región del Empalme, Colombia, encontró una rentabilidad teórica positiva de 6,5% para un centro de acopio de cacao, esta rentabilidad es baja, pero aceptable, considerando que se trata de un negocio agrícola (Moran, 2021).

Ahora, la problemática de rentabilidad del cacao ciertamente tiene mucho que ver con la productividad por hectárea y calidad postcosecha, tratada con más detalle en párrafos anteriores, pero también tiene mucho que ver con los precios de mercado y costos logísticos de venta. En este punto, se nota una diferencia entre el enfoque que se da al tema dependiendo del tamaño del proyecto: el mercado se identifica como la problemática principal en los proyectos medianos y pequeños, no así en los proyectos grandes, los cuales ya cuentan con mercados establecidos.

En el caso de los proyectos catalogados como medianos, la problemática va más enfocada a aspectos como diversificación y costos logísticos. Los productores Andrés Arrieta y Carolina Pérez, recomiendan realizar estudios de costos de comercialización entre distintos mercados y volúmenes de venta, con el fin de ubicar las condiciones de venta más rentables, dado que los resultados pueden ser muy variables según el mercado que se desee alcanzar.

Por ejemplo, un estudio determinó que para una comercializadora de cacao en Ecuador resultaba más rentable vender su cacao a nivel local dado que podía manejar lotes pequeños con pagos inmediatos, lo cual garantizaba un flujo de caja para la operación de la empresa, mientras que al exportar se debía concentrar todo el capital en acumular cacao hasta lograr un volumen suficiente para un solo embarque, lo que afectaba la liquidez de la empresa (Arroyo, 2021). Sin este tipo de ensayos, una empresa cacaotera podría terminar dedicando esfuerzos a alcanzar mercados que quizá no sean los más rentables.

En cuanto a diversificación, no solo se menciona la diversificación de cultivos en sistemas agroforestales sino la combinación de actividades productivas con otras fuentes de ingreso, como el turismo rural, complemento de vital importancia en ambos proyectos medianos estudiados.

Tanto el cacao como el turismo son actividades estacionales que combinadas inyectan ingresos importantes a la economía familiar o empresarial, con resultados positivos comprobados no solo en Costa Rica, sino en Ecuador, Chile y Brasil: varios estudios respaldan que la introducción de turismo en

proyectos cacaoteros resulta en mejoras en la condición socioeconómica de las personas productoras, impulsa el desarrollo económico regional y provee un ingreso salvavidas en situaciones de crisis fitosanitarias como la de la escoba de bruja (Andrade et al., 2021; Garin, 2015; Mendoza et al., 2020).

Claro que las empresas cacaoteras que han apostado al turismo, ya sea como actividad complementaria o como mercado meta principal, han sufrido grandes pérdidas por el cierre de frontera causado por la pandemia mundial del virus Covid 19.

En algunos casos estudiados, sobre todo el proyecto familiar de Camilo Artavia y Fiorella Morales, este factor propició un proceso de revisión de estrategia e inversión en cambios significativos. Esto coincide con lo reportado en otras latitudes: en el estudio de Díaz et al (2021), grupos de mujeres emprendedoras rurales reportan pérdidas hasta de un 43% de sus mercados, mientras que Cáceres (2021) reporta dentro de los principales riesgos de fracaso de emprendimientos las caídas del mercado relacionados con la pandemia, aunado con factores de endeudamiento y problemas administrativos.

Los pequeños productores entrevistados, también se vieron afectados por la crisis causada por el Covid 19 también les afectó, dado que ambos reportan haber vendido su cacao a Naturalba, un centro de acopio local que cerró sus puertas tras el cese de actividades turísticas en el país. Sin embargo, se mencionan con más frecuencia problemas de mercado relacionadas con falta de infraestructura de acceso, intermediación y precios bajos.

Tal y como lo describe Anita Cambroneró, la situación de pequeños productores en zonas remotas con dificultades en cuanto a vías de acceso limita la posibilidad de realizar ventas directas al mercado meta, por lo que los productores pasan a depender de intermediarios, quienes pagan un bajo precio por su producción... esta historia se repite con frecuencia en diversas zonas cacaoteras de Latinoamérica.

En Guayaquil, Ecuador, la falta de caminos, agua potable y conectividad dificulta la comercialización del cacao, el cual se vende a intermediarios que ofrecen precios muchas veces por

debajo de los costos de producción (Carpio, 2019). El tema de infraestructura también es mencionado por grupos de mujeres emprendedoras rurales en el estudio de Díaz et al (2021), sobre todo en cuanto a infraestructura en sitios de venta.

En Perú se observan problemáticas similares a las descritas en Ecuador y en Turrialba: el poder sobre los precios es mantenido por los comercializadores y la distribución de márgenes de ganancias depende mucho del poder de negociación de cada actor, pero en general, la presencia de intermediarios y pocas opciones de venta impiden que los beneficios lleguen a los productores primarios (Guzmán y Chire, 2019).

En conclusión, las problemáticas y factores de éxito más discutidos por las personas entrevistadas no son en lo absoluto raros o específicos de la zona de Turrialba, existe amplia literatura que describe situaciones similares en la producción de cacao de toda Latinoamérica. Aunque ningún resultado de una zona en particular se puede reproducir con exactitud en otro contexto temporal y territorial, sí se pueden vislumbrar oportunidades importantes de herramientas de apoyo al sector que ya tienen un proceso de depuración a través de la puesta en práctica en distintas latitudes, así como la recopilación de lecciones aprendidas.

El tema de posibles oportunidades de apoyo y fomento al sector cacaotero de Turrialba se desarrolla en la sección siguiente, en respuesta al tercer y último objetivo de estudio. Conociendo ya qué ha funcionado y qué no, así como cuáles han sido las fortalezas y debilidades que han impulsado o limitado el desarrollo de los proyectos cacaoteros, ¿cuáles son las soluciones y oportunidades de apoyo propuestas por parte de los productores, y qué nos dice la teoría al respecto?

### ***Objetivo específico 3***

**Diseñar herramientas y propuestas que sirvan como insumos para la toma de decisiones de personas productoras y otros actores involucrados en el desarrollo rural de Costa Rica.**

### Hallazgos principales del objetivo específico 3

Los proyectos cacaoteros son unidades dinámicas en constante estado de autoevaluación y mejora. Cada persona productora tiene un rol activo en un círculo virtuoso de identificación de obstáculos, propuesta de soluciones, ensayo y prueba de sus propuestas e identificación de nuevos obstáculos.

Las soluciones propuestas de acceso a mercados diferenciados, el uso de genética desarrollada por el CATIE, y el enfoque en prácticas de mejora de productividad son complementarios a los temas de organización campesina, alianzas comerciales y apoyo institucional.

Los productores, sobre todos los pequeños, identifican la necesidad de contar con un centro de acopio local como tema clave para alcanzar mejores precios de mercado.

Contar con mayor apoyo y coordinación institucional es una petitoria generalizada, independientemente del tamaño de la finca. Este factor se identifica como la propuesta con mayor alcance para potenciar los esfuerzos de los productores, volver sus unidades productivas rentables y en consecuencia, generar más empleo y desarrollo en la zona. Tiene el potencial de impactar en todos los obstáculos y potenciar todos los factores de éxito identificados.

Entre las entrevistas de presentación de resultados realizado con las personas productoras dos meses después, se pudo observar el proceso que habían seguido los productores en el análisis de sus problemáticas, propuesta y puesta en práctica de soluciones en un círculo de mejora continua basada en la innovación y reinención de los proyectos.

Este es un resultado esperado, dado que las metodologías de estudios de casos y sistematización de experiencias suelen desencadenar procesos de reflexión y mejora a lo interno de los proyectos de las personas participantes en los estudios (Guamán, 2020; Maldonado, 2018; Meliza Moreno, 2019).

Ejemplo de ello es lo descrito en la sección de análisis de resultados para el caso de Anita Cambrero. Tanto para la falta de apoyo técnico como para barreras al apoyo institucional, la productora encontró opciones a su alcance para superar las brechas y seguir desarrollando su proyecto.

Esto indica diferentes situaciones que a menudo se pasan por alto en proyectos de intervención para el desarrollo rural:

a. Los productores ya trabajan a diario en soluciones, los problemas que persisten no están ahí por falta de voluntad sino porque muy probablemente se salen de su rango de acción individual (Chavez, 2006; C. Díaz et al., 2010; Jara, 2011).

b. Considerando esto, son ellos quienes mejor pueden identificar los espacios donde es necesario contar con apoyo institucional y guiar las inversiones para maximizar su impacto.

c. Los procesos existentes de investigación empírica para la solución de problemas pueden ser potenciados con una mínima inversión para magnificar sus resultados.

Cada vez hay más evidencia de que los procesos participativos obtienen resultados más efectivos y durables que los proyectos impuestos o formulados de manera externa a las comunidades. Estos resultados confirman, una vez más, lo indispensable que es tomar en cuenta a los habitantes rurales en sus propios procesos de desarrollo. Es imposible, además de no recomendable, asumir que se puede formular, ejecutar y evaluar un programa de intervención sin contar con el conocimiento, compromiso y creatividad de las personas que lidian a diario con las mismas problemáticas que el programa busca resolver (Castro y Grosfoguel, 2007; Méndez, 2020).

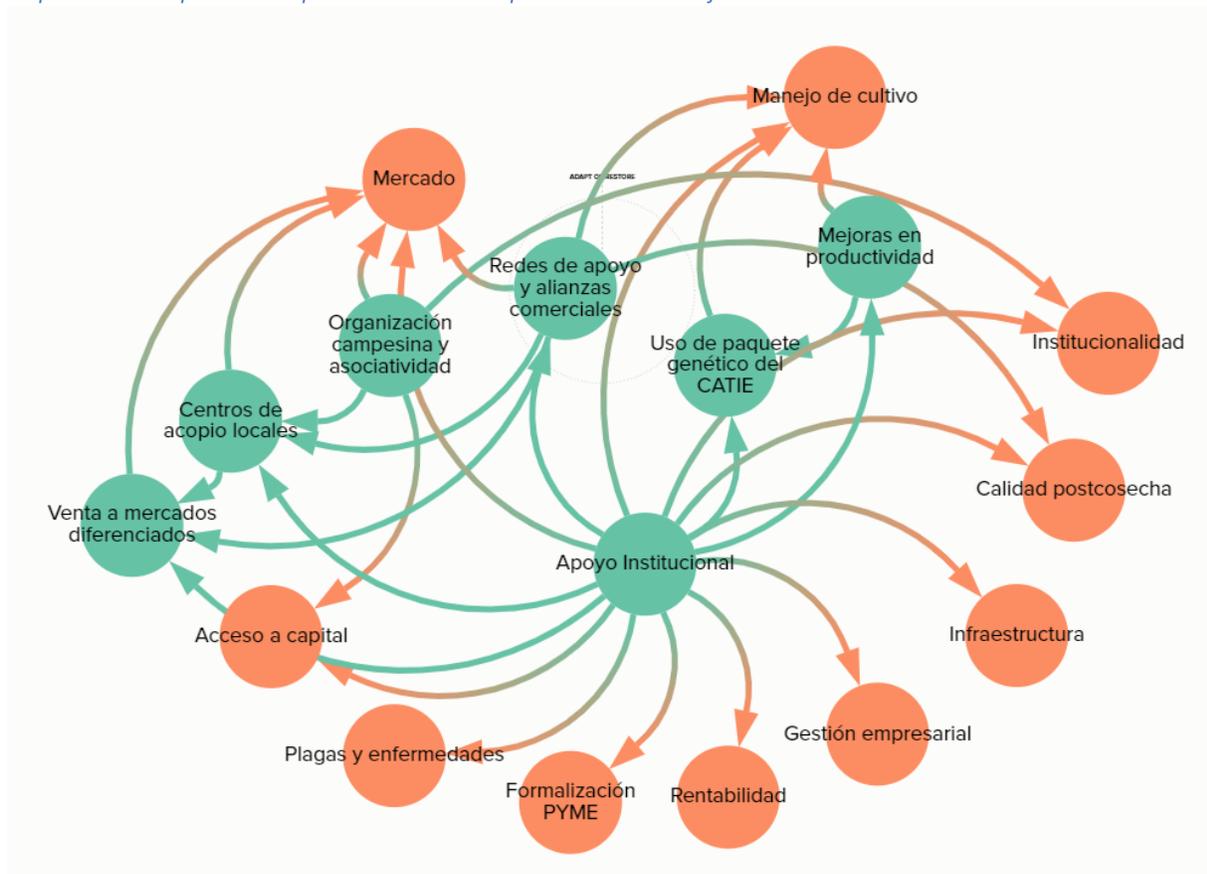
Esto no significa que los productores de cacao deban ser los artífices exclusivos de las soluciones a sus problemáticas: como bien se identifica en el presente estudio, hay importantes conocimientos técnicos, administrativos, incluso emocionales, sociales y culturales que son indispensables para enriquecer y complementar los saberes de los productores: el rol de las instituciones gubernamentales y académicas es la de escuchar, observar y facilitar los procesos de desarrollo a partir de y tomando como base el conocimiento de los productores (Castro y Grosfoguel, 2007; Toledo, 2016; Vergara, 2018).

Siguiendo este enfoque de diálogo de saberes y participación de los productores en la elaboración de propuestas de solución a sus problemáticas, a continuación, se enumeran y desarrollan varios de los puntos propuestos por las personas entrevistadas.

Dentro de las propuestas se identifican varias que llaman a intervenciones e inversiones que podrían ser abordadas desde distintos ángulos y por distintos actores, pero en conjunto vienen a impactar directamente todas las problemáticas identificadas como de mayor peso para el sector, no solo a nivel de Turrialba, sino a nivel nacional (figura 31).

**Figura 31.**

*Propuestas de los productores para la solución a las problemáticas identificadas*



*Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.*

En la figura 31 se resaltan las principales problemáticas en color naranja y las soluciones propuestas en color verde, las flechas indican qué propuestas pueden impactar sobre cada problemática,

así como soluciones que se complementan entre sí. Como se puede observar, cada propuesta tiene potencial de impactar a varias problemáticas a la vez, más aún si forma sinergias con otras soluciones como parte de una estrategia nacional para el sector cacao.

De hecho, llama la atención lo alineadas que están estas acciones propuestas por los productores con los objetivos y planes de acción tanto del Plan Nacional de Cacao como del Plan Nacional de Desarrollo Rural Territorial. En ambos documentos se mencionan metas de habilitación de centros de acopio de cacao, formación de alianzas comerciales, capacitación y apoyo técnico, organización campesina, etc (Comisión Interinstitucional de Cacao, 2018; Instituto de Desarrollo Rural, 2017).

Esto es sumamente positivo, en el sentido de que se confirma el acierto de estos documentos en la identificación de las principales fortalezas y necesidades del sector rural cacaotero, sobre todo del Plan Nacional de Cacao, el cual indica que fue desarrollado de forma participativa con representantes del sector a nivel nacional.

También se confirma que, en general, las problemáticas identificadas por productores de Turrialba son a grandes rasgos las mismas problemáticas de que enfrentan los productores de cacao en todo el país, por lo que la estrategia de desarrollo planteada puede llegar a ser efectiva en todo el territorio. Desafortunadamente, el alcance de este plan se limita solo a algunas zonas de producción de cacao del país, en las que no está incluida la zona de Turrialba.

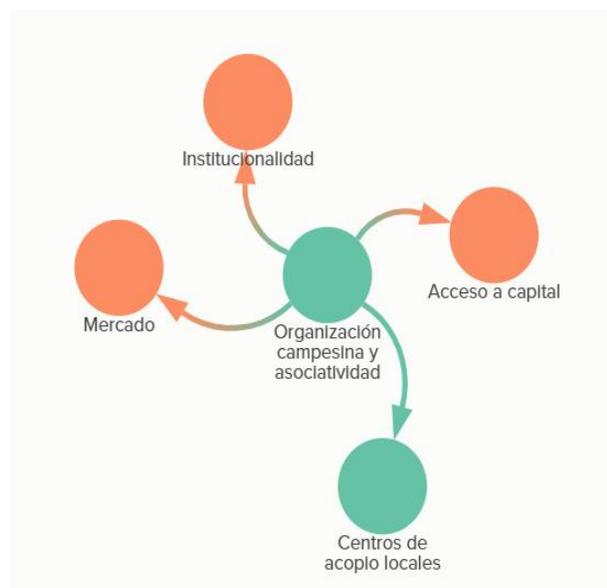
Adicionalmente, estos planes fueron aprobados y están en ejecución desde los años 2017 y 2018. El hecho de que al 2021 aún no se note ningún tipo de intervención para el apoyo de los productores incluidos en el estudio, resulta desesperanzador: se cuenta con las herramientas y planes en teoría adecuadas para lograr el desarrollo rural de la zona, sin embargo, existen debilidades con la ejecución de estos planes, que perpetúan el estado de estancamiento económico y productivo del sector cacaotero turrialbeño.

Volviendo al tema de las propuestas realizadas por los productores, a continuación, se realiza un breve análisis de los hallazgos más importantes, enfocado en las propuestas adicionales que no habían discutido en el objetivo 2: organización campesina, alianzas comerciales y apoyo institucional.

Iniciando con el tema de organización campesina, los productores, sobre todos los pequeños, identifican la necesidad de contar con un centro de acopio local como tema clave para alcanzar mejores precios de mercado (figura 32). Anita Cambronerero hace énfasis en este punto: “de ahí yo entiendo que para uno poder producir sin intermediarios, tendría que haber un centro de acopio, es la única forma que hay para no tener tanto desenlace en primeros, segundos, terceros”.

**Figura 32.**

*Interacción de la organización campesina con otras problemáticas y soluciones.*



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

Según varios estudios de casos en la región latinoamericana, la organización campesina de hecho es una propuesta más o menos universal para lograr una venta más directa y mayor participación del productor primario en la cadena de valor (Carpio, 2019; Moran, 2021; Pacheco, 2021; Pazmiño, 2019; Ruiz, 2021).

Las asociaciones y cooperativas han sido históricamente una plataforma importante para hacer frente a las barreras institucionales, lograr una mayor participación de personas locales en la formulación de las políticas que los afectan, buscar más apoyo

para navegar los trámites de formalización de las empresas y exigir mayor acompañamiento para la mejora de servicios institucionales (Garin, 2015).

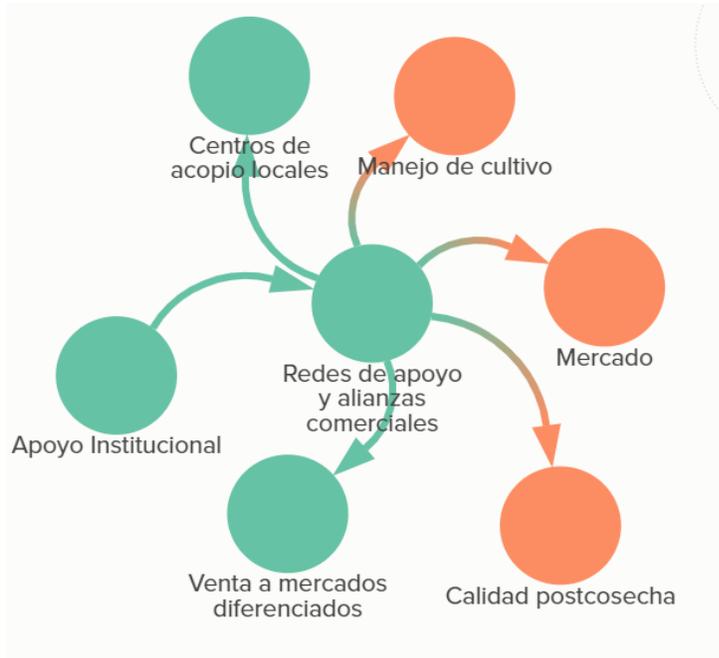
Sin embargo, esta no es una solución mágica a todos los problemas: son igualmente abundantes los estudios que señalan debilidades en el modelo asociativo. Contar con una asociación no siempre es garantía de precios competitivos, por lo que las asociaciones y centros de acopios privados requieren de controles para garantizar la estabilidad de precios con rangos mínimos de pago justo a los productores (Murillo, 2021). Además, algunos estudios sugieren que estos esfuerzos no se deben limitar a iniciativas individuales, sino formar parte de una estrategia nacional que involucre acciones de apoyo gubernamental, de actores académicos en temas de formación y asesoría y de entes financieros que faciliten el capital necesario para echar a andar cada propuesta (Pedro Cedeño, 2019; Viscarra, 2020).

Es importante además que exista un buen flujo de información entre los distintos actores de la cadena de valor, así como la inversión en la mejora de las capacidades organizacionales de los productores, venta de productos diferenciados con descripciones de origen y formación de clusters comerciales que potencien las fortalezas de los distintos actores de la cadena.

En resumen, la propuesta de los productores de organizarse en asociaciones y cooperativas con centros de acopio locales una estrategia valiosa para mejorar el acceso a mercados más competitivos y estables, funcionar como puente acceder a servicios institucionales, recursos de capital de financiamiento y capital de trabajo.

Figura 33.

*Interacción de las alianzas privadas con otras problemáticas y soluciones.*



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

Sin embargo, las organizaciones campesinas requieren de ciertas condiciones para que realmente resulten en una solución y no se vuelvan parte del problema: se requieren controles de precios mínimos que garanticen un pago digno para el productor, acompañamiento de instituciones gubernamentales, académicas y otros para insertarse en una estrategia nacional y facilitar el acceso a recursos como capacitación e investigación, alianzas con entes financieros que

aseguren el acceso a capital, inversión en el logro de una administración efectiva y eficiente, y muy importante, comunicación y transparencia con sus socios.

El segundo a tratar son las redes de apoyo y alianzas comerciales. En este punto, los productores identifican las alianzas comerciales como un recurso valioso, que, en combinación con centros de acopio locales, mercados diferenciados y acompañamiento institucional pueden contribuir a solucionar problemas de mercado, manejo de cultivo y calidad postcosecha.

Por ejemplo, mediante apoyo institucional se puede fomentar la generación de una alianza comercial de un centro de acopio local con hoteles y chocolaterías de la región (mercados diferenciados), de manera que se alcance un mejor precio de venta del cacao que redunde en un mercado mejor pagado y más estable para productores locales.

De la misma manera, se podrían dar alianzas comerciales con empresas cacaoteras que quieran comprar cacao en baba o fermentado y seco, que apoyen a los productores con asistencia técnica para mejorar la productividad de sus fincas y estandarización de procesos de calidad postcosecha, garantizando la compra a precios justos que brinden sostenibilidad económica a las buenas prácticas agrícolas y post cosecha.

Esta propuesta de solución de los productores, al igual que el punto anterior, ya ha sido ensayado en otras regiones, por lo que podemos encontrar varios ejemplos y aprender de sus experiencias. Según Escobar y Saavedra (2021) los productores tienden a trabajar en forma individual, con pleno conocimiento de que la dependencia de otros no es ventajosa, pero el aislamiento tampoco lo es, por lo que resulta sumamente importante lograr alianzas... sin crear condiciones de sujeción. En otras palabras, las alianzas son recomendables, siempre y cuando no generen dependencia.

Otro estudio discute que las redes de contacto dependen en gran parte de las competencias sociales del productor y representan un factor de éxito dado que se facilitan procesos esenciales como el intercambio de conocimiento, apoyo emocional y acceso a tecnología (Ferrándiz, 2021). Este estudio no solo se enfoca en alianzas comerciales con empresas, sino alianzas entre productores organizados, no necesariamente en grupos formales como asociativas sino utilizando otros modelos menos formales y rígidos, como clusters o grupos de apoyo.

La forma de organización seleccionada suele ser diversa, así como sus pros y contras. El enfoque de formación de alianzas locales tipo núcleo de emprendedores es favorecido por Parrado (2010) y por algunos de los productores entrevistados, por encima del modelo asociativo, dado que toman más en cuenta las variables y diversidad rurales, acorde con el modelo de Nueva Ruralidad, y se basan más en la autogestión: las instituciones pasan de ser precursores a acompañantes en el proceso para fortalecer en los emprendimientos las habilidades de negociación, gestión empresarial, liderazgo, manejo de información y alianzas, por medio del trabajo colaborativo.

Esto coincide con lo descrito por Cáceres (2021), quien, al estudiar factores de éxito en emprendimientos rurales de Riobamba, Ecuador concluyó que el 70% de los proyectos más duraderos y exitosos reportaron a las redes de cooperación como una de sus principales estrategias.

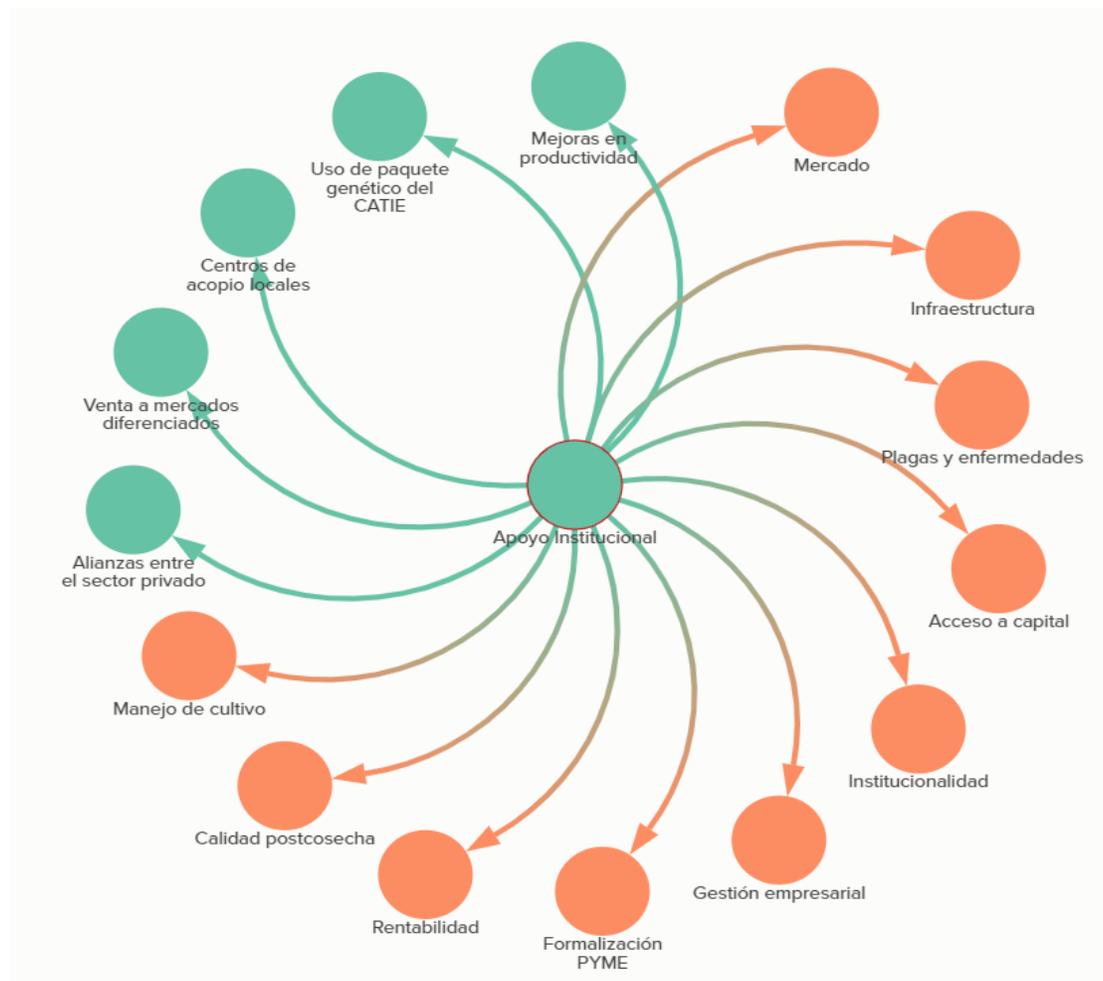
Es importante mencionar que, aunque los resultados han sido positivos en otras regiones, esto no implica que los núcleos emprendedores y redes público-privadas deban sustituir por completo a los proyectos asociativos y cooperativas. Lo ideal es más bien generar una diversidad de opciones para acoplarse a todas las necesidades.

Los modelos asociativos son valorados por muchos productores como una ventaja estratégica por diversas razones, como mayor acceso a infraestructura y procesos de acopio con mayor aseguramiento de la calidad del producto final, y en consecuencia, un mejor precio de mercado (Ovando y Valencia, 2021; Pozo, 2021). De ahí que la conclusión extraída de las entrevistas y literatura consultada es que la mejor estrategia es la combinación de organización campesina con alianzas comerciales y núcleos emprendedores, de manera que existan opciones que se puedan acopiar a los gustos y fortalezas de cada proyecto para maximizar el efecto positivo de resolución conjunta de obstáculos y problemáticas comunes.

Por último, el tercer punto que tocan los productores es el de apoyo institucional. Los resultados del análisis conjunto con los productores se condensan en una casi generalizada petitoria de un mayor apoyo estatal y académico (figura 34). Este tema, a diferencia de los mercados y problemas de intermediación, es identificado como una de las principales soluciones por todos los productores, independientemente del tamaño de la finca.

**Figura 34.**

*Relación del apoyo institucional con otras soluciones y problemáticas estudiadas.*



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.

El apoyo institucional es la solución de mayor alcance propuesta por los productores. Según sus declaraciones, un mayor apoyo institucional puede venir a solucionar una gran cantidad de los problemas, así como potenciar factores de éxito, mediante acciones como la concertación de alianzas, investigación y desarrollo, capacitación, coordinación, mejora de acceso a programas de apoyo y capital semilla, programas de fomento de siembra de variedades mejoradas y aumento de productividad, etc. Dentro de las instituciones se menciona la participación de universidades estatales, centros de enseñanza como el INA, gobierno local como la municipalidad de Turrialba y otros actores como el INDER, MAG y PROCOMER.

Tal y como indica el productor Eduardo Salazar, el apoyo a los productores cacaoteros de Turrialba es una gran oportunidad de desarrollo en la zona: los cacaotales que pueden ser rehabilitados y resultar rentables, con el apoyo técnico y acceso a un mercado estable con precios competitivos. Además, ya existen redes de apoyo y alianzas en la zona con cierto nivel de desarrollo, por lo que los esfuerzos de intervención estatal pueden enfocarse en potenciar estas redes (Ovando y Valencia, 2021).

En conclusión, las entrevistas exploratorias y estudios de caso no solo resultaron en información suficiente para elaborar una guía técnica completa (ver resultados, análisis y anexo 3) como herramienta para productores de cacao y otros actores institucionales y académicos involucrados en el desarrollo rural del país, sino fueron más allá abarcando temas de gestión empresarial y factores de desarrollo social importantes para favorecer el desarrollo de proyectos cacaoteros exitosos.

Sumado a esto, los productores presentan claras propuestas para el desarrollo rural del territorio:

1. Contar con mayor apoyo institucional, sobre todo en cuanto a la reactivación del proyecto de fomento del cultivo de cacao abandonado con el cierre del CACTU, con el fin de sacar provecho del recurso invertido e interés de los productores involucrados.

2. Generar alianzas con el sector privado, de modo que se pueda complementar el rol de las instituciones en el acceso a mercados, investigación y desarrollo y acompañamiento técnico para los productores.
3. Fomentar un manejo enfocado en la productividad, a través del apoyo técnico y capital para la compra de insumos que mejoren el manejo de podas y fertilización para alcanzar metas de una a dos toneladas de cacao seco fermentado al año por hectárea, esto con el fin de mejorar la rentabilidad del cultivo.
4. Facilitar el acceso a mercados diferenciados, mediante apoyo institucional como parte de una estrategia sectorial, fomentar el cultivo de cacao con certificaciones de calidad y sostenibilidad ambiental que permita el acceso a mercados con precios diferenciados en contraposición de la venta por volumen.
5. Continuar fomentando el uso del paquete tecnológico del CATIE, siendo que la siembra de clones mejorados ha resultado en una mayor resiliencia y productividad del cultivo.
6. Apoyar la organización de productores en asociaciones y cooperativas, así como la formación de centros de acopio locales regulados, con el fin de mejorar los precios de compra de cacao ofrecidos a los productores primarios a la vez que se mejore la calidad de los procesos postcosecha para alcanzar mercados mejor remunerados.

## Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones

**Objetivo específico 1: Indagar las historias, experiencias y motivaciones de los productores en relación con sus cultivos de cacao en Turrialba, Costa Rica, con el fin de comprender mejor el origen de sus proyectos y los factores sociales, culturales e históricos que pudieron influir en el desarrollo de estos.**

### Conclusiones

- Existe un bajo porcentaje de participación femenina en los emprendimientos cacaoteros de la zona de Turrialba, Costa Rica. El causante de más influencia identificado en este caso fueron los roles tradicionales de género, por lo que resulta esencial contar con apoyo institucional y capacitación en temas como equidad de género y valoración del trabajo femenino
- El fomento institucional jugó un papel fundamental en la decisión de muchos productores pequeños de invertir en la siembra de cacao. A pesar del abandono del proyecto y cese de apoyo, la mayoría de los productores continúa sin eliminar el cultivo de sus parcelas, muchos con la expectativa de que el cultivo pueda ser rehabilitado en caso de encontrar un mercado donde colocar su producto. Esta resiliencia sumada a la existencia de cultivos establecidos con posibilidad de producción resulta en un potencial de desarrollo y reactivación económica para la región
- Todos los productores incluidos en los estudios de caso señalaron el acceso a educación pública gratuita como un factor importante para el éxito de sus proyectos. El acceso a educación viene a ser una plataforma de partida para poder acceder a trabajos mejor remunerados, aportar capital de inversión o adquirir destrezas específicas que se aplican directamente al desarrollo del proyecto.
- El capital y mano de obra familiar juegan un rol importante en la puesta en marcha y desarrollo de los proyectos pequeños y medianos estudiados. Este hallazgo coincide con otros estudios en la región latinoamericana, lo que confirma la importancia de tomar en cuenta el rol de las redes de apoyo familiar a la hora de formular proyectos y programas de fomento dirigidos a PYMES rurales.

## Recomendaciones

- Incluir dentro de programas de capacitación e intervención institucional del MAG, PROCOMER INDER, CATIE e INA talleres en los que se traten temas como equidad, roles de género y valoración del trabajo femenino en zonas rurales de Turrialba. En este punto, es esencial que tanto el gobierno como el sector académico tomen el liderazgo para lograr cambios reales y duraderos.
- Retomar e incluir la zona de Turrialba y alrededores dentro del alcance del Plan Nacional de Cacao y el Plan Nacional de Desarrollo Rural Territorial, como estrategia para potenciar la reactivación económica y desarrollo sostenible de zonas rurales con condiciones idóneas para el cultivo de cacao.
- Retomar desde instituciones como MAG e INDER el proyecto de fomento cacaotero en la zona de Turrialba, con especial atención a los pequeños productores que invirtieron en la siembra de árboles de cacao donados por el CACTU.

**Objetivo específico 2: Analizar los aprendizajes de las personas productoras, con énfasis en los principales factores de éxito y problemáticas enfrentadas en el cultivo y comercialización de cacao en Turrialba, Costa Rica.**

## Conclusiones

- Los resultados de las entrevistas realizadas muestran un amplio conocimiento de los productores, tanto respecto a factores técnicos de manejo y post cosecha del cultivo como de gestión empresarial, todo inmerso en realidades socio culturales complejas. Esto confirma la hipótesis de estudio en cuanto al valioso acervo de conocimiento que pueden aportar los productores a procesos de aprendizaje productor-productor, preparación e investigación a nivel académico y formulación y ejecución de proyectos a nivel institucional, para el aprendizaje de profesionales, técnicos y estudiantes involucrados en el desarrollo rural del país

- En general, los temas relacionados con el manejo del cultivo y la gestión empresarial del proyecto son los más mencionados en relación con condiciones que favorecen la formación de proyectos cacaoteros exitosos, mientras que los problemas más discutidos son aquellos relacionados con problemas de mercado, plagas y enfermedades y falta de apoyo institucional. Estos resultados nos dan indicios de a dónde se deben dirigir los esfuerzos de intervención institucional para el desarrollo de la zona, de forma que se potencien los factores de éxito y se eliminen las barreras identificadas.

- Al analizar en detalle estos hallazgos, se identifican diferencias según el tamaño del proyecto y la historia de vida de cada persona productora. Esto nos indica la necesidad de ajustar cualquier proyecto de intervención a las debilidades y fortalezas específicas de la población meta, dado que las necesidades son distintas en fincas pequeñas, medianas o grandes. La inversión en propuestas generalistas puede ser menos efectivas en contraposición con proyectos que atiendan de manera específica necesidades puntuales identificadas por las personas que se pretende beneficiar.

- El cierre de frontera por la crisis sanitaria del Covid 19 causó grandes pérdidas en los emprendimientos cacaoteros. De los 6 casos estudiados, las dos fincas medianas contaban con diversificación de ingresos combinando la actividad cacaotero con turismo rural, y las dos fincas pequeñas vendían su producto mayoritariamente a un centro de acopio que cerró tras el inicio de la pandemia, dado que su mercado principal era el turístico. Esto obligó a todas las fincas medianas y pequeñas incluidas en el estudio a buscar fuentes de ingreso alternos y sitios para colocar su producto. Esto apunta a una debilidad del sector y una necesidad de análisis y gestión de riesgos, con el fin de bajar el nivel de dependencia de un solo mercado, como el turismo.

### **Recomendaciones**

- Generar, publicar y difundir desde el MAG, INDER, UCR, CATIE e INA guías técnicas de cultivo, no solo basados en el conocimiento de profesionales teóricos en el campo, sino de especialistas

empíricos o productores, para así propiciar un diálogo de saberes y una construcción teórica basada en la experiencia práctica adaptada a cada zona y probada a través de años de prueba y error en el campo.

- Tomar en cuenta en los programas de intervención estatal de la Municipalidad de Turrialba, MAG e INDER las fortalezas y necesidades diferenciadas de cada población meta, según el tamaño de finca, con el fin de potenciar los factores de éxito y colaborar con el cierre de brechas reportadas para una mayor dinamización económica y generación de empleo local en las regiones rurales del país.
- Fortalecer desde el gobierno local la diversificación de mercados y fuentes de ingresos de los proyectos productivos, con el fin de alcanzar una mayor sostenibilidad económica y menor dependencia de una sola actividad o cliente, con el fin de disminuir el riesgo de volver a enfrentar una crisis como la causada por el cese de actividades turísticas debido al Covid 19.
- Involucrar aún más al sector académico como UCR, INA y CATIE en el seguimiento de las necesidades de investigación y desarrollo expresadas por las personas cacaoteras en Turrialba, por medio de proyectos de tesis en temas para los que existe poca literatura, como el estudio de poblaciones y control de plagas de ardillas, control sostenible de insectos plaga como *Monalonium* y *Atta Cephalotes*, estudios sobre la bioacumulación de Cadmio, potenciación de redes de apoyo a emprendedores, estudios de costos y rentabilidad, etc.
- Dedicar desde el MAG, INDER, CATIE, INA y UCR mayor investigación y desarrollo al tema de plaga de ardillas, sobre todo enfocado a la cuantificación de daños sobre las cosechas de cacao en Turrialba y métodos de control acordes con la legislación de protección de vida silvestre.

**Objetivo específico 3. Diseñar herramientas y propuestas que sirvan como insumos para la toma de decisiones de actores locales, regionales y nacionales involucrados en el desarrollo rural de Costa Rica.**

**Conclusiones**

- Cada persona productora tiene un rol activo en un círculo virtuoso de identificación de obstáculos, propuesta de soluciones, ensayo y mejora de sus propuestas, así como la identificación de nuevos retos a ser superados. Esto confirma el rol participativo y proactivo que debe ser atribuido a los habitantes rurales en sus propios procesos de desarrollo, un cambio de paradigma necesario para el éxito del desarrollo rural territorial propuesto para Costa Rica.
- Los productores proponen soluciones aplicables tanto a nivel local como a nivel nacional, que abarcan todos los problemas identificados a lo largo del estudio. Las soluciones más discutidas no solo son deseables y alcanzables, sino confirman el acierto y necesidad de implementación de varios objetivos del Plan Nacional de Desarrollo Rural y el Plan Nacional de Cacao, como el desarrollo participativo, fomento de centros de acopio de cacao locales, alianzas comerciales y el trabajo interinstitucional.
- Contar con mayor apoyo y coordinación institucional es una petitoria generalizada, independientemente del tamaño de la finca. Este factor se identifica como la solución con mayor alcance para potenciar las fortalezas y factores de éxito de cada proyecto, volver sus unidades productivas rentables y, en consecuencia, dinamizar la economía regional.
- Existe un potencial de desarrollo importante en la zona rural de Turrialba, partiendo de que ya se cuenta con cultivos establecidos de cacao con alto potencial de producción, redes de apoyo establecidos, productores comprometidos, innovadores y resilientes y una definición clara de fortalezas y necesidades.

## Recomendaciones

- Incluir en el INDER y la Municipalidad de Turrialba a los productores de cacao como actores partícipes de su propio desarrollo, en la elaboración de planes y ejecución de proyectos, con el fin de sacar provecho de su amplio conocimiento adaptado a la complejidad de la zona y a las necesidades de cada finca.
- Se debe propiciar un cambio de enfoque en programas de entrenamiento de estudiantes universitarios (UCR, Colegio Técnico Profesionales e INA) y técnicos (personal de la Municipalidad de Turrialba, MAG e INDER) involucrados con el desarrollo rural del país, donde el productor pase de ser un beneficiario que recibe de forma pasiva los beneficios de programas de intervención a productores expertos en su área que participan de forma activa en sus procesos de desarrollo, con el fin de sensibilizar y preparar mejor al recurso humano técnico, institucional y académico respecto a la valoración del conocimiento empírico campesino y la importancia de liderar procesos participativos como condición de éxito para los programas de intervención y desarrollo.
- En palabras del productor Eduardo Salazar, propiciar la organización y los espacios de conversación entre productores y autoridades locales (MAG, INDER, Municipalidad, UCR e INA) para apoyar en la solución de problemáticas y potenciar procesos de mejora ya implementados, maximizando así el impacto en la mejora de la calidad de vida y condiciones de desarrollo de la región.

### Bibliografía

Acevedo, Á., y Angarita, A. (2021). Articulando la participación y el conocimiento local en procesos de transición agroecológica en comunidades de agricultores familiares. In *Modelos de vinculación universitaria para dinamizar procesos de innovación agropecuaria* (Issue June). Universidad Autónoma Chapingo, CIESTAAM. <https://ciestaam.edu.mx/publicaciones/libros/>

Acuña, K. (2007). Tsuru: el cacao en alta Talamanca. *Herencia*, 20(1 y 2), 83–97.

Aguirre, F. (2020). *Productividad del Cultivo de Cacao Orgánico en el Caserío de Huayhuantillo– Provincia De Leoncio Prado – Región Huánuco* [Universidad Nacional Agraria de la Selva]. <http://repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/1507>

Alemán, T. (2016). Vivir para conocer, conocer para vivir. A propósito de campesinos y científicos. *Leisa Magazine*, 32(1). <https://www.leisa-al.org/web/index.php/volumen-32-numero-1>

Alvarado, L. B. (2019). *Planeación financiera y la rentabilidad de la Cooperativa Agroindustrial Cacao Alto Huallaga, 2018* [Universidad de Huánuco]. <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/2341>

Andrade, M. B. de, Azevedo, M. de L. de, y de Paiva, J. H. (2021). Da crise cacaueteira ao turismo experiencial chocolateiro: o início do movimento de reposicionamento de marca do destino turístico Ilhéus-BA TT - De la crisis del cacao al turismo experimental del chocolate: el comienzo del movimiento de reposicionamiento. *Revista Brasileira de Pesquisa Em Turismo*, 15(2), 1–16. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1982-61252021000200004&lang=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-61252021000200004&lang=es)

Aragón, L. M. (2021). *Potencial de los sistemas agroforestales como alternativas sustentables en Yurimaguas* [Universidad Nacional Agraria La Molina]. <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/2131/L02-C389-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Arias, A. H. (2021). Manejo integrado cultivo de Cacao (*Theobroma Cacao* L.): enmiendas

edáficas, efecto en la floración y cuajado de fruto. [Universidad Técnica de Machala]. In *Universidad Técnica de Machala*. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/15166>

Arias, D. (2016). *Diagnostico técnico, económico y social de un proyecto de cultivo del cacao (theobroma cacao), desarrollado por un grupo de pequeños productores en el cantón de Turrialba, Costa Rica*. Universidad de Costa Rica.

Arreaga, L. L. (2021). *Inventario de la entomofauna asociada al cultivo cacao (Theobroma Cacao L) en la estación experimental Litoral Sur del INIAP*. Universidad de Guayaquil.

Arroyo, G. F. (2021). *Niveles de Rentabilidad en los Procesos de Comercialización y Exportación de Cacao en la Empresa Boncao S.A. Propuesta de Reingeniería*. Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

Arvelo, M. A., González, D., Delgado, T., Maroto, S., Montoya, P., y Delgado, T. (2017). *Estado actual sobre la producción, el comercio y cultivo del cacao en América*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Fundación Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas.

Baldeón, A. (2018). *Apropiación de Saberes y Practicas Campesinas: El Mito de la Modernidad ante la organización Comunal* [Universidade Federal da Integracao Latino Americana].

<https://doi.org/B176a>

Barboza, L. M., y Sáenz, F. (2020). La gestión del conocimiento para la innovación y el desarrollo rural: experiencias desde Costa Rica. *Yulök Revista de Innovación Académica*, 4(1), 21–34.

<https://doi.org/10.47633/yulk.v4i1.199>

Barboza, L., Rodríguez, A., y Sáenz, F. (2020). Las políticas de desarrollo rural en Costa Rica: Avances y desafíos des las perspectivas del territorio. *Revista Rupturas*, 10(2), 1–20.

Barnechea, M., y Morgan, M. (2010). La sistematización de experiencias: producción de conocimientos desde y para la práctica. *Revista Tendencias y Retos*, 15, 97–107.

Barrantes, R. (2013). *Investigación: un camino al conocimiento. Un enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto*. (Segunda ed). Universidad Estatal a Distancia.

Barrero, A. M. (2021). *Sistematización de la incorporación de la perspectiva de género e inclusión en proyectos del Programa FAO UE FLEGT implementados en Honduras y Colombia*. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.

Baumgartner, J. (2016). *Sistematización del Programa de Desarrollo de Cooperativas con dos cooperativas cacaoteras de San Martín, Perú con un enfoque de productividad, calidad y capitalización*. CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA.

Blanco, E. (2014). El Desarrollo Rural y el Capital Social en el cantón de La Cruz, Guanacaste, Costa Rica [Universitat Autònoma de Barcelona]. In *TDX (Tesis Doctorals en Xarxa)*.  
<https://www.tdx.cat/handle/10803/134666>

Blanco, M., y Riveros, H. (2005). Las Rutas Alimentarias, una herramienta para valorizar productos de las agroindustrias rurales. *Perspectivas Rurales Nueva Época*, 17–18, 85–97.  
[www.revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales/article/view/4125](http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales/article/view/4125)

Cáceres, J. E. (2021). *Determinantes del éxito en los emprendimientos registrados en el municipio de Riobamba Periodo 2017-2019*. Universidad Nacional de Chimboabazo.

Calixto Flores, R., y Herrera Reyes, L. (2010). Estudio sobre las percepciones y la educación ambiental. *Tiempo de Educar*, 11(22), 227–249.

Camejo, J. (2018). Saberes campesinos para el desarrollo agroecológico sostenible desde la cosmovisión de los actores sociales. *Revista Ciencia y Tecnología Agrollanía*, 16(2), 1–7.

Cárdenas, G. (2009). Investigación Participativa con Agricultores: una opción de organización social campesina para la consolidación de procesos agroecológicos. *Revista Luna Azul E-ISSN:*, 29, 95–102.

Carmioli, G. (2017). *Análisis de la actividad cacaotera costarricense y perspectivas de su reactivación*. Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria. SEPSA. [www.sepsa.go.cr](http://www.sepsa.go.cr)

Carpio, N. S. (2019). La producción del cacao y sus efectos en la población del recinto de Las

Casitas, cantón Urdaneta, provincia de los Rios a partir del periodo 2015-2017 [Universidad de Guayaquil]. In *Universidad de Guayaquil*. [http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/41488/1/T-ZAMBRANO\\_ZAMBRANO JOSSELYN JAMILE.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/41488/1/T-ZAMBRANO_ZAMBRANO JOSSELYN JAMILE.pdf)

Castaño, A. A. (2019). *Siembras y cosechas: Un diálogo con campesinas y campesinos de Sabaneta (Antioquia - Colombia)* [Universidad Andina Simón Bolívar]. <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6981/1/T2988-MEC-Castaño-Siembras.pdf>

Castro, S., y Grosfoguel, R. (2007). El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global. In *El giro decolonial Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. <https://doi.org/A1113502>

Cayeros, S. E., Robles, F. J., y Soto, E. (2016). Cadenas Productivas y Cadenas de Valor. *Revista Educateconciencia*, 10(11), 6–12. <file:///C:/Users/alumno.le1/Downloads/129-630-1-PB.pdf>

Cedeño, P, y Aguilar, R. (2009). Clima empresarial en un cantón de bajo crecimiento. El caso de Turrialba. *Serie de Divulgación Económica*, 33.

Cedeño, Pedro. (2019). *Principales tipos de mercados para la comercialización del cacao (Theobroma cacao L.) en el cantón Vinces*. [Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/6811/E-UTB-FACIAG-ING AGRON-000202.pdf;jsessionid=222D9C593E2DBC5954A18910AEA677B?sequence=1>

Cediel Becerra, N. M., Donoso Burbano, N., Hernández Manzanera, J., López Duarte, M. C., Herrera Buitrago, P., y Moreno González, C. (2017). Empoderamiento de las mujeres rurales como gestoras de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el posconflicto colombiano. *Equidad y Desarrollo*, 1(28), 61–84. <https://doi.org/10.19052/ed.4077>

Charris, E. (2021). Manejo agronómico de un sistema productivo de cacao *Theobroma cacao L.* en el corregimiento de Villa Germania municipio de Valledupar Cesar. [Universidad de la Salle]. In *Ciencia Unisalle*. [https://ciencia.lasalle.edu.co/ingenieria\\_agronomica/204](https://ciencia.lasalle.edu.co/ingenieria_agronomica/204)

Chavez, J. (2006). Aprender de la experiencia. Una metodología para la sistematización. In *Revista LEISA*.

Comisión Interinstitucional de Cacao. (2018). Plan Nacional de Cacao 2018-2028: Hacia la consolidación de una agrocadena competitiva y sostenible. In *Ministerio de Agricultura y Ganadería. Sector Agroalimentario. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura*. (p. 26). Ministerio de Agricultura y Ganadería, MAG. <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/E14-11072.pdf>

Contreras, E. J. (2021). *Manejo integrado del chinche (Monalonion Dissimulatum Dist) en el cultivo de Cacao*. [Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/8507>

Cortés, C. A. (2021). Implementación de un plan piloto para la recuperación de un cultivo de cacao *Theobroma cacao* L mediante el manejo técnico en condiciones del municipio de Francisco Pizarro Nariño [Universidad de la Salle]. In *Ciencia Unisalle*.

[https://ciencia.lasalle.edu.co/ingenieria\\_agronomica%0ACitación](https://ciencia.lasalle.edu.co/ingenieria_agronomica%0ACitación)

Cotán, A. (2013). Investigación-participación e historias de vida, un mismo camino. *Histórias de Vida [Historias de Vida En Educación: La Construcción Del Conocimiento a Partir de Historias de Vida]*, 84(2), 157–165. <http://hdl.handle.net/2445/47252>

Cruz, S., y Torres, G. (2015). El conocimiento campesino del agroecosistema cafetalero en la sierra sur de Oaxaca. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 2, 147–154.

Del Valle, E. (2020). *Evaluación socioeconómica de los sistemas de producción de cacao (Theobroma Cacao l.) En el cantón Urdaneta, provincia de los ríos*. [Universidad Estatal de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48972>

Diamond, J. (2005). *Colapso* (P. R. H. G. Editorial (ed.); Primera ed). Viking, Penguin Group.

Díaz, A., Angulo, G., Rueda, L., y Dentchev, N. A. (2021). Juntos podemos crear un futuro mejor. In A. Díaz González, G. Angulo Cuentas, L. Rueda Salas, y N. Dentchev (Eds.), *Juntos podemos crear un futuro mejor* (Primera ed, Issue November). Editorial Unimagdalena.

<https://doi.org/10.21676/9789587464610>

Díaz, C., Jara, C., y Robert, A. (2010). *Develando experiencias: otra mirada hacia la sistematización*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). [www.iica.int](http://www.iica.int)

Echeverri, R., Acosta, J. M., León, M. de los Á., Menéndez, C., Caracuda, A., Fernández, J. M., Sarmiento, M. J., Oaxaca, J., Robles, H., y Quintero, M. A. (2018). Extensionismo con Resultado: Estrategias de política pública y sistematización de experiencias de extensionismo rural con enfoque territorial. In *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura* (1st ed., Issue 1). Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Escobar, E. I., y Saavedra, M. (2021). *Características personales como factores relevantes en el éxito de los emprendimientos rurales de la provincia Aroma del departamento de La Paz*. Universidad Mayor de San Andrés.

Farah, M. A., y Pérez, E. (2004). Mujeres rurales y nueva ruralidad. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 51, 137–160.

Ferrándiz, J. (2021). Caracterización del emprendimiento agrario en España y análisis de su ecosistema Identificación de retos y oportunidades [Universidad Politécnica de Valencia]. In *Universidad Politécnica de Valencia*. <http://hdl.handle.net/10251/171598>

Fournier, S., y Muchnik, J. (2012). El enfoque “SIAL” (Sistemas Agroalimentarios Localizados) y la activación de recursos territoriales. *Agroalimentaria*, 18(34), 133–144.

Freire, P. (1987). *Pedagogía del Oprimido* (36th ed.). SIGLO XXI.

Freire, P. (2004). Pedagogía de la autonomía. In *Encyclopedia of U.S.-Latin American Relations*. Paz e Terra SA. <https://doi.org/10.4135/9781608717613.n339>

Furcal, P., y Torres, J. L. (2020). Determinación de concentraciones de cadmio en plantaciones de *Theobroma cacao* L. en Costa Rica. *Revista Tecnología En Marcha*, 33, 122–137.

<https://doi.org/10.18845/tm.v33i1.5027>

Garin, A. (2015). Turismo rural en la comuna de Villarica - Chile. Institucionalidad y emprendedores rurales. *Estudios y Perspectivas En Turismo*, 24, 21–39.

Gómez, E., Vásquez, G., Betancur, V., Martínez, D., Ocampo, M., Uribe, E., Soto, M., Ramírez, M., Leyes, E., Karupia, W., Lectano, J., Medina, B., Atehortúa, O., Valdés, D., y Arcos, A. (2015). *Diálogo de saberes e interculturalidad : Indígenas, afrocolombianos y campesinado en la ciudad de Medellín* (M. : P. y L. Editores (ed.); 1st ed.). Universidad de Antioquia. <https://doi.org/A1482028>

Gómez, M. (2019). *Estrategia Clúster del Cacao, como Alternativa de Empleabilidad para Jóvenes del Municipio de Arauquita*. Universidad Santo Tomas, Bucaramanga División.

González, M. (2010). Agroindustrias: cambio organizacional como estrategias de sobrevivencia y transformación regional. *Revista TEACS.*, 2(4), 9–20.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3991157>

Gordillo de Anda, G. (2004). Seguridad alimentaria y agricultura Familiar. *Revista de La CEPAL*, 2004(83), 71–84. <https://doi.org/10.18356/ef57bd16-es>

Grisa, C., y Sabourin, E. (2019). Agricultura Familiar: de los conceptos a las políticas públicas en América Latina. *2030 - Alimentación, Agricultura y Desarrollo Rural En América Latina y El Caribe*, 15, 19.

Guamán, M. (2020). *Análisis de la cadena de valor de cacao bajo sistemas agroforestales con jóvenes productores, caso Corporación Fortaleza del Valle*. Universidad Central del Ecuador.

Guerrero, M. A. (2016). La investigación cualitativa Qualitative research. *INNOVA Research Journal*, 1(2), 1–9. <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3645/3/document.pdf>

Guzmán, J. H., y Chire, G. (2019). Evaluación de la cadena de valor del cacao (*Theobroma cacao* l.) peruano. *Enfoque UTE*, 10(1), 97–116. <https://doi.org/10.29019/enfoqueute.v10n1.339>

Hodgson, A. M., y Timpson, S. Y. (2020). *Análisis de vulnerabilidad del sistema de producción del cultivo del Cacao, Theobroma cacao. L, ante el Cambio climático en la comunidad de Siawas, municipio de la Cruz del Rio Grande, territorio Indígena Awaltara RACCS 2018- 2019*. [Bluefields Indian and

Caribbean University B.I.C.UJ]. [http://repositorio.bicu.edu.ni/1175/1/Monografia Shanda Tmpson - Angie Hodgson -.pdf](http://repositorio.bicu.edu.ni/1175/1/Monografia%20Shanda%20Tompson%20-%20Angie%20Hodgson%20-.pdf)

Instituto de desarrollo Rural. (2017). Plan Nacional de Desarrollo Rural Territorial 2017 - 2022. In *Plan Nacional* (p. 116). Inder.

Instituto de Desarrollo Rural. (2022). *Mapa de los Territorios Conformados*.  
<https://www.inder.go.cr/territorios/index.aspx>

Instituto Nacional de Estadística y Senso. (2015). *VI Censo Nacional Agropecuario: Atlas Estadístico Agropecuario*. [https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/01.\\_atlas\\_estadistico\\_agropecuario\\_2014.pdf](https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/01._atlas_estadistico_agropecuario_2014.pdf)

Jara, O. (2011). Orientaciones teórico-prácticas para la sistematización de experiencias. *Revista DECISIO Saberes Para La Acción En Educación de Adultos*, 28, 1–17.

Jara, O. (2015). “La sistematización de experiencias produce un conocimiento crítico, dialógico, transformador.” *Reflexiones Pedagógicas*, 55, 33–39.

Jara, O. (2018). La sistematización de experiencias, práctica y teoría para otros mundos posibles. In F. Carretero Padilla y M. Remirez Ramos (Eds.), *Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano - CINDE* (Primera ed, Issues 11.Jul-Dic). Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano CINDE. <https://doi.org/10.14409/extension.v9i11.jul-dic.8749>

Kester, P., y Vanderschaeghe, M. (2013). *Sistematización de Experiencias. Desarrollo Económico Local. Matiguás, Nicaragua. Programa Gobernabilidad Local, 2013*.

Leff, E. (2004). Racionalidad ambiental y diálogo de saberes. Significancia y sentido en la construcción de un futuro sustentable. *POLIS, Revista Latinoamericana*, 2(7), 0.  
<https://www.redalyc.org/pdf/305/30500705.pdf>

Llambí, L., y Pérez, E. (2004). Nuevas ruralidades y viejos campesinismos. Agenda para una nueva sociología rural latinoamericana. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 4(Ivic), 1–20.

Maldonado, M. (2018). *Evaluación del camino del impacto en el desarrollo impulsado por el Proyecto Cacao Centroamérica y otras iniciativas, en Waslala, Nicaragua*. CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA.

Martínez, M., y Rosset, P. (2016). Diálogo de saberes: La construcción colectiva de la soberanía alimentaria y la agroecología en La Vía Campesina. *Espacio Regional*, 1 (13)(March), 23–36.  
[https://www.researchgate.net/publication/308145837\\_DIALOGO\\_DE\\_SABERES\\_EN\\_LA\\_VIA\\_CAMPESINA\\_SOBERANIA\\_ALIMENTARIA\\_Y\\_AGROECOLOGIA](https://www.researchgate.net/publication/308145837_DIALOGO_DE_SABERES_EN_LA_VIA_CAMPESINA_SOBERANIA_ALIMENTARIA_Y_AGROECOLOGIA)

Martínez, P., y Restrepo, L. F. (2012). Experiencia y lecciones derivadas de un proyecto de rehabilitación de pequeñas áreas cacaoteras en el Sur del Tolima: análisis desde las percepciones y opiniones de sus beneficiarios. In *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)*.

Méndez, M. (2020). Hacia una extensión rural fundada en el diálogo sinérgico de saberes: campesinos y extensionistas construyendo juntos. *Redes*, 25(1), 189–210.  
<https://doi.org/10.17058/redes.v25i1.14684>

Mendoza, E. Y., Boza, J. A., y Rodríguez, S. E. (2020). Las rutas del cacao y su impacto socioeconómico en las comunidades. *Centro Sur*, 4(3), 68–77. <https://orcid.org/0000-0002->

Momrak, H. (2021). *Las historias de vida de las mujeres cafeteras y la transformación histórica de la división de trabajo por género en la caficultura colombiana entre 1970 -2020*. Universidad de Bergen.

Moran, J. A. (2021). *Análisis técnico económico para la implementación de un centro de acopio de cacao en el cantón el Empalme*. Universidad de Guayaquil.

Moreno, Mariela. (2008). *Análisis de la capacidad empresarial de pequeños productores del Cantón de Guácimo , Costa Rica*. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.

Moreno, Mario. (2021). *Agricultura familiar, agronegocios sostenibles y mercados de proximidad, en territorios nutricionalmente inteligentes: una alternativa de acceso a alimentación nutritiva con precios asequibles*. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.

Moreno, Meliza. (2019). La innovación tecnológica y la innovación social : tensiones en la ruralidad colombiana Technological innovation and social innovation : tensions in Colombian rurality. *Boletín Divulgativo RER*, 8, 5–16.

Mosquera, G. (2019). *Unidad Institucional de Educación a distancia*. Universidad Católica de Manizales.

Muñoz, D., y Viaña, J. (2012). *¿Cómo se posicionan los pequeños productores en América Latina respecto a los mercados?* <https://pubs.iied.org/pdfs/16522IIED.pdf>

Murillo, A. M. (2021). *Análisis de la comercialización del cacao (Theobroma cacao L) en el cantón Santa Ana, Provincia de Manabi*. Universidad de Guayaquil.

Nadurille, E. (2010). *Cacao: Cadena de valor de Costa Rica*. <http://orton.catie.ac.cr/reprodoc/A7712E/A7712E.PDF>

Navarro, M., Orozco, L., López, A., y Breuer, B. (2012). *Sistematización de experiencia: Fomento de la cadena de valor de cacao en Nicaragua: Cooperación Alemana 2000 - 2012*.

Neef, A., y Neubert, D. (2011). Stakeholder participation in agricultural research projects: A conceptual framework for reflection and decision-making. *Agriculture and Human Values*, 28(2), 179–194. <https://doi.org/10.1007/s10460-010-9272-z>

Olmos, X. (2021). La superación de brechas de género en el comercio justo: el caso de pequeños productores de América Latina. In *Naciones Unidas CEPAL*.

Orbegoso, O. (2010). *Desarrollo integrado sostenible de la cadenas productivas de café, cacao, palmito y sacha inchi en la región del portal amazónico*. [http://repositorio.iiap.org.pe/bitstream/IIAP/352/1/Orbegoso\\_doctecnico\\_2010.pdf](http://repositorio.iiap.org.pe/bitstream/IIAP/352/1/Orbegoso_doctecnico_2010.pdf)

Ovando, V. L., y Valencia, S. C. (2021). Factores de éxito y fracaso que inciden en el desarrollo de los emprendimientos productivos de mujeres en el municipio de Batallas. *Editorial Unimagdalena*, 1, 57–94.

Pacheco, M. E. (2021). *Propuesta de organización de las producciones agrícolas ecuatorianas con destino a Alemania, caso cacao ecuatoriano*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Padilla, J., Ovando, L. F., y Morales, G. (2021). De las bases técnicas a los elementos de la funcionabilidad del agroecosistema cacao en Tacotalpa , Tabasco , México From the technical bases to the elements of the functionality of the cacao agroecosystem in Tacotalpa , Tabasco , Mexico. *Ciencia Latina*, 5(5), 8856. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i5.959](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.959) p

Paredes, N. J., Monteros, Á. R., Paredes, A. del R., Caicedo, C. E., y Lima, L. F. (2021). Restauración de áreas agrícolas degradadas a través de sistemas agroforestales de cacao en Amazonía Ecuatoriana. *Cienciamatria*, 7(1), 134–151. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i1.486>

Parrado, Á. (2010). From the associative companies to the nuclei of rural entrepreneurs De las empresas asociativas a los núcleos de emprendedores rurales. *Agronomía Colombiana*, 28(3), 501–506.

Pazmiño, J. A. (2019). *Principales inconvenientes en la comercialización de cacao (Theobroma cacao) en la parroquia Puerto Pechiche – Provincia de Los Ríos*. Universidad Técnica de Babahoyo.

Pineda, A. L. (2018). *El Cacao: Una apuesta para la transformación del territorio en el occidente de Boyacá*. Universidad Externado de Colombia.

Plazas, N., y Garcia, M. (2017). Empoderamiento de las comunidades rurales a través de la proyección social del conocimiento. *Cultura Científica.*, 15(1), 124–133.

Portobanco, T. J., y Moreno, M. V. (2014). *Sistematización de experiencias exitosas en Desarrollo Rural desde el departamento de Matagalpa durante el periodo marzo 2013 marzo 2014*. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA.

Pozo, P. M. (2021). *Análisis de cadena de valor de cacao bajo sistemas agroforestales, caso Asociación de Producción Agropecuaria Artesanal Nueva Esperanza (ASOANE)*. Universidad Central del Ecuador.

Quispe, H. I., Nova, M. L., y Sánchez, B. (2021). Aplicación de hongos entomopatógenos y

producto teczil para el control del chinche de cacao (*Monalonium dissimulatum* Dist.) en Alto Beni, La Paz. *Acta Nova*, 10(1), 3–21.

Ramos, C. (2015). Los paradigmas en la investigación científica. *Revista Ciencia Agraria*, 23(1), 9–17. <https://doi.org/10.35622/j.rca.2022.03.001>

Ley 9036: Transformación del Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) en el Instituto de Desarrollo Rural (INDER), La Gaceta Diario Oficial 2 (2012). [www.imprentanacional.go.cr](http://www.imprentanacional.go.cr)

Rodríguez, H., Ramírez, C. J., y Restrepo, L. F. (2018). Factores determinantes de la sostenibilidad de las agroempresas asociativas rurales. *Revista de Economía e Sociología Rural*, 56(1), 107–122. <https://doi.org/10.1590/1234-56781806-94790560107>

Rodríguez, V., Piedra, C., y Márquez, A. (2016). Integración de saberes tradicionales con el conocimiento científico para el manejo agrícola. *Hombre, Ciencia y Tecnología*, 20(3), 16–23.

Ruiz, J. E. (2021). Recuperación de un sistema de producción de cacao *Theobroma cacao* L a través de la implementación de prácticas culturales como aporte al fortalecimiento e investigación de la cadena en la vereda de Imbilpi del Carmen del municipio de San Andrés de Tumaco [Universidad de La Salle]. In *Ciencia Unisalle*. [https://ciencia.lasalle.edu.co/ingenieria\\_agronomica/215](https://ciencia.lasalle.edu.co/ingenieria_agronomica/215)

Rural, I. de D. (2017). *Inder concluye consulta pública del Plan Nacional de Desarrollo Rural Territorial 2017-2022*. Inder Concluye Consulta Pública Del Plan Nacional de Desarrollo Rural Territorial 2017-2022. <https://www.inder.go.cr/noticias/comunicados/2017/N24-inder-concluye-consulta-publica-plan-nacional-de-desarrollo-rural-territorial.aspx>

Saborío, M., Carvajal, L., y Sánchez, A. (2015). *Políticas para el sector agropecuario y el desarrollo de los territorios rurales 2015-2018*. (p. 64).

Sánchez, E. (2020). Pobreza rural y agricultura familiar: Reflexiones en el contexto de América Latina. *Semilla Del Este*, 1(1), 27–35. <https://www.researchgate.net/publication/344828923>

Sánchez, V., Zambrano, J. L., Iglesias, C., Rodríguez, E., Villalobos, V., Días, F. J., Carrillo, N.,

Gutiérrez, A., Camacho, A., y Rodríguez, O. (2019). *La Cadena de Valor del Cacao en América Latina y El Caribe* (V. H. Sánchez, J. L. Zambrano, y C. Iglesias (eds.); 1st ed.). Dirección de Investigaciones – Gestión del Conocimiento Científico del INIAP.

Santelices, R. V., y Ver, A. I. (2020). *UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL*. Universidad de Guayaquil.

Santillán, A. D. (2020). *Universidad De Guayaquil Facultad De Ciencias Económicas Mención Desarrollo Rural Trabajo De Titulación , Que Se Presenta Como Requisito Para Optar Por El Grado De Magister En Economía , Mención Desarrollo Rural “ Título Del Trabajo De Titulación ” : Efec.* Universidad de Guayaquil.

Secretaría Técnica de Desarrollo Rural (SETEDER). (2016). *Informe de evaluación del componente de gestión de los primeros 7 CTDR.*

Tarqui, O. M. (2020). *Desempeño Agroforestal y Económico de los Clones de Cacao (Theobroma cacao L.) del CATIE en diferentes condiciones agroecológicas en Costa Rica.* Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.

Taylor, S. ., y Bogdan, R. (1987). Introducción a los métodos cualitativos. In E. Paidós (Ed.), *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (92nd ed.).

Toledo, V. (2016). Diálogo de saberes y cambio epistemológico. *Leisa Magazine*, 32(1), 8–9.  
<http://base.socioeco.org/docs/vol32n1.pdf#page=8>

Unday, D., y González, J. A. (2017). Sistematización de experiencias como método de investigación. *Gaceta Médica Espirituana*, 19(2).

Valero, E. O. (2019). *Incidencia de la producción cacaotera en la economía familiar de la parroquia La Unión cantón Babahoyo.* Universidad Técnica de Babahoyo.

Valverde, G. I. (2021). Mantenimiento y renovación del cultivo de cacao clon ics95 y criollo como modelo de tecnificación y alternativa al uso de cultivos ilícitos en la finca Chimbuza del municipio de Tumaco Nariño [Universidad de La Salle]. In *Ciencia Unisalle Ingeniería*.

[https://ciencia.lasalle.edu.co/ingenieria\\_agronomica/214](https://ciencia.lasalle.edu.co/ingenieria_agronomica/214)

Vargas, E., Delgado, G., y Céspedes, D. (2015). *Plan Estratégico de investigación y transferencia de tecnología para el fortalecimiento de la producción agropecuaria orgánica en Costa Rica* (p. 122).

Fundación para el Fomento y Promoción de la Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria de Costa Rica, FITTACORI.

Vargas Melgarejo, L. M. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, 4(8), 47–53.

Vázquez, D., Rodríguez, N., Martínez, M., Velázquez, M. G., y Mortera, D. (2013). Organización comunitaria de mujeres: del empoderamiento al éxito del desarrollo rural sustentable. *Revista de Estudios de Género: La Ventana*, 4(37), 262–288.

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5202684>  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5202684>

Vélez, J. N. (2021). Universidad de guayaquil [Universidad de Guayaquil]. In *Cadena de valor del cacao como negocio sostenible para los agricultores de la zona norte del cantón Balzar*.

[http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/56519/1/GONZALEZ\\_CUBILLO\\_WALTER\\_FRANCISCO.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/56519/1/GONZALEZ_CUBILLO_WALTER_FRANCISCO.pdf)

Vergara, P. (2018). Los saberes campesinos como estrategia de desarrollo rural en la Serranía de los Yariguíes (Santander, Colombia). *Anales de Geografía de La Universidad Complutense*, 38(2), 461–477. <https://doi.org/10.5209/aguc.62488>

Villagrasa, A., Jiménez, M., y Hernández, J. (2015). Implicaciones del Aprendizaje Organizacional en la Pequeña y Mediana Empresa de Cacao - Sucre. *Negotium: Revista Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales*, 31, 24–47. [www.revistanegotium.org.ve](http://www.revistanegotium.org.ve)

Villalobos, A. (2021). Definición y operacionalización del concepto de desarrollo rural territorial en los instrumentos de la política sectorial costarricense en la década de los 2010. *ABRA*, 41(63), 77–98.

Viscarra, L. (2020). *Análisis de la comercialización del cacao y su influencia en los productores de la parroquia Los Ángeles del cantón Ventanas*. Universidad Técnica de Babahoyo.

## Anexos

### **Anexo 1. Marco institucional y antecedentes históricos del Desarrollo Rural en Costa Rica**

Costa Rica ha seguido un largo camino para llegar a concretar estas aspiraciones en acciones: desde la creación del Ministerio de Agricultura en 1960, el Instituto Costarricense de Tierras y Colonización en 1961, que fue predecesor del Instituto de Desarrollo Agrario (IDA), los Programas de Ajuste Estructural en 1980 que marca el inicio de cambios profundos en la forma de manejar el desarrollo rural, con el cese de muchos programas de apoyo estatal y un enfoque a partir del 2000 más dirigido a cambios tecnológicos y modernización (L. M. Barboza y Sáenz, 2020).

En el 2001 se creó el Instituto Nacional de Transferencia y Tecnología Agropecuaria (INTA), el cual lanza la plataforma PLATICAR, una plataforma virtual de gestión del conocimiento. En el 2012 el antiguo IDA pasa a ser el INDER, según la ley de Transformación 9036, 2012 (L. Barboza et al., 2020).

Este cambio busca pasar de un modelo agroexportador a uno de desarrollo rural, donde el enfoque cambia de priorizar empresas con potencial exportador a concentrarse en el desarrollo de las zonas más rezagadas, “mediante el impulso de las actividades socioeconómicas, inversión productiva, el fomento a la diversificación de oportunidades de empleo e ingreso y la promoción de vínculos entre los ámbitos rural y urbano” (Ley 9036: Transformación del Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) en el Instituto de Desarrollo Rural (INDER), 2012)

Además, se enfoca en cuatro pilares: el económico, con mejoras en la producción de bienes y servicios, el social, mediante una mayor generación de oportunidades, el cultural, con un mayor respecto a la diversidad y el institucional, como actor instrumental y de coordinación. La dimensión ambiental se incorpora más tarde, pero en general se omiten detalles sobre la operacionalización de estos objetivos (Villalobos, 2021).

En esta misma ley se detalla que:

- a) “La unidad básica de la coordinación del desarrollo rural territorial la constituyen las instancias de convergencia de los actores sociales de cada territorio.
- b) En el nivel regional, se constituirán los consejos regionales de desarrollo rural, con la participación de los entes públicos pertinentes y de las organizaciones de la sociedad civil participantes en los consejos territoriales de desarrollo rural.
- c) El INDER facilitará, con fundamento en la Ley 8801, Ley General de Transferencia de Competencias del Poder Ejecutivo a las Municipalidades, la coordinación con los gobiernos locales y las diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales, las acciones que se realizarán en cada cantón del país, lo que permitirá la eficacia y la eficiencia en la utilización de los recursos disponibles” (Ley 9036: Transformación del Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) en el Instituto de Desarrollo Rural (INDER), 2012).

A nivel institucional, la función del INDER se complementa con las siguientes instituciones:

1. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), con sus instancias adscritas
2. Servicio Fitosanitario del Estado (SFE)
3. Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA)
4. Consejo Nacional de Clubes 4-S (CONAC)
5. Consejo Nacional de Producción (CNP)
6. Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA)
7. Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA)
8. Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA)
9. Oficina Nacional de Semillas (ONS)
10. Programa Integral de Mercadeo Agropecuario (PIMA)

(Ley 9036: Transformación del Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) en el Instituto de Desarrollo Rural (INDER), 2012)

Adicionalmente, la ley menciona los siguientes espacios de participación ciudadana e interinstitucional: “el Foro Nacional Mixto y Foros Regionales Mixtos, conformados por representantes de organizaciones de pequeños y medianos productores del sector agropecuario, creados mediante Decreto 36828-MAG, publicado en La Gaceta 2010 del 2 de noviembre de 2011; que son instancias del nivel nacional y regional de trabajo, diálogo y concertación, para la búsqueda de soluciones conjuntas público-privadas, propiciando una mayor participación y representación de las organizaciones de productores y productoras” (INDERI, 2017).

La operacionalización de estos cambios han sido un proceso largo. En el plan de gobierno del 2010 al 2014 se buscó lograr una mayor gobernanza y gestión del conocimiento, objetivo que se vio obstaculizado por una falta de inversión para definir instrumentos coherentes con la infraestructura y capacidades reales del INDER.

Del 2015 al 2018 se hicieron planes más modestos, concentrándose en lograr alianzas con el sector académico, mecanismos de manejo información y construcción colectiva del conocimiento y del 2019 al 2022 se siguió en la misma línea pero con mayor enfoque en poblaciones de mujeres y jóvenes (L. Barboza et al., 2020).

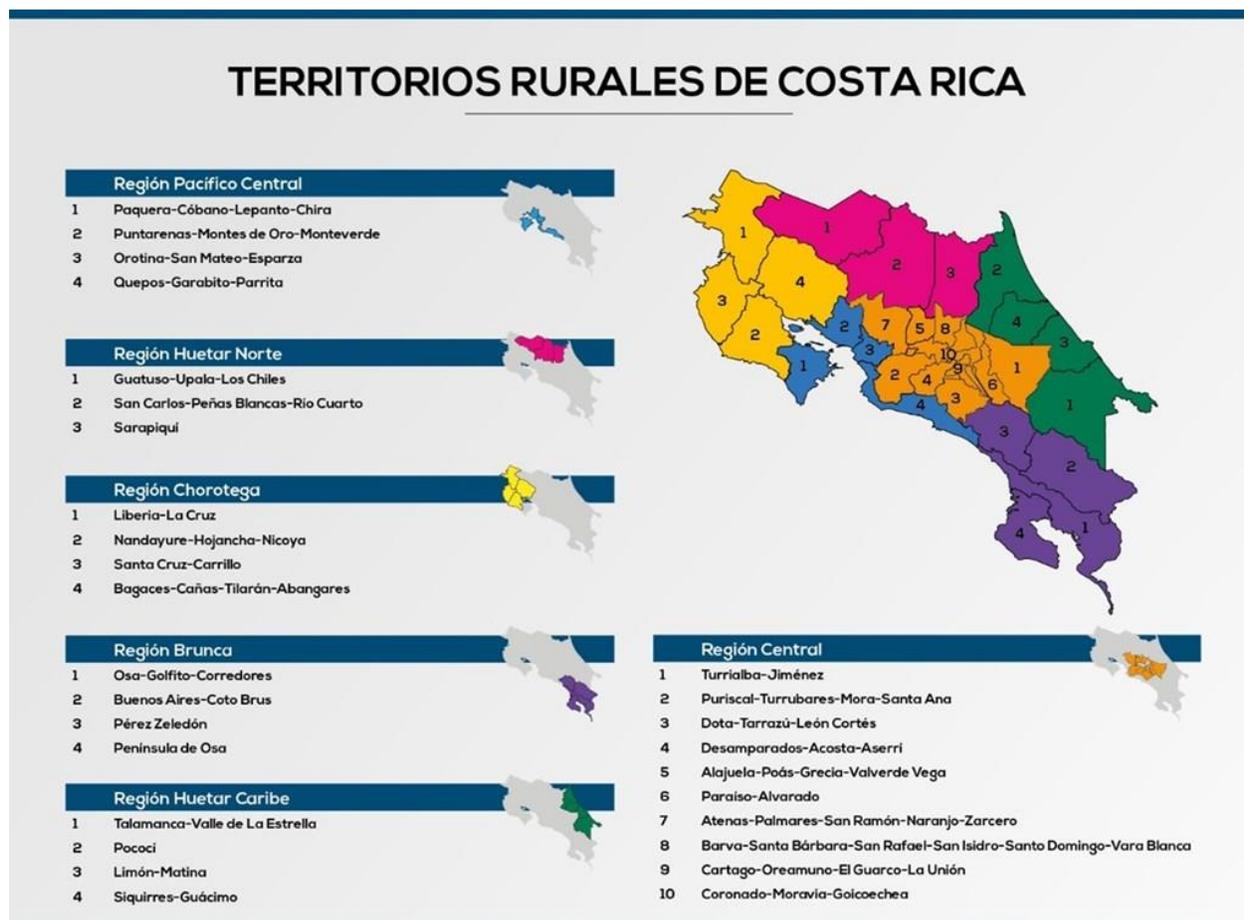
Actualmente, se cuenta con 28 territorios que fueron definidos en un proceso que inició en el 2015 y tardó varios años, para lograr consensos entre los diversos actores involucrados, incluyendo representantes de la ciudadanía. Los límites de los territorios no afectan la división administrativa de la república. El INDER toma esta división territorial como base de planificación y operación.

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo Rural Territorial (PNDRT) se describen diversos proyectos relacionados con el cultivo del cacao. Se cita un total de 10 proyectos repartidos en los territorios de Talamanca-Valle la Estrella, Guácimo-Siquirres, Península de Osa, Osa-Corredores-Golfito y

Guatuso-Upala-Los Chiles (figura 1). El territorio de Turrialba – Jiménez no aparece mencionado en el plan, a pesar de su idoneidad de condiciones para el cultivo de cacao (E. Blanco, 2014).

Figura 35.

*Territorios rurales de Costa Rica, conformados por el INDER.*



Fuente: Extraído de la página web oficial del Inder (Instituto de Desarrollo Rural, 2022).

## Anexo 2. Cadena de valor de cacao

La definición de cadena de valor es una cadena productiva orientada hacia la demanda, incluyendo los vínculos, flujos, productos, información, comercialización y servicios generales que se dan entre actores o eslabones empresariales, desde la producción primaria hasta el suministro de productos y servicios a consumidores finales, donde existe una relación de colaboración estratégica entre

eslabones y los actores están dispuestos a compartir información, riesgos y beneficios (Cayeros et al., 2016).

La cadena productiva del cacao se conforma de varios actores con distintos niveles de participación en el precio final, estando el productor primario en el primer eslabón con una de las participaciones más bajas en el precio del producto vendido al consumidor final, como sucede con muchas otras cadenas (M. Gómez, 2019). En esta en particular, se estima que los productores primarios participan en promedio en un 6,6% del precio final, comerciantes y transportistas del grano (intermediarios) 6,3%, procesadores primarios y molienda 7,6%, la industria manufacturera (chocolateros) 35,2% y el comercio detallista 44,2% (Arvelo et al., 2017).

En general, los países productores primarios de cacao se ubican en la región tropical del mundo y exportan el grano fermentado y seco como materia prima. Existen unos pocos países como Ecuador, Perú y Colombia que avanzan un poco en la cadena de valor, al exportar materia prima semiprocada como pasta, torta, manteca y polvo de cacao. La gran mayoría de plantas procesadoras industriales y consumidores finales de chocolate se encuentran en países desarrollados como Estados Unidos, Canadá y los países europeos, sin embargo, cada vez crecen más los mercados de regiones emergentes como Asia, Oceanía, África, América Latina y el Caribe (Arvelo et al., 2017).

La producción primaria de cacao tiene gran importancia económica, social, ambiental, y cultural para más de 150.000 personas productoras y las más de 1.500.000 personas cuyos empleos directos dependen de actividades de producción, procesamiento y comercialización en más de 50 países ubicados en 4 continentes (África, América, Asia y Oceanía). El área cultivada en América abarca más de 1.700.000 hectáreas y genera unos 900 millones de dólares en exportaciones anuales (Arvelo et al., 2017).

Costa Rica como el productor de cacao 100% fino de aroma ocupaba para el 2017 el puesto 41 a nivel mundial, con la particularidad de ser calificado como 100% fino y de aroma (Arvelo et al., 2017). Su cultivo para el 2015 se concentraba en Limón, Alajuela y Puntarenas, con un total aproximado de 3.169,6

ha sembradas por 3.041 productores. Las regiones consideradas tradicionalmente cacaoteras son Huetar Caribe, Huetar Norte y la Brunca (Instituto Nacional de Estadística y Senso, 2015).

En la región Huetar Caribe cuanta con productores organizados en grupos como asociaciones, varias de ellas orgánicas certificadas, mientras que la región Brunca cuenta con más productores pequeños y dispersos con una menor asociatividad y más presencia de agricultura convencional (Carmioli, 2017).

Los métodos de producción en estas zonas, por ejemplo, en el Valle de Talamanca, se caracterizan por ser de bajo rendimiento y rentabilidad. Sin embargo, el cultivo del cacao tradicional no solo es parte de la estrategia de vida de sectores indígenas como fuente de ingresos complementarios a la economía familiar, sino entran en juego también aspectos de la cultura productiva ancestral que encuentra en el cacao una expresión particular (Acuña, 2007).

A partir del año 2015 el INDER y el MAG han impulsado la siembra de cacao como opción de dinamización de la economía rural, desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático (Comisión Interinstitucional de Cacao, 2018). El hecho de que haya una apuesta institucional por el fomento del cacao hace aún más esencial que conozcamos los alcances y limitaciones del cultivo para el desarrollo: cuanto más claras de se tengan las ventajas y problemáticas del sector, mejor se podrán adaptar los programas de intervención a las condiciones de cada territorio y mayor será su probabilidad de éxito.

El apogeo de la producción de cacao en Costa Rica se dio en los años 60, cuando el volumen de exportación se ubicó en 12.000 toneladas. Para los 70, la cantidad bajó a cifras entre 5000 y 9000 toneladas, debido principalmente a inestabilidad en los precios, falta de incentivos para su cultivo y algunas enfermedades como la mazorca negra (*Phitophthora palmívora*). Otro problema que se reportó fue la baja productividad de los cultivos, con un promedio de 300 kg/ha/año de cacao fermentado y seco (Carmioli, 2017; Nadurille, 2010; Ruiz, 2021).

Estas problemáticas no han cambiado mucho en los últimos 50 años. De acuerdo con Carmoil (2017) el cacao en Costa Rica es “predominantemente cultivado por pequeños productores, ubicados en zonas de difícil acceso, empleando sistemas agroforestales tradicionales e integrando a la familia al proceso productivo; con bajos rendimientos y en consecuencia bajos ingresos”.

Dentro de los principales retos para la competitividad en cacao se menciona un rezago de varias décadas en cuanto a la infraestructura de postcosecha y almacenamiento, uso de material de siembra tradicional no mejorado, problemas de mercado, poco acompañamiento técnico en cacao cultura moderna, y falta de instrumentos financieros (V. Sánchez et al., 2019).

Uno de los objetivos del desarrollo con enfoque de cadenas de valor es “mejorar la participación de pequeños productores para conseguir economías de escala en la compra de insumos y en la venta de productos”, esto para mejorar el poder de negociación de los pequeños productores con actores comerciantes, proveedores, minoristas y agro procesadores al tiempo que se invierte en innovar y ser más competitivo (V. Sánchez et al., 2019).

Un ejemplo de esto, es la experiencia de fomento de cadenas de valor del cacao en Nicaragua con la intervención de cooperación alemana entre los años 1990 y 2012, se cita dentro de los logros de este proyecto haber logrado una mayor conciencia de pequeños productores sobre la necesidad de trabajar forma articulada para lograr una mayor competitividad y gobernanza a lo interno de la cadena, además de mejoras en el manejo técnico del cultivo, alianzas con el sector público y privado y una mejor calidad orientada a las exigencias del mercado (Navarro et al., 2012).

El trabajo aislado de un solo miembro del eslabón cuenta con alcance limitado. El capital social e integración territorial son componentes importantes para alcanzar la sostenibilidad agroempresarial, incluyendo el establecimiento de alianzas entre organizaciones para generar redes de cooperación (H. Rodríguez et al., 2018). De ahí que el presente estudio no se limite a la etapa productiva en finca, sino recopile también información reportada por las personas productoras sobre su grado de participación en

la cadena de valor, y los factores de éxito, problemáticas, actores y alianzas que hayan contribuido de alguna manera.

El cantón de Turrialba cuenta con varios actores institucionales relacionados con el desarrollo rural, entre ellos el Inder, el cual apoya proyectos productivos individuales y asociativos para el desarrollo rural, el MAG que brinda apoyo técnico a productores de la zona y el Centro Agrícola Cantonal de Turrialba (CACTU), que en su momento de apogeo impulsó la donación de árboles injertados de cacao a productores de la zona (D. Arias, 2016; Comisión Interinstitucional de Cacao, 2018).

Por parte de la academia, varios actores cuentan con programas de enseñanza, investigación y transferencia relacionados con la actividad cacaotera, entre ellos el renombrado CATIE, que cuenta con un programa de mejoramiento genético, de técnicas de cultivo y post cosecha y con el segundo jardín clonal de cacao más grande del mundo. La Universidad de Costa Rica con un curso de agronomía enfocado en el desarrollo agroforestal de cultivos como cacao y el INA, que cuenta con una oferta permanente de cursos y capacitaciones en métodos de cultivo de cacao moderno (Nadurille, 2010).

Se tiene conocimiento de al menos dos proyectos de fomento de cultivo de cacao en la zona: la ya mencionada donación de árboles realizado por el CACTU y la más reciente donación de árboles impulsada por la Asociación de Productores Orgánicos y Agrosostenibles (APOYA), ubicada en Pavones de Turrialba (ver resultados de entrevistas exploratorias).

Esta diversidad de actores sin duda interactúa e influye en la operacionalización de los objetivos del desarrollo rural para el territorio, pero los protagonistas centrales son las personas que habitan en la zona... aunque este protagonismo no siempre haya sido reconocido.

### **Anexo 3. Detalles de diseño del centro post cosecha según la experiencia de los productores Arturo**

#### **Cruz y María Rodríguez.**

Tengo que preparar primero que nada la parte postcosecha, nosotros hemos tratado de cambiar ciertos detalles que nos ayudan a mejorar la calidad.

Para el fermentador tiene que ser un área limpia, cerrada, sin corrientes de aire. Yo prefiero 100% el sistema de escalera ha funcionado mejor, y también por el tema de costo de mano de obra: es más fácil para manejar. Tiene que estar hecho de maderas inodoras, nosotros usamos laurel, que trabaja muy bien. Hay que construir los cajones sin que queden rendijas, que quede bien selladito, que solo haya aberturas en la parte de abajo donde van los huecos y listo. Tratar de “matarle” las esquinas a los cajones, con un cuarto redondo, algo para que no haya acumulación de hongos y que no queden semillas ahí pegadas. Después, y es muy importante, después de cada cosecha esos cajones hay que estarlos limpiando, ojalá desinfectar, que no se esté haciendo hongo. Nosotros limpiamos con vinagre.

Cada cajón tiene el panel frontal movable, para poder pasar el cacao de un cajón al siguiente. Cada tabla tiene lo que llaman un “corte salchichón”, que es un diagonal que calza con el diagonal de la siguiente tabla, porque eso evita que vaya a entrar directamente el viento, siempre la madera se va a encoger un poco y se va abrir un poquito, pero este tipo de corte evita que el aire entre directamente. Son pequeños detalles que hacen una gran diferencia. Usamos un solo forro, doble forro no por el clima de la región, no se hace necesario. Hay 5 cajones, en el primero se deja el cacao 48 horas, y de ahí para abajo se cambia de cajón cada 24 horas. Hay una cortina que se cierra para evitar que entre viento y que se pierda el calor.

Si yo tengo una buena de fermentación, yo necesito también un buen secador, y para una buena calidad lo más indicado es secar ojalá lo más natural posible, al sol y el viento... pero sin que lo afecte la lluvia. Muchos hacen sus secadores de una manera donde todo está cerrado, lo cual no es bueno, porque eso se va a calentar demasiado. A veces piensan: “aquí los echo y salen rapidísimo, lo puedo

secar en 3 días” pero eso no es bueno para la calidad, porque el cacao necesita tener un proceso de secado mínimo de 10 días, para que él vaya cumpliendo ese micro proceso, que termine la fermentación y que salga la acidez que todavía queda en la semilla, no puede ser un secado de golpe. Y tampoco durar 20 días o un mes secando, porque se pudre.

Para el secador tienen que tener cierta área mínima, de acuerdo con la capacidad de los cajones de fermentación y volúmenes de cosecha. Un ejemplo, si yo tengo cajones de 100 kg, un cajón de 100 kg yo lo puedo extender en una mesa de aproximadamente 3 metros de largo por 1,5 de ancho. Si yo calculo que en algún momento se me va a montar o trasladar el final de una fermentación con otra, yo necesito otra mesa. En un área de 2 hectáreas vas a ocupar un área de secado por lo menos de unos 100 metros cuadrados. Es que es mejor trabajar en un área con suficiente espacio. El sistema que prefiero de secador son las mesas fijas, en túneles o invernaderos. Eso depende de la capacidad de cada persona, si yo digo, “bueno, no tengo suficiente espacio, lo que tengo son 2 m por 3 de ancho” Yo me puedo hacer tres mesas de metro y medio en un techito, y si las monto en rodines las saco al aire libre, y las estoy guardando una encima de otra, para poder rendir más el espacio, pero construir un sistema así es caro. No funciona tener mesas una encima de otra en el invernadero, porque siempre el de abajo va a estar en sombra, entonces va a durar muchísimos días secando, si se quiere hacer una encima de otra tiene que ser con rodines.

El sistema de invernadero y mesas fijas son lo más fácil que puede hacer una persona. Es muy importante a la hora de secar extender el cacao y ojalá que quede una semilla a la par de otra, no que queden 5 semillas encima, que no quede muy gruesa la cama, no funciona porque de ahí me va a durar muchos días. Cuando es recomendable hacer la cama más gruesa es cuando ya el cacao está en un 7% de humedad interna, normalmente cuando llegamos a 6 podemos apiñarlo un poco más, porque más bien ayuda a conservar el calor y se seca un poco más rápido.

Inventamos adaptar el techo para que cuando está haciendo sol se pueda abrir parte del techo para que el sol entre al cacao directamente, y cuando hay lluvia se puede cerrar. En la noche tiene que permanecer cerrado, porque puede haber rocío. Se maneja con un sistema de poleas, manualmente. Igualmente, los costados del invernadero tienen una parte con cortinas que se pueden levantar, para favorecer una mejor aireación y entrada de calor en días soleados.

El secador tiene que tener buenos desagües para la temporada de lluvia, porque toda el agua de lluvia que entre se va a evaporar, va a pasar a través del cacao y lo va a humedecer de nuevo. El piso se puede cubrir con piedra cuarta, sobre todo para evitar que esté en la pura tierra y evitar humedad, se sabe que la piedra ayuda a conservar un poco el calor, también es por un tema de costos, sale muy caro hacerlo todo en cemento. Cada cama de secado se limpia con vinagre después de cada uso.

**Anexo 4. Recuento y categorización de comentarios relacionados con estrategias de éxito y problemáticas mencionados por personas productoras de cacao durante las entrevistas a profundidad realizadas con 6 casos de estudio en la zona de Turrialba, Costa Rica.**

<b>Participante</b>	<b>Tamaño finca</b>	<b>Problemática o factor de éxito</b>	<b>Categoría</b>	<b>Tema</b>
Arturo Cruz	Grande	Factor de éxito	Gestión empresarial	Plan de manejo
Arturo Cruz	Grande	Factor de éxito	Investigación y Desarrollo	Investigación y desarrollo
Arturo Cruz	Grande	Factor de éxito	Calidad postcosecha	Acceso a mercados
Arturo Cruz	Grande	Factor de éxito	Gestión empresarial	Registros
Arturo Cruz	Grande	Factor de éxito	Calidad postcosecha	Postcosecha
Arturo Cruz	Grande	Factor de éxito	Calidad postcosecha	Postcosecha
Arturo Cruz	Grande	Problemática	Manejo de cultivo	Manejo de suelo
Arturo Cruz	Grande	Factor de éxito	Gestión empresarial	Registros
Arturo Cruz	Grande	Problemática	Manejo de cultivo	Productividad
Arturo Cruz	Grande	Problemática	Plagas y enfermedades	Insectos

<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Problemática	Plagas y enfermedades	Zompopas
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Problemática	Plagas y enfermedades	Ardillas
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Investigación y Desarrollo	Investigación y desarrollo
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Ardillas
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Problemática	Rentabilidad	Rentabilidad del cultivo
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Equipo adecuado
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Problemática	Rentabilidad	Rentabilidad del cultivo
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Gestión empresarial	Plan de manejo
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Gestión empresarial	Plan de manejo
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Manejo de suelo
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Manejo de suelo
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Siembra y cuidado primeros 3 años
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Sombra
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Manejo de suelo
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Sombra
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Gestión empresarial	Rentabilidad del cultivo
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Sombra
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Problemática	Plagas y enfermedades	Ardillas
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Problemática	Plagas y enfermedades	Pizotes
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Problemática	Institucionalidad	Legislación
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Manejo de suelo
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Manejo de suelo
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Problemática	Plagas y enfermedades	Zompopas
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Material genético
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Problemática	Institucionalidad	Investigación y desarrollo
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Problemática	Manejo de cultivo	Manejo de suelo
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Manejo de enfermedades
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Gestión empresarial	Plan de manejo
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Labores bien hechas y a tiempo
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Calidad postcosecha	Volúmenes
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Calidad postcosecha	Diseño
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Calidad postcosecha	Diseño

<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Calidad postcosecha	Limpieza
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Calidad postcosecha	Diseño
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Calidad postcosecha	Presecado
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Calidad postcosecha	Diseño
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Investigación y Desarrollo	Investigación y desarrollo
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Calidad postcosecha	Diseño
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Sombra
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Manejo de suelo
<b>Arturo Cruz</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Manejo de suelo
<b>Maria Rodriguez</b>	Grande	Factor de éxito	Capital familiar	Acceso a educación pública
<b>Maria Rodriguez</b>	Grande	Factor de éxito	Calidad postcosecha	Diseño
<b>Maria Rodriguez</b>	Grande	Factor de éxito	Calidad postcosecha	Plan de manejo
<b>Maria Rodriguez</b>	Grande	Factor de éxito	Institucionalidad	Capital semilla
<b>Maria Rodriguez</b>	Grande	Factor de éxito	Calidad postcosecha	Limpieza
<b>Maria Rodriguez</b>	Grande	Problemática	Institucionalidad	Apoyo Técnico
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Factor de éxito	Capital familiar	Acceso a educación pública
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Mercado	Pagos
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Mercado	Costos transporte
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Calidad postcosecha	Secado cacao
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Mercado	Pandemia
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Infraestructura	Inseguridad
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Factor de éxito	Capital familiar	Participación familiar
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Factor de éxito	Calidad postcosecha	Cosecha
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Factor de éxito	Calidad postcosecha	Procedimientos y Registros
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Calidad postcosecha	Procedimientos y Registros
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Calidad postcosecha	Secado cacao
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Formalización PYME	Barreras económicas
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Rentabilidad	Rentabilidad del cultivo
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Factor de éxito	Valor agregado	Valor agregado
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Mercado	Mercado
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Formalización PYME	Valor agregado
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Infraestructura	Inseguridad

<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Institucionalidad	Abandono de programas
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Factor de éxito	Calidad postcosecha	Postcosecha
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Calidad postcosecha	Acopio
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Mercado	Pandemia
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Factor de éxito	Alianzas locales	Alianzas comunitarias
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Calidad postcosecha	Pérdida de
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Mercado	mercado
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Calidad postcosecha	Producto de
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Factor de éxito	Gestión empresarial	Reducir terreno
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Factor de éxito	Valor agregado	Venta productos
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Formalización PYME	Costos
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Mercado	Pandemia
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Resiliencia
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Mercado	Mercado
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Material genético
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Factor de éxito	Diversificación ingresos	Diversificación
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Plagas y enfermedades	Mazorca negra
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Plagas y enfermedades	Ardillas
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Factor de éxito	Institucionalidad	Capacitación
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Plagas y enfermedades	Zompopas
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Factor de éxito	Investigación y Desarrollo	Insumos caseros
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Factor de éxito	Investigación y Desarrollo	calidad postcosecha
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Factor de éxito	Calidad postcosecha	Diseño
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Calidad postcosecha	Secado cacao
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Problemática	Infraestructura	Inseguridad
<b>Eduardo Salazar</b>	Pequeña	Factor de éxito	Capital familiar	Vivero
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Capital familiar	Educación gratuita
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Acceso a capital	Capital de inversión
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Institucionalidad	Apoyo Técnico
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Mercado	Inseguridad de mercados
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Plagas y enfermedades	Ardillas
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Plagas y enfermedades	Monalonium

<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Institucionalidad	Descoordinación
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Institucionalidad	Descoordinación
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	mercado	Precios
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Institucionalidad	Investigación y desarrollo
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Rentabilidad	Rentabilidad del cultivo
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Mercado	Inseguridad de mercados
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Gestión empresarial	Registros
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Manejo de cultivo	Material genético
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Gestión empresarial	Plan de manejo
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Ventajas cultivo
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Diversificación ingresos	diversificación
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Acceso a capital	Préstam bancario
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Capital familiar	Educación pública
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Capital familiar	Capital humano
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Capital familiar	Capital de inversión familiar
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Alianzas locales	Alianzas comunitariaas
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Plan de manejo
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Insumos
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Mercado	Diversificar
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Registros
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Mercado	Venta directa
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Registros
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Plan estratégico
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Cadmio
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Alianzas locales	Alianzas locales
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Sombra
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Capital familiar	Acceso a educación pública
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Capital familiar	Inversión familiar
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Capital familiar	Capital humano familiar
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Contar con
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Capital familiar	Inversión familiar
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Problemática	Acceso a capital	Tasas de interés altas

<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Problemática	Mercado	Pandemia
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Capital familiar	Capital humano familiar
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Alianzas locales	Alianzas comunitariaas
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Alianzas locales	Alianzas comunitariaas
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Problemática	Mercado	Falta de
<b>Anita Cambronerero</b>	Pequeña	Problemática	Infraestructura	Caminos
<b>Anita Cambronerero</b>	Pequeña	Problemática	Mercado	Precios
<b>Anita Cambronerero</b>	Pequeña	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Ventajas cultivo
<b>Anita Cambronerero</b>	Pequeña	Factor de éxito	Diversificación ingresos	Diversificación EE
<b>Anita Cambronerero</b>	Pequeña	Factor de éxito	Capital familiar	Capital humano familiar
<b>Anita Cambronerero</b>	Pequeña	Factor de éxito	Capital familiar	Acceso a educación pública
<b>Anita Cambronerero</b>	Pequeña	Problemática	Institucionalidad	Normalización la
<b>Anita Cambronerero</b>	Pequeña	Problemática	Institucionalidad	Descoordinación
<b>Anita Cambronerero</b>	Pequeña	Factor de éxito	Alianzas locales	Organización comunal
<b>Anita Cambronerero</b>	Pequeña	Factor de éxito	Alianzas locales	Asociatividad la
<b>Anita Cambronerero</b>	Pequeña	Problemática	Institucionalidad	Barreras institucional
<b>Anita Cambronerero</b>	Pequeña	Factor de éxito	Diversificación ingresos	Cultivos anexos
<b>Anita Cambronerero</b>	Pequeña	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Poda
<b>Anita Cambronerero</b>	Pequeña	Problemática	Mercado	Mercado
<b>Anita Cambronerero</b>	Pequeña	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Saneos De Frutos Enfermos evitar
<b>Anita Cambronerero</b>	Pequeña	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Labores bien hechas y a tiempo
<b>Pedro Nájera</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Material genético
<b>Pedro Nájera</b>	Grande	Factor de éxito	Gestión empresarial	Plan estratégico
<b>Pedro Nájera</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Labores bien hechas y a tiempo
<b>Pedro Nájera</b>	Grande	Factor de éxito	Gestión empresarial	Diversificación
<b>Pedro Nájera</b>	Grande	Factor de éxito	Gestión empresarial	Almacenamiento
<b>Pedro Nájera</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Enfoque en productividad
<b>Pedro Nájera</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Sombra
<b>Pedro Nájera</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Resiliencia
<b>Pedro Nájera</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Siembra y cuidado primeros 3 años
<b>Pedro Nájera</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	capital humano
<b>Pedro Nájera</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Labores bien hechas y a tiempo

<b>Pedro Nájera</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Diversidad
<b>Pedro Nájera</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Sombra
<b>Pedro Nájera</b>	Grande	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Sombra
<b>Pedro Nájera</b>	Grande	Problemática	Plagas y enfermedades	Ardillas
<b>Pedro Nájera</b>	Grande	Problemática	Plagas y enfermedades	Carpinteros
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Diversificación ingresos	Turismo
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Plan estratégico
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Institucionalidad	Capital semilla
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Acceso a capital	Financiamiento bancario
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Acceso a capital	Financiamiento bancario
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Valor agregado	mercado
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Plan estratégico
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Problemática	Mercado	Pandemia
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Problemática	Plagas y enfermedades	Monalonium
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Problemática	Mercado	Precios
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Subcontratar y
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Mercado	Mercadeo
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Problemática	Plagas y enfermedades	Zompopas
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Problemática	Manejo de cultivo	Capital humano
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Subcontratar y
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Institucionalidad	Capacitación
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Capital familiar	Conocimiento técnico
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Plan estratégico
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Plan estratégico
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Mercado	Mercadeo
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Mercado	Mercadeo
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Mercado	Mercadeo
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Mercado	Mercadeo
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Mercado	mercadeo
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Alianzas locales	Alianzas comunitariaas
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Diversificación ingresos	Turismo
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Alianzas locales	Alianzas comunitariaas
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Almacenamiento

<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Problemática	Manejo de cultivo	Enfoque en productividad
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Problemática	Mercado	Poco acceso
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Plan adaptado
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Densidad del cultivo
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Enfoque en productividad
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Fertilización
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Problemática	Rentabilidad	Pandemia
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Mercadeo
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Institucionalidad	Capacitación
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Factor de éxito	Capital familiar	Capacitación
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Capital familiar	Acceso a educación pública
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Capital familiar	Capital humano familiar
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Acceso a capital	Financiamiento bancario
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Acceso a capital	Financiamiento bancario
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Capital familiar	Capital humano familiar
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Capital familiar	Capital humano familiar
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Capital familiar	Inversión familiar
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Capital familiar	Acceso a educación pública
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Alianzas locales	Encadenamientos Encadenamientos
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Diversificación ingresos	Diversificación de cultivos
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Institucionalidad	Falta de apoyo
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Mercado	Falta de acceso
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Plagas y enfermedades	Ardillas
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Plagas y enfermedades	Monalonium
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Institucionalidad	Descoordinación
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Institucionalidad	Investigación y desarrollo
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Planificación cultivo
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Mercado	Falta de acceso
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Diversificación ingresos	Turismo
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Rentabilidad	Rentabilidad del cultivo
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Rentabilidad	Rentabilidad del cultivo

<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Mercado	Fragilidad
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Institucionalidad	Investigación y desarrollo
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Gestión empresarial	Registros
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Mercado	Venta directa
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Análisis costos
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Análisis costos
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Mercado	Fragilidad
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Planificación cultivo
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Planificación cultivo
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Problemática	Manejo de cultivo	Material genético
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Cadmio
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Ventajas cultivo
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Gestión empresarial	Plan estratégico
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Alianzas locales	Apoyo Técnico
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Sombra
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Sombra
<b>Andrés Arrieta y Carolina Pérez</b>	Mediana	Factor de éxito	Manejo de cultivo	Sombra
<b>Camilo Artavia y Fiorella Morales</b>	Mediana	Problemática	Plagas y enfermedades	Monalonium

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas, 2022.