

Herramientas para la transformación productiva en las cadenas de valor

Los casos de la miel y la papaya en el Pacífico Central costarricense

Stefanie Garry
Jorge Mario Martínez Piva
Joaquín Salido Marcos



Herramientas para la transformación productiva en las cadenas de valor

Los casos de la miel y la papaya
en el Pacífico Central costarricense

Stefanie Garry
Jorge Mario Martínez Piva
Joaquín Salido



Este documento fue preparado por Stefanie Garry, Oficial de Asuntos Económicos de la Unidad de Desarrollo Económico (UDE); Jorge Mario Martínez Piva, Jefe de la Unidad de Comercio Internacional e Industria (UCII) y Joaquín Salido Marcos, Oficial de Asuntos Económicos de la UCII, los tres, funcionarios de la Sede Subregional de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco de las actividades del proyecto CEPAL-CRUSA: "Fortalecimiento de dos cadenas de valor con alto potencial de encadenamientos para PYME en el Pacífico Central costarricense". Asimismo, se contó con el apoyo de la Sra. Denisse Vélez, quien durante sus prácticas profesionales en la CEPAL fungió como asistente de investigación.

El estudio se elaboró con información recabada de múltiples fuentes primarias y secundarias, principalmente de actores públicos y privados de la cadena de la miel de abeja y de la cadena de la papaya. Los autores agradecen a las personas e instituciones que contribuyeron a esta labor mediante entrevistas y comunicaciones que facilitaron el proceso para alcanzar los objetivos fijados por la CEPAL.

Los autores manifiestan su agradecimiento a la señora Geannina Dinarte, Ministra de Economía, Industria y Comercio (MEIC) de Costa Rica por su valioso apoyo. Este proyecto también ha sido posible gracias a la colaboración de las Sras. Gabriela León Segura, Rosa Elena Monge, Sylvia Cordero y Jennifer Badilla, funcionarias de la Dirección General de la Pequeña y Mediana Empresa (DIGEPYME) del MEIC, así como de Kattia Cambronero, consultora de la Fundación Costa Rica-Estados Unidos para la Cooperación (CRUSA). Se agradecen los comentarios y aportes que Yorleny Campos y Génesis Durán (Proinnova-UCR) hicieron a una versión preliminar del presente documento.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial formal, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Los límites y nombres que figuran en los mapas incluidos en este documento, y la forma en que aparecen presentados los datos que contienen no implican, de parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Publicación de las Naciones Unidas

LC/MEX/TS.2017/27

Distribución Limitada

Copyright © Naciones Unidas, noviembre de 2017 • Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Ciudad de México • 2017-059

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web, publicaciones@cepal.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Glosario	7
Introducción	9
I. Metodología de la CEPAL para el fortalecimiento de cadenas de valor	11
A. Definición de metaobjetivos	12
B. Selección de cadenas	13
C. Diagnóstico	14
D. Primera mesa de diálogo	15
E. Buenas prácticas	15
F. Estrategias	15
G. Segunda mesa de diálogo	16
H. Apoyo a la implementación	16
I. Lanzamiento	17
II. Aplicación de la metodología de la CEPAL en el Pacífico Central costarricense	19
A. Definición de metaobjetivos	21
B. Selección de cadenas para el proyecto	23
C. Diagnóstico	29
1. Cadena de la papaya en el Pacífico Central costarricense	32
2. Cadena de la miel en el Pacífico Central costarricense	37
3. Cadenas de la papaya y la miel: oportunidades y opciones de transformación	41
D. Primera mesa de diálogo	45
E. Buenas prácticas	49
F. Elaboración de estrategias	52
1. Mesa de alto nivel	54
2. Grupos de desarrollo de producto	56
G. Segunda mesa de diálogo	57
H. Implementación de la estrategia: primeros resultados y avances de los GDP	61
1. Estudio de mercado	63
2. Desarrollo de producto	63
3. Fortalecimiento de la empresa	69
4. Avances de los GDP	73
I. Lanzamiento	74
J. Transferencia metodológica	75
III. Reflexiones finales	78
Bibliografía	79
Anexos	81

Cuadros

Cuadro II.1	Pacífico Central: principales indicadores de la región.....	20
Cuadro II.2	Mapeo de metaobjetivos institucionales usados como referencia en el proyecto.....	22
Cuadro II.3	Indicadores para la identificación y selección de las cadenas de valor en la región Pacífico Central.....	24
Cuadro II.4	Matriz Insumo-Producto: resumen de los datos de valor agregado, encadenamiento y potencial de generación de empleo.....	25
Cuadro II.5	Cadenas de valor identificadas en el Pacífico Central costarricense.....	26
Cuadro II.6	Papaya: análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.....	28
Cuadro II.7	Miel: análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.....	28
Cuadro II.8	Restricciones sistémicas de la cadena de la papaya en el Pacífico Central.....	33
Cuadro II.9	Restricciones por eslabón cadena de la papaya en el Pacífico Central.....	36
Cuadro II.10	Restricciones sistémicas de la cadena de miel y productos derivados de la colmena en el Pacífico Central.....	39
Cuadro II.11	Restricciones por eslabón cadena de la miel y productos derivados de la colmena en el Pacífico Central.....	40
Cuadro II.12	Miel y papaya: posibilidades de transformación y encadenamiento del producto.....	43
Cuadro II.13	Fases de desarrollo de productos.....	56
Cuadro II.14	Trámites y requisitos clave para formalizar una PYME en Costa Rica.....	71
Cuadro II.15	Grupos de Desarrollo de Productos establecidos en el Pacífico Central, Costa Rica.....	73

Diagramas

Diagrama I.1	Metodología para el fortalecimiento de cadenas de valor.....	11
Diagrama I.2	Articulación para la selección de metaobjetivos.....	12
Diagrama I.3	Pasos para la selección de la cadena de valor.....	13
Diagrama I.4	Pasos para el diagnóstico de cadenas de valor.....	14
Diagrama I.5	Tipos de apoyo a la implementación.....	16
Diagrama II.1	Metaobjetivos del proyecto.....	22
Diagrama II.2	Elementos para el mapeo de cadenas.....	30
Diagrama II.3	Pacífico Central: mapeo de la Cadena de la Papaya.....	35
Diagrama II.4	Mapeo de la cadena de la miel y productos derivados en el Pacífico Central.....	38
Diagrama II.5	Mega tendencias de consumo en los mercados agroalimentarios.....	42
Diagrama II.6	Proceso de diseño de estrategias.....	53
Diagrama II.7	Estado actual de la «triple hélice de la innovación» en las cadenas de la miel y la papaya (izquierda) y propuesta de la CEPAL (derecha).....	54
Diagrama II.8	Criterios que deben cumplir las MIPYME para formar parte de un Grupo de Desarrollo de Producto.....	59
Diagrama II.9	Pilares del trabajo de los grupos de desarrollo de productos.....	62
Diagrama II.10	Pasos de implementación claves para los GDP.....	64
Diagrama II.11	Ejemplo de un etiquetado nutricional.....	67
Diagrama II.12	Temas centrales para el fortalecimiento de la empresa.....	69

Recuadros

Recuadro 1	Elementos clave para facilitar la eficacia de la mesa.....	45
Recuadro 2	Ejemplo de buenas prácticas: Certificaciones: la dimensión de género como herramienta para agregar valor.....	49

Fotografías

Fotografía II.1	Visita al laboratorio de la UNA para valorar el potencial de la cadena de ostras en el Pacífico Central.....	27
Fotografía II.2	Apicultor y emprendedor del Pacífico Central.....	31
Fotografía II.3	Reunión con expertos en el Centro de Investigaciones Apícolas Tropicales de la Universidad Nacional de Costa Rica (CINAT-UNA).....	31
Fotografía II.4	Reunión con un apicultor costarricense durante la misión de diagnóstico.....	31
Fotografía II.5	Reunión de expertos dentro del marco del PITTA Papaya.....	32
Fotografía II.6	El equipo de la CEPAL y el MEIC entrevistando a pequeñas empresarias en el Pacífico Central costarricense.....	37
Fotografía II.7	Recolección de muestras de papaya fresca en el Pacífico Central].....	42
Fotografía II.8	Visita a la fábrica de producción de cosméticos naturales en Monteverde, Pacífico Central costarricense.....	44
Fotografía II.9	Apertura por parte del MEIC Pacífico Central, durante la primera mesa de diálogo.....	46
Fotografía II.10	Ejercicio para la priorización de restricciones en la cadena de papaya durante la primera mesa de diálogo.....	47
Fotografía II.11	Ejercicio para la priorización de restricciones en la cadena de miel durante la primera mesa de diálogo.....	47
Fotografía II.12	Reunión de Alto Nivel, convocada por la Ministra de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica (MEIC), Sra. Geannina Dinarte (San José, Costa Rica, 3 de marzo de 2017).....	55
Fotografía II.13	Presentación por parte del MIEC sobre los servicios y apoyos disponibles para los PYME durante la sesión de validación de las estrategias propuestas durante la segunda mesa de diálogo para la cadena de miel y productos derivados de la colmena (Puntarenas, Costa Rica).....	58
Fotografía II.14	Experto del CITA hablando durante la sesión de validación de las estrategias propuestas durante la segunda mesa de diálogo para la cadena de papaya (Puntarenas, Costa Rica).....	58
Fotografía II.15	Entrevistas con pequeños empresarios trabajando con productos derivados de la papaya durante la misión de selección de productos para ayudar en la identificación de potenciales Grupos de Desarrollo de Productos.....	59
Fotografía II.16	Entrevistas con pequeños empresarios trabajando con productos derivados de la miel durante la misión de selección de productos para ayudar en la identificación de potenciales Grupos de Desarrollo de Productos.....	60
Fotografía II.17	Taller de capacitación y transferencia metodológica para el fortalecimiento de cadenas de valor destinado a la Dirección General de la Pequeña y Mediana Empresa (DIGEPYME) del MEIC.....	76
Fotografía II.18-19	Curso de capacitación y transferencia metodológica para el fortalecimiento de cadenas llevado a cabo para funcionarios de diversas instituciones en el auditorio del MEIC.....	76

Glosario

Cadena de valor	Conjunto de actividades requeridas para llevar un producto o servicio a través de las diferentes etapas de producción hasta su consumo y disposición final.
Diagnóstico	Mapeo de los eslabones y actores principales en la cadena e identificación de las restricciones que obstaculizan el fortalecimiento de la cadena de valor, así como sus principales fortalezas.
Escalamiento productivo	Proceso por el cual naciones, empresas y trabajadores pasan de actividades de bajo valor a actividades de mayor valor.
Escalamiento social	El impacto social observado en las mejoras que benefician a los trabajadores involucrados en una red de producción.
Eslabón	Corresponde a cada una de las etapas de la cadena como insumos, producción, transformación, comercialización, transporte, consumo, deshechos y reciclaje.
Estrategia	Instrumento principal para resolver cada una de las restricciones observadas en la cadena de valor.
Grupos focales	Método de recolección de información que consiste en reunir a un pequeño grupo de personas con el fin de entrevistarlas y generar una discusión en torno a un producto, servicio, idea, publicidad, entre otros.
Grupos de Desarrollo de Producto	Mecanismo de cooperación interinstitucional para activar la triple hélice a través del desarrollo de productos de mayor valor agregado.
Implementación	Proceso mediante el cual las estrategias comienzan a ser ejecutadas.
Indicadores cualitativos	Aquellos que se refieren al nivel de calidad de un servicio o producto y muestran información difícilmente mensurable, por lo que requieren técnicas especiales de recolección como la observación, entrevistas o técnicas proyectivas.

Lanzamiento	Último paso de la metodología para el fortalecimiento de cadenas de valor en el que se convoca a los representantes de los eslabones de la cadena y las instituciones de apoyo para anunciar los avances y los compromisos adquiridos.
Mapeo de la cadena	Técnica que ayuda a identificar los diferentes eslabones y actores de la cadena, sus funciones y grados de poder e interdependencia.
Metaobjetivo	Es el fin último que se persigue con el fortalecimiento de una cadena.
Política Industrial	Es la política pública que el Estado implementa para organizar y modificar la estructura industrial y los esquemas de producción.
Prototipo mínimo viable	Producto con características mínimas diseñado para obtener información relevante sobre su aceptación y uso entre consumidores.
Restricciones	Cuellos de botella que enfrentan los eslabones (restricciones por eslabón) o la cadena en su conjunto (sistémicas) que no permiten su buen funcionamiento o articulación y que impiden el escalamiento económico y social.
Triple hélice	Modelo que hace referencia a la simbiosis de elementos del sector público, privado y la academia para generar nuevos acuerdos institucionales y sociales para la producción, transferencia y aplicación del conocimiento.

Introducción

El fortalecimiento de las cadenas de valor es una herramienta de gran utilidad para la formulación de políticas de desarrollo productivo, permite la identificación de cuellos de botella o restricciones a nivel microeconómico; da información detallada de los eslabones y las relaciones entre ellos; facilita la formación de alianzas o acuerdos público-privados; y permite la validación y la creación de consensos entre los diversos actores de la cadena. Para países como Costa Rica, este proceso es de especial importancia ya que se promueve un cambio estructural que fortalece las capacidades y la competitividad de los sectores existentes, se explota el potencial de especialización e incorporación de progreso técnico y la diversificación productiva mediante la creación de actividades de alta productividad, mayor eficiencia ambiental y responsabilidad social.

Los objetivos de este documento, resultado del proyecto CEPAL-CRUSA "*Fortalecimiento de dos cadenas de valor con alto potencial de encadenamientos para PYME en el Pacífico Central costarricense*", son mostrar la implementación de la metodología de la CEPAL para el fortalecimiento de cadenas de valor en el Pacífico Central costarricense, y ofrecer las reflexiones, formularios y lecciones aprendidas de la ejecución del proyecto. Este documento servirá de guía para replicar la realización de un proceso de fortalecimiento de cadenas de valor basado en la metodología de la CEPAL. Este proyecto contó con el apoyo financiero de la Fundación CRUSA y del Banco Interamericano de Desarrollo-Fondo Multilateral de Inversiones (BID-FOMIN) y la activa participación del Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC) de Costa Rica.

El presente documento está dividido en tres partes. En la primera sección se expone la metodología de la CEPAL. En la segunda, se muestra cómo se realizaron los diferentes pasos de la metodología en el marco del proyecto CEPAL-CRUSA y cómo se propusieron soluciones a los problemas que surgen en su aplicación. Además, se incorpora el proceso de acompañamiento para el lanzamiento de la estrategia seleccionada y los primeros resultados obtenidos. En la tercera parte se presentan las reflexiones finales. En la sección de Anexos se ofrece una serie de formatos utilizados durante la aplicación de la metodología con el fin de facilitar su replicación y fomentar la transmisión de conocimiento a los interesados en los procesos de fortalecimiento de cadenas de valor.

I. Metodología de la CEPAL para el fortalecimiento de cadenas de valor

El fortalecimiento de cadenas de valor es un instrumento de política industrial de nivel microeconómico que permite analizar las restricciones y proponer estrategias de intervención para solucionar problemas estructurales. La experiencia de la CEPAL muestra que esta metodología permite generar propuestas económicas destinadas a resolver problemas sistémicos y por eslabón que inhiben la creación de mayor valor agregado. Para sistematizar las intervenciones de asistencia técnica, la CEPAL ha organizado sus experiencias en torno a una metodología que permite seguir de manera consistente y flexible el diseño de políticas de fortalecimiento de cadenas de valor y que se caracteriza por:

- realizarse en un plazo corto (nueve meses en promedio), cuyo resultado es el lanzamiento de iniciativas públicas concretas de fortalecimiento con el apoyo de gobiernos centrales y locales;
- ser participativa, durante el proceso trabajan conjuntamente funcionarios de gobierno, actores privados, academia y funcionarios de la CEPAL;
- buscar la creación de capacidades institucionales a través de la capacitación de funcionarios públicos para que estos puedan replicar la metodología en otras cadenas de valor.

Esta metodología desarrollada por la CEPAL (Padilla y Oddone, 2016) estructura, a través de nueve pasos básicos, los trabajos de diseño de intervenciones para el fortalecimiento de la cadena (véase el diagrama I.1).



Fuente: Padilla y Oddone, 2016.

Estos pasos preestablecidos no son obstáculo para que la metodología se adapte e incorpore acciones a las propuestas de los participantes del proyecto con los que se trabaje, como ha sido el caso que se presenta en este documento, ya que se agregó una mesa de diálogo que se ha llamado “mesa de diálogo de alto nivel”. Esta flexibilidad permite adaptarse a las realidades o particularidades que puede presentar cada cadena, así como al contexto social, territorial o político en el que se desenvuelva. A continuación, se presentan aspectos generales de cada paso con el fin de determinar los elementos clave para cada uno.

A. Definición de metaobjetivos

El primer paso es la definición de metaobjetivos, los cuales indican los fines últimos en materia de desarrollo económico y social que se persiguen con el fortalecimiento de la cadena. Como norma general se busca que estén alineados con el plan nacional de desarrollo y/o con las políticas públicas sectoriales relevantes en materia de desarrollo productivo (véase el diagrama I.2). Esto porque son un elemento clave a lo largo del proceso y una guía para definir, concretar y tomar decisiones en relación con el diseño último de las acciones de fortalecimiento. En este momento, las cadenas no han sido aún seleccionadas por lo que la expresión de los metaobjetivos se hace de manera general, y aspectos más precisos como actores, regiones e indicadores se definirán más adelante cuando ya se cuente con un diagnóstico validado y se haya avanzado en la definición de las estrategias.

Diagrama I.2
Articulación para la selección de metaobjetivos



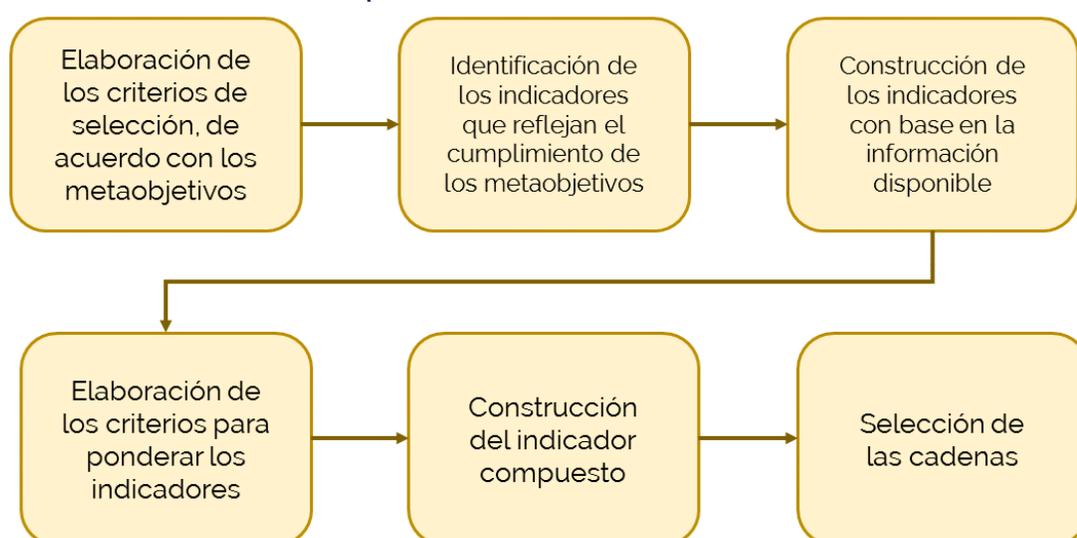
Fuente: Presentaciones del proyecto CEPAL-CRUSA.

B. Selección de cadenas

Es el proceso en el cual se definen las cadenas que van a ser el objetivo de las políticas de fortalecimiento. Para la CEPAL y para las instituciones públicas costarricenses es importante contar con mecanismos explícitos y abiertos, donde se describan cuáles son los criterios y las consideraciones tomadas en cuenta para el diseño de políticas públicas con el fin de garantizar la transparencia y responsabilidad de la acción del gobierno. Del mismo modo, la toma de decisiones basadas en criterios públicos y transparentes aporta elementos para generar acciones públicas más eficaces y puede contribuir a que dichas decisiones sean más estables en el tiempo.

La metodología de la CEPAL incluye seis pasos que idealmente deben seguirse para la selección de cadenas, aunque las experiencias en diversos países han demostrado que alguno de los pasos puede obviarse debido a limitantes en las acciones o contextos programáticos bajo los que se opera. Por ejemplo, cuando el financiamiento de las acciones de fortalecimiento está ligado a un contexto geográfico o económico concreto. Tomando en consideración lo anterior los pasos sugeridos por la metodología de la CEPAL son:

Diagrama I.3
Pasos para la selección de la cadena de valor



Fuente: Elaboración propia.

La construcción de indicadores se suele enfrentar con dos retos recurrentes: la disponibilidad de datos y el nivel de desagregación de los mismos. Por esta razón hay que completar los posibles vacíos de los datos cuantitativos con información cualitativa elaborada para cada caso. La selección de cadenas también debe considerar prioridades políticas o programáticas de la administración. Contar con un método y criterios explícitos de selección de cadenas, además de servir para la mejora del diseño de política pública, permite generar confianza en que las acciones del gobierno se realizan de manera transparente y con base en criterios públicos claros.

C. Diagnóstico

El diagnóstico es el instrumento mediante el cual se identifican las restricciones que inhiben un mejor desempeño y reducen las oportunidades de escalamiento económico y social. Este análisis se realiza de manera multidimensional y abarca diferentes esferas que al ser estudiadas de manera conjunta ofrecen una perspectiva estructural del funcionamiento de la cadena. El diagnóstico se realiza para obtener cuatro resultados principales:

- mapeo de la cadena, donde se identifica el eslabón central de ésta y los eslabones existentes tanto hacia adelante como hacia atrás, así como las funciones de cada eslabón;
- identificación y caracterización de los actores clave de la cadena;
- análisis de contexto económico, condiciones de mercado, gobernanza de la cadena, organizaciones de apoyo y desempeño medioambiental, y
- identificación de las restricciones tanto a nivel sistémico como por eslabón.



Fuente: Elaboración propia con base en Padilla y Oddone, 2016.

La conclusión del diagnóstico constituye un hito importante en la aplicación de la metodología ya que es el momento en el que se documenta el trabajo realizado de investigación, mapeo y levantamiento de información. Es el documento base a partir del cual se va a trabajar la construcción de estrategias para la resolución de restricciones. Dada la importancia que tienen las conclusiones y contenidos de este documento, se somete a validación y comentarios por parte de los actores relevantes de la cadena.

D. Primera mesa de diálogo

La primera mesa de diálogo tiene dos objetivos principales: en primer lugar, establecer un espacio de diálogo entre los principales actores de la cadena y organizaciones de apoyo, en segundo lugar, validar los hallazgos principales: el mapeo de la cadena, la identificación de actores y sus relaciones y las restricciones que enfrenta la cadena. El establecimiento de un espacio de comunicación y cooperación entre los actores relevantes de la cadena de valor es uno de los elementos distintivos de la metodología. Dentro de este proceso, contar con un espacio donde los actores pueden intercambiar su posición sobre las restricciones identificadas y proponer soluciones es un logro en sí mismo y sienta las bases para la consecución de acuerdos efectivos. La conformación de las mesas de diálogo debe tener en cuenta distintos aspectos tales como: el objetivo de la mesa, el ámbito de actuación, los acuerdos que se pretenden alcanzar o el carácter del diálogo, entre otros posibles elementos. La invitación para participar en la mesa, tanto a los actores públicos como a los privados, se debe hacer basada en criterios de representatividad, importancia del rol que juegan dentro de la cadena o cualquier otro elemento de relevancia para la identificación y resolución de restricciones. Al igual que en la selección, la decisión de incluir o excluir actores se debe fundamentar de acuerdo con una serie de elementos o criterios claros y transparentes que estén alineados con los metaobjetivos del proyecto.

E. Buenas prácticas

Tras la realización de la primera mesa de diálogo, se cuenta con un diagnóstico validado y consensado por los actores de la cadena. Este insumo es fundamental pero no suficiente para la elaboración de estrategias. Para completar la información se propone contar con un conjunto de "Buenas Prácticas" que consisten en la identificación de prácticas exitosas con las que se han resuelto restricciones similares en otras regiones o países. En este paso, se buscan marcos teóricos o conceptuales y operativos empleados en la definición de acciones o políticas públicas empleadas a fin de resolver restricciones similares a las encontradas en el diagnóstico de la cadena. A partir de estos elementos exitosos, se analiza si existe la posibilidad de transferir la totalidad o alguno de ellos para el diseño de estrategias.

F. Estrategias

Las estrategias son las acciones propuestas para resolver las restricciones identificadas durante el diagnóstico. Su construcción incluye líneas de acción que enfrentan los diferentes elementos de la restricción. Del mismo modo, se articulan alrededor de programas generales que indican el área de intervención. Por ejemplo, ante la restricción "*Baja capacidad de las PYME para cubrir los estándares y volúmenes demandados por el canal exportador*", se podría promover un "*Programa para el fortalecimiento de las capacidades productivas de las PYME de la cadena*" que constaría de dos estrategias: i) certificar a las PYME para la norma ISO 9001. ii) incrementar la disponibilidad de recursos humanos calificados. Estas contarían con líneas de acción

que concretan las acciones para cada una. Como se menciona en la fase anterior, para la elaboración de estos programas es fundamental la identificación de buenas prácticas. De igual manera, es importante tener una buena visión de elementos como las posibilidades presupuestarias y de otra índole (social, legislativa o mandatos institucionales, entre otros), para poder facilitar la asunción de compromisos y acuerdos que lleven a la ejecución efectiva de los programas y estrategias propuestas.

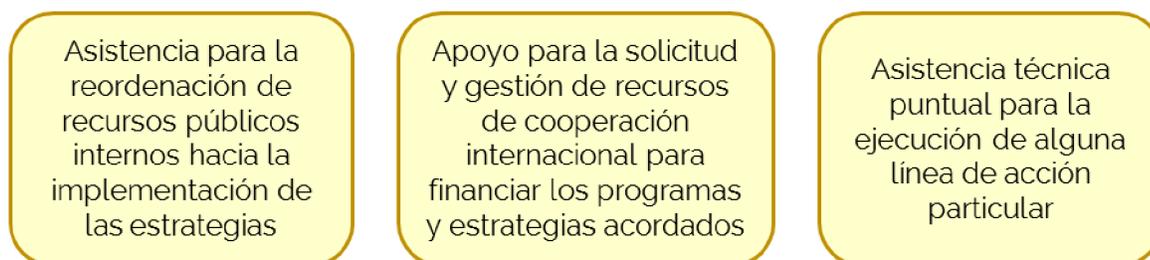
G. Segunda mesa de diálogo

El espacio creado en la fase cuatro para la primera mesa de diálogo, es un mecanismo que vuelve a ser utilizado para la validación de las estrategias. De la misma manera en que se busca la retroalimentación y aportes de los actores para generar acuerdos en torno a las restricciones, la segunda mesa de diálogo busca generar consenso en cuanto a las estrategias para resolver los cuellos de botella identificados en el diagnóstico. Esta segunda mesa, además de validar las estrategias, busca identificar compromisos y acciones específicas por parte de los actores. Por esta razón, el espíritu de la segunda mesa de diálogo es el de buscar, de manera constructiva, sinergias entre actores y compromisos tanto del sector público como del privado. Además, la mesa de diálogo también puede establecer prioridades entre las estrategias validadas para poder avanzar de acuerdo con ellas.

H. Apoyo a la implementación

El apoyo a la implementación de las estrategias es un paso que depende del tipo de acciones que solicite la contraparte del gobierno. Éste suele darse para la puesta en práctica de las estrategias concretas de corto plazo y un compromiso de acompañamiento (si así lo estiman necesario) para las estrategias de mediano y largo plazo. La experiencia de la CEPAL se puede agrupar en tres tipos de apoyos:

Diagrama I.5
Tipos de apoyo a la implementación



Fuente: Elaboración propia.

La metodología de fortalecimiento de la CEPAL tiene como objetivo la apropiación y generación de capacidades internas propias. Por tal motivo, durante la fase de implementación se dialoga con la contraparte gubernamental sobre la opción preferida y si se requiere de apoyo para la implementación de estrategias.

I. Lanzamiento

Esta es la fase final en la que se convoca a los actores de la cadena para presentar y difundir los resultados del proceso de fortalecimiento. Esta fase es opcional, y su objetivo es comunicar y difundir los acuerdos alcanzados para la intervención, así como fortalecer los compromisos entre los actores de la cadena y la opinión pública. Al ser un elemento de difusión el formato es flexible y depende del contexto de cada cadena y de la voluntad de los actores para darle el perfil más apropiado.

II. Aplicación de la metodología de la CEPAL en el Pacífico Central costarricense

Este capítulo presenta la aplicación de los pasos de la metodología de la CEPAL para el fortalecimiento de cadenas de valor en el contexto del Proyecto CEPAL-CRUSA. Además de los resultados y las acciones clave para la obtención de los mismos, se ponen a disposición del lector las reflexiones, formularios y lecciones aprendidas durante el proceso de fortalecimiento de dos cadenas de valor en el Pacífico Central costarricense, con el objetivo de que sirvan de guía para replicarse en otros procesos de fortalecimiento basados en la metodología de la CEPAL.

El proyecto "Fortalecimiento de dos cadenas de valor con alto potencial de encadenamientos para PYME en el Pacífico Central costarricense" tuvo como propósito apoyar al crecimiento inclusivo de Costa Rica mediante el fortalecimiento de las capacidades del MEIC para diseñar y ejecutar políticas públicas de fortalecimiento de cadenas de valor. Para ello, se realizaron el estudio y análisis de dos cadenas de valor en el Pacífico Central, así como la propuesta de estrategias para resolver las restricciones identificadas. Además de tener dos cadenas con potencial de encadenamiento, diagnosticadas y con propuestas de acción, se crearon espacios de diálogo y concertación que facilitan la rectoría de la política de apoyo a la MIPYME, lo que será de utilidad para otras cadenas identificadas en el marco de este proyecto.

Es importante distinguir el alcance geográfico de la cadena y su participación en los flujos de comercio internacional. Dada la gran difusión que se le ha dado a las cadenas globales de valor, es común asociar el concepto de cadenas a la escala global. No obstante, las cadenas también tienen alcance nacional o regional, como es el caso de este proyecto que se focalizó en cadenas dentro de la región Pacífico Central. Esta región fue seleccionada por ser de carácter heterogéneo y mostrar potencial para la incorporación de mayor valor agregado. Como rasgos generales se observa que el Pacífico Central representa el 5,7% del total de la población nacional y concentra el 30,6% de hogares pobres del país, lo que la sitúa como una de las regiones con mayor pobreza. La estructura económica está basada en sectores como la pesca, la agricultura y los servicios, aunque el peso y la sofisticación de estos sectores varían entre cantones. El tejido empresarial es principalmente MIPYME, con el 80% de las empresas registradas, de las que un 75% son microempresas, un 13% pequeñas empresas y un 11,8% medianas empresas.

Cuadro II.1
Pacífico Central: principales indicadores de la región

Indicador	Variable		
Demográfico y social	Población	243.295 personas	
	Población urbana	65,8%	
	Población rural	34,2%	
	Porcentaje de hogares pobres	30,6%	
Mercado laboral	Población ocupada	89.394 personas	
	Distribución población activa por sector	Comercio y servicios	16 929
		Administración pública	13 787
		Agricultura, ganadería y pesca	2 582
	Tasa de ocupación	44,2%	
Desempleo abierto	11,4%		
Estructura económica	Distribución oferta exportable por sector	Pecuario y pesca	28,4%
		Químico	22,7%
		Agrícola	14,6%
	Porcentaje de exportaciones nacionales	1,8%	
	Porcentaje de MIPYME	80,0%	
	Distribución MIPYME	Microempresas	75,3%
		Pequeñas empresas	13,0%
		Medianas empresas	11,8%
	Principales actividades MIPYME	Comercio	39,0%
Alojamiento y servicios de comida		33,0%	
Industria		5,0%	

Fuente: Elaboración propia con base en Garry y Salido, 2016.

La estructura económica de la región muestra el importante peso de los sectores primarios (pesca, agricultura, ganadería). La región tiene poco peso exportador y representa el 1,8% de las exportaciones nacionales. Se trata de una región cuya población está empleada principalmente en los sectores servicios y agricultura y donde el sector industrial no tiene un peso importante. Las actividades industriales que se desarrollan en algunos de los cantones de la región están ligadas a operaciones de una gran empresa (aluminio, arroz, procesamiento palma africana, envasado de pargo) que no dispone de encadenamientos fuertes con las MIPYME de la región.

La región Pacífico Central tiene potencial por su vocación agrícola y pesquera para posicionarse como líder en la industria agroalimentaria. Los actuales rezagos en términos de desarrollo económico y social respecto a la media nacional pueden ser revertidos si se explotan las ventajas en sectores como el agrícola y la pesca a través del escalamiento económico y la vinculación con actividades agroindustriales.

A. Definición de metaobjetivos



Definición de metaobjetivos	Selección de cadenas	Diagnóstico	Primera mesa de diálogo	Buenas prácticas	Elaboración de estrategias	Segunda mesa de diálogo	Apoyo a la implementación	Lanzamiento
1	2	3	4	5	6	7	8	9

La definición de los metaobjetivos es una fase esencial de la metodología de la CEPAL para el fortalecimiento de cadenas de valor. Es importante evitar que los metaobjetivos respondan a retos estructurales muy diversos que debilitarían la capacidad de incidencia de las acciones de fortalecimiento. Por eso, se recomienda que los metaobjetivos cuenten con una serie de características:

- a) especificidad;
- b) criterios que permitan medir su progreso;
- c) consecución realista y acorde con los medios y recursos públicos disponibles;
- d) relevancia y en línea con el programa de desarrollo nacional, regional o local, y
- e) determinar la temporalidad específica para su cumplimiento.

Los metaobjetivos representan la razón de ser de las acciones de fortalecimiento y sirven para determinar los pasos a seguir de cara al diseño de estrategias. La claridad en su definición es crucial para avanzar en el proceso de fortalecimiento, por lo que es importante no caer en errores al momento de definirlos. Por ejemplo:

- a) elaborar metaobjetivos amplios que no permiten focalizar acciones: «conseguir crecimiento económico»;
- b) elaborar metaobjetivos contradictorios entre sí: «incrementar competitividad del sector petrolero y disminuir importancia del sector petrolero dentro del PIB»;
- c) definir metaobjetivos que no están alineados con la estrategia de desarrollo del país, y
- d) seleccionar metaobjetivos que no se pueden resolver a través de los instrumentos y herramientas de los que dispone el ministerio o ente público encargado de realizar la acción de fortalecimiento.

En este proyecto la selección de metaobjetivos partió de una reunión inicial entre representantes de la CEPAL, el MEIC y la Fundación CRUSA. Durante este encuentro se trabajó en el mapeo de iniciativas del MEIC y otros actores involucrados en la política de desarrollo productivo de la región Pacífico Central, se analizaron las prioridades programáticas del Ministerio, los objetivos del Plan de Desarrollo Nacional, los objetivos de MIDEPLAN y otras iniciativas que la Fundación CRUSA tenía en la región. Con base

en lo anterior se generó un debate del que surgieron las bases para la definición de los metaobjetivos.

Cuadro II.2
Mapeo de metaobjetivos institucionales usados como referencia en el proyecto

Entidad	Metaobjetivos identificados	Fuente
CRUSA	Mejorar la gestión del recurso hídrico Eficiencia energética Desarrollo territorial Fortalecimiento de capacidades	Prioridades de financiamiento
MIDEPLAN	Generar mayor crecimiento económico caracterizado por más y mejores empleos Reducir la pobreza en general y, particularmente, la pobreza extrema y disminuir la desigualdad social y territorial Luchar contra la corrupción y el fortalecimiento de un Estado transparente, eficiente y efectivo	Plan Nacional de desarrollo 2015-2018 Plan de Desarrollo 2030: región del Pacífico Central
MEIC	Fomento productivo, innovación y valor agregado Fomento MYPIME	Plan de trabajo y mandato institucional
TEJIENDO DESARROLLO	Articular la cohesión de los planes de desarrollo a nivel sub-nacional Fortalecimiento de capacidades y participación local	Plan Nacional de desarrollo 2015-2018

Fuente: Elaboración propia, con base en presentaciones del proyecto.

Para articular la discusión y el debate, además de ofrecer unos breves antecedentes sobre las acciones que se están llevando a cabo en la región Pacífico Central, se hizo una serie de preguntas abiertas agrupadas en cuatro ejes: definición e identificación de particularidades del reto, alineación de acciones de fortalecimiento a programas nacionales y búsqueda del sentido final de la acción en relación con el reto identificado (véase el anexo 1). Fruto de esta reflexión, se decidieron los siguientes metaobjetivos:

Diagrama II.1
Metaobjetivos del proyecto



Fuente: Elaboración propia.

Además, como consideración transversal se manifestó que la consecución de estos tres metaobjetivos tiene que estar íntimamente ligada a la estrategia del país construida por el Gobierno de Costa Rica apostando por la sostenibilidad y la economía verde.

<p>Elementos clave en la definición de metaobjetivos</p>	<p>Un metaobjetivo es el fin último que persigue el fortalecimiento de cadenas de valor y debe cumplir con una serie de criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ser específico. Disponer de capacidad para medir el progreso de su consecución. Ser realista y acorde con los medios y recursos disponibles. Estar alineado con el programa de desarrollo gubernamental. Definir la temporalidad para su cumplimiento.
<p>Acciones recomendadas</p>	<ol style="list-style-type: none"> Revisar el plan de desarrollo nacional y/o regional, así como otras políticas sectoriales para identificar posibles líneas de acción. Tomar en consideración el mandato institucional y la disponibilidad de recursos financieros y operativos de los participantes. Realizar una reunión de colaboración entre quienes toman decisiones para acordar la selección de metaobjetivos.
<p>Herramientas por utilizar</p>	<ol style="list-style-type: none"> Preguntas estratégicas para la elaboración de metaobjetivos, empleadas durante el desarrollo del proyecto (véase el Anexo 1).

B. Selección de cadenas para el proyecto

Definición de metaobjetivos	Selección de cadenas	Diagnóstico	Primera mesa de diálogo	Buenas prácticas	Elaboración de estrategias	Segunda mesa de diálogo	Apoyo a la implementación	Lanzamiento
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Una vez definidos los metaobjetivos se inicia el proceso de selección de cadenas que se ajusten al cumplimiento de los mismos. Para esto se elaboraron una serie de criterios que respondieran a los metaobjetivos, así como el ámbito de acción geográfica (región Pacífico Central), y el alineamiento con las acciones de los programas “Tejiendo Desarrollo” y “Alcanzando Escala” que acotaron el universo de selección de cadenas.

Inicialmente la idea del equipo ejecutor fue diseñar un índice compuesto con base en la información cuantitativa relacionada con la estructura económica de Costa Rica. Sin embargo, esta opción tuvo que ser reformulada ya que la información con la que se disponía no estaba desagregada a nivel de cadena productiva, entre otras limitaciones de la información disponible. Por ello, se optó por abordar la selección de cadenas de acuerdo con un filtrado “macro” a partir de los datos de la Matriz Insumo-Producto, la Encuesta Continua de Empleo y la Encuesta Nacional de Hogares. Tras acotar a nivel sectorial se optó por fuentes de índole cualitativa¹ obtenidas a partir de entrevistas con actores públicos y privados relevantes para el desarrollo productivo de la región y que

¹ La construcción de indicadores se suele enfrentar a dos retos recurrentes: la disponibilidad de datos y el nivel de desagregación de los mismos. Por esta razón es prudente contemplar opciones alternativas para completar los posibles vacíos de los datos cuantitativos con información cualitativa.

permitieran definir las cadenas que encajaran con los lineamientos del proyecto. Los criterios establecidos y su fuente de verificación se detallan en el cuadro II.3.

Cuadro II.3
Indicadores para la identificación y selección de las cadenas de valor
en la región Pacífico Central

Criterio	Indicador	Concepto	Fuente
Valor Agregado	Valor agregado doméstico inducido por demanda final total	Parte del valor doméstico incorporado a la demanda final	Matriz insumo-producto
	Valor agregado doméstico inducido por exportaciones	Parte del valor doméstico incorporado por las exportaciones	Matriz insumo-producto
Encadenamiento y posibilidad de inclusión de MIPYME	Multiplicador de encadenamiento hacia atrás	Nivel de conectividad con otras industrias nacionales, y potencial para generar valor en otros sectores	Matriz insumo-producto
	Evaluación del potencial de la actividad económica para MIPYME	Importancia del sector en la economía local y oportunidades para dinamizar la economía regional	Entrevistas con actores clave
Empleo	Empleo por actividad económica/ industria en la región	La situación actual de empleo por actividad económica y la distribución en el mercado laboral	Encuesta Continua de Empleo y Encuesta Nacional de Hogares
	Número de nuevos puestos de trabajo que genera el sector	Potencial futuro para ofrecer trabajo ante un incremento en la demanda final en el sector económico	Matriz insumo-producto
Sentido estratégico y oportunidad	Interés del sector público o privado	Existencia de programas públicos o iniciativas privadas de fomento productivo, desarrollo económico y social o de actividades para fortalecer la cadena	Entrevistas con actores clave
	Nivel de asociatividad o conflictividad existente en el sector	Existencia de relaciones cooperativas o asociaciones productivas	Entrevistas con actores clave
	Escalamiento de producto	Capacidad de ser transformado en subproductos o ser incorporado en terceros productos de mayor valor agregado	Entrevistas con actores clave
	Estructura y capacidades actuales de la región en términos de capital humano y actividades económicas	Actividades económicas principales en la región y estado de desempeño y madurez de las mismas	Entrevistas con actores clave

Fuente: Garry y Salido, 2016.

El análisis, con base en la matriz insumo-producto, la Encuesta Continua de Empleo y la Encuesta Nacional de Hogares arrojó que los sectores cuyas cadenas gozaban de alto potencial de encadenamiento y generación de empleo son i) alimentos, bebidas y tabaco; ii) agropecuario, y iii) pesca. Estas conclusiones sobre la capacidad de encadenamiento y considerando los principales rasgos de la estructura económica de la región Pacífico Central apuntan a que, para favorecer los encadenamientos domésticos, es necesario enfocarse en cadenas que se incluyan dentro de los sectores agropecuario y agroindustriales, así como de servicios en los que se goza de potencial de crecimiento y competitividad. Por otra parte, para fortalecer el valor agregado

nacional, es importante seleccionar cadenas con uso menor de insumos importados, como es el caso de las cadenas dentro de los sectores “alimentos, bebidas y tabaco” y “servicios” (véase el cuadro II.4).

Cuadro II.4
Matriz Insumo-Producto: resumen de los datos de valor agregado, encadenamiento y potencial de generación de empleo

Ítem	Servicios	Alimentos, bebidas y tabaco	Construcción	Maquinaria y equipo	Agropecuario	Pesca
Valor agregado doméstico total en demanda final ^a	11 632 806	2 061 088	1 712 431	960 936	927 898	78 581
VA doméstico en las exportaciones ^b	2 181 296	667 649	0	827 464	690 142	44 659
Encadenamiento hacia atrás ^c	0,4	1,1	0,8	0,6	0,5	1,0
Intersectorial	0,3	0,8	0,6	0,3	0,3	0,7
Intrasectorial	0,004	0,06	0,04	0,02	0	0
Importaciones	0,08	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3
Generación de empleo ^d	113	43	42	25	64	50
Directo	99	13	32	16	55	37
Indirecto	14	30	10	9	9	13

Fuente: Garry y Salido, 2016

^a En millones de colones

^b En millones de colones

^c El valor es igual al multiplicador de encadenamiento hacia atrás inducido por el incremento de la demanda en un millón de colones

^d Número de empleos generados a partir de un aumento exógeno en la demanda final por un monto de un millón de dólares.

Para ajustar estos datos a la realidad del Pacífico Central e identificar cadenas específicas dentro de estos sectores, se realizaron una serie de entrevistas a actores clave en el desarrollo productivo de la región. Las entrevistas tenían como objetivo completar las lagunas de información cuantitativa a partir de la captura de información sobre el contexto económico, social y regulatorio de las cadenas de la región.

Conducir el levantamiento de información cualitativa puede hacerse a través de entrevistas, grupos de discusión o técnicas de observación, entre otras. En este caso se optó por entrevistas semiestructuradas, donde se realizaron una serie de preguntas abiertas sobre la estructura económica de la región, sus actividades y evolución reciente. La realización de entrevistas es una técnica recurrente dentro de la metodología de la CEPAL ya que es un método eficaz para extraer información. Como todo método de investigación, la realización de entrevistas tiene una técnica y criterios que deben ser respetados para que la información obtenida sea de utilidad. Es importante tener en cuenta, al menos, los siguientes elementos clave a la hora de realizar una entrevista:

- a) seleccionar a los entrevistados en función de criterios claros como su relevancia dentro de la cadena, peso de la empresa, papel de la institución, entre otros;
- b) crear un ambiente informal, donde los participantes se sientan en una dinámica de conversación o debate y no de pregunta y respuesta;
- c) planificar y pensar cuidadosamente los tiempos y dinámica de la entrevista y la formulación de preguntas;
- d) formular preguntas abiertas y que no condicionen la respuesta para obtener así la visión de los entrevistados;
- e) no dudar en preguntar con el fin de ampliar la información o clarificar las respuestas, y
- f) tener un plan para reconducir la dinámica si en algún momento el entrevistado es vago en su respuesta.

La selección de la muestra de entrevistados es un elemento que determina la relevancia y el sentido de los resultados. Por ello, se hizo una lista extensa con el apoyo del MEIC en la que se identificaron instituciones, iniciativas, empresas, asociaciones de empresarios y cooperativas relevantes en la región (véase el anexo 2).

Todos los participantes fueron entrevistados en un formato similar, donde tras una presentación de los objetivos del proyecto y una pregunta general sobre su visión del desarrollo productivo en la región, se daba paso a un bloque de preguntas agrupadas de acuerdo con los metaobjetivos del proyecto. El formulario empleado incluyó preguntas sobre la capacidad para incorporar valor agregado, encadenamientos y estructura productiva y sentido estratégico y oportunidad (véase el anexo 3).

Como resultado de las entrevistas se identificaron 16 cadenas productivas en la región Pacífico Central que responden a los metaobjetivos del proyecto. Las cadenas se agruparon en tres grupos de actividades bajo las categorías: agricultura, apicultura y ganadería; actividades relacionadas con el mar: pesca y acuicultura y; otras actividades costeras: pesca deportiva, marinas y turismo (véase el cuadro II.5).

Cuadro II.5
Cadenas de valor identificadas en el Pacífico Central costarricense

Agricultura, apicultura y ganadería	Actividades relacionadas con el mar: pesca y acuicultura	Otras actividades costeras: pesca deportiva, pesca marina y turismo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Papaya ▪ Mango ▪ Aguacate ▪ Otros cultivos ▪ Ganadería (carne bovina) ▪ Miel 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pesca de atún ▪ Camarón ▪ Tilapia ▪ Trucha ▪ Ostras ▪ Pargo y corvina 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pesca deportiva ▪ Marinas y servicios marítimos ▪ Turismo

Fuente: Elaboración propia, con base en Garry y Salido, 2016.

Fotografía II.1
Visita al laboratorio de la UNA para valorar el potencial de la cadena de ostras en el Pacífico Central



Crédito: Elaboración propia.

Con miras a facilitar en un futuro la selección de más cadenas, tras este primer filtrado e identificación de 16 cadenas se elaboró un breve análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (análisis FODA) para ayudar a los tomadores de decisiones a priorizar entre las cadenas identificadas las más convenientes. Se decidió comenzar por la papaya y la miel debido a su alto nivel de asociatividad; la existencia de tecnología nacional relacionada; la posibilidad de encadenamiento con otras actividades y la transformación de productos y subproductos a partir del producto primario. En el caso de la papaya, se observa que ha experimentado un gran dinamismo en la región y que, incluso, en la producción de semillas existe un importante aporte de innovación nacional, por ejemplo, la variedad llamada «pococí» —conocida comúnmente como «papaya perfecta»— que fue producida por investigadores genéticos de la Universidad de Costa Rica y del Ministerio de Agricultura. Por su parte, la apicultura es un sector con gran potencial de desarrollo de productos más sofisticados y aplicaciones en la industria farmacéutica y cosmética además de la agroalimentaria. También cuenta con productores organizados que muestran interés en aprovechar las nuevas tendencias comerciales (véase los cuadros II.6 y II.7).

Cuadro II.6
Papaya: análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Excelentes condiciones medioambientales para la producción.	Se está haciendo un estudio fitosanitario para fortalecer exportaciones.	No hay capacidad para cubrir la demanda.	Presencia en el mercado nacional de productos de baja calidad.
Se ha experimentado mayor dinamismo en la producción y comercialización.	Puntarenas tiene aprobación para exportar a los Estados Unidos.	Se necesita equipo especializado para tratamiento hidrotérmico.	Estabilidad de precios; conflictos entre productores asociados y no asociados.
Exportan a Canadá y Europa (España).	Incorporación de procesos hidrotérmicos al procesamiento del producto para ampliar su potencial exportador.	Requiere una inversión para la construcción de una planta con alta tecnología.	
Rápido crecimiento de productores en los últimos cuatro años.	Alto nivel de organización de productores.	Pocos conocimientos sobre cómo funciona el sector farmacéutico.	
Mejoras genéticas han producido nuevas variedades exitosas.	Interés de productores para incursionar en productos derivados con mayor valor agregado.		

Fuente: Garry y Salido, 2016.

Cuadro II.7
Miel: análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Amplia demanda en el mercado nacional.	Capacidad para incorporar mayor valor añadido.	La producción todavía no satisface al mercado nacional.	Importaciones podrían tener precios más competitivos y afectar los planes de negocio.
Experiencias exitosas de vinculación con empresas agroindustriales como Manzaté.	Existen productos relacionados como el propóleo y el polen que tienen gran potencial de mercado.	Inversión necesaria en equipamiento para instalar la producción inicial.	
33 productores de la región.	Vinculación con cosméticos y otros productos del sector belleza y salud.	Falta de acceso al financiamiento.	
Se puede integrar con la ganadería y con la agricultura.	Capacidad para incorporar valor añadido mediante la trazabilidad de sus productos (marca nacional o sello de origen).		
Presencia de una cooperativa en Jicaral.			
Inversión reciente en una planta de producción.			

Fuente: Garry y Salido, 2016.

<p>Elementos clave para la selección de cadenas</p>	<p>La selección de cadenas es el proceso mediante el cual se escogen las cadenas a fortalecer, y consta de seis pasos adaptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> Elaborar criterios de selección. Identificar los indicadores que reflejen el cumplimiento de los metaobjetivos. Construir indicadores con base en la información disponible. Establecer criterios para ponderar los indicadores. Construir un indicador compuesto. Seleccionar las cadenas.
<p>Acciones recomendadas</p>	<ol style="list-style-type: none"> Tener claros los metaobjetivos. Elaborar criterios e indicadores con base en los metaobjetivos. Resolver las lagunas cuantitativas que puedan existir con información cualitativa. Seleccionar actores relevantes a entrevistar y por qué se consideran así: tomador de decisión pública, asociación de empresarios relevantes en la región, entre otros. Entender la realidad del ámbito geográfico donde se va a ejecutar la acción. Conocer si existen o no otros programas o intervenciones públicas o privadas. Entender el nivel de conflictividad/asociatividad de las cadenas. Comprobar si la regulación que afecta a la cadena está en debate. Valorar cualquier otra circunstancia del contexto económico o social que pueda afectar a la cadena. Y Elaborar un pequeño estudio FODA que permita valorar las principales características de las cadenas identificadas.
<p>Herramientas por utilizar</p>	<ol style="list-style-type: none"> Bases para la identificación de contactos a entrevistas (véase el Anexo 2). Cuestionario de entrevista para actores clave (véase el Anexo 3). Y Formulario de análisis FODA y preguntas (véase el Anexo 4).

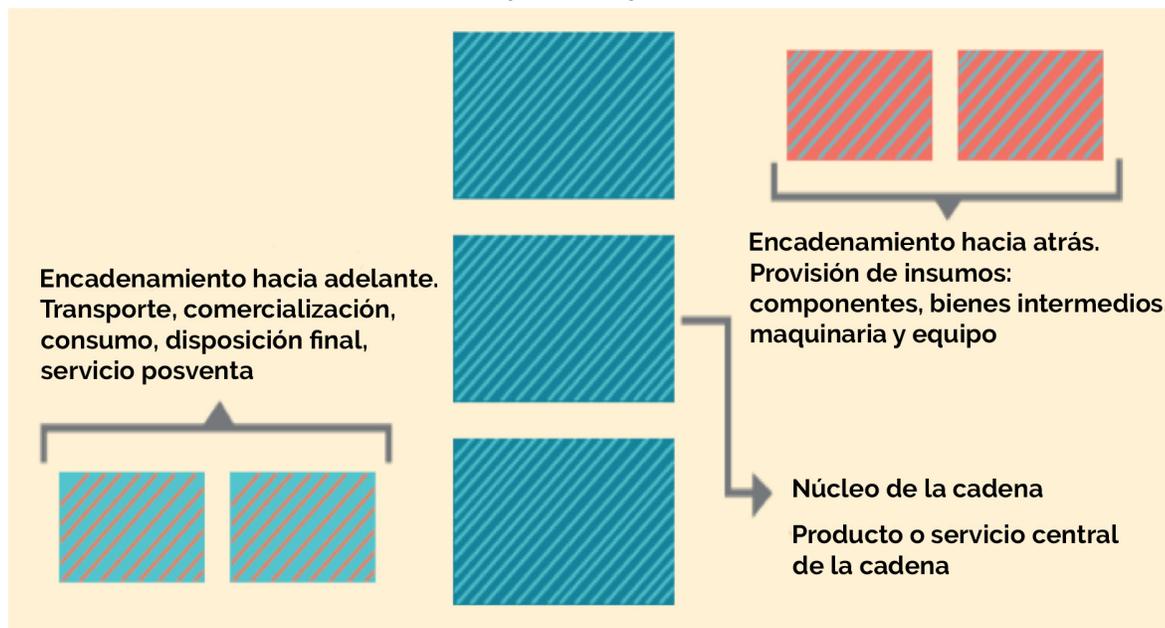
C. Diagnóstico



La elaboración de los diagnósticos de las cadenas de valor comenzó con una primera figura de la cadena donde se realiza una identificación de los eslabones principales y la caracterización de los actores que forman parte de ella. Para la identificación de los eslabones se tomaron en cuenta los encadenamientos hacia adelante (transporte, procesamiento y transformación, comercialización o consumo) y hacia atrás (provisión de insumos, bienes intermedios, maquinaria o equipo) (véase el diagrama II.2). Dado que el MEIC tiene el mandato de trabajar con las MIPYMES e industrias que transforman sus productos primarios, se puso especial énfasis en mapear y analizar el contexto del

procesamiento y la transformación. Una de las dimensiones que cobró especial importancia fue la medioambiental, ya que es una de las prioridades del país que las distintas administraciones de gobierno han venido trabajando, lo que se traduce en políticas de desarrollo económico y social que sean medioambientalmente sostenibles y responsables.

Diagrama II.2
Elementos para el mapeo de cadenas



Fuente: Elaboración propia, con base en Padilla y Oddone, 2016.

A partir de este mapeo se reconoce la realidad de la cadena que va a ser objeto de estudio y se inicia un proceso de levantamiento de información estadística para entender el funcionamiento del núcleo de la cadena. Se recopila información sobre las dinámicas de producción, exportación, comercialización, consumo y otros datos que derivados del mapeo se consideren relevantes. Una vez evaluada la información se esclarecen los faltantes y los elementos que deben ser completados con herramientas cualitativas; resulta oportuno realizar misiones de campo en las que se obtenga información relevante de primera fuente para cada una de las dimensiones del análisis siendo la aplicación de entrevistas una herramienta bastante útil (véase el anexo 5).

Es importante resaltar que para la elaboración del diagnóstico es muy útil la contratación de un consultor local con experiencia y conocimiento específico en la cadena ya que facilitará la elaboración del análisis, permite equilibrar las relaciones entre los actores y apoyará con su experiencia en la descripción de la gobernanza dentro de la cadena.

Los diagnósticos son documentos que analizan de manera multi-dimensional los factores que afectan el desempeño de una cadena. Los elementos principales que se constituyen como resultado de los diagnósticos son el mapeo de la cadena y la identificación de restricciones.

Fotografía II.2
Apicultor y emprendedor del Pacífico Central



Créditos: CEPAL.

El mapeo de la cadena consiste en la identificación de su contexto socioeconómico; sus eslabones, la caracterización de los actores, las relaciones y gobernanza entre ellos, y el entorno institucional. Las restricciones, sistémicas o por eslabón, que afectan el desempeño de la cadena son aquellos cuellos de botella que limitan la capacidad de conseguir mayores cuotas de progreso económico y social. Dentro del diagnóstico, también se incluye un apartado de oportunidades y opciones de transformación productiva. Los principales hallazgos se explican a continuación.

Fotografía II.3
Reunión con expertos en el Centro de Investigaciones Apícolas Tropicales de la Universidad Nacional de Costa Rica (CINAT-UNA)



Créditos: CEPAL.

Fotografía II.4
Reunión con un apicultor costarricense durante la misión de diagnóstico



Créditos: CEPAL.

1. Cadena de la papaya en el Pacífico Central costarricense

a) Mapeo

Los eslabones que componen la cadena de la papaya son el de insumos, producción, transformación, comercialización y de consumo. En este caso el componente agroindustrial aún es menor, ya que la mayor parte de la producción se destina a la venta en fresco. En el primer eslabón, los productores no identificaron insumo particular que dificulte avanzar en la producción, pero sí escasa diferenciación y nivel de competencia entre proveedores y precios de venta elevados. En el eslabón de transformación se encontró que la base de procesado y manufactura no se ha desarrollado dado que algunos productores concentran sus esfuerzos en vender en el mercado nacional o en exportar producto fresco, y el espíritu empresarial para innovar y transformar es incipiente.

No obstante, en el Pacífico Central existen pequeños productores con una visión creativa y con miras a generar productos de mayor valor agregado. Sin embargo, la capacidad instalada en las empresas hoy en día es insuficiente y requiere intervenciones e iniciativas de colaboración para fortalecer sus capacidades para innovar. La comercialización se lleva a cabo por dos canales (con los respectivos estándares de calidad y sanidad): para exportación y para consumo interno. Por último, la producción de papaya ha aumentado significativamente gracias a la tecnificación del cultivo y el desarrollo del híbrido de tecnología nacional "Pococi".

Fotografía II.5
Reunión de expertos en el marco del PITTA Papaya



Créditos: CEPAL.

Este híbrido ha permitido incrementar de manera sostenida los rendimientos de producción, aunque este incremento ha excedido la capacidad de absorción de producto a nivel nacional, lo que ha derivado en una caída de precios. El canal exportador ofrece buenas posibilidades, pero las exigencias en términos fitosanitarios y de calidad provocan que el volumen de rechazos sea muy alto. Esta situación de inestabilidad y caídas en los precios del producto fresco, unido a la capacidad de producción nacional, obliga a explorar canales como la transformación para diversificar las posibilidades de generación de ingresos de las explotaciones.

b) Restricciones

Las restricciones identificadas se clasifican en dos grupos: sistémicas y por eslabón. Las sistémicas se tratan de condiciones exógenas a los actores de la cadena que se originan en la institucionalidad y en los mercados. En la cadena de papaya se identificaron restricciones en lo referente al mercado, a la institucionalidad, la articulación estado-sector privado-academia, y al financiamiento para la innovación (véase el cuadro 8).

Cuadro II.8
Restricciones sistémicas de la cadena de la papaya en el Pacífico Central

Del mercado	Institucionalidad	Articulación Estado, Sector Privado, Academia	Financiamiento para Innovación
Decisiones de siembra y producción no van coordinadas con estudios de mercado y demanda.	Cierta disparidad de criterios entre los entes que regulan aspectos claves de la cadena, disparidades que se suelen corregir pero que durante el tiempo que persisten generan incertidumbre.	La capacidad actual instalada de la red pública no puede por sí sola atender el nivel de demanda experimentado.	A pesar de existir diversas líneas de financiamiento y crédito para el sector agrícola y agroindustrial, existe una aparente desconexión entre los proyectos y requerimientos financiables y la capacidad productiva de la cadena de la papaya.
Debilidades gerenciales de las explotaciones de papaya.	Las necesidades de los agricultores en materia de frontera tecnológica y capacitación son crecientes haciendo de los servicios de extensión un reto.	Falta de acuerdos entre cooperativas de productores y distribuidores que fortalezcan la producción nacional.	A pesar de que Instituciones como INDER o el Sistema de Banca de Desarrollo ofrecen canales de financiamiento, sus procesos o requisitos excluyen a muchos potenciales beneficiarios que no están formalizados o se encuentran en los primeros pasos de emprendimientos.
Dificultad para abordar canales de exportación, canales más sofisticados y para capturar mayores márgenes.	Tramitología excesiva previa al proceso de producción.	Los grupos de papayeros tienen estructuras de gobierno u organizativas débiles o incipientes que nos les permiten ejercer demandas significativas a la institucionalidad pública.	Desconexión entre lo que la banca comercial accede a financiar y lo riesgoso que son los primeros pasos de un emprendimiento.

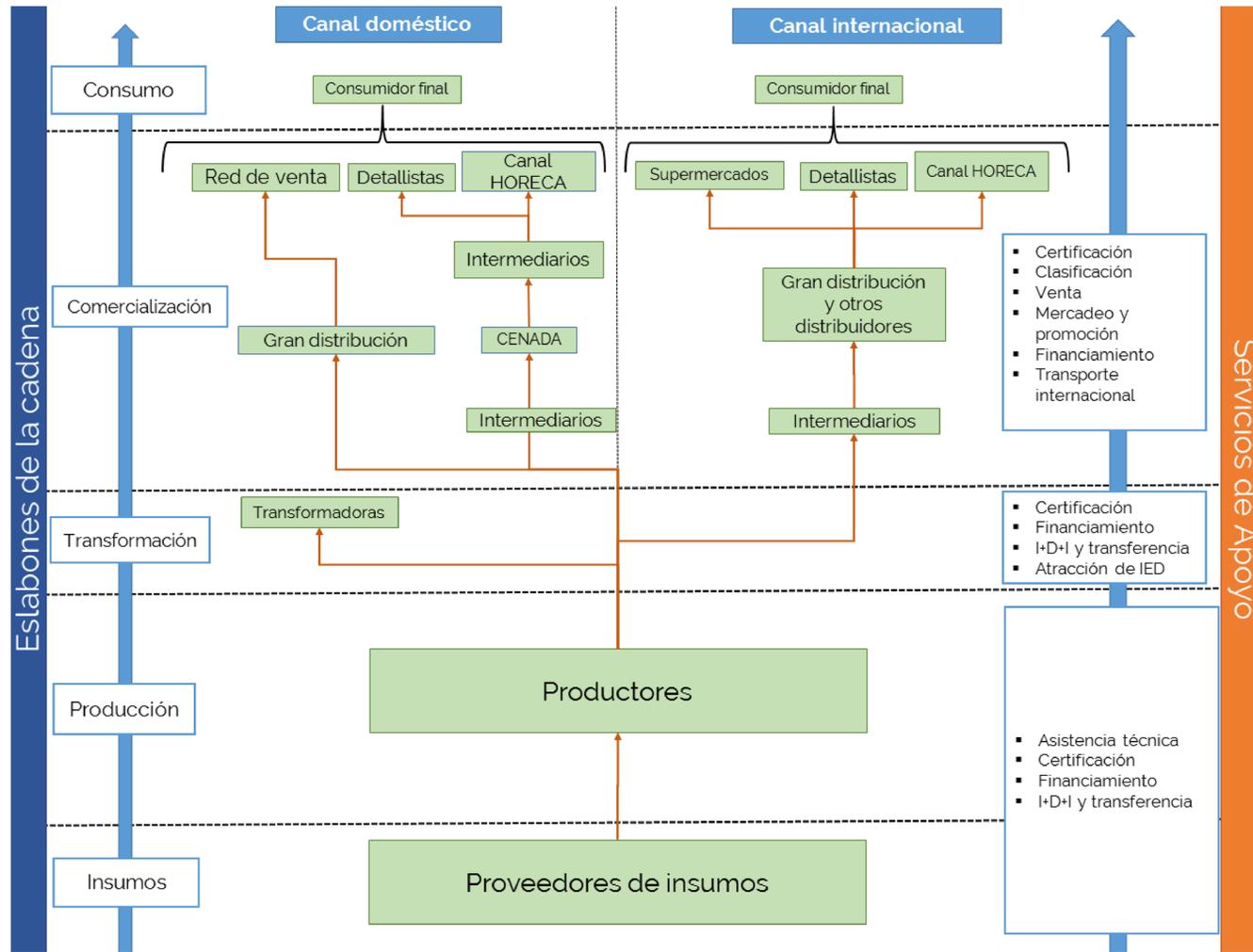
Cuadro II.8 (continúa)

Cuadro II.8 (conclusión)

Del mercado	Institucionalidad	Articulación Estado, Sector Privado, Academia	Financiamiento para Innovación
No se han identificado estrategias para generar/valorizar rechazos o desechos.	Falta de confianza, comunicación y acuerdo entre los actores de la cadena.	La organización del sector no ha generado estructuras colaborativas para garantizar el suministro constante de productos (cantidad y calidad) a los mercados más exigentes ni ha incidido para incrementar los recursos tecnológicos y financieros.	Existe la impresión de que los trámites para acceder a fondos tipo PROPYME, PINN, FODEMIPYME son complicados.
Falta de veracidad en la información sobre precios en las plataformas del PIMA y SIMA.	Las relaciones entre productores y comercializadores de la cadena se basan en esquemas competitivos y agresivos en el precio.	Las acciones públicas, dada su complejidad, no han sido capaces de articularse con las privadas para apoyar el procesamiento de fruta.	Los costos de una investigación para la identificación y desarrollo de productos agroalimentarios, cosméticos o medicamentos son altos, tanto en valor como en tiempo.
No se cuenta con el conocimiento de los requerimientos e implicaciones para el cultivo de papaya, grados de madurez, tamaño o dulzura del producto para manufactura.	Multiplicidad y consistencia de los apoyos institucionales: coordinación y rectoría.	No existe un espacio formal y sistemático en la cadena productiva de la papaya para facilitar acuerdos y compromisos entre la iniciativa privada, la academia y la institucionalidad pública para el mejoramiento competitivo de la cadena.	
Falta de alternativas para trabajar productos derivados de la papaya que no sea al fresco.	Aparente desconexión entre las acciones llevadas a cabo por parte de los distintos entes de gobierno, lo que genera incertidumbre dentro de un sector que en ocasiones no puede prever qué apoyo va a recibir por parte de las instituciones públicas.	A pesar de disponer de la institucionalidad y recursos necesarios, falta disponer de un sistema que articule políticas, investigación, y acción con los sectores productivos.	
Desconocimiento por parte de los productores sobre las tendencias del sector agroalimentario y necesidades de demanda detectadas por comercializadores.			
No se cuenta con infraestructura de mercadeo y comercialización propia.			
Falta de confianza entre los actores de la cadena.			

Fuente: Salido y otros, 2017.

Diagrama II.3
Pacífico Central: mapeo de la cadena de papaya



Fuente: Salido y otros, 2017.
 *Canal HORECA se refiere a hostelería, restaurantes y cafeterías.

Por su parte, las restricciones por eslabón tratan de debilidades propias de los actores de la cadena. En este caso se identificaron obstáculos en el eslabón de insumos, producción, transformación y comercialización (véase el cuadro II.9).

Cuadro II.9
Restricciones por eslabón cadena de la papaya en el Pacífico Central

Restricciones por eslabón	
Insumos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructura poco competida del mercado de distribución de insumos. ▪ El comportamiento del mercado de insumos agrícolas funciona de manera pro cíclica. ▪ Ésta dinámica perjudica la competitividad de los productores. ▪ Los productores pequeños y medianos con menos volúmenes de compra son los más perjudicados al tener menor capacidad de negociación en la compra de insumos.
Producción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los continuos aumentos de producción provocan una situación de saturación del mercado interno y caídas de precio que dañan la generación de ingresos de los agricultores. ▪ No aplicación generalizada de buenas prácticas agrícolas (BPA). ▪ Alto volumen de rechazo. ▪ Poca formalización de la base productiva debido a los costos que esto implica, la tramitología y/o todo aquello asociado a las debilidades gerenciales. ▪ Al no cumplirse con los requisitos de formalización establecidos para ingresar al mercado, los productores quedan debilitados o excluidos a la hora de participar en el mercado o de ser ejes dinamizadores de la incorporación de valor a la cadena. ▪ Pérdida de oportunidades de negocio, alta dependencia de intermediarios y falta de diversificación de canales de comercialización. ▪ La limitada disponibilidad de capital y moderno equipamiento se convierten en un desafío constante a la innovación y el desarrollo de nuevos productos o procesos productivos.
Transformación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entre los productores no existe conocimiento técnico de las posibilidades de transformación de la papaya ni cómo mejorar su producción para elaborar productos de calidad para la industria transformadora. Escaso acceso a información fiable de comercialización y suministro de equipos de procesamiento y envasado. ▪ El acceso a infraestructura y recursos para cumplir con el registro sanitario exigido en el país es complejo. ▪ Se requiere de amplia tramitología y largos tiempos para registrar marcas y para la formalización de las empresas. ▪ Falta de financiamiento de proyectos productivos con potencial para la generación de subproductos de la papaya. ▪ Escasa capacitación técnica y empresarial para introducir procesos de generación de valor agregado. ▪ Escasez de mano de obra semi calificada y calificada, lo que dificulta el establecimiento de emprendimientos o facilidades de manufactura ya que el entrenamiento o traslado del personal desde puntos alejados implican un costo adicional. ▪ Aparente desconexión y coordinación interinstitucional de éstas con el sector privado de la región. ▪ El sistema de incentivos existente para desarrollar proyectos de valor agregado no ha sido capaz de permear en proyectos que abarquen el sector papayero nacional ni de la región del Pacífico Central.
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los intermediarios tienen un gran peso en la definición de las condiciones de compra y venta de la fruta, tales como la determinación de los precios, el lugar y las fechas de entrega, las fechas de pago y en ocasiones dejan el producto en consignación para su venta sin presencia física de productor. ▪ Los productores obtienen menor rentabilidad y eso les dificulta tomar decisiones de inversión novedosas, afectando tanto el crecimiento del mercado de la fruta fresca como también los emprendimientos para la generación de valor agregado. ▪ La informalidad de las relaciones en el entorno del CENADA provoca relaciones comerciales agresivas y donde las estrategias de venta se basan en precios y no en calidad o relaciones comerciales sostenibles en el tiempo.

Fuente: Salido y otros, 2017.

2. Cadena de la miel en el Pacífico Central costarricense

a) Mapeo

La cadena de la miel de Costa Rica en el Pacífico Central está organizada desde la fase de precosecha hasta el consumo final. Las materias primas son esenciales para el desarrollo de la colmena: azúcar, reinas y abejas obreras son muy importantes para la creación de colmenas y determinan la calidad y productividad del apiario. Para llegar al eslabón de consumo hace falta pasar por un periodo de precosecha que se caracteriza por requerimientos de inversión relativamente baja. En la cosecha y procesamiento se incrementan los requerimientos de equipo, infraestructura y conocimientos técnicos necesarios para producir bajo normas estrictas de sanidad y calidad. Al llegar al eslabón de comercialización, se enfrentan problemas de intermediación, venta informal y costos de transporte significativos que incrementan el valor del producto inicial pero que no se distribuyen de manera equitativa entre los actores de la cadena. En la etapa final, la miel se ofrece tanto en tiendas y supermercados como en lugares informales, se enfrenta a precios dados, gustos y preferencias establecidos exógenamente.

b) Restricciones

Fotografía II.6

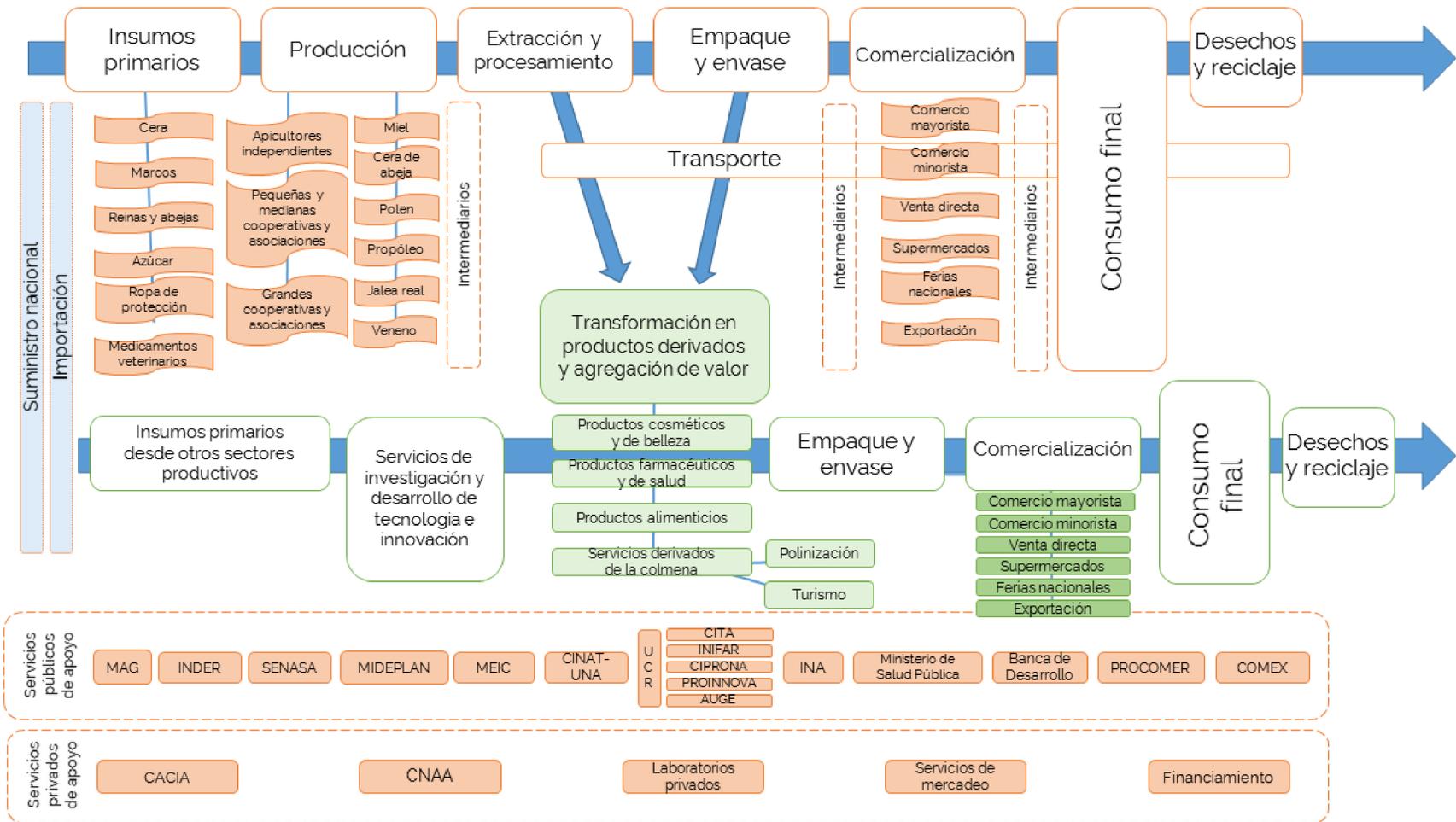
El equipo de la CEPAL y el MEIC entrevistando a pequeñas empresarias en el Pacífico Central costarricense



Créditos: CEPAL.

En el diagnóstico se identificaron las principales restricciones sistémicas que frenan las actividades productivas de la cadena en su conjunto y los cuellos de botella específicos que afectan los diferentes eslabones en particular. En la cadena de la miel y productos derivados de la colmena se identificaron algunas restricciones sistémicas en lo referente al mercado, institucionalidad, sus capacidades productivas y tecnológicas, así como de conectividad y transporte (véase el cuadro II.10).

Diagrama II.4
Mapeo de la cadena de miel y productos derivados de la colmena en el Pacífico Central



Fuente: Garry, Parada Gómez y Salido, 2017.

Cuadro II.10
Restricciones sistémicas de la cadena de miel y productos derivados
de la colmena en el Pacífico Central

Del mercado	De institucionalidad	De capacidades productivas y tecnológicas	De conectividad y transporte
Falta de economías de escala de producción.	La capacidad institucional es insuficiente en términos de capital humano y de presupuestos para capacitar y brindar los servicios demandados.	Falta de capacitación en nuevas técnicas apícolas.	La conectividad en algunas localidades productoras no está disponible.
Poca información disponible sobre las políticas de precios de miel, cera y otros productos derivados de la colmena	Las necesidades son muchas y los recursos escasos.	Mercados con escasa transparencia por falta de información.	Condiciones de las rutas deficientes.
Los apicultores no pueden garantizar el suministro constante de productos (cantidad y calidad, debido, en parte, a que durante el periodo de pre-cosecha no obtienen ingresos).	El sector de la apicultura carece de trato diferencial por parte de la banca comercial del Estado	Los limitados recursos tecnológicos y financieros.	Dispersión geográfica de los productores.
No se cumplen con los requisitos de formalización establecidos para ingresar al mercado.	El precio pagado por hora trabajada a los apicultores es bajo e incluso puede ser menor al salario mínimo establecido por ley.	Centros de investigación y apoyo están concentrados en el Valle Central. No se dispone de la información para acceder a los servicios tecnológicos.	Tarifas altas para el pasaje en el ferri entre Puntarenas y Jicaral.
Localmente el precio de la miel no opera bajo las normas del mercado. Podrían operar bajo normas de mercados ineficientes y con asimetrías de información.	Los grupos de apicultura tienen estructuras de gobierno u organizativas débiles o incipientes que impiden ejercer demandas significativas a la institucionalidad pública.	Insuficiente información y estadísticas congruentes sobre la realidad del sector con relación a variables como producción, fincas apícolas, apicultores y rendimientos, entre otras.	Los costos de transporte del apicultor hacia el comercializador son asumidos por el primero. Estos son subcontratados ante la ausencia de transporte propio, lo que encarece los costos totales.
Pérdida de oportunidades de negocio por baja competitividad dentro del mercado.	Poca coordinación y trámites excesivos para formalizarse.	No se cuenta con la capacidad institucional suficiente para capacitar a las PYME.	
Alta dependencia de intermediarios.	Limitaciones en las políticas de organización entre actores clave.	Existe poca información e investigación sobre las funciones de las abejas como polinizadoras.	
Presencia de fijación de precios en la comercialización.	Dificultades para asociarse, formalizarse y gestionar con nuevos actores.	La generación de ideas, la transferencia de conocimientos y tecnologías de los centros de investigación a los productores es débil.	
La mayoría de la miel es vendida en el mercado informal.	Los procesos de certificación orgánica y de buenas prácticas agrícolas (BPA) son largos y con altos costos para el productor.		

Cuadro II.10 (continúa)

Cuadro II.10 (conclusión)

Del mercado	De institucionalidad	De capacidades productivas y tecnológicas	De conectividad y transporte
Falta de diversos canales de comercialización.	Los esfuerzos para crear una ventanilla única que brinde apoyos al productor resultan en una ejecución poco coordinada.		
Diversificación incipiente de productos derivados de la colmena.			
La poca disponibilidad de capital y equipamiento son un desafío constante a la creatividad.			
Cambio climático y riesgos naturales.			
Falta de trazabilidad en el sector, aumentos en el riesgo de adulteración.			

Fuente: Garry, Parada Gómez y Salido, 2017.

Por su parte las restricciones por eslabón que se encontraron correspondieron al eslabón de insumos básicos, producción, transformación, transporte y comercialización (véase el cuadro II.11).

Cuadro II.11
Restricciones por eslabón cadena de la miel y productos derivados de la colmena en el Pacífico Central

Restricciones por eslabón	
Insumos básicos	<ul style="list-style-type: none"> • La disponibilidad de cera para el laminado es poca por parte de los apicultores. • Alto costo de las cajas que albergan las colmenas. • Alto costo de los insumos como azúcar, vitaminas y químicos requeridos para combatir plagas. • Limitado acceso a los equipos de la apicultura tales como: trajes, ahumadores y otros accesorios.
Producción	<ul style="list-style-type: none"> • Los apicultores tienen edad avanzada y existen pocos apicultores jóvenes. El apicultor considera que es poco probable encontrar apicultores jóvenes porque en sus familias los hijos están estudiando y se hacen profesionales, alejándose de la actividad. Por lo tanto, la tasa de renovación de apicultores no logra compensar la producción con la evolución de la demanda. • Los apicultores no tienen capacidad para asumir la estructura de costos de adquisición de las instalaciones que exige la normativa nacional y la apicultura moderna, así como tampoco cuentan con las herramientas asociadas para producir miel ni con el proceso fitosanitario adecuado para su comercialización. • Falta de capacitación en el manejo de nuevas técnicas apícolas. • Volatilidad en los niveles de producción de miel y cera de abeja. • El apicultor no hace valoraciones periódicas que permitan cambiar las reinas al menos cada año, desconociéndose el efecto de éstas en los niveles de productividad. • La miel y la cera de abeja es insuficiente en cantidad de producción para abastecer la demanda de miel pura para consumo directo, así como para usos de elaboración de productos de valor agregado. • Incidencia negativa de plagas como la varroa en las colmenas, con aumento en enfermedades en estas últimas. • La producción apícola experimenta afectaciones negativas ante la presencia de lluvia y vientos fuertes que causan debilitamiento en las colmenas. • Uso de contenedores de abastecimiento de miel viejos o contaminados. Por lo tanto, no se cumplen con los requisitos fitosanitarios para exportar el producto final.

Cuadro II.11 (continúa)

Cuadro II.11 (conclusión)

Restricciones por eslabón	
Transformación	<ul style="list-style-type: none"> • Debilidades en el conocimiento técnico de la extracción y envasado de la miel para mejorar su procesamiento y brindar un producto de alta pureza. • Poco acceso a información fiable de comercialización y suministro de equipos de procesamiento y envasado. • No se poseen condiciones físicas para cumplir con el registro sanitario exigido en el país. • Amplia tramitología y largos tiempos para registrar marcas y formalizar a las empresas mediante la intervención de la Caja Costarricense del Seguro Social, Hacienda, entre otras. • Existe poca información e investigaciones sobre la función de las abejas como polinizadoras. • Falta de financiamiento de proyectos productivos con potencial en la generación de subproductos de la miel. • Falta de capacitación técnica y empresarial para introducir procesos de generación de mayor valor agregado. • Calidad de la miel distorsionada debido a la adulteración de la miel. • Falta de maquinaria como centrifugas para extraer la miel. • La mayoría de los apicultores no cuentan con centros de acopio propios. • Contaminación de la miel en ciertas regiones donde persiste el uso excesivo de agroquímicos. • Innovación de productos: la generación de ideas, la transferencia de conocimientos y tecnologías de los centros de investigación a los productores es débil.
Transporte	<ul style="list-style-type: none"> • No se cuenta con medio de transporte y en algunos casos no tienen vehículos de transporte propio. • Los costos de transporte, influenciados por la distancia y forma montañosa del terreno, complican el movimiento tanto de materiales básicos como de la miel y otros productos derivados de la colmena. Las distancias que separan las diferentes asociaciones son significativas. • Conectividad de los municipios. La condición de rutas viales es inadecuada sin acceso para vehículos livianos y deben usarse vehículos de doble tracción. • Existen distancias grandes entre apiarios, lo que dificulta la movilización de la miel de abeja.
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> • Canales de ventas inadecuadas y establecidas a través de mecanismos informales. • Presencia de intermediarios que establecen procesos de fijación de precios, lo que distorsiona el mercado. • En la comercialización hay presencia de miel adulterada que se oferta a 2,5 mil colones (la botella) y compite con la miel pura, afectando a los apicultores que no adulteran el producto. Esto se traduce en competencia desleal. • Se señala que en el sector se requiere trabajar asociativamente tal como lo ha hecho ASOAPI localizada en Jicaral de Puntarenas de tal manera que se consoliden los proyectos apícolas de forma conjunta. • Falta de capacitación en el manejo de técnicas de comercialización y estrategias de mercado.

Fuente: Garry, Parada Gómez y Salido, 2017.

3. Cadenas de la papaya y la miel: oportunidades y opciones de transformación

La identificación de oportunidades y opciones de transformación para incorporar valor constituyó un elemento importante del diagnóstico en el caso de este proyecto. Para ello, se analizaron las megatendencias de consumo en los mercados agroalimentarios y su potencial encaje de productos derivados de la papaya y la miel.

Diagrama II.5
Mega tendencias de consumo en los mercados agroalimentarios

Salud y bienestar	Su proyección en la industria alimentaria se puede identificar en tres áreas: auge de los alimentos funcionales, orgánicos y naturales
Conveniencia	Han cambiado los hábitos alimenticios y los tiempos dedicados a ello, de ahí que muchas personas buscan alimentarse de una forma rápida, saludable, sencilla y sin problemas para transportar sus alimentos, siendo estos los alimentos fáciles de conseguir <i>ready to eat</i> o <i>ready to drink</i> .
Sofisticación	La sofisticación va de la mano con el placer de comer asociado a la vida, con gustos cada vez mas exigentes y con el deseo de resaltar la cocina étnica. En esta tendencia se identifican como consumidores potenciales a aquellos que buscan nuevas experiencias en comida, que se dirigen hacia sabores nuevos, exóticos o preparaciones de tipo gourmet.
Sensaciones	El valor emocional que un alimento puede provocar en una persona. Se manipula el uso de colores, sabores, texturas y olores para que quede en la mente del consumidor.

Fuente: Elaboración propia, con base en Garry,S. Parada Gómez y J. Salido, 2017, así como Salido. J. y otros, 2017.

La papaya es una fruta que soporta múltiples formas de procesado para diversos productos alimentarios lo que representa una opción para la incorporación de valor. De los diferentes componentes de una papaya (pulpa, piel, semillas, hojas y su enzima: la papaina) se pueden procesar y generar una amplia gama de subproductos (véase el cuadro II.12). Los requerimientos para cada uno son diferentes en composición, variedad, madurez y la tecnología con la que se cuente para su transformación. Sin embargo, el proceso de generación de productos requiere de un aprovisionamiento continuo y de calidad que asegure los insumos necesarios, tomando en cuenta que los vaivenes del mercado, de los precios y de las exportaciones podría significar un riesgo para el emprendimiento industrial.

Fotografía II.7
Recolección de muestras de papaya fresca en el Pacífico Central



Créditos: CEPAL.

Para la cadena de la miel las variantes de producción y sus certificaciones son múltiples y tienen posibilidad de adecuarse a diferentes mercados. Los productos primarios más conocidos de la apicultura son la miel y la cera, pero también se obtiene polen, propóleos, jalea real, veneno, reinas, abejas y sus larvas, que pueden ser transformados de manera conjunta o individual en productos con mayor valor añadido. Teniendo en cuenta el objetivo de este proyecto una opción es la transformación industrial de los derivados de la colmena en productos cosméticos, de belleza y de cuidado personal incluyendo jabones, cremas y champús, entre otros productos. Otra opción es la transformación en productos alimenticios con base en miel, como los suplementos alimenticios, barras energéticas, entre otras (véase el cuadro II.12). Con el fin de garantizar la calidad de estos productos, la certificación de normas internacionales podría ser un paso importante en la incorporación de valor agregado, así como la innovación y desarrollo tecnológico.

Cuadro II.12
Miel y papaya: posibilidades de transformación y encadenamiento del producto

Producto	Opciones de Manufactura	Sectores de encadenamiento	Servicios Asociados
Miel	<i>Otros productos alimentarios:</i>	– Alimentos y bebidas	– Servicios de certificación: de proceso, origen, fitosanitarios y otros requisitos de exportación
	– Snacks saludables	– Sector salud y farmacéutico	– Servicios de pasteurización, conservación y fitosanitarios
	– Endulzantes	– Belleza y bienestar	– Laboratorios de investigación
	– Propóleo	– Otros sectores agrícolas: café, frutas tropicales, ganadería	– Gestión y monitoreo de producción
	– Polen		– Servicios de comercialización y exportación
	– Cera alba		– Financiamiento
	– Como complemento de otros procesos de producción agroalimentaria		
	<i>Otros productos relacionados con las abejas:</i>		
	– Apitoxina		
	– Jalea real		
– Cosméticos			
– Complemento para finca y polinización de otros cultivos			
Papaya	<i>Otros productos alimentarios:</i>	– Alimentos y bebidas	– Servicios de certificación: de proceso, origen, fitosanitarios y otros requisitos de exportación
	– Snacks saludables	– Belleza y bienestar	– Servicios de pasteurización, conservación y fitosanitarios
	– Dulces y caramelos		– Laboratorios de Investigación
	– Como complemento de otros procesos de producción agroalimentaria		– Gestión y monitoreo de producción
	<i>Otros productos relacionados con extracto de papaya:</i>		– Servicios de comercialización y exportación
	– Suplemento nutricional		– Financiamiento
	– Cosméticos		

Fuente: Elaboración propia con base en Garry y Salido, 2016.

Fotografía II.8
Visita a la fábrica de producción de cosméticos naturales
en Monteverde, Pacífico Central costarricense



Créditos: CEPAL.

Elementos clave para la elaboración del diagnóstico

- El objetivo principal del diagnóstico es la identificación de restricciones que obstaculizan el fortalecimiento de la cadena y se realiza con base en un análisis de seis dimensiones: i) contexto internacional y nacional de la cadena; ii) características económicas; iii) características de mercado y conocimientos tecnológicos; iv) gobernanza; v) organizaciones de apoyo y vi) medio ambiente;
- Consiste en un mapeo de eslabones y actores relevantes, la ubicación de apoyo institucional y la identificación de restricciones sistémicas y por eslabón.
- Las restricciones sistémicas se tratan de condiciones exógenas a los actores de la cadena que se originan en la institucionalidad y en los mercados. Y
- Las restricciones del eslabón se relacionan con debilidades propias de los actores de la cadena.

Acciones recomendadas

- Elaborar una figura para identificar los eslabones hacia atrás y hacia delante de la cadena, así como la vinculación entre actores.
- Recopilar información cuantitativa y cualitativa sobre el núcleo de la cadena.
- Realizar misiones de campo para obtener información cualitativa que amplíe el panorama cuantitativo.
- Contratar a un consultor local con experiencia y conocimiento específicos de la cadena.
- Poner énfasis en el estudio de eslabones donde se tenga oportunidad de acción.
- Incorporar al mapeo las dimensiones de género y medio ambiente en la medida de lo posible.
- Adaptar la identificación de restricciones al cumplimiento de metaobjetivos.

Herramientas por utilizar

- Guía para entrevistas en campo en la etapa de diagnóstico (véase el Anexo 5)

D. Primera mesa de diálogo

Definición de metaobjetivos	Selección de cadenas	Diagnóstico	Primera mesa de diálogo	Buenas prácticas	Elaboración de estrategias	Segunda mesa de diálogo	Apoyo a la implementación	Lanzamiento
1	2	3	4	5	6	7	8	9

La primera mesa de diálogo se convoca para socializar, validar y ampliar (si es necesario) la información y hallazgos del diagnóstico. Este foro sirve para ordenar el diálogo entre actores y como plataforma para plantear retos y propuestas de fortalecimiento para la cadena.

Para que la mesa de diálogo resulte exitosa se tiene que llegar a un consenso sobre las restricciones identificadas en el diagnóstico, cuáles son las más urgentes o en las que se tenga injerencia y cuál es la mejor vía para solucionarlas. Para ello se propone recurrir al principio participativo de la metodología y organizar una dinámica en la que cada participante valide los hallazgos.

RECUADRO I ELEMENTOS CLAVE PARA FACILITAR LA EFICACIA DE LA MESA

Uso del tiempo: Identificar momentos en que la conversación no prospere o se salga del propósito de la reunión.

Agenda corta y ejecutiva: los participantes deben sentir que su tiempo es valorado y la mesa no debería extenderse por más de dos horas.

Participación inclusiva: Garantizar que todos los actores participen en el proceso durante sesiones plenarias o por grupos.

Alcance de las restricciones: Guiar el proceso de priorización de restricciones por los objetivos y servicios de apoyo del contexto institucional.

Compromiso y seguimiento: Evaluar el progreso del proyecto y la percepción de los involucrados continuamente. Y tener evidencia del compromiso de los actores relevantes.

Fuente: Elaboración propia.

El éxito de la convocatoria también pasa por el cuidado de los detalles logísticos del encuentro. Aspectos como la elección del sitio, la hora de la actividad, envío de invitaciones y seguimiento de las confirmaciones son igualmente importantes. Para las mesas del proyecto de fortalecimiento CEPAL-CRUSA, la convocatoria y coordinación de invitaciones corrió a cargo del MEIC quien, en cooperación con la CEPAL y CRUSA, a través de su oficina regional se encargó de facilitar la participación de los actores relevantes.

Fotografía II.9
Apertura por parte del MEIC Pacífico Central, durante la primera mesa de diálogo



Créditos: CEPAL.

La organización de las mesas fue estructurada de forma que se contara con la participación de todos los actores convocados con el fin de conocer sus necesidades e inquietudes, saber si habría que incorporar algún elemento al diagnóstico y terminar por validarlo. Para ello se siguieron los siguientes lineamientos:

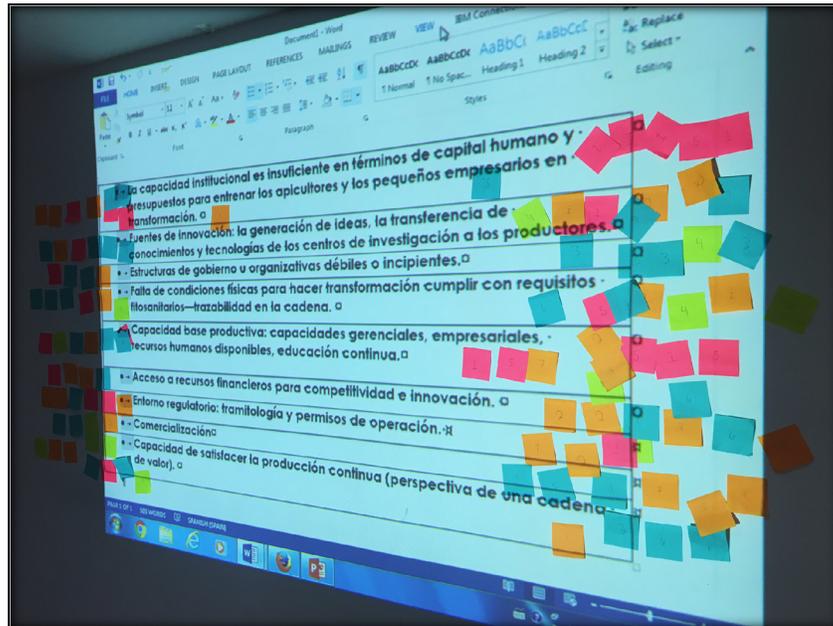
- a) presentación y motivación a cargo de los rectores del proyecto —en este caso, la CEPAL y el MEIC— quienes en términos generales abordaron el origen de la propuesta, sus principales objetivos, explicaron cómo ha sido el proceso y otros aspectos generales;
- b) exposición de los pasos de la metodología de la CEPAL para ubicarse en ella y conocer los trabajos siguientes; debe destinarse a este paso el mínimo de tiempo;
- c) presentación del diagnóstico, en el que se pone énfasis en las restricciones identificadas y sus posibles soluciones;
- d) inicio de sesión plenaria para el debate sobre los hallazgos del diagnóstico; una vez finalizada la presentación, se abre un espacio de discusión de no más de 45 minutos para que los asistentes puedan expresar sus opiniones acerca del trabajo presentado y retroalimentar la propuesta;
- e) inicio de participación por grupos a fin de contar con la participación de todos los actores;
- f) inicio de la validación de los hallazgos de la mesa de diálogo y de la priorización de las restricciones mencionadas, y
- g) efectuar la recapitulación de los resultados de la mesa de diálogo.

Fotografía II.10
Ejercicio para la priorización de restricciones en la cadena de papaya durante la primera mesa de diálogo



Créditos: CEPAL.

Fotografía II.11
Ejercicio para la priorización de restricciones en la cadena de miel durante la primera mesa de diálogo



Créditos: CEPAL.

Los participantes de las mesas de diálogo coincidieron con el conjunto de restricciones sistémicas y por eslabón identificadas y se hicieron matizaciones e incluso se profundizó en el alcance de las mismas. Dentro del debate, los actores manifestaron que, si bien todas las restricciones eran relevantes, dado que el MEIC tiene un mandato específico para trabajar con la transformación y creación de mayor valor agregado y

que el MAG tiene una amplia red de apoyo a la producción primaria, era conveniente centrar la estrategia en la resolución de las restricciones que dificultan la incorporación de mayor valor agregado a través de la transformación de producto fresco. En este sentido, para ambas cadenas se identificó como principal restricción la falta de coordinación institucional y rectoría a la hora de dirigir procesos de incremento de valor agregado. Del mismo modo, se sugirió que la búsqueda de buenas prácticas fuera orientada hacia modelos o esquemas de innovación basados en la articulación del sector privado, sector público y academia como el modelo de triple hélice.

<p>Elementos clave para una primera mesa de diálogo</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) La primera mesa de diálogo sirve para validar la información y hallazgos del diagnóstico.; b) Permite ordenar el diálogo entre actores, plantear retos y propuestas de fortalecimiento.
<p>Acciones recomendadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Establecer los objetivos y alcances de la mesa de manera clara y concisa. b) Invitar a representantes de los eslabones de la cadena de valor y las organizaciones de apoyo identificados en el diagnóstico. c) Seleccionar a los participantes de manera cuidadosa y a partir de criterios como su papel, peso o relevancia dentro de la cadena. d) Lanzar la invitación con base en una agenda de carácter ejecutivo y con tiempos establecidos. e) Pensar la dinámica del diálogo bajo criterios de gestión de procesos participativos. f) Presentar hallazgos del diagnóstico de manera directa para priorizar la participación y retroalimentación de los asistentes. g) Utilizar dinámicas participativas, como votaciones, autoconocimiento, mejora de comunicación, entre otros. h) Prever como resolver conflictos potenciales entre los actores participantes.
<p>Herramientas por utilizar</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Ejemplo de valoración de restricciones clave en la primera mesa de diálogo (véase el Anexo 6). b) Ejemplo de encuesta de percepción y seguimiento del proyecto (véase el Anexo 7) c) Ejemplo de hoja compromiso de asistentes a la mesa de diálogo (véase el Anexo 8). d) Ejemplo de agenda para mesa de diálogo (véase el Anexo 9).

E. Buenas prácticas

Definición de metaobjetivos	Selección de cadenas	Diagnóstico	Primera mesa de diálogo	Buenas prácticas	Elaboración de estrategias	Segunda mesa de diálogo	Apoyo a la implementación	Lanzamiento
1	2	3	4	5	6	7	8	9

El proceso de investigación de buenas prácticas puede ser efectuado de manera informal o mediante esquemas estructurados. Sin embargo, un proceso formal de análisis crítico de las prácticas observadas puede facilitar la adaptación a la situación que se quiere mejorar, para lo cual resulta conveniente seguir los siguientes puntos:

- elaborar un listado de restricciones y compararlas con las prácticas observadas en otras situaciones a partir de una descripción general, los resultados obtenidos y los elementos de contexto;
- utilizar como referencia un enfoque cualitativo bajo el criterio de priorizar los esfuerzos de búsqueda en prácticas con potencial de mejorar la situación que se analiza y que posean características que las tornen efectivas y sustentables. O un enfoque cuantitativo a partir de técnicas estadísticas basadas en el cumplimiento de condiciones como la universalidad de las prácticas y la posibilidad de comparación entre éstas;
- establecer, a partir de los datos obtenidos en el paso anterior, hasta qué punto la práctica se puede usar independientemente del contexto (aplicación) o si existe alguna condición del escenario que deba ser replicada para que la práctica tenga el éxito esperado (adaptación), y
- recomenzar el proceso de búsqueda en otros contextos en caso de que la aplicación o adaptación de la buena práctica no sea posible.

RECUADRO 2 EJEMPLO DE BUENAS PRÁCTICAS: CERTIFICACIONES - LA DIMENSIÓN DE GÉNERO COMO HERRAMIENTA PARA AGREGAR VALOR

Las persistentes brechas en materia de género, además de económicamente ineficientes son socialmente indeseables. La lucha por eliminar estas desigualdades también ha llegado al ámbito de las certificaciones. Por ejemplo, en África, Latinoamérica y el Caribe existen diversas experiencias exitosas de certificaciones con perspectiva de género para incentivar patrones de producción con círculos virtuosos para el empoderamiento de las mujeres. Estas certificaciones resaltan la cualidad de los productos "Hechos por Mujeres", tal es el caso del *Café Femenino* una marca de café orgánico para la exportación con presencia en Bolivia, Colombia, República Dominicana, Guatemala, México, Nicaragua y Perú.

Su producción ha obtenido reconocimiento por ser orgánico, parte del mercado solidario y calidad necesaria para el mercado internacional. En 2010 se alcanzaron las 5 mil toneladas de exportación a países como Estados Unidos, Canadá, Australia e Inglaterra. Los beneficios de este trabajo son exclusivamente para las productoras y sus familias, quienes a través de la *Fundación de Café Femenino* reciben apoyo para impulsar proyectos productivos, mejorar problemas de salud en ellas y sus hijos, y mejorar su gestión y acceso al agua (Chávez-Achong, 2014) (Café femenino) (ANDINA, 2010).



La empresa de multi certificación centroamericana MAYACERT S.A. creó el código de certificación "*Con Manos de Mujer*" que reconoce procesos productivos que garanticen la igualdad entre hombres y mujeres y proporcionen alternativas para que mujeres productoras mejoren la parte social, ambiental y de producción en los distintos cultivos y productos agropecuarios, procesados y en los artesanales.

En el marco del programa "Acceso a Mercados Dinámicos para PYMES Rurales" desarrollado por USAID, AGEEXPORT y Encadenamientos Empresariales en Guatemala se han capacitado PYMES rurales quienes implementaron este código y se certificaron para dar un valor agregado a los productos que actualmente comercializan (MAYACERT S.A.) (Buitron & Urizar Méndez, 2012).

Otro ejemplo de este tipo de certificaciones es el *Sello de Igualdad de Género* que han desarrollado los Ministerios de la Mujer en conjunto con otras instituciones internacionales, como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en 13 países de América Latina.

Este es el caso de República Dominicana que en el marco de una estrategia nacional para procurar la igualdad de género en organizaciones y empresas y fruto del trabajo entre el Ministerio de la Mujer, el Ministerio de Trabajo, el Consejo Nacional de Competitividad y el PNUD se desarrolló este sello que permite instaurar buenas prácticas para cerrar las brechas de género existentes en las organizaciones, en el año 2015 lo adoptaron el Banco BHD León y el Ministerio de la Mujer (PNUD, 2015).



Desde el 2016 Costa Rica también tiene su propio *Sello de Igualdad de Género*, desarrollado por el Instituto Nacional de las Mujeres (INAMU), el PNUD y el Ente Costarricense de Acreditación. La adopción de este sello busca establecer un modelo de igualdad de género con calidad en las empresas y organizaciones del país que incremente la competitividad y promueva acciones

y políticas a nivel público y privado para eliminar brechas de género e incremente la participación y las oportunidades laborales equitativas entre mujeres y hombres.

Además, crea un mecanismo de comunicación con el consumidor que permite saber que el producto que está adquiriendo es producido en condiciones de igualdad, siendo participe de esta acción socialmente responsable. 39 grupos empresariales e instituciones son participes de esta iniciativa que incluye a actores como: Holcim Costa Rica, Scotiabank, Hotel Villas Rio Mar, la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica y la Municipalidad de Heredia (INAMU).

Estas prácticas se enmarcan en las nuevas tendencias de los mercados internacionales y la economía global, en donde las empresas e instituciones públicas buscan aumentar su productividad mediante la innovación, el mejoramiento del clima laboral, la atracción de talentos, y la adopción de prácticas socialmente responsables que además permiten que la ciudadanía sea más responsable en sus decisiones de consumo.

Fuente: Elaboración propia.

En este proyecto, la búsqueda de buenas prácticas fue guiada por los acuerdos de la mesa de diálogo que subrayaron la necesidad de mejorar la articulación institucional y apoyo a la cadena; así como en la transformación del producto primario en productos de mayor valor agregado. Tomando en cuenta lo anterior, se determinó que el modelo de triple hélice se adaptaba mejor a las necesidades de las cadenas, al mandato del MEIC y a la visión cepalina de cambio estructural que sitúa a la innovación como un elemento central en la estrategia de desarrollo de los países. El modelo de triple hélice facilita la coordinación institucional y rectoría en los procesos de generación de mayor valor agregado a través de: i) una transformación al interior de los actores relevantes de la cadena (gobierno, academia y sector privado) y, ii) interacción de estos actores como una alianza estratégica generadora de procesos de innovación descentralizados.

Esta buena práctica internacional muestra diferentes experiencias exitosas en las que el Estado tuvo un fuerte compromiso político con el proceso de innovación y desarrollo tecnológico. Dicho proceso estuvo validado y dinamizado con la participación de universidades y centros de investigación, que a su vez se relacionaban con el sector empresarial. Esto permitió solucionar demandas específicas dentro de las cadenas e iniciar procesos de innovación. Cabe destacar que este tipo de prácticas no son exclusivas de una región o de países desarrollados (véase el anexo 11).

En el fortalecimiento de cadenas de valor, la innovación de productos y procesos es determinante para la agregación de valor. Con base en esto y en la necesidad de reformar la articulación entre productores, centros de investigación y desarrollo, y actores gubernamentales se extrapoló el modelo de triple hélice para alcanzar la transformación productiva en las cadenas de la papaya y la miel y productos de la colmena en la región Pacífico Central de Costa Rica. Para ello se estableció un mecanismo de apoyo técnico institucional liderado por el Ministerio de Economía, Industria y Comercio que dio como resultado la creación de "Grupos de Desarrollo de Producto".

<p>Elementos clave para la selección de Buenas Prácticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Una Buena Práctica es un referente para determinar las posibles estrategias, pues muestran acciones aplicadas en cadenas de contextos similares. b) Se distingue por ser flexible, adaptable y replicable.
<p>Acciones recomendadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar varias prácticas relevantes para resolver las restricciones. b) Limitar la búsqueda a prácticas que solucionen las restricciones donde se cuente con capacidad de acción. c) Indicar por qué se trata de una Buena Práctica, tomando en cuenta el contexto de la cadena. d) Mantener un diálogo constante con los actores de la cadena, para validar las Buenas Prácticas seleccionadas. e) Valorar si en una práctica replicable.
<p>Herramientas por utilizar</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Proceso de búsqueda de Buenas Prácticas (véase el Anexo 10). b) Ejemplo de encuesta de Buenas Prácticas compatibles. Casos exitosos de aplicación del modelo de Triple Hélice (véase el Anexo 11).

F. Elaboración de estrategias

Definición de metaobjetivos	Selección de cadenas	Diagnóstico	Primera mesa de diálogo	Buenas prácticas	Elaboración de estrategias	Segunda mesa de diálogo	Apoyo a la implementación	Lanzamiento
1	2	3	4	5	6	7	8	9

El diseño de las estrategias para resolver las restricciones es el siguiente paso de la metodología de la CEPAL. En la figura II.2 se muestra el proceso para su formulación, mismo que incluye la identificación previa de las restricciones, las estrategias mismas y el fin último que es el cumplimiento de los metaobjetivos. Las buenas prácticas complementan el diseño de las estrategias ya que ellas muestran casos de éxito que deben considerarse. Una herramienta útil es la construcción de una matriz que incluya el plazo de implementación y el impacto de las estrategias, facilitando el proceso de decisión, de acuerdo con la voluntad política, los recursos financieros y los tiempos disponibles para su ejecución (véanse los anexos 13 y 14).

En el caso de las cadenas de la papaya y la miel y productos derivados de la colmena se acordó que, adecuándose al mandato institucional de la contraparte, este proyecto se enfocaría en solucionar la falta de vinculación entre actores para propiciar procesos de innovación en MIPYME, que tuviera como resultado productos de mayor valor agregado. Esta estrategia también permitió fortalecer las capacidades del MEIC a fin de replicarse en otras cadenas.

Diagrama II.6
Proceso de diseño de estrategias

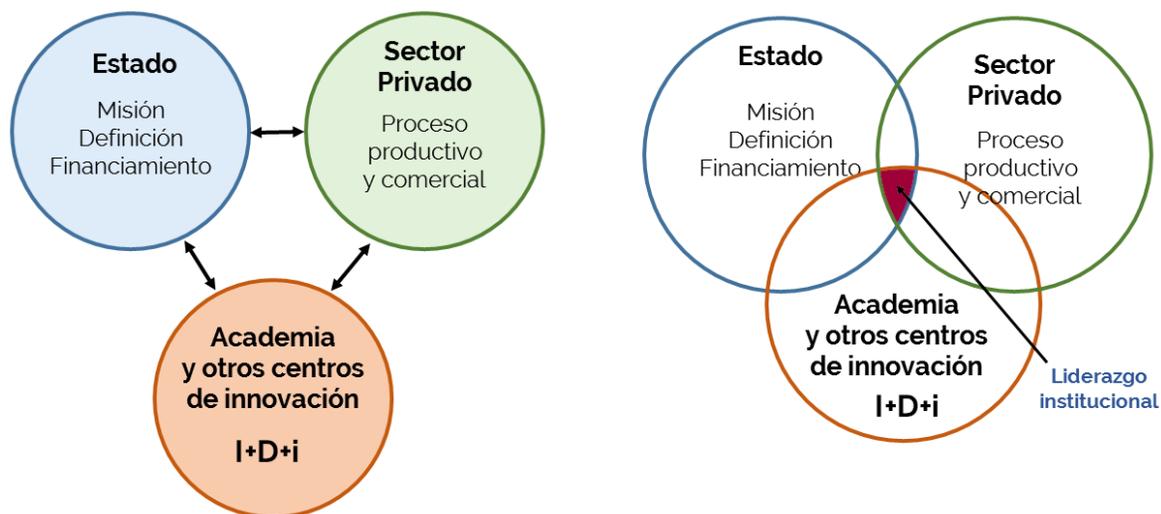


Fuente: Elaboración propia, con base en Padilla y Oddone, 2016.

Existen programas que demuestran que Costa Rica cuenta con una red institucional de investigación e innovación sólida que está en posición de iniciar procesos de innovación e incorporación de mayor valor agregado. No obstante, el estado actual de la triple hélice de la innovación se observa descoordinación entre actores que impiden la implementación sistemática de proyectos de innovación. Resolver este problema es fundamental para facilitar y propiciar el desarrollo de pequeñas y medianas empresas mediante de alianzas estratégicas (véase el diagrama II.7).

Para el fortalecimiento de las cadenas de la papaya y la miel y productos derivados de la colmena en el Pacífico Central se optó por una estrategia que subsanara el estado actual del modelo de triple hélice y articulara a los diferentes actores para impulsar el escalamiento productivo y social como ejes de política industrial. Para lograrlo primero se convocó a una Mesa de Alto Nivel y se inició la formación de Grupos de Desarrollo de Producto.

Diagrama II.7
Estado actual de la «triple hélice de la innovación» en las cadenas de la miel y la papaya (izquierda) y propuesta de la CEPAL (derecha)



Fuente: Garry y otros, 2017; y Salido y otros, 2017.

Definición de metaobjetivos	Selección de cadenas	Diagnóstico	Primera mesa de diálogo	Buenas prácticas	Elaboración de estrategias	Segunda mesa de diálogo	Apoyo a la implementación	Lanzamiento
1	2	3	4	5	6 Mesa de alto nivel	7	8	9

1. Mesa de alto nivel

En este proyecto, previo a la segunda mesa de diálogo y como parte de la estrategia se optó por convocar a una reunión de actores de alto nivel, considerados así por su relevancia dentro de la cadena y por su capacidad de tomar decisiones en sus áreas de trabajo. El MEIC, en su papel de coordinador de la Comisión de Encadenamientos Productivos, convocó a la reunión y asumió el liderazgo institucional, coordinando los trabajos de vinculación de las acciones de los actores públicos.

El objetivo de esta reunión fue presentar las restricciones de las cadenas, identificar áreas para sinergias interinstitucionales y consolidar apoyos a las acciones de fortalecimiento de la cadena de valor. Estos apoyos constituyen los primeros pasos en la creación de los grupos de desarrollo de producto ya que se identifican a los actores públicos que podrían apoyar el desarrollo de los productos.

Fotografía II.12

Reunión de Alto Nivel, convocada por la Ministra de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica (MEIC), Sra. Geannina Dinarte (San José, Costa Rica, 3 de marzo de 2017)



Créditos: CEPAL.

Entre los asistentes a esta reunión se contó con la presencia del Ministerio de Economía, Industria y Comercio, quien asumió el liderazgo institucional de la estrategia y fue el encargado de realizar la convocatoria; la Banca para el Desarrollo, el MAG y sus oficinas regionales, SENASA, CENAT-CENEBIOT, INA, INIFAR, INDER, PROCOMER, CIPRONA, CITA, Incubadora AUGÉ-UCR, PROINNOVA, CINAT-UNA, COMEX, CRUSA Y CEPAL.

La reunión con las autoridades de las instituciones antes citadas tuvo como resultado la certeza de contar con el compromiso político necesario para la implementación exitosa de la estrategia y el conocimiento de la oferta institucional para el acompañamiento técnico-institucional. Se establecieron acciones sobre cooperación interinstitucional, compromisos de apoyo técnico y articulación que marcaron el inicio de una ruta de trabajo.

Definición de metaobjetivos	Selección de cadenas	Diagnóstico	Primera mesa de diálogo	Buenas prácticas	Elaboración de estrategias	Segunda mesa de diálogo	Apoyo a la implementación	Lanzamiento
1	2	3	4	5	6 Grupos de desarrollo de producto	7	8	9

2. Grupos de desarrollo de producto

Para propiciar la coordinación institucional y el máximo potencial del modelo triple hélice en las cadenas del Pacífico Central costarricense se optó por implementar un mecanismo de cooperación interinstitucional que, con base en la institucionalidad existente, favoreciera los procesos de innovación y generación de mayor valor agregado. Este mecanismo consistió en la creación de grupos *ad hoc* para el desarrollo de productos cuyo proceso de acompañamiento incluyó cinco pasos generales que terminan con el lanzamiento del producto (véase el cuadro II.13).

Cuadro II.13
Fases de desarrollo de productos

Fases de desarrollo de producto	Actividades
1. Mesa de diálogo de alto nivel	<ul style="list-style-type: none"> ● Organismo rector convoca a una reunión con representantes del sector público y privado ● Se acuerda una hoja de ruta para los trabajos ● Establecimiento de acuerdos políticos ● Compromisos de apoyo técnico y articulación
2. Segunda mesa de diálogo y selección de productos potenciales	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar a las MIPYME que desea desarrollar un producto ● Selección de la institución de investigación que será la líder del proceso ● Identificación de contrapartes del sector público
3. Estudio de mercado	<ul style="list-style-type: none"> ● Definir mercado actual / potencial ● Identificar productos competidores / complementarios ● Estrategia de precios
4. Desarrollo de producto y de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> ● Formalización del negocio ● Identificar trámites necesarios: registros, certificaciones necesarias, etc. ● Iniciar estudios y/o pruebas necesarias
5. Escalamiento de la PYME	<ul style="list-style-type: none"> ● Estrategia de mercadeo ● Estrategia de comunicación ● Gestión de negocio
6. Lanzamiento del producto	

Fuente: Elaboración propia.

Elementos clave para determinar estrategias	<p>El éxito en la implementación de estrategias no depende de un número mínimo o máximo, sino de la capacidad para que estas se adecúen a los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Guiarse por las necesidades y capacidades de la cadena. Aplicarse con base en los consensos y acuerdos de las mesas de diálogo. No sobreponer los intereses de un grupo específico. Aplicarse para todos los actores, y no solamente para el sector público. Ser replicables, flexibles y adaptables.
Acciones recomendadas	<ol style="list-style-type: none"> Realizar una mesa de Alto Nivel con los mandatarios de instituciones relevantes en el proceso de fortalecimiento de la cadena. Identificar los estudios necesarios para el desarrollo de productos de mayor valor agregado. Identificar la oferta institucional de servicios de apoyo.
Herramientas por utilizar	<ol style="list-style-type: none"> Árbol para la elaboración de estrategias (véase el Anexo 12). Matriz de comparación de estrategias (véase el Anexo 13).

G. Segunda mesa de diálogo

Definición de metaobjetivos	Selección de cadenas	Diagnóstico	Primera mesa de diálogo	Buenas prácticas	Elaboración de estrategias	Segunda mesa de diálogo	Apoyo a la implementación	Lanzamiento
1	2	3	4	5	6	7	8	9

En la segunda mesa de diálogo se valida la estrategia y se asientan los próximos pasos para su implementación y lanzamiento. En esta mesa se identificaron las MIPYME que desarrollarían los productos y que formarían, en conjunto con las instituciones públicas y los centros de investigación, los Grupos de Desarrollo de Producto (GDP).

Esta mesa de diálogo siguió el formato general descrito en el apartado cuatro, contó con la participación de los actores identificados y comprometidos en la reunión de alto nivel por lo que se hizo posible vincular y validar cada potencial producto a un proceso de acompañamiento formal que desarrolle el producto.

Fotografía II.13

Presentación por parte del MIEC sobre los servicios y apoyos disponibles para los PYME durante la sesión de validación de las estrategias propuestas durante la segunda mesa de diálogo para la cadena de miel y productos derivados de la colmena (Puntarenas, Costa Rica)



Créditos: CEPAL.

Fotografía II.14

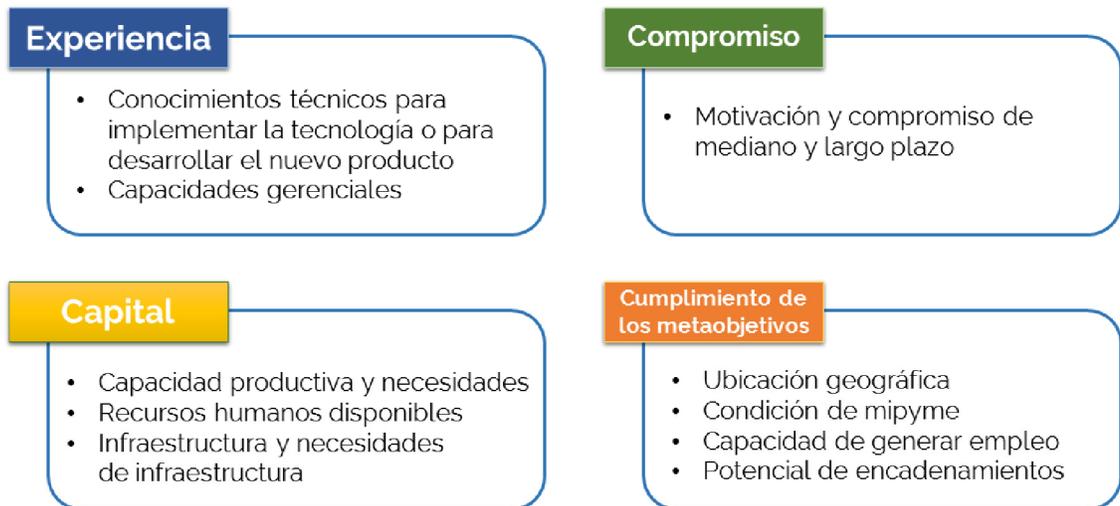
Experto del CITA hablando durante la sesión de validación de las estrategias propuestas durante la segunda mesa de diálogo para la cadena de papaya (Puntarenas, Costa Rica)



Créditos: CEPAL.

Para la selección de las MIPYME participantes en la estrategia de fortalecimiento es importante tener criterios definidos que garanticen que las empresas u organizaciones podrán llevar a cabo el desarrollo de un nuevo producto y que tendrán éxito en el mercado. Los criterios que se tomaron en cuenta en este proyecto se presentan en el diagrama II.8.

Diagrama II.8
Criterios que deben cumplir las MIPYME para formar parte de un Grupo de Desarrollo de Producto



Fotografía II.15
Entrevistas con pequeños empresarios trabajando con productos derivados de la papaya durante la misión de selección de productos para ayudar en la identificación de potenciales Grupos de Desarrollo de Productos



Créditos: CEPAL.

Se identificaron cinco productos con potencial para incrementar su valor y se identificaron las instituciones que apoyarían este proceso, constituyéndose así cinco GDP:

- a) **Productos para cabello con base en miel y papaya.** La producción estará a cargo de dos pequeñas empresas de productores de miel y papaya. En su desarrollo participan CIPRONA, PROINNOVA, PROCOMER y MEIC.
- b) **Producto energético derivado de la colmena para deportistas.** La producción estará a cargo de una PYME dedicada a la apicultura con el apoyo institucional del CITA, PROINNOVA y MEIC.
- c) **Cremas con base en cera de abeja, miel y jalea real.** La producción estará a cargo de una asociación de mujeres empresarias y apicultoras con el apoyo del INIFAR y CRUSA.
- d) **Dos preparados alimenticios a base de papaya.** La producción estará a cargo de una asociación de productores de papaya con el apoyo institucional de CITA y MEIC.

Para iniciar el trabajo y formalizar la constitución de los GDP, en esta segunda mesa de diálogo se recogió información sobre las MIPYME con un proyecto de proyecto, las instituciones públicas y las de investigación que les apoyarían. Para ello los actores participantes llenaron un formato de "*Formalización de un Grupo de Desarrollo de Producto*" en el que se identificaron necesidades de apoyo y forma en una primera hoja de trabajo en la que se definieron la coordinación del grupo; los registros, certificaciones y trámites necesarios; estudios de factibilidad y pruebas; y el horizonte del producto potencial (véase el anexo 14).

Fotografía II.16

Entrevistas con pequeños empresarios trabajando con productos derivados de la miel durante la misión de selección de productos para ayudar en la identificación de potenciales Grupos de Desarrollo de Productos



Créditos: CEPAL.

<p>Elementos clave para determinar estrategias</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) La segunda mesa de diálogo sirve para validar la estrategia e iniciar la ruta para su implementación. b) Permite ordenar el diálogo entre los actores y darles continuidad a los compromisos adquiridos. c) En ella se constituyen formalmente los Grupos de Desarrollo de Producto.
<p>Acciones recomendadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Establecer los objetivos y alcances de la mesa de manera clara y concisa. b) Invitar a los actores de los eslabones de la cadena de valor y a las organizaciones de apoyo comprometidas. c) Lanzar invitación con base en una agenda de carácter ejecutiva y tiempos establecidos. d) Pensar la dinámica del diálogo bajo criterios de gestión de procesos participativos. e) Prever cómo resolver potenciales conflictos entre los actores participantes. f) Valorar la percepción del proyecto con una encuesta de satisfacción a los participantes comprometidos.
<p>Herramientas por utilizar</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Formulario para participar en un Grupo de Desarrollo de Producto (véase el Anexo 14). b) Formalización de un Grupo de Desarrollo de Producto (véase el Anexo 15).

H. Implementación de la estrategia: primeros resultados y avances de los GDP

Definición de metaobjetivos	Selección de cadenas	Diagnóstico	Primera mesa de diálogo	Buenas prácticas	Elaboración de estrategias	Segunda mesa de diálogo	Apoyo a la implementación	Lanzamiento
1	2	3	4	5	6	7	8	9

El corazón de la estrategia es la activación de la triple hélice de la innovación, en la que las instituciones del Estado, los productores y los centros de investigación (que comúnmente pertenecen al sector académico) se articulen para desarrollar productos de mayor valor agregado. Esta articulación inició durante la realización de la mesa de alto nivel en la que se consensuó que un organismo asumiera el liderazgo institucional de coordinación de las acciones de los actores públicos y se consolidó con la creación de los grupos de desarrollo de producto.

La propuesta se basó en la creación de un conjunto de servicios interinstitucionales coordinados de apoyo técnico donde la incorporación de mayor valor agregado es la razón de ser de la articulación de actividades de investigación, desarrollo y transferencia tecnológica. Además de la coordinación de los servicios

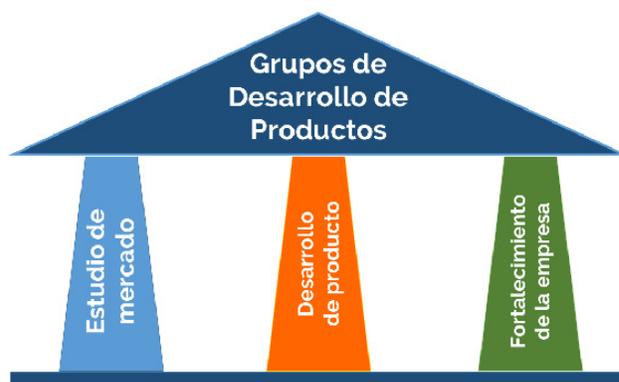
interinstitucionales, la estrategia requiere una distribución clara de roles entre instituciones participantes y un compromiso político y de liderazgo que aporte continuidad y seguimiento a la implementación de la estrategia.

La estrategia propone, bajo el liderazgo institucional del MEIC, la formación de los GDP que reúnen a empresarios de cada cadena con propuestas de productos innovadores, a los centros de investigación de las universidades que pueden apoyarles, y a otras instituciones relevantes para cada caso, como PROCOMER, el Ministerio de Salud, el INA, entre otros. La propuesta planteada activa alianzas estratégicas para la creación de innovación y transferencia tecnológica a la base productora de las cadenas.

Los GDP proveen una red coordinada de acompañamiento técnico e institucional que es fundamental para el desarrollo de los productos, para esto, se deben tomar en cuenta diversos pasos que permitan maximizar las opciones de éxito de los nuevos productos y reducir los riesgos inherentes a cualquier emprendimiento innovador. Cada GDP cuenta con un plan de trabajo y con el apoyo de las instituciones capaces de ejecutarlo para consolidar la formalización de las empresas, el fortalecimiento de capacidades empresariales, estudios de mercado, diseño y desarrollo de productos, registros sanitarios y de salud, empaquetado, desarrollo de marcas y mercadeo.

El proceso de acompañamiento emplea una ruta de trabajo para el desarrollo de productos que incluye una serie de pasos genéricos replicables y adaptables según el contexto, es decir, que los pasos a seguir pueden variar según el estado de cada PYME, el nivel de maduración del producto y grado de madurez de las investigaciones realizadas sobre dicho producto, entre otros. El trabajo de los GDP se organiza en tres pilares clave para el diseño, desarrollo y escalamiento tanto de un producto de mayor valor agregado como de la empresa o asociación productiva responsable para su producción, mercadeo, distribución y venta. El diagrama II.9 muestra los elementos clave en trabajo de los GDP. Esto es importante porque no se debe tomar la ruta de trabajo propuesta como un proceso rígido, sino como una guía útil que facilita el diseño y el lanzamiento de productos innovadores de mayor valor.

Diagrama II.9
Pilares del trabajo de los grupos de desarrollo de productos



Fuente: Elaboración propia.

En esta sección se presentan los pasos genéricos que conforman la ruta de trabajo para el desarrollo de productos que los GDP siguen y que empiezan con un estudio de tendencias o comportamiento de mercado, el desarrollo del producto mismo (revisión técnica, elaboración de prototipos mínimos viables, estudio de mercado meta y evaluación de los prototipos mínimos viables, optimización de los productos, empaques, evaluación cualitativa del producto y el empaque, etiquetado, elaboración de la ficha técnica del producto, identificación de necesidades de equipamiento) y el desarrollo y fortalecimiento de la empresa.

1. Estudio de mercado

En aquellos casos en los que las PYME no cuentan con un producto con demanda probada, es decir, con productos que de alguna manera se comercializan pero que requieren mejoras para incrementar su valor agregado, es relevante identificar el potencial de mercado que su futuro producto tendrá.

Se sugiere en esta etapa valorar si los productos están alineados con las tendencias tanto nacionales como internacionales de consumo, con las necesidades de los consumidores y la posibilidad de espacio en el mercado existente. En la medida de lo posible, es idóneo identificar el potencial nicho en el cual el producto a desarrollar se vendería, así como productos competidores y/o complementarios, y el establecimiento de posibles rangos de precios.

2. Desarrollo de producto

En este proyecto las propuestas para crear un producto con mayor valor agregado provienen de las cadenas de la papaya y la miel y productos derivados de la colmena. Diversos productores tenían proyectos de transformación de sus productos primarios en productos de mayor valor, o bien, el mejoramiento de bienes transformados que requerían más inversión y apoyo científico técnico para agregar valor y competir exitosamente en el mercado.

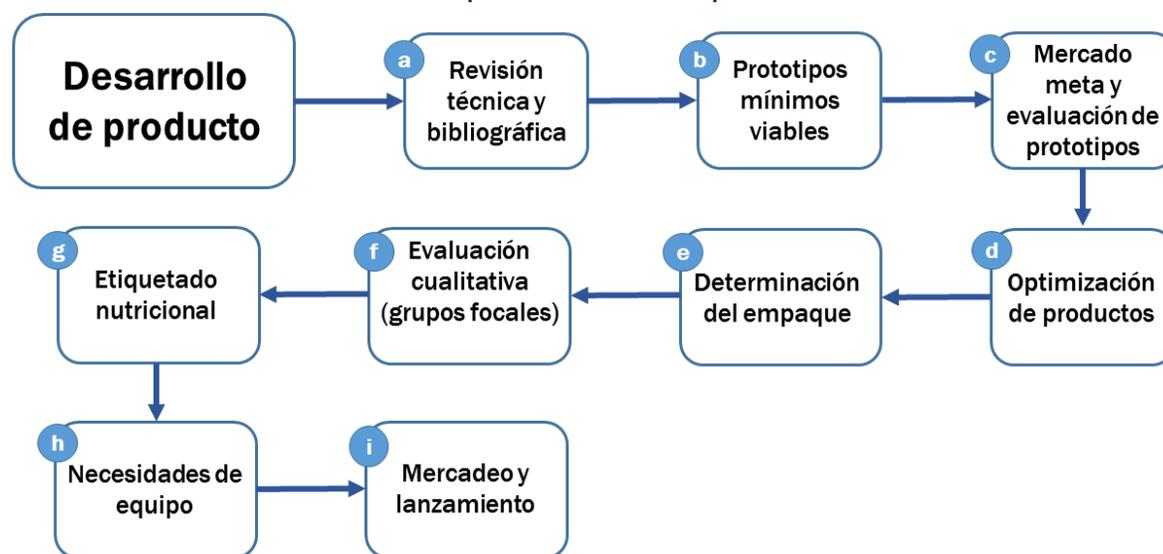
El proceso de desarrollo de productos nace con la identificación de productores dispuestos a emprender proyectos de transformación de sus productos primarios. Con base en el mapeo o diagnóstico de la respectiva cadena, el productor puede ser una MIPYME, una asociación organizada de productores o algún otro tipo de sociedad. Una vez que el interés del productor está establecido, es importante definir el estado de madurez del producto o del proyecto, así como las diversas necesidades que enfrenta: diseño de prototipos, registro de marca, diseño de logos, registros sanitarios, permisos de operación, diseño de planta para producción, envase, distribución, entre otras. En este sentido, un primer cuestionario puede ser de utilidad y ayudará a identificar los diversos servicios públicos y privados que se requerirán. En el anexo 14 se encuentra el "Formulario para participar en un Grupo Desarrollo de Producto" el cual permite recoger la información que guiará a la conformación del grupo de desarrollo de producto.

La conformación del GDP, basada en las necesidades identificadas, requiere que una institución lidere el proceso de convocatoria, seguimiento y el diseño de la hoja de

ruta. El MEIC ha liderado el funcionamiento de los GDP dado su rol de rector de la política de apoyo a la PYME en Costa Rica, y se apoya fuertemente en el conocimiento científico y técnico de diversos centros de investigación, i.e. CITA, CIPRONA, INIFAR, y otros.

La hoja de ruta ilustrada en el diagrama II.10, guía los pasos que un GDP puede seguir para el desarrollo de un producto, contiene —de manera genérica— los siguientes pasos: revisión técnica, elaboración de prototipos mínimos viables, estudio de mercado meta y evaluación de los prototipos mínimos viables, optimización de los productos, empaques, evaluación cualitativa del producto y el empaque, etiquetado, elaboración de ficha técnica del producto e identificación de necesidades de equipamiento.

Diagrama II.10
Pasos de implementación claves para los GDP



Fuente: Elaboración propia.

a) Revisión técnica y bibliográfica

Es muy importante dedicar un tiempo a la búsqueda de información sobre el proceso o producto que se quiera desarrollar de manera que se cuente con un bagaje crítico de lo que se sabe del tema, de cómo se produce, de los potenciales problemas, características positivas, y otros aspectos. La recolección de estudios de caso y buenas prácticas de innovación y experiencias de otros productos puede generar estrategias e indicar ajustes para el desarrollo de los potenciales productos. Dado que en este proyecto se busca transformar e innovar, es importante conocer los avances alcanzados y las tecnologías existentes o transferibles y su aplicabilidad para crear un producto de mayor valor esperado.

Es importante subrayar que este paso es de carácter orientativo y se puede realizar la revisión relativamente rápido, por lo general en un espacio de entre dos o cuatro semanas. Hoy, el acceso a internet, así como el apoyo de los centros de investigación en las universidades provee de suficiente información que permite

avanzar con rapidez y generar un criterio sólido sobre el proceso o producto que se desea trabajar. Este paso podría ahorrar mucho tiempo, evitar errores y construir sobre conocimientos ya desarrollados en otras partes.

b) Elaboración de prototipos mínimos viables

El prototipo mínimo viable (PMV) es una representación temprana de cómo será el producto en su forma final. Como prototipo mínimo, no es necesario que cuente con todas las características finales del producto en términos de la presentación, textura, el color u olor, o del empaque o envase final, pero sí permitirá hacer valoraciones de acuerdo con los potenciales clientes o, en su caso, con los grupos focales. El objetivo principal de la elaboración de los prototipos mínimos viables es que los clientes o grupos focales comprendan y valoren lo que se está desarrollando, así como aprender y validar tanto el proceso productivo como la utilidad y aceptación del potencial producto.

Se trata de un proceso de desarrollo de productos a través de ciclos rápidos para aprender y validar con escasa inversión de prueba. Aunque el número de PMV puede variar dependiendo del producto, el tiempo y costo necesario, y el mercado potencial de consumidores, es de costumbre generar por lo menos tres o cuatro PMV (cada uno con su potencial característica distintiva) para enriquecer el proceso de valoración por parte de los grupos focales o potenciales clientes. El proyecto de fortalecimiento de cadenas de valor de la miel y la papaya en Costa Rica está desarrollando este tipo de productos, probándolos y mejorándolos en los laboratorios del CITA, CIPRONA e INIFAR en la Universidad de Costa Rica.

c) Estudio de mercado meta y evaluación de prototipos mínimos viables

Una vez que se ha diseñado uno o varios PMV, es necesario identificar el mercado específico al que dichos productos se dirigirán, i.e. jóvenes, adultos mayores, de bajos o altos ingresos, deportistas, pacientes en recuperación, entre otros perfiles. Esto permitirá probar, mejorar y ajustar los PMV de acuerdo con el mercado meta.

Los PMV son evaluados por el segmento de consumidores potenciales para determinar si responden a sus necesidades o si existe espacio para rediseñar el producto y captar un mayor mercado. La retroalimentación se utiliza para mejorar el PMV previo a su lanzamiento concretando un ciclo de creación, medición y aprendizaje (Stagars, 2014). Para ello es necesario comprobar que el producto potencial resuelve un problema o responde a una necesidad de los consumidores y que existe demanda suficiente en el mercado para que sea redituable, de lo contrario, es importante contar con la capacidad para redirigir la solución adecuada a los problemas de consumidores potenciales.

d) Optimización de productos de mayor valor agregado que respondan a las tendencias del mercado

La información provista por los potenciales usuarios, tanto de validación como de ajustes, da señales para ajustar el PMV de manera que éste tenga las principales características que los consumidores desean. No obstante, por tratarse de un PMV aún el conocimiento y validación es débil, perfectible y de nivel conceptual. Es entonces momento de optimizar los productos basados en información del mercado meta.

Se trata de utilizar los datos del mercado meta para definir el producto y darle su forma final. No se trata sólo de mejorar algunas características del producto a los ojos del emprendedor o de los investigadores de laboratorio, sino que se requiere que estas características respondan a los intereses y gustos de los consumidores.

Finalmente, también es necesario optimizar el proceso productivo de manera que los procesos mejoren el rendimiento y la productividad; reduzcan su impacto ambiental y sus incidencias.

e) Determinación del empaque para el producto

Los envases y embalajes cumplen varias funciones de suma importancia: se trata de la primera impresión que el consumidor tendrá del producto, por lo que es relevante la sensación que le transmite y la persuasión que ejerce para atraerlo. Provee información del producto sobre su función, su modo de uso o preparación; lo que facilitará la decisión de compra. El empaque también sirve para diferenciar el producto de otros similares y en este sentido cumple una importante función de identidad que también ayuda a posicionar el producto en su mercado meta. Por último, la más obvia de las funciones, el empaque protege el producto tanto en su transporte —del sitio de producción al punto de venta minorista— como del deterioro por el paso del tiempo, la luz y otros elementos que podrían reducir su calidad o tiempo de vida útil.

Muchos productos tienen empaques más o menos estándares, sin embargo, el empaque en sí mismo está en constante transformación e innovación. El cómo un producto está empaquetado es parte del éxito del producto mismo. En los casos de los productos derivados de la miel u otros productos de la colmena y de la papaya, la forma y el tamaño del empaque o envase son dos características muy relevantes para considerar. Debido a cambios en las tendencias del mercado a nivel internacional, es clave valorar la relevancia de diferentes formas de empaque como productos “listos para comer o beber”, porciones pequeñas o individuales, o envases fáciles de abrir. Además, presentaciones diferenciadas de productos tradicionales como bebidas en polvo, semillas o suplementos en forma de cápsulas o geles, sirven para distinguir los productos e incorporar, incluso, mayor valor agregado al producto final.

f) Evaluación cualitativa del producto en su empaque mediante grupos focales

Los grupos focales o (*focus groups*), permiten la interacción con el grupo meta de estudio, en este caso, con los consumidores finales y con los intermediarios relevantes

—nutricionistas, médicos, entrenadores, por ejemplo—. Los grupos focales ayudan a conocer las reacciones, motivaciones e intereses del mercado meta.

La evaluación del producto y su empaque, mediante los grupos focales, permite conocer las impresiones de los mismos. Las opiniones de los consumidores meta ayudan a valorar el potencial del producto, la receptividad del empaque, y en general, permiten obtener retroalimentación a fin de fortalecer los atributos buenos y mejorar los débiles.

g) Determinación del etiquetado nutricional (para productos alimenticios) y listado de ingredientes

El etiquetado nutricional es un requisito sanitario y de salud que obliga a informar sobre la cantidad y tipos de nutrientes que tiene un producto: calorías, proteínas, grasas, azúcares, por nombrar los más relevantes.

También es una herramienta para que los consumidores seleccionen los alimentos de manera informada y, en este sentido, está muy alineado con las grandes tendencias mundiales sobre el consumo: preferencia por los productos naturales.

Es muy importante facilitar a los pequeños y medianos empresarios la obtención del etiquetado nutricional con el fin de garantizar el cumplimiento con los requisitos comerciales de los productos alimenticios, toda vez que fortalecen el vínculo de confianza con el consumidor. Dependiendo el mercado de destino, los etiquetados tienen una forma estándar que es fácil de leer e interpretar para el consumidor (véase el diagrama II.11).

Diagrama II.11
Ejemplo de un etiquetado nutricional

Datos nutricionales / Nutrition Facts		
Tamaño de la porción/Serving size 250 mL		
Porciones por empaque/Serving per container		1
Cantidad por porción/ Amount per serving		
Energía/ energy	450 kJ (110 kcal)	
		%VDR /% Daily value
Grasa total/ total fat	0 g	0% **
Grasa saturada/ saturated fat	0 g	0% *
Sodio/ Sodium	20 mg	1% **
Potasio/ Potassium	350 mg	8% **
Carbohidratos totales/ Carbohydrates	27 g	10% **
	Azúcares	26 g
	Fibra dietética	5 g
		17% **
Proteína/ Protein	0 g	0% *
Calcio/Calcium 2% *	Hierro/Iron 8% *	
<small>El %Valor Diario se basa en una dieta de 2000 calorías, recomendada para adultos y niños mayores de 4 años, según *OMS/FAO y **FDA. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas / % Daily Value is based on a diet of 2000 calories, recommended for adults and children over 4 years, as established by the *WHO/FAO & **FDA. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs</small>		

Fuente: CITA-UCR, 2017.

La identificación de las características nutricionales e ingredientes incorporados en los productos también ayudará a determinar el nivel de valor agregado incorporado a los productos. Para los productos con miras a ser exportados en el mercado internacional, la obtención de información sobre los ingredientes y aditivos, y sus respectivas cantidades, es muy importante para poder cumplir con ciertas normas fitosanitarias en los mercados de destino.

Además, la identificación de ingredientes o bien la ausencia de ciertos tipos de sustancias químicas y de productos artificiales, ayudará al consumidor a distinguir el producto final en el mercado. Quienes otorgan los sellos de certificación, por ejemplo, como «libre de gluten», «libre de azúcar», «libre de productos animales», «vegano», «orgánicos», «productos naturales» o «verdes» se rigen según la etiqueta donde se muestra el valor nutricional.

h) Definición de las necesidades de equipamiento para la implementación del proceso

Las empresas de sectores primarios deben invertir en infraestructura y equipamiento con la finalidad de transformar los productos al tiempo que logran incrementar la calidad y la productividad. El equipamiento para lograr estos fines puede ser diverso dependiendo del producto a transformar y del equipo del que disponga la empresa en el momento de arranque.

El equipamiento puede ser de diversa índole, desde instalaciones físicas para el tratamiento de los productos, espacios para su almacenaje y logística; hasta equipo industrial especializado, embalaje y otros. Además, el uso o manejo de ciertas máquinas o procesos de producción a veces requieren permisos o certificados especiales para asegurar su seguridad y uso correcto.

El apoyo de los especialistas involucrados en el proceso de innovación es muy importante para asegurar que el equipamiento llene las necesidades que la empresa requiere para la transformación y venta exitosa del nuevo producto. En este sentido, es conveniente que el personal de los centros de investigación, como son el CITA, CIPRONA e INIFAR que ha participado activamente en este proyecto, visite la planta y emita criterios técnicos sobre el equipamiento necesario. En aquellos casos en los que se hayan desarrollado procesos productivos específicos para los nuevos productos, así como en los que se haya creado o licenciado alguna tecnología nueva, será importante, también, un proceso de transferencia de estos conocimientos y avances tecnológicos a las empresas. La formalización del uso de la nueva tecnología tiene que ser acompañado con un proceso de capacitación técnica. Este paso de fortalecimiento de habilidades técnicas es de suma importancia para generar capacidades en las PYMES, sobre todo en zonas productivas fuera de los centros urbanos, dado el efecto multiplicador de la capacitación y las oportunidades laborales que se generan.

i) **Mercadeo y lanzamiento del producto**

El éxito del desarrollo del producto está en su aceptación por parte de los consumidores. En los pasos anteriores se hicieron esfuerzos por determinar la existencia de la demanda, de identificar el mercado meta, y en este paso lo que se busca es llegar a los consumidores y lograr su aceptación. Es importante saber cómo se llegará a los consumidores (distribución y logística) y cómo se les comunicará el mensaje sobre el nuevo producto de manera que encuentre demanda creciente.

Los recursos existentes, como las ferias, son importantes para dar a conocer los productos a los potenciales clientes minoristas y mayoristas. Sin embargo, es posible que se requieran estrategias especializadas para cada producto de manera que atiendan a un público específico o a una región determinada. En este sentido, el uso de técnicas de mercadeo modernas, como la publicidad en línea, crear presencia en medios de comunicación virtuales y en las redes sociales, pueden ser medios económicos relevantes.

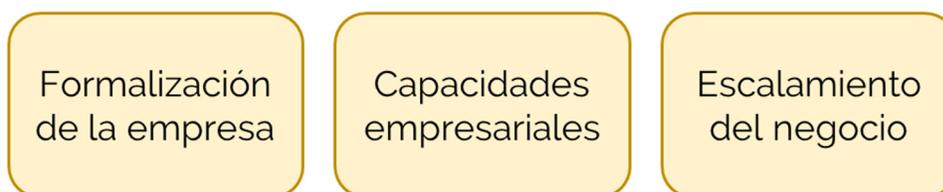
Este último paso es clave para fortalecer el compromiso entre los actores de la cadena y socializar los acuerdos alcanzados. Sirve para difundir los resultados, además, se convierte en un ejemplo que podría despertar el interés de otras cadenas que quisieran iniciar un proceso similar.

3. Fortalecimiento de la empresa

El proceso de incubación o escalamiento de la MIPYME conduce al desarrollo de estrategias de mercadeo, comunicación, gestión de negocio y lanzamiento del producto. En este proyecto se espera que todos los productos desarrollados sean incorporados exitosamente en el mercado; se cree un banco de buenas prácticas y lecciones aprendidas para el diseño de políticas públicas, y se permita la generación de propuestas para proyectos de infraestructura a fin de ser financiados por los sistemas de banca de desarrollo, desarrollo rural u otras fuentes de financiamiento.

Para implementar un proceso de fortalecimiento de MIPYMES, el trabajo de los GDP se enfocaría en tres elementos clave: la formalización de la empresa (o entidad productiva), el desarrollo de capacidades empresariales para la MIPYME y sus empleados, y, por último, el escalamiento y expansión del negocio (véase el diagrama II.12). Al igual que en el resto de los pasos para el desarrollo de un producto, el proceso para el fortalecimiento de la empresa es flexible y adaptable, derivado de las condiciones profesionales, formales y productivas actuales de la MIPYME en cuestión.

Diagrama II.12
Temas centrales para el fortalecimiento de la empresa



Fuente: Elaboración propia.

a) Formalización de la empresa

La manera en que el sector público apoya y trabaja en ambas cadenas tiene que repensarse para que se generen sinergias institucionales que contribuyan a mejorar el desempeño de la cadena e incorporar mayor valor agregado. Fomentar redes colaborativas institucionales subraya la necesidad de disponer de actores con la capacidad de coordinar y realizar labores de rectoría que articulen los esfuerzos públicos y privados de una manera eficiente.

La formalización de una MIPYME y su registro ante los diversos ministerios del Estado es un elemento importante para asegurar que las inversiones en la tecnología de transformación y los procesos de innovación queden dentro una empresa estable que cumpla con los requisitos básicos determinados por la ley nacional y que son necesarios para vender el producto en el mercado formal. Todas las empresas que quieran operar en Costa Rica deben de cumplir con una serie de requisitos establecidos por la ley. Hay lineamientos generales que todos los empresarios deben seguir, aunque también existen particularidades según el tipo de negocio.

Un primer paso para la formalización de las MIPYME en Costa Rica es estar inscrito y al día ante el Registro MIPYME del MEIC. Con ese registro, una empresa puede ser beneficiaria de varias formas de ayuda entre las que destacan la capacitación y el acceso a fuentes de financiamiento reservado específicamente para las MIPYME. Por ejemplo, la certificación legal como PYME conforme al Artículo 3 de la Ley No. 8262, es un requisito para presentar ante el MICITT para optar por los beneficios de los Fondos PROPYME. Además, es necesario contar con un estatus formal como MIPYME, para optar por líneas de crédito y otros productos que ofrece el Sistema de Banca para el Desarrollo y para poder obtener los recursos del Fondo de FODEMIPYME. Cumplir con la ley le permitirá acceder más fácilmente a créditos, a nuevos mercados para vender sus productos y servicios, y a otros beneficios para continuar con su crecimiento.

Todos los negocios deben inscribirse ante el Ministerio de Hacienda, otorgar garantías sociales a sus empleados y cumplir con una serie de permisos para ponerse en marcha. Otros registros y permisos necesarios para formalizar empresas incluyen registros sanitarios; los registros y certificados de operación dependen de la naturaleza del negocio. En el cuadro II.14 se describen las obligaciones más relevantes para formalizar las MIPYME.

Como parte del proceso de formalización es recomendable que todas las empresas protejan su propiedad intelectual. Para facilitararlo es importante inscribir los nombres y las marcas comerciales ante el Registro de la Propiedad Industrial del Registro Nacional.

Cuadro II.14
Trámites y requisitos clave para formalizar una MIPYME en Costa Rica

Trámite para Realizar	Notas explicativas
Inscripción ante la Dirección General de Tributación del Ministerio de Hacienda	Según el tipo de actividad, la empresa deberá inscribirse como contribuyente del impuesto sobre la renta, del impuesto general sobre las ventas o en el régimen fiscal simplificado.
Inscripción ante la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) y suscripción de póliza de riesgos del trabajo del INS	Aquella persona física que emprende un negocio por cuenta propia debe inscribirse ante la CCSS como trabajador independiente ocho días después de iniciar su trabajo. Si la persona también contrata a trabajadores, debe inscribirse como patrono dentro de los ocho primeros días de operaciones. Asimismo, es necesario suscribir la póliza de riesgos del trabajo, del INS, que cubre a los trabajadores en caso de algún accidente en el lugar de trabajo.
Permiso sanitario de funcionamiento ante el Ministerio de Salud	Todas las empresas industriales, comerciales y de servicios deben contar con un permiso sanitario de funcionamiento. Algunos negocios deberán cumplir requisitos más específicos, de acuerdo con su actividad. Por ejemplo, las empresas que venden alimentos, medicamentos, suplementos de dieta, cosméticos, productos naturales, entre otros, deberán contar con un registro sanitario que otorga el Ministerio de Salud.
Patente municipal	Permiso de operación según el tipo de empresa o local.

Fuente: Elaboración propia.

b) Fortalecimiento de capacidades empresariales

Además de la formalización legal de la empresa, el fortalecimiento de capacidades básicas empresariales servirá para fomentar las actividades productivas y escalar el impacto de las actividades desarrolladas por parte de los GDP. La estructura organizativa puede ayudar a las pequeñas empresas a implementar su estrategia y visión. Al formalizar los procesos de toma de decisiones, las áreas de responsabilidad y rendición de cuentas, se fortalece el rendimiento operativo de una empresa.

La gestión de las pequeñas empresas puede mejorar su posición frente a los competidores mediante la introducción de prácticas de gestión que den consistencia y viabilidad a la administración dentro de la empresa. Es muy importante, sobre todo para asociaciones y cooperativas, establecer normas, códigos y prácticas estables para aceptar nuevos miembros en el grupo y gestionar inversiones y cuentas financieras comunes.

Asimismo, el establecimiento de reglas de contabilidad empresarial, cuentas de negocio separadas, la recolección y organización de datos sobre costos, márgenes y ventas y el monitoreo de la evolución de esas tendencias, ayudaría a formalizar las finanzas de una empresa y serviría como una base clave para la toma de decisiones futuras sobre oportunidades de expansión o inversión.

Otro tema clave es el mejoramiento de estrategias de mercadotecnia. Con las nuevas tecnologías y las redes virtuales que se van formando, se ha creado también una nueva forma de hacer negocio y comercializar, por lo que, empresas y organizaciones, deben explorar los nuevos procesos de compra y conocer los hábitos de consumo.

El marketing en línea o mercadeo digital es un sistema para vender productos y servicios a un público que utiliza Internet. Los servicios comerciales en línea mediante

herramientas digitales pueden ser conformados de manera congruente con el programa general de marketing de la empresa. En el ámbito digital, aparecen nuevas herramientas día a día que ofrecen la posibilidad de mediciones reales de cada una de las estrategias empleadas. En este sentido, el mercadeo digital ofrece herramientas muy útiles que cada negocio, independientemente de su tamaño, puede explotar y utilizar de acuerdo con sus recursos disponibles. Entre ellos destacan las siguientes herramientas: Facebook, Twitter, Instagram, YouTube y Google Plus (G+).

c) Escalamiento del negocio

Por último, es necesario ofrecer al productor oportunidades para hacer crecer su negocio y escalar el tamaño, y profundidad de éste. Dependiendo del punto de partida de la MIPYME, el escalamiento de un negocio puede tomar distintas formas, entre ellas, la expansión de negocios en diferentes mercados o puntos de venta, la incorporación de más empleados, contratistas o proveedores de insumos o servicios intermedios o el desarrollo de capacidades para exportar.

Para facilitar esa expansión, es necesario contar con servicios de apoyo, como servicios financieros, de desarrollo de nuevos productos, nuevas plantas o de servicios especializados para la exportación. La vinculación con entidades especializadas como PROCOMER, Banca de Desarrollo, INDER, entre otras, ayudaría a la empresa a canalizar su visión y esfuerzos hacia el crecimiento.

Elementos clave para la implementación de la estrategia

- El corazón de la estrategia es la activación de la triple hélice de la innovación para desarrollar productos de mayor valor agregado.
- La participación activa de las instituciones del Estado, los productores y los centros de investigación (que normalmente pertenecen al ámbito académico) es fundamental.
- Comunicación fluida y constante entre todos los actores asegurará el cumplimiento de planes a tiempo.
- El establecimiento de planes de trabajo de los GDP tiene que considerar tres elementos clave: i) un estudio de mercado; ii) el desarrollo de productos, y iii) el fortalecimiento de la mipyme.

Acciones recomendadas

- Establecer un punto focal o líder para cada GDP, que funcione como ente rector y coordinador de información y actividades.
- Acortar pasos de acción, personas responsables y tiempos de ejecución.
- Mantener grupos de trabajo o reuniones (presenciales o en línea) de los GDP según un calendario establecido.

Herramientas por utilizar

- Formulario para participar en un GDP (véase el Anexo 14).
- Ruta de trabajo de un grupo de desarrollo de producto (véase el Anexo 16)
- Ejemplo de minuta de la reunión del GDP (véase el Anexo 17).

4. Avances de los GDP

Los GDP coordinan un conjunto de servicios interinstitucionales de apoyo técnico con miras a facilitar la incorporación de mayor valor a los productos a través de la articulación de actividades de investigación, desarrollo y transferencia tecnológica. Además de la coordinación de los servicios interinstitucionales, la estrategia requiere una distribución clara de roles entre instituciones participantes y un compromiso político y de liderazgo que aporte continuidad y seguimiento a la implementación de la estrategia. Estos grupos funcionan bajo el liderazgo del MEIC, con el apoyo científico y tecnológico de diversos centros de investigación de la Universidad de Costa Rica, y con múltiples apoyos institucionales –Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional de Aprendizaje, Instituto de Desarrollo Regional, entre muchos otros (véase el cuadro II.15).

Cuadro II.15
Grupos de Desarrollo de Productos establecidos en el Pacífico Central

Tipo de empresa o asociación productiva	Producto por desarrollarse	Servicios coordinados en el GDP
PYME con producción de cosméticos naturales (Cosméticos Monteverde)	<ul style="list-style-type: none"> • Champú con base en miel y papaya • Acondicionador con base en miel y papaya 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de Investigación en Productos Naturales (CIPRONA-UCR): fórmulas y pruebas en laboratorio; elaboración del diseño de la planta de producción; transferencia de capacidades técnicas. • Proinnova-UCR: Estudio de tendencias de mercado; pruebas del producto en grupos focales y gestión de propiedad intelectual y derechos del innovador. • PROCOMER: coordinación para participar en la feria BTM (<i>buyers trade mission</i>); elaboración de proyecto bancable para el financiamiento de nueva planta de producción. • Banca de Desarrollo: valoración de acceso a fondos para planta de producción y vehículo para distribución. • MEIC: Coordinación interinstitucional; programa de capacitación "Programa PYMEXPORTA"; acciones ante el sistema de banca de desarrollo para acceso a fondos para planta de producción y vehículo para distribución.
Apiario con producción primario de miel y productos derivados de la colmena (Apiarios Don Dago)	<ul style="list-style-type: none"> • Alimento energético a base de miel y propóleo para deportistas. • Alimento a base de miel y propóleo para un grupo poblacional específico (adultos mayores, enfermos, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CITA-UCR): elaboración de prototipos mínimos viables, grupos de enfoque para selección de los prototipos; desarrollo del producto; grupos de enfoque para selección de envasado/empaque; etiquetado nutricional; elaboración del diseño de la planta de producción; estudio de mercado y tendencias del mercado de los productos derivados de la miel y otros productos de la colmena; transferencia de tecnología. • Proinnova-UCR: Estudio de tendencias de mercado y gestión de propiedad intelectual y derechos del innovador. • PROCOMER: coordinación para participar en feria BTM (<i>buyers trade mission</i>). • MEIC: Coordinación interinstitucional.

Cuadro II.15 (continúa)

Cuadro II.15 (conclusión)

Tipo de empresa o asociación productiva	Producto por desarrollarse	Servicios coordinados en el GDP
Asociación empresarial con producción de productos de belleza y suplementos naturales derivados de miel (Asociación de Mujeres Empresarias de Jicaral (ASOMEJ))	<ul style="list-style-type: none"> • Crema a base de miel y cera de abeja • Crema a base de jalea real • Crema a base de propóleo • Labial protector solar con base en miel u otros productos derivados de la colmena 	<ul style="list-style-type: none"> • Instituto de Investigaciones Farmacéuticas (INIFAR-UCR): reformulación y optimización de fórmula de una crema a base de jalea real; elaboración de un labial protector solar con base en miel u otros productos derivados de la colmena; reformulación y optimización de la fórmula de una crema a base de propóleo; reformulación y optimización de la fórmula de una crema a base de miel y cera de abejas; servicios técnico científicos para obtener registros ante el Ministerio de Salud; diseño de planta de producción; transferencia de capacidades técnicas para todos los productos. • PROCOMER: coordinación para participar en feria BTM (<i>buyers trade mission</i>). • INDER: acceso a fondos para construcción planta de producción. • MEIC: Coordinación interinstitucional; registros ante el Ministerio de Salud.
Asociación productiva de papaya (Asociación ANCLA)	<ul style="list-style-type: none"> • Picadillo de papaya verde • Suplemento alimenticio con base en papaya 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CITA-UCR): pruebas de laboratorio para estabilización del producto (picadillo de papaya verde); optimización del empaque (picadillo de papaya verde); etiquetado nutricional (picadillo de papaya verde); análisis de oferta y competencia del suplemento alimenticio derivado de la papaya; identificación de tecnología para elaborar suplemento alimenticio derivado de la papaya; diseño de la planta de producción para picadillo de papaya y suplemento alimenticio; transferencia de capacidades técnicas para ambos productos. • Proinnova-UCR: Estudio de tendencias de mercado y gestión de propiedad intelectual y derechos del innovador. • INDER: valoración de acceso a fondos para planta de producción. • MEIC: Coordinación interinstitucional; apoyo con el registro y formalización de la asociación de productores; acciones ante INDER para acceso a fondos para planta de producción.

Fuente: Elaboración propia a partir de Garry y otros, 2017; y Salido y otros, 2017.

I. Lanzamiento

Definición de metaobjetivos	Selección de cadenas	Diagnóstico	Primera mesa de diálogo	Buenas prácticas	Elaboración de estrategias	Segunda mesa de diálogo	Apoyo a la implementación	Lanzamiento
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Presentar al público el proceso y sus resultados genera un compromiso entre los actores de la cadena con los acuerdos para la implementación de las estrategias para el fortalecimiento de las cadenas de valor. Además, se generan solicitudes de otros

actores productivos para que sus respectivas cadenas de valor sean apoyadas y sirve para presentar al mercado los productos desarrollados.

Con el apoyo de PROCOMER y del MEIC, se prevé que algunos de los productos formen parte de la feria BTM (*buyers trade mission*) de 2017. Otras ferias, como la Expo PYME u otras ferias de carácter regional son también buenos escaparates para el proceso y los productos.

<p>Elementos clave para el lanzamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar la actividad adecuada para presentar tanto el proceso de fortalecimiento de cadenas de valor como los productos desarrollados. b) Identificar a los productores que podrían participar en la actividad del lanzamiento. c) Aprovechar la actividad para impulsar el producto en el mercado. d) Invitar a la prensa y a los actores especializados como potenciales compradores.
<p>Acciones recomendadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Establecer un punto líder responsable de la actividad de lanzamiento. b) Realizar invitaciones clave: por ejemplo, a un periodista especializado, a representantes de las instituciones que forman parte del GDP. c) Diseñar una estrategia de difusión.

J. Transferencia metodológica

La experiencia de fortalecimiento de dos cadenas de valor en el Pacífico Central costarricense puede replicarse en otras cadenas de valor del país. Para esto es necesario que las instituciones que pudieran estar interesadas sean capaces de conducir el proceso por sí mismas, razón por la cual es importante llevar a cabo actividades de formación y transferencia metodológica.

Con el fin de sentar las bases y comprender el proceso que se iniciaba en 2016, se impartió al inicio de la ejecución del proyecto un taller de transferencia metodológica para 60 actores gubernamentales que fueron invitados por el MEIC a su auditorio. Una vez conformados los GDP, se realizó un taller de dos días destinado a los funcionarios de la Dirección General de la Pequeña y Mediana Empresa (DIGEPYME) del MEIC. Las sesiones incluyeron ejercicios prácticos que permiten afianzar los conceptos y conocimientos transmitidos a los participantes. Asimismo, todos los bloques incluyeron períodos de preguntas y respuestas para fomentar la discusión entre los participantes.

Además, es importante aprovechar de manera óptima a los diversos medios de comunicación económicos y eficientes para multiplicar la transferencia metodológica. A través de videoconferencia se realizó un taller para funcionarios públicos de la región del Pacífico Central de diversos ministerios relacionados con el proyecto: MAG, MIDEPLAN y MEIC. Este tipo de actividades, de bajo costo, facilita a los funcionarios la participación en el proceso de fortalecimiento de cadenas de valor, y la comprensión de los pasos del mismo.

Fotografía II.17

Taller de capacitación y transferencia metodológica para el fortalecimiento de cadenas de valor destinado a la Dirección General de la Pequeña y Mediana Empresa (DIGEPYME) del MEIC



Créditos: CEPAL.

Fotografías II.18 y II.19

Curso de capacitación y transferencia metodológica para el fortalecimiento de cadenas llevado a cabo para funcionarios de diversas instituciones en el auditorio del MEIC



Créditos: CEPAL.

Elementos clave para la transferencia metodológica

- a) Identificar a los destinatarios adecuados del curso o taller.
- b) Contar con instalaciones idóneas, con proyección, sonido, ubicación de sala en la que los participantes puedan verse los unos a los otros, y espacio para hacer grupo de trabajo.
- c) Convocatoria.
- d) Agenda y objetivos claros.

Acciones recomendadas

- a) Establecer una agenda de trabajo para el taller que se adecúe a las necesidades de los participantes.
- b) Escoger un sitio para el taller en que los participantes no se distraigan.
- c) Realizar una evaluación final del taller para identificar e implementar las mejoras que se requieran.

III. Reflexiones finales

El análisis de las cadenas de valor permite identificar los cuellos de botella que inhiben las mejoras en la productividad y los eslabones donde es factible incidir a través de políticas públicas para incrementar el valor agregado. Se trata de un instrumento que facilita el diseño de políticas públicas a nivel microeconómico, que conduce a mejorar la productividad de las MIPYME rurales y fortalece sus capacidades de innovación con el fin de desarrollar productos de mayor valor.

Si bien el objetivo principal de la aplicación de esta metodología es el diseño y ejecución de políticas públicas para la superación de restricciones presentes en los diferentes eslabones de la cadena de valor, la metodología, también sirve a otros objetivos como pueden ser la creación de alianzas público-privadas para el desarrollo productivo; o bien, las alianzas público-públicas para coordinar servicios desde la administración pública.

Es importante subrayar la naturaleza participativa de esta metodología, la cual es importante para validar conjuntamente los hallazgos, la construcción de confianza entre actores y la creación de alianzas productivas.

Para el fortalecimiento de cadenas de valor la innovación es un elemento fundamental pues permite mejorar procesos productivos y de comercialización que desembocan en nuevos productos, enfoques de mercadotecnia, formas de distribución e incluso nuevos mercados. En este caso, las alianzas con el sector académico han sido de la mayor importancia debido al metaobjetivo de transformar y agregar valor a los productos primarios de la región Pacífico Central. El proyecto logró crear un mecanismo de colaboración entre las instituciones públicas, el sector privado y las universidades costarricenses, que permitió cumplir con los metaobjetivos propuestos: los Grupos de Desarrollo de Producto (GDP). A través de los GDP se han alineado las capacidades de investigación e innovación de las universidades con los proyectos del sector productivo y con el acompañamiento del sector público.

La experiencia de este proyecto permitió la consolidación de cuatro GDP cuya base fueron pequeños productores de papaya y miel que desarrollaron productos de mayor valor agregado gracias a la vinculación institucional con centros de investigación que asumieron el liderazgo técnico específico, la rectoría del MEIC, el apoyo de la fundación CRUSA.

Para concluir, se debe tener presente que la metodología para el fortalecimiento de cadenas de valor es flexible y debe adaptarse a la realidad productiva de cada región y a los metaobjetivos planteados. Este fue el caso de la inserción de una mesa de diálogo denominada "de alto nivel", la cual era necesaria para crear las alianzas público-públicas que serían parte fundamental de la triple hélice de la innovación. Por esta razón, la metodología para el fortalecimiento de cadenas de valor debe verse como una guía práctica que sistematiza el diseño de políticas productivas a nivel microeconómico, y no como un plan rígido de ejecución de proyectos de desarrollo.

Bibliografía

- ANDINA (2010), "Caficultoras norteñas proyectan exportar 5 mil toneladas de café femenino a EE.UU., Canadá y Europa", Chiclayo, Perú, 22 de abril, *ANDINA*.
- Buitrón, I. y C. R. Urizar Méndez (2012), Informe Final del Proyecto "Acceso a mercados dinámicos para PYMES rurales en Guatemala".
- Café femenino (s.f.), Fundación Café femenino [en línea] <http://www.coffeecan.org/>.
- Chávez-Achong, J. (2014), Café femenino: una marca y una experiencia de agroecología y ciudadanía, *Anales Científicos*, 8.
- Etzkowitz, H. y L. Leydesdorff (2000), "The Dynamic of innovation: from National Systems and Mode 2 to a Triple Helix of university-industry-government relations", *Research Policy* N° 29, págs. 109-123.
- Garry, S. y J. Salido (2016), Ejercicio de identificación y selección de cadenas de valor para su fortalecimiento en el Pacífico Central costarricense (LC/MEX/W.20), Ciudad de México, Naciones Unidas, CEPAL.
- Garry, S., A. M. Parada Gómez y J. Salido (2017), *Incorporación de mayor valor en la cadena de la miel y productos derivados de la colmena*, Ciudad de México, Naciones Unidas, CEPAL.
- INAMU (Instituto Nacional de la Mujer) (2017), [en línea] <http://www.inamu.go.cr/sello-de-equidad>.
- Ivankovich-Guillén, C. y Yorleny Araya-Quesada (2011), "Focus groups: técnica de investigación cualitativa en investigación de mercados", en *Ciencias Económicas* 29, N° 1, págs. 545-555, Universidad de Costa Rica, San José [en línea] <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/viewFile/7057/6742>.
- Padilla Pérez, R. (ed.) (2014), *Fortalecimiento de las cadenas de valor como instrumento de la Política Industrial*, Santiago de Chile, Naciones Unidas, CEPAL y Asociación Alemana de cooperación Internacional (GIZ).
- Padilla Pérez, R. y C. N. Oddone (2016), *Manual para el fortalecimiento de cadenas de valor*. CEPAL-FIDA.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2015), [en línea] http://www.do.undp.org/content/dominican_republic/es/home/operations/projects/womens_empowerment/sellos-de-igualdad-de-genero--sistema-de-gestion-de-igualdad-de-.html
- Salido, J. y otros (2017), Incorporación de valor agregado en la cadena de valor de papaya en el Pacífico Central, Costa Rica, Ciudad de México, Naciones Unidas, CEPAL.
- Stagars, M. (2014), *University Startups and Spin-Offs: Guide for Entrepreneurs in Academia*, Apress.

Anexos

Anexo 1	Preguntas estratégicas para la elaboración de metaobjetivos empleados durante el desarrollo del proyecto	83
Anexo 2	Ejemplo de bases para la identificación de contactos a entrevistar	84
Anexo 3	Cuestionario de entrevista para actores clave	85
Anexo 4	Formulario Análisis FODA y preguntas	86
Anexo 5	Guía para entrevistas en campo en la etapa de diagnóstico.....	87
Anexo 6	Ejemplo de valoración de restricciones clave en la Primera Mesa de Diálogo	91
Anexo 7	Ejemplo de encuesta de percepción y seguimiento del proyecto.....	92
Anexo 8	Ejemplo de hoja de compromiso para los asistentes de las mesas de diálogo	93
Anexo 9	Ejemplo de agenda para mesa de diálogo	94
Anexo 10	Proceso de búsqueda de buenas prácticas.....	95
Anexo 11	Ejemplo de búsqueda de buenas prácticas compatibles: casos exitosos de aplicación del modelo de triple hélice	96
Anexo 12	Elaboración de estrategias.....	98
Anexo 13	Matriz de comparación de estrategias.....	99
Anexo 14	Formulario para participar en un Grupo Desarrollo de Producto.....	100
Anexo 15	Formalización de un grupo de desarrollo de producto.....	102
Anexo 16	Ruta de trabajo de un grupo de desarrollo de producto.....	103
Anexo 17	Ejemplo de minuta de un Grupo de Desarrollo de Producto.....	104

Anexo 1

Preguntas estratégicas para la elaboración de metaobjetivos empleados durante el desarrollo del proyecto

1. Definición del reto

- ¿Cuál es el reto clave en materia de desarrollo humano para la región Pacífico Central?
- ¿Cuáles son las causas directas?
- ¿Qué factores componen estos retos?

2. Identificación de algunas particularidades del reto

- ¿Qué factores componen estos retos?
- ¿En un reto exclusivo de la región Pacífico Central?
- ¿Existe algún grupo de población especialmente afectado?

3. Alinear la acción de fortalecimiento al programa nacional o regional de desarrollo así como a las actividades que en materia de desarrollo productivo se están llevando a cabo en la región

- ¿Cuáles son los objetivos principales en materia de desarrollo productivo contenidos en el plan nacional y/o regional de desarrollo?
- ¿Qué objetivos persigue el actual mandato y programa del MEIC?
- ¿Qué objetivos persigue el actual mandato y programa de otras instituciones que trabajan el desarrollo productivo de la región (MIDEPLAN, MAG, MICITT, PROCOMER etc.)?

4. Buscar el sentido final de la acción de fortalecimiento en relación al reto identificado

- ¿De qué manera puede contribuir el fortalecimiento de cadenas de valor al desarrollo de la región Pacífico Central?
- ¿Cómo sería la situación si la acción de fortalecimiento tuviera éxito?

Anexo 2

Ejemplo de bases para la identificación de contactos a entrevistar

Para facilitar la identificación de contactos a entrevistar en la selección de cadenas puede seguirse el siguiente formato que recomienda:

- Para cada eslabón listar a los actores participantes
- Identificar el rol de cada actor
- Seleccionar actores relevantes

Proveedores de insumos	Productores	Comercialización	Consumidor	Centros de apoyo para la transformación	Entorno institucional / Organismos de apoyo / Actores transversales
Empresas y/o distribuidores mayoristas/minoristas de insumos agrícolas (semillas, fertilizantes, herbicidas, alimento, nutrientes, maquinaria u otros ingenios tecnológicos.	Empresas (distinguiendo por su tipología: grande, mediana, pequeña, cooperativas), otros productores como: pequeños o independientes.	Distribuidores formales: cadenas de supermercados y mercados Distribuidores informales: central de abastos y mercados locales Empresas Exportadoras Intermediarios (formales e informales)	Hogares Institucional Procesadores Canal HORECA (hoteles, restaurantes y cafeterías)	Laboratorios Centros de investigación (público o privado) Universidades Facultad de Farmacia de UCR INBIO CITA Centro de Investigación de Biología Celular	MAG: direcciones de acreditación de insumos, acreditación fitosanitaria, etc. MEIC PROCOMER UNA y otros centros de investigación Certificadores y laboratorios de acreditación INA y otros centros de formación Financiadores: Banca privada, de desarrollo, cooperativa u otros Transportistas

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 3

Cuestionario de entrevista para actores clave

Sección I: Valor agregado

1. ¿El producto tiene la capacidad de ser transformado en subproductos o incorporado a terceros productos?
2. ¿Existe actualmente transformación?
3. ¿Existe exportación?
4. ¿La exportación es producto fresco o transformado?
5. ¿Cuál es el contenido tecnológico del producto?

Sección II: Encadenamiento y estructura productiva

1. ¿Existen cooperativas u otras organizaciones alianzas de productores?
2. ¿Funcionan de manera eficaz?
3. ¿De qué tamaño son las empresas participantes?
4. Origen de las empresas ¿es nacional o internacional?
5. Existencia de clústeres o concentración de empresas
6. ¿Existe posibilidad de generar encadenamientos hacia atrás o hacia adelante?

Sección III: Sentido estratégico y oportunidad

1. Demanda interna ¿satisfecha o no?
2. ¿Existen programas públicos?
3. ¿Existe apoyo de la iniciativa privada?
4. ¿Está dentro de las prioridades de desarrollo del país?
5. Marco regulatorio y conflictividad

Anexo 4

Formulario Análisis FODA y preguntas

Fortalezas

- ¿Qué hace mejor la cadena frente a competidores?
- ¿Qué elementos distintivos tiene la cadena frente a competidores?
- ¿Qué recursos tienen que los competidores no poseen?
- ¿Qué valoran los consumidores como fortalezas de la cadena?

Factores Internos

Debilidades

- ¿Qué áreas se pueden mejorar?
- ¿Qué valoran los consumidores como debilidades de la cadena?

Oportunidades

- ¿Qué demandan los mercados?
- ¿Cuál es el estado de la tecnología y de los avances tecnológicos?
- ¿Qué cambios en el contexto político o económico existen?

Factores Externos

Amenazas

- ¿Qué demandan los mercados?
- ¿Cuáles es el estado de la tecnología y de los avances tecnológicos?
- ¿Qué cambios en el contexto político o económico existen?
- ¿Qué están haciendo los competidores?

Anexo 5

Guía para entrevistas en campo en la etapa de diagnóstico

Contexto

1. ¿Cuáles son las tendencias nacionales que caracterizan el sector en el que se inserta la cadena (producción, empleo, comercio exterior, principales empresas, grado de concentración)?
2. ¿Cuáles son las tendencias internacionales del sector al que pertenece la cadena de valor (producción, empleo, comercio, principales empresas, grado de concentración)?
3. ¿Cuál es la dinámica tecnológica del principal bien o servicio de la cadena (nuevas tecnologías de producto o proceso que pudiera influir en el comportamiento de la cadena)?

Mapeo de la cadena

1. ¿Cuáles son los núcleos de los procesos determinantes de la cadena?
2. ¿Cuáles son los principales eslabones de la cadena de valor (hacia atrás y hacia adelante) tanto de bienes como de servicios?
3. ¿Qué participación tiene cada uno de los eslabones en el valor agregado total de la cadena?
4. ¿Cuáles son las características principales de los productos o servicios de cada eslabón, en particular los factores de producción utilizados y el ciclo de vida?
5. ¿Cómo ha evolucionado la estructura de la cadena en los últimos cinco años? Es decir, ¿han surgido o desaparecido actores, se ha modificado la gobernanza?
6. ¿Se han efectuado inversiones significativas durante los últimos cinco años en los eslabones de la cadena (compra de activos e inversión en infraestructura, entre otras)?
7. ¿Qué tamaño de empresa (grande, mediana, pequeña o micro) es más frecuente en cada eslabón de la cadena?
8. ¿Cuál es el origen del capital en cada eslabón?
9. ¿Cuál es la dinámica de generación y desaparición de empresas en cada eslabón de la cadena?
10. ¿Cuál es la distribución territorial de los actores y eslabones de la cadena en el país y en la región?

Empleo

1. ¿Qué tipo de empleo se genera en la cadena al distinguir calificado y no calificado, según género y nivel de educación?
2. ¿Qué evolución ha tenido el empleo en cada eslabón de la cadena en los últimos cinco años?
3. ¿Cuál es el salario promedio ofrecido en cada eslabón?
4. ¿Cuál ha sido la evolución de los salarios promedio ofrecidos en los últimos cinco años en cada eslabón?
5. ¿Cuál es la participación femenina en la cadena?
6. ¿Qué ventajas comparativas tiene el trabajo femenino en la cadena?
7. ¿Qué diferencias de género existen en materia de salarios y apropiación del valor generado?

Comercio Exterior

1. ¿Cuál ha sido el nivel de las exportaciones del producto final de la cadena en los últimos tres años? En caso de que más de un eslabón exporte un bien final o intermedio, considerar las exportaciones de cada uno.
2. ¿Cuál es la participación de la cadena (producto final) en los principales mercados de destino (competitividad exportadora)?
3. ¿Cómo ha evolucionado la demanda externa por el producto final de la cadena? Es decir, ¿se ha incrementado o reducido, en los últimos cinco años, la demanda por el producto final de la cadena?

4. ¿Cuál ha sido la evolución de las importaciones, y su origen, para aquellos eslabones de la cadena que así lo requieran en los últimos cinco años?
5. ¿Se importan productos similares o sustitutos a los producidos por la cadena? En caso afirmativo, ¿de qué países provienen?
6. ¿Existen barreras para la comercialización y distribución (costos, disponibilidad, infraestructura, etc.)?

Competitividad

1. ¿Cuáles son los factores centrales de competitividad de los eslabones de la cadena? Es decir, ¿con base en qué estrategia o ventaja comparativa compiten (conocimientos tecnológicos o de mercado, bajos costos laborales, localización geográfica, participación en redes, acceso a recursos naturales, etc.)?
2. ¿Qué factores endógenos (recursos humanos, capacidades tecnológicas y productivas, capital) y exógenos (regulaciones, barreras a la entrada, falta de oferta de financiamiento) limitan la competitividad de cada eslabón de la cadena?
3. ¿Cuáles son los costos de producción promedio en cada eslabón de la cadena?
4. ¿Cuáles son los márgenes de utilidad promedio en cada eslabón de la cadena?
5. ¿Qué barreras se enfrentan para la obtención de financiamiento en los eslabones de la cadena (falta de garantías, altas tasas de interés, ausencia de instrumentos financieros adecuados, escasez de fondos en el sector financiero formal)?
6. ¿Cuáles son los costos para entrar en la cadena, por ejemplo, costos de inversión y de operaciones para comenzar el negocio?

Análisis de mercado y estándares

1. ¿Quiénes son los consumidores principales de la cadena, nacionales o internacionales?
2. ¿Cuáles son las características principales de los clientes en términos de poder de compra, localización geográfica, hábitos y costumbres, y elementos sociodemográficos?
3. ¿Cuáles son las tendencias actuales y proyectadas del consumo de los productos de la cadena en los mercados principales de destino?
4. ¿Quiénes son los principales competidores de la cadena, nacionales o internacionales?
5. ¿Cuáles son las características de los competidores en términos de origen del capital, capacidades tecnológicas y productivas y participación de mercado, entre otros?
6. ¿Cuáles han sido las estrategias desarrolladas por los competidores para el acceso a nuevos mercados?
7. ¿La cadena se ve favorecida por acuerdos comerciales internacionales (aranceles, cuotas, etc.)?
8. ¿Cuáles son las condiciones arancelarias aplicables a los principales productos de la cadena?

En lo que respecta a los requerimientos y estándares de mercado

1. ¿Cuáles son los estándares de calidad que deben cumplir los productos de la cadena?
2. ¿Qué normas y parámetros nacionales y/o internacionales rigen la producción y la comercialización de los principales productos de la cadena?
3. ¿Existe conciencia entre los actores de la cadena sobre el cumplimiento de reglas, normas y estándares?

Conocimientos tecnológicos e innovación

1. ¿En los eslabones de la cadena se realizan actividades formales e informales de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i)? ¿Cuántas de ellas cuentan con apoyo público?
2. ¿Cuáles son las principales fuentes de conocimiento de cada uno de los eslabones de la cadena (universidades, centros de investigación, consultoría, reclutamiento de recursos humanos especializados, etc.)?

3. ¿Cuáles son los mecanismos para la transferencia de conocimientos y tecnologías a y en los eslabones de la cadena?
4. ¿Existe una oferta de enseñanza técnica y/o superior enfocada en la cadena?

Gobernanza

1. ¿Qué estructura presenta la cadena (dominada por compradores, proveedores, intermediarios, etc.)?
2. ¿Cuáles son los eslabones o actores dominantes en la cadena?
3. ¿Qué tipo de relaciones de poder ejercen los eslabones dominantes (proveeduría, compra, conocimientos, acceso a redes, fijación de precio estándares, financiamiento)?
4. ¿Cuál es la naturaleza de las relaciones (formales e informales) entre los distintos eslabones (vertical y horizontal)? ¿Con qué frecuencia y calidad ocurren estas interacciones?
5. ¿Cuál es la participación de cada uno de los eslabones en el valor agregado total de la cadena?
6. ¿Se observan esquemas formales o informales de asociación en la cadena (cooperativas, asociaciones gremiales, cámaras)?
7. En caso de que la cadena esté internacionalizada, ¿está integrada en redes globales?
8. ¿Cómo están organizadas las redes globales en las que participa la cadena de valor?

Vínculos

1. ¿Se observa una integración vertical u horizontal a lo largo de la cadena? ¿Operan agrupaciones y redes de aglomeración industrial y de especialización en la cadena?
2. ¿Cuáles son las prácticas comunes de comunicación e intercambio de información en la cadena?
3. ¿Qué grado de confianza existe entre los actores dentro de cada eslabón y a lo largo de la cadena?

Instituciones de Gobierno

1. ¿Cuáles son las principales organizaciones públicas que participan o apoyan a la cadena de valor?
2. ¿Qué tipo de incentivos y apoyos, incluidos los fiscales, existen para la cadena de valor?
3. En particular, ¿hay incentivos para la investigación, los programas de cooperación, el diseño de productos o la incorporación de nuevas tecnologías?
4. ¿Existe apoyo institucional para tener acceso a más y mejores condiciones de financiamiento?

Comercialización y distribución

1. ¿Qué características tienen los vínculos comerciales en la cadena? (por ejemplo, ¿el productor se encarga también de la comercialización?)
2. ¿Qué características tienen los vínculos logísticos, esto es, qué costos acarrear y quién los cubre (por ejemplo, ¿el productor también se encarga del transporte?)?
3. ¿Qué forma de transporte se utiliza para la comercialización de los productos y servicios de la cadena?
4. ¿Existen barreras para la comercialización y distribución (entre costos, disponibilidad, infraestructura, etc.)?

Sostenibilidad Ambiental

1. ¿Las actividades de producción y procesamiento de la cadena tienen impactos ambientales negativos?
2. ¿Cuáles son las fuentes de energía que se utilizan y cuál es la eficiencia del uso de energía en los diferentes eslabones de la cadena?
3. ¿Cuál es la gestión del recurso agua utilizada en los diferentes eslabones de la cadena?

4. ¿Qué tipo y cantidad de productos químicos son utilizados en los diferentes procesos de la cadena?
5. ¿Qué residuos se generan y cómo es su gestión en los diferentes eslabones?
6. ¿Los procesos de producción de los eslabones generan gases de efecto invernadero u otras emisiones?
7. ¿Qué otra fuente potencial de contaminación se reconoce como, por ejemplo, acidificación y eutrofización?
8. ¿Las empresas están desarrollando medidas de mitigación o adaptación al cambio climático?

Prospectiva

1. Con la promoción y el fortalecimiento de la cadena de valor ¿qué poblaciones objetivo se beneficiarían?
2. ¿Qué empleo se generaría en cada eslabón de la cadena?
3. ¿Qué modificaciones se podrían concretar en las condiciones de empleo a partir del escalamiento de la cadena?
4. ¿Cómo se estimularía la participación de la MIPYME en las actividades de los distintos eslabones de la cadena?
5. ¿De qué manera se fortalecería la competitividad de la cadena?
6. ¿Cómo mejoraría su inserción en cadenas globales de valor?

Anexo 6

Ejemplo de valoración de restricciones clave en la Primera Mesa de Diálogo

Para este ejercicio se puede utilizar una pizarra que proyecte el siguiente formato, con el propósito de incluir la participación de todos los actores.

Nombre:	
Empresa/Organización	

RESTRICCIÓN	VALORACIÓN	COMENTARIOS
La capacidad institucional es insuficiente en términos de capital humano y presupuestos para entrenar a los pequeños empresarios en transformación.		
Fuentes de innovación: la generación de ideas, la transferencia de conocimientos y tecnologías de los centros de investigación a los productores.		
Estructuras de gobierno u organizativas débiles o incipientes.		
Falta de condiciones físicas para hacer transformación y cumplir con los requisitos fitosanitarios— trazabilidad en la cadena.		
Capacidad base productiva: capacidades gerenciales, empresariales, recursos humanos disponibles, educación continua.		
Acceso a recursos financieros para competitividad e innovación.		
Entorno regulatorio: tramitología y permisos de operación.		

RESTRICCIONES ADICIONALES

- En la primera columna se incluyen las restricciones identificadas en el diagnóstico.
- En la segunda columna, el participante tiene que elegir, en una escala del 1 al 5, el peso de cada restricción.
- En la tercera columna el participante añade sus comentarios sobre cada restricción.
- En el segundo apartado se deja espacio para la inclusión de restricciones que pudieran no estar en el diagnóstico y que el actor considera importantes.
- Al finalizar se contabiliza el puntaje de cada restricción y se hace un listado de las restricciones según la prioridad establecida por los participantes.

Anexo 7

Ejemplo de encuesta de percepción y seguimiento del proyecto

Nombre (opcional):	
Fecha:	

Por favor, seleccione la principal fuente de empleo que usted tiene (selecciona uno):

Empresario(a)	
Productor	
Investigador	
Funcionario público	
Otro (especifique):	

¿Cuál es su apreciación global sobre el proyecto hasta el momento?

1. No satisfactorio	
2. Satisfactorio	
3. Bueno	
4. Muy bueno	
5. Excelente	

Por favor, conteste las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son las dos o tres ideas más valiosas que le aportó este proyecto?	
2. ¿Qué aspectos del proyecto le parecieron más útiles para su trabajo y por qué?	
3. ¿Qué recomendaciones haría para mejorar las iniciativas del proyecto?	
4. ¿Desea agregar algún otro comentario?	

¡Gracias por su participación y comentarios!

Anexo 8

Ejemplo de hoja de compromiso para los asistentes de las mesas de diálogo

Participantes	Compromisos	Pasos por seguir
Pequeño productor	Dar seguimiento a los acuerdos de la mesa de diálogo	Pensar en propuestas de productos para su transformación
CITA	Proveer el servicio de investigación y desarrollo necesario para la formulación del producto y registro sanitario	Elaborar una hoja de ruta sobre los pasos a seguir para el desarrollo de producto
PROCOMER	Apoyo a estudio de oportunidades de los mercados internacionales del producto desarrollado	Elaborar un estudio de mercado

Fuente: Elaboración propia.

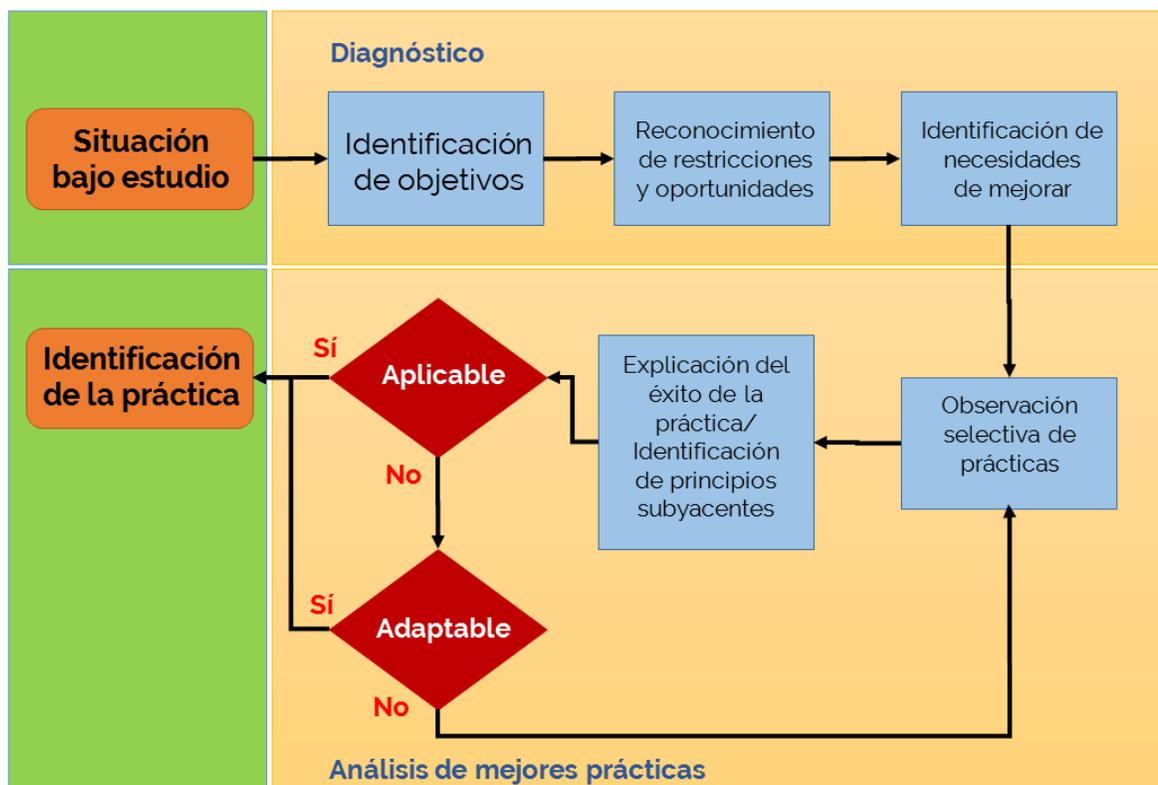
Anexo 9

Ejemplo de agenda para mesa de diálogo

Lunes 6 de marzo de 2017

- | | |
|-------------------------|---|
| 09:30 a.m. – 10:00 a.m. | Registro de participantes |
| 10:00 a.m. – 10:10 a.m. | Palabras de bienvenida
Geannina Dinarte
Viceministra
Ministerio de Economía Industria y Comercio
de Costa Rica (MEIC) |
| 10:10 a.m. – 10:20 a.m. | Palabras de bienvenida y Presentación del proyecto
“Cadenas De Valor PYME Costa Rica”
Jorge Mario Martínez, jefe de la Unidad de Comercio
Internacional e Industria (UCII)
Sede Subregional de la CEPAL en México |
| 10:30 a.m.– 11:15 a.m. | Presentación del diagnóstico de la cadena de la miel y
productos derivados de la colmena
Stefanie Garry
Oficial de Asuntos Económicos
Unidad de Desarrollo Económico
Sede Subregional de la CEPAL en México |
| 11:15 a.m. – 12:15 p.m. | Sesión de validación
Facilitadora: Stefanie Garry, CEPAL/México |
| 12:15 p.m. – 12:30 p.m. | Próximos pasos del proyecto
Jorge Mario Martínez
Jefe de la UCII
CEPAL/México |
| 12:30 p.m. – 1:30 p.m. | Sesión de <i>networking</i> |

Anexo 10 Proceso de búsqueda de buenas prácticas



Fuente: Nahuel Oddone, Ramón Padilla Pérez y Bruno Antunes (2014).

Anexo 11

Ejemplo de búsqueda de buenas prácticas compatibles: casos exitosos de aplicación del modelo de triple hélice

Para identificar Buenas Prácticas compatibles es oportuno la búsqueda de criterios como:

- a) Contexto de la práctica identificada
- b) Restricción solucionada
- c) Proceso de solución
- d) Método utilizado
- e) Quiénes intervinieron en este proceso

El siguiente cuadro sirve para orientar la búsqueda de criterios.

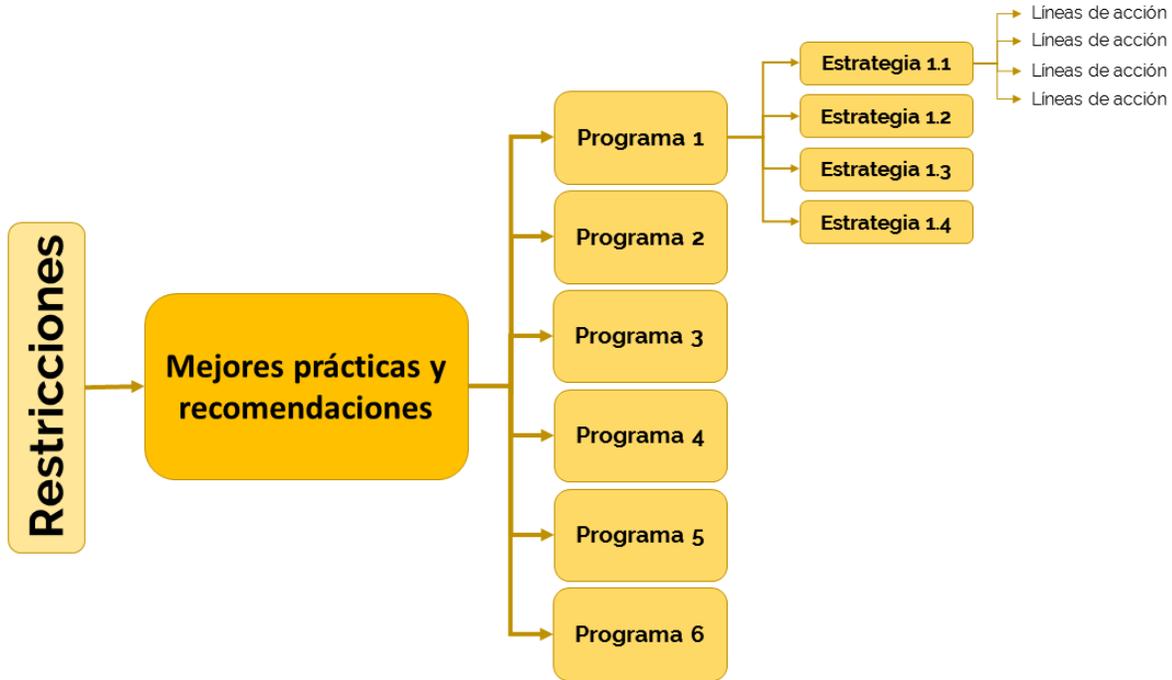
Lugar	Necesidad	Descripción	Producto / Innovación	Actores Principales
Lund, Suecia	Crear un empaque que conserve en condiciones óptimas y de calidad alimentos perecederos.	Desarrollo de un envase en forma de pirámide de cuatro lados que conserva las propiedades de los productos es más atractivos a la vista y pone el producto a disposición en diferentes tiempos.	Envase Tetra Pak	Sector Privado: Compañía empaçadora Åkerlund & Rausing. Academia: Universidad de Lund. Autoridades regionales Lund.
Escania, Suecia	Desarrollar la región de Escania como un centro alimentario europeo a través de innovación, mejora de alimentos y atracción de jóvenes.	Creación de una arena de innovación que conjunta empresas, organizaciones, autoridades e instituciones de educación superior representantes de toda la cadena alimentaria. A través de la cooperación de todos estos actores se crea valor añadido y competitividad.	Skåne Food Innovation Network	Sector Privado: Pågen, Parsons, PROVIVA. Academia: Lund University, Nordic Food Lab. Autoridades regionales: Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural, VINNOVA, Tillväxtverket (Ministerio de Industria).
Aarhus, Dinamarca	Conjuntar grandes empresas y pequeños productores para incrementar la transferencia de conocimiento con el objetivo de escalar productivamente y posibilitar la exportación.	Desarrollo de un espacio de innovación fuera del área metropolitana que se especializa en el valor de los alimentos, la tecnología sostenible para la agricultura de alto rendimiento, componentes alimentarios nutricionales, y nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de la producción agroalimentaria.	Daka ReFood, Business Region Aarhus.	Sector Privado: Grandes empresas y pequeños productores de la región. Academia: Universidad de Aarhus y el Instituto Tecnológico Danés Autoridades regionales de 12 municipios de la región Jutlandia.

Lugar	Necesidad	Descripción	Producto / Innovación	Actores Principales
Java Occidental, Indonesia	Fortalecer el acceso de pequeños productores de frutas y hortalizas a tecnologías, servicios de extensión e integración a mercados.	Creación de un espacio para satisfacer los requerimientos de desarrollo de agro negocios a través de la implementación, por ejemplo, de embalaje con sistema de cadena de frío, a fin de aumentar la competitividad de la agroindustria de Java Occidental.	Value Chain Center (VCC)	Sector Privado: Agribusiness Market and Support Activity. Academia: Universidad de Padjadjaran. Autoridades regionales: Ministerio de Agricultura y Cultivos de Alimentos y Servicios Agrícolas de Java Occidental.
San José, Costa Rica	Generar empleo, favorecer regiones menos desarrolladas, fomentar las exportaciones e incrementar el valor agregado mediante la ampliación de los encadenamientos productivos.	Creación de una cadena que evidencia la manufactura de un producto innovador a partir de bienes primarios.	Cadena de <i>chips</i> fritos al vacío	Sector Privado: Diferentes empresarios de producción primaria fuera de la Gran Área Metropolitana de San José. Academia: CITA, Universidad de Costa Rica. Autoridades regionales: PROCOMER, COMEX.

Fuente: Stefanie Garry, Parada Gómez y Joaquin Salido, 2017.

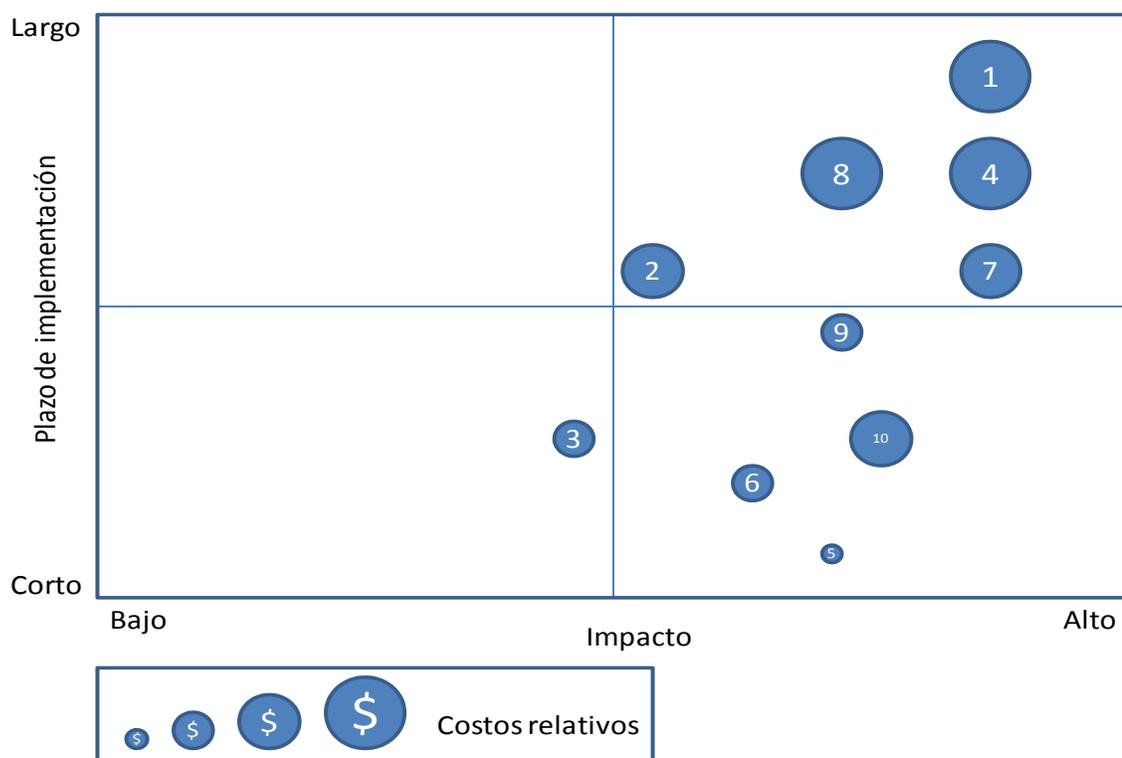
Anexo 12 Elaboración de estrategias

Diagrama A-1
Árbol para la elaboración de estrategias



Fuente: Elaboración propia.

Anexo 13 Matriz de comparación de estrategias



Anexo 14

Formulario para participar en un Grupo de Desarrollo de Producto

A. Contacto Principal

Nombre completo:	
Cargo que ocupa en la empresa:	
Teléfono de trabajo:	
Teléfono celular:	
Correo electrónico:	@
Actúa en representación de:	

B. Datos de la empresa

Nombre de la empresa (PYME):	
Actividad económica de la empresa:	
Tiempo de constitución de la empresa:	
Número de empleados:	
Área de la planta de procesamiento (en m ²):	
Años de experiencia:	
Página web de la empresa:	
Dirección:	
Ciudad:	
País:	
Teléfono:	

C. Procesos administrativos dentro de la empresa

¿Cuenta la empresa con este proceso?	SÍ	NO	Comentario
Registro con el MEIC			
Registros ante Ministerio de Salud			
Inscripción CCSS			
Inscripción ante Tributación Directa			
Certificado Veterinario de Operación (CVO)			
Patente municipal correspondiente			
Otro(s)			
Otro(s)			

D. ¿En cuál(es) mercado(s) está interesado en incursionar con el producto desarrollado?

Mercado nacional (indicar regiones del país)	
Mercado internacional (indicar qué países)	

E. ¿Cuál(es) producto(s) o servicio(s) está interesado en desarrollar? (Seleccione)

		Otros	Servicios
Descripción de la visión del nuevo producto.			

F. Experiencia

¿La empresa tiene experiencia en la elaboración del producto?	SÍ	NO
Si la respuesta es positiva, por favor describa la experiencia.		
Si la respuesta es negativa, ¿en qué industria tiene experiencia la empresa?		
¿Tiene la empresa experiencia en el procesamiento de otros productos de miel y productos derivados de la colmena?	SÍ	NO
Si la respuesta es positiva, agregar descripción de la experiencia.		

¿Tiene la empresa experiencia exportando sus productos?	SÍ	NO
Si la respuesta es positiva, describa la experiencia.		
¿Cuenta la empresa con un sistema de gestión de la inocuidad y/o calidad?	SÍ	NO
Si la respuesta es positiva, describa la experiencia.		
¿Cuenta la empresa con capacitación o acompañamiento técnico?	SÍ	NO
Si la respuesta es positiva, describa la experiencia.		

G. Capital instalado

¿Cuál es el capital de trabajo y capital humano que tiene para este proyecto? (indicar un monto estimado)		
¿Cómo planea su compañía financiar este proyecto? Seleccione e indique el porcentaje según la fuente de financiamiento	Recursos propios	Financiamiento externo
¿Indique si anteriormente la empresa ha solicitado financiamiento para el desarrollo de algún proyecto, producto, proceso, ampliación de infraestructura, compra de equipos, etc.?	SÍ	NO
Si ha solicitado financiamiento indique el motivo y qué tipo de financiamiento solicitó		
Motivo	Tipo de financiamiento	

H. Compromiso

¿Cuáles razones motivan a la empresa a participar en los grupos de desarrollo de producto?
¿Cuáles son sus expectativas con la participación en un grupo <i>ad hoc</i> de apoyo técnico institucional?
¿Cuáles compromisos o acciones realizaría la empresa para asegurar que la transferencia de la tecnología desarrollada sea lo más exitosa posible?

I. Cumplimiento con los metaobjetivos

Ubicación geográfica		
¿La empresa está ubicada en la región Pacífico Central?	SÍ	NO
Estatus como PYME		
¿Cuál es el estatus legal de la empresa?	FORMAL	INFORMAL
Capacidad de generar empleo		
¿Existe capacidad para generar más empleo en la empresa?	SÍ	NO
¿Existe potencial para generar empleo para mujeres (o grupos vulnerables)?	SÍ	NO
Potencial de encadenamiento productivo		
¿Existe encadenamientos actuales o potenciales?	SÍ	NO

J. Otras observaciones

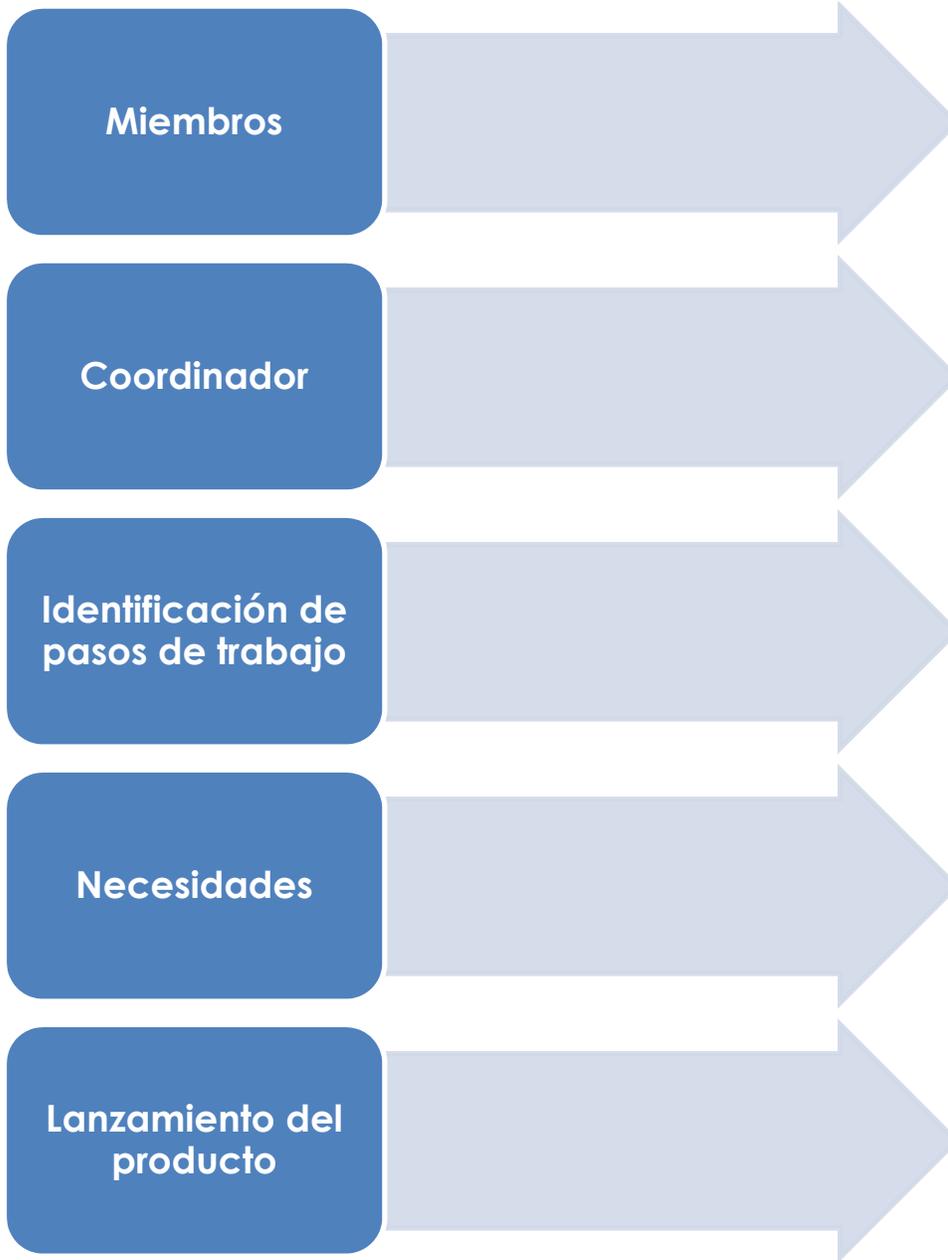
--

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 15

Formalización de un grupo de desarrollo de producto

Producto potencial: _____



Fuente: Elaboración propia.

Anexo 16

Ruta de trabajo de un grupo de desarrollo de producto

Etapa	Objetivo	Responsable	Semanas																																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
1	Revisión técnica y bibliográfica	Asistente Centro de Investigación	█	█																																
2	Elaboración de prototipos mínimos viables (3-4)	Asistente Profesional		█	█	█	█	█																												
3	Hacer estudio de mercado y evaluar prototipos mínimos viables	Empresa subcontratada							█	█	█	█	█	█																						
4	Optimizar los dos productos de mayor agrado que respondan a las tendencias del mercado	Asistente Profesional													█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█								
5	Estudio con consumidores	Asistente Profesional																	█	█								█	█							
6	Determinación del empaque para el producto	Asistente Profesional																			█	█	█													
7	Evaluación cualitativa del producto en su empaque mediante <i>focus group</i>	Empresa subcontratada																					█	█												
8	Determinación del etiquetado nutricional	Análisis en Laboratorio de Química																											█	█	█	█				
9	Elaboración de la ficha técnica de los productos desarrollados	Asistente Profesional																												█						
10	Establecer las necesidades de equipamiento para la implementación del proceso	Asistente Profesional																				█	█	█	█	█										
Rubro		Costo	Descripción																																	
Hora asistente																																				
Hora profesional																																				
Centro de Investigación																																				
Cotización de empresa subcontratada																																				
<i>Focus group</i> optimización																																				
Análisis de etiquetado nutricional																																				
Total																																				

Fuente: Elaboración propia, con base en formulario CITA.

Anexo 17

Ejemplo de minuta de un Grupo de Desarrollo de Producto

Minuta 001-2017

Primera reunión del GDP

Producto potencial: champú y acondicionador a base de miel y papaya

Tema:	Fortalecimiento de la Cadena de Valor Papaya y Miel con alto potencial de encadenamientos para PYME en el Pacífico Central.
Fecha:	Lunes 29 de mayo de 2017.
Lugar y hora:	Oficina MEIC- CIDE Pyme RPC/9:30 hrs. a 12:00 hrs.
Participantes:	<ul style="list-style-type: none"> • Noé Vargas Leitón, Cosméticos Monteverde, S.A. • Yorleni Campos Flores, PROINNOVA • Evelyn Céspedes, PROCOMER • Joaquín Salido Marcos, CEPAL (vía remota) • Stefanie Garry, CEPAL (vía remota) • Jennifer Badilla, MEIC/CIDE PYME RPC • Sylvia Cordero, MEIC/CIDE PYME RPC
<p>Proyecto: Desarrollo de un producto/valor agregado con base de papaya y miel para la empresa Cosméticos Monteverde, S.A.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Champú de papaya y miel 2. Acondicionador de papaya y miel <p>Acuerdos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Apoyar a Cosméticos Monteverde S.A en las siguientes dimensiones: <ol style="list-style-type: none"> a) Desarrollo de Producto. Responsable: (CIPRONA- PROINNOVA). b) Fortalecimiento de capacidades empresariales, temas de internacionalización y elaboración de un Plan estratégico. Responsable: (MEIC-PROCOMER). c) Inversión: Identificar fuentes de financiamiento. 	
<p>A. Dentro de la dimensión de desarrollo de producto se trabajará en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Contratación de un investigador: Sr. Kenneth Muñoz, para CIPRONA-PROINNOVA del 30 mayo al 30 octubre de 2017. Responsable: CEPAL. Durante estos cuatro meses, se brindará un informe de avances a la investigación cada mes. Responsable: Kenneth Muñoz. 2) Investigación: pruebas en laboratorio y en la planta de Cosméticos Monteverde. Responsable: (CIPRONA- PROINNOVA/Investigador). 3) Registro sanitario: \$300.00 por producto (\$200.00 para el Ministerio de salud más \$100.00 del Regente). 4) Envase del producto (1.000 unidades/\$600). 5) Analizar tipo de envase, preferiblemente que sea propio diseño y que a su vez califique para el mercado internacional. Responsable: Procomer (Departamento de Encadenamientos e Inteligencia Comercial). 6) Impresión etiquetas: asesoría de diseño. Responsable: Proinnova y Procomer. 7) Estudio de mercado. Responsable: Proinnova. 	

- 8) Infraestructura/Planta de producción.
 - a. Elaboración del diseño de la planta de producción: *contratación – CEPAL. Yorleny-Proinnova realizará la consulta a la escuela de Ingeniería Química-planos (aspectos técnicos).
- 9) Proveedor de papaya para los ensayos: Antonio Astúa Guzmán.
- 10) Proveedor de miel para los ensayos: UNA-CINAT/Sr. Eduardo.

- B.** En la dimensión de fortalecimiento de capacidades se va a trabajar en:
- a) Realización de un Plan Estratégico. No tiene, requiere asesoría. Se visualiza la contratación externa de un consultor a través de fondos CEPAL. (Joaquín enviará los términos de referencia para la contratación). Responsable: MEIC-PROCOMER.
 - b) Fortalecer el tema de finanzas, presupuestos-gastos, costos.
 - c) Participación Programa: PYMEXPORTA, CADEXCO (7 meses capacitación presencial-online-in situ): exoneración de pago-cuota de participación. Responsable: MEIC.
 - d) Participación/patrocinio de Cosméticos Monteverde SA en la BTM-Feria. Responsable: Procomer/julio registro.

- C.** Inversión – visualizar fuentes de financiamiento:
- 1) Mejorar exhibidores/rediseño.
 - 2) Adquisición de un vehículo para la distribución del producto.
 - 3) Equipo (prioridad): mermita/MICITT.
 - 4) Elaboración del proyecto bancable para el financiamiento de la construcción de la planta de producción. Responsable: Procomer. (Marcia Chaverri)

Siguientes pasos:

- D.** Definir el tamaño de envase de los nuevos productos, según estudios de mercado. Responsable: Proinnova.
- E.** Definir la cantidad de papaya a requerir para las pruebas con la Sra. Rosaura. Responsable: Noé Vargas.
- F.** Próxima reunión: 19 de junio de 2017 a las 10:00a.m vía Webex. Coordina plataforma: CEPAL (Stefanie Garry).
- G.** A nivel general, el MEIC hará seguimiento de la implementación de estos acuerdos, con el apoyo de la CEPAL, para las labores administrativas de contratación de consultores y otras cuestiones relacionadas.

Fuente: Elaboración de MEIC.

El fortalecimiento de las cadenas de valor es una herramienta útil para la formulación de políticas de desarrollo productivo, permite la identificación de cuellos de botella o restricciones a nivel microeconómico; da información detallada de los eslabones productivos; facilita la formación de alianzas o acuerdos productivos; y permite la validación y la creación de consensos entre los diversos actores de una cadena de valor.

Este documento, resultado del proyecto “Fortalecimiento de dos cadenas de valor con alto potencial de encadenamientos para PYME en el Pacífico Central costarricense”, muestra la implementación de la metodología de la CEPAL para el fortalecimiento de cadenas de valor en el Pacífico Central costarricense, y sirve de manual práctico para replicar este proceso en otras regiones y cadenas de valor. Su aplicación facilitará la coordinación pública-privada, pública-pública y de ambas con la academia, con miras a transformar e incrementar el valor agregado de los productos primarios a través de la ciencia y la tecnología existentes.