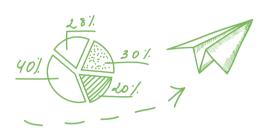
Modelo empresarial de competitividad e inclusión de productores de aguacate Hass de pequeña escala en el Valle del Cauca

Caso: Asoppitaya



Lizette Díaz Ramírez Aura María Bravo Parra Miryan Janeth García Botina Matthias Jäger Jhon Jairo Hurtado



Financian





Apoyan





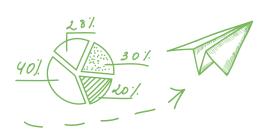


Organiza



Modelo empresarial de competitividad e inclusión de productores de aguacate Hass de pequeña escala en el Valle del Cauca

Caso: Asoppitaya



Lizette Díaz Ramírez Aura María Bravo Parra Miryan Janeth García Botina Matthias Jäger Jhon Jairo Hurtado

Modelo empresarial de competitividad e inclusión de productores de aguacate Hass de pequeña escala en el Valle del Cauca

Caso: Asoppitaya

Lizette Díaz Ramírez Aura María Bravo Parra Miryan Janeth García Botina Matthias Jäger Jhon Jairo Hurtado

Financian

















Catalogación en la publicación Universidad Nacional de Colombia

Díaz Ramírez, Lizette

Modelo empresarial de competitividad e inclusión de productores de aguacate Hass de pequeña escala en el Valle del Cauca : caso Asoppitaya / Lizette Díaz Ramírez [y otros cuatro]. — Primera edición. — Bogotá : Editorial Universidad Nacional de Colombia ; Palmira : Universidad Nacional de Colombia. Proyecto Incremento de la Competitividad Sostenible, 2021.

82 páginas : ilustraciones (principalmente a color), diagramas, fotografías Incluye referencias bibliográficas

ISBN 978-958-794-584-3 (rústica). — ISBN 978-958-794-585-0 (e-book)

1. Aguacate – Industria y comercio — Valle del Cauca — Colombia 2. Persea americana 3. Explotación agrícola en pequeña escala 4. Asociaciones de agricultores 5. Estudios de casos prácticos 6. Investigación agrícola para el desarrollo 7. Desarrollo de la comunidad I. Bravo Parra, Aura María II. García Botina, Miryan Janeth III. Jäger, Matthias IV. Hurtado, Jhon Jairo, 1988- V. Título

CDD-23 338.7634653 / 2021

- © Universidad Nacional de Colombia
- © Proyecto Incremento de la competitividad sostenible en la agricultura de ladera en todo el departamento, Valle del Cauca, occidente

Primera edición, agosto del 2021

ISBN impreso: 978-958-794-584-3 ISBN digital: 978-958-794-585-0

Preparación editorial Editorial Universidad Nacional de Colombia Av. El Dorado # 44A-40 Hemeroteca Nacional Universitaria Bogotá D.C., Colombia (+57 1) 316 5000 Ext. 20040 direditorial@unal.edu.co

Coordinación editorial Angélica María Olaya Murillo Corrección de estilo

Hernán Rojas Diseño de la colección

Andrea Kratzer Diseño de cubierta Juan Carlos Villamil N.

Diagramación Martha Echeverry Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) Sede Principal y Oficina Regional para América

Latina v el Caribe

Km 17 Recta Cali-Palmira, C. P. 763537

A. A. 6713, Cali, Colombia Teléfono: +57 2 4450000 Punto focal: Jhon Jairo Hurtado Correo electrónico: j.hurtado@cgiar.org Página web: www.ciat.cgiar.org

Este documento hace parte de una serie de volúmenes estratégicos desarrollados en el marco de proyecto "Incremento de la competitividad sostenible en la agricultura de ladera en todo el departamento, Valle del Cauca, occidente", financiado por el Sistema General de Regalías (SGR) y coordinado por la Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira.

Fotografías de cubierta Pedro José Arango Dussan

Viñeta de cubierta diseñada por ikatod / rawpixel / Freepik, tomada de: www.freepik.es

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Impreso y hecho en Bogotá, D. C., Colombia



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual CC BY-NC-SA

AGRADECIMIENTOS

El Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) agradece a las directivas y profesionales de la Asociación de Productores y Comercializadores de Pitaya y Otros Productos Agrícolas Tropicales (Asoppitaya), y a los asociados productores de aguacate Hass vinculados a la organización, por su disposición y compromiso en la construcción de un modelo empresarial que ayude a incrementar su participación en el mercado nacional e internacional, así como a facilitar el establecimiento de alianzas con empresas comercializadoras presentes en la región.

De forma particular, agradecemos a Sandra Milena García y Ana Lucía Román de Asoppitaya, y a los expertos en comercialización de aguacate Hass Julián Duque y Germán Fernández, por contribuir con sus conocimientos, opiniones y experiencias, para la estructuración de este documento. Por último, expresamos gratitud con el Sistema General de Regalías, la Gobernación del Valle del Cauca, la Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira, y los colabores del CIAT que apoyaron a los autores de este documento; en especial a las profesionales y los profesionales Alejandra Gálvez, Erika Mosquera, Natalia Gutiérrez y Mark Lundy.

CONTENIDO

Agrade	cimientos	7
Listado	de siglas	11
1. Intro	oducción	13
2. Obje	etivos	15
3. Desc	cripción de la metodología	15
4. Mod	lelos organizativos de las asociaciones de productores de aguacate del departament	o 16
	texto de las relaciones comerciales entre organizaciones de productores	40
-	guacate Hass y empresas comercializadoras	
	cripción del estudio de caso	
6.1.	Mapeo de la cadena de valor	
	6.1.1. Actores directos	
	6.1.2. Actores indirectos	
	6.1.3. Influencias del entorno	
6.2.	El modelo de negocio	
	6.2.1. Modelo de negocio de los productores hacia Asoppitaya	
	6.2.2. Modelo de negocio de Asoppitaya. Oferta de valor en doble vía	
6.3.	Principios de inclusión en la relación comercial	
	6.3.1. Principio 1: colaboración entre actores	
	6.3.2. Principio 2: vínculos efectivos con el mercado	
	6.3.3. Principio 3: gobernanza transparente y consistente	50
	6.3.4. Principio 4: acceso equitativo a servicios	52
	6.3.5. Principio 5: innovación incluyente	52
	6.3.6. Principio 6: medición de resultados	53
6.4.	Ciclo del prototipo	54
	6.4.1. "Cuellos de botella" y oportunidades de mejoramiento para Asoppitaya	54
	6.4.2. Plan de desempeño	58
6.5.	Implementación de acciones de mejoramiento para el modelo empresarial	64
6.6.	Evaluación de cambios en el modelo empresarial	67
	clusiones	
Glosari	0	73
Referer	ncias	74
Anexos		77

LISTADO DE SIGLAS

Agrosavia	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (antes Corpoica)
Agroperpetua	Asociación de productores agropecuarios La Perpetua
AFMR	Área frutícola mínima rentable
Aphis	Animal and Plant Health Inspection Service (Agencia de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal)
Asohofrucol	Asociación Hortofrutícola de Colombia
Asoppitaya	Asociación de Productores y Comercializadores de Pitaya y Otros Productos Agrícolas Tropicales
Asprocampo	Asociación de Productores del Campo
Asproplatca	Asociación de Productores de Plátano y Frutas de El Cairo
Asovillar	Asociación de Productores de Frutas y Verduras del Corregimiento de El Villar
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BPA	Buenas Prácticas Agrícolas
BPM	Buenas Prácticas de Manufactura
Corpovalle	Corporación para el Desarrollo del Valle del Cauca
Corpoversalles	Corporación para el Desarrollo de Versalles
CIAT	Centro Internacional de Agricultura Tropical
CVC	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
DNP	Departamento Nacional de Planeación
ESAL	Entidades sin ánimo de lucro
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
Faostat	Food and Agriculture Organization Corporate Statistical Database (Base de datos estadísticos corporativos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)
Finagro	Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario
Fundea	Fundación para el Desarrollo de Argelia
Frutipalmira	Asociación de Horticultores y Fruticultores de Palmira
Насср	Hazard Analysis and Critical Control Points (Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos)
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
Icontec	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación
Intep	Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Valle
ITIS	Integrated Taxonomic Information System (Sistema Integrado de Información Taxonómica)
Kg	Kilogramo
LMR	Límites máximos de residuos
MADR	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, República de Colombia

Mintic	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Minsalud	Ministerio de Salud y Protección Social
NI	Negocios Inclusivos
PIF	Plan Integral de Fruticultura
RUES	Registro Único Empresarial
RAS	Red de Agricultura Sostenible (Red de Agricultura Sostenible)
SENA	Servicio Nacional de Aprendizaje
SGR	Sistema General de Regalías
Smmlv	Salario Mínimo Mensual Legal Vigente
Trade Map	Trade statistics for international business development (Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas)
Uaeos	Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias
UNAL	Universidad Nacional de Colombia
USDA	u.s. Department of Agriculture (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos)
COP\$	Pesos colombianos

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con las estadísticas de Faostat (2019), entre 2010 y 2017 la producción mundial de aguacate mostró una tendencia de crecimiento equivalente al $6,4\,\%$ anual, con un índice de exportación promedio del 28 % del total de aguacates producidos cada año. Esto quiere decir que el incremento de las exportaciones mundiales en el período enunciado fue cercano al $15,3\,\%$ anual. A manera de ejemplo, en 2017 se registró una producción mundial de $6,1\,$ millones de toneladas de la fruta, de las cuales se transaron en el mercado internacional $2,1\,$ millones de toneladas.

Según Arias, Montoya y Velásquez (2018), estas proyecciones de un mercado internacional en constante crecimiento también se evidencian en el incremento del consumo per cápita aparente de la fruta, el cual viene ascendiendo a una tasa promedio del 3,5 % anual; perspectiva que favorece los intereses económicos y comerciales de los países productores, que ven oportunidades de generación de ingresos en todos los eslabones de la cadena de valor. Por lo anterior, se han integrado al mercado mundial del aguacate, liderado por México, otros países con capacidad productiva y comercial que pretenden dar respuesta a la constante evolución de la demanda (Belda, 2017).

En cuanto a las expectativas cercanas, se prevé que en la región asiática el consumo se incremente en la medida en que la fruta encuentre aceptación entre los nuevos consumidores. Respecto a los mercados actuales, Estados Unidos, destacado por ser el principal importador de aguacate, se proyecta con una demanda que oscila entre 1 y 1,2 millones de toneladas para el 2020 (Arias, Montoya y Velásquez, 2018).

Las circunstancias descritas no han sido ajenas para los empresarios colombianos del sector agrícola, razón por la cual el país ha pasado de ser un importador de la fruta a un proveedor que se abre paso en los mercados extranjeros. Así lo evidencian las estadísticas de comercio exterior, en las que se vislumbra el impacto del aguacate en la economía agraria nacional debido al acelerado aumento, en términos de volumen, de la presencia del fruto de origen colombiano en el escenario internacional desde 2013 y 2014.

Así, Colombia pasó de exportar 1760 t de aguacate en 2014 a dirigir 30.009 t hacia Europa en 2018, en especial a Países Bajos, España, Reino Unido y Bélgica (Trade Map, 2019). En síntesis, en el período de tiempo enunciado, las exportaciones de la fruta han mantenido un crecimiento promedio del 126 %; panorama que explica la ampliación de áreas sembradas y la participación de nuevos actores en la cadena productiva nacional.

Entre los retos que Colombia debe asumir para continuar figurando como un país referente en la producción y exportación de aguacate Hass, se encuentran: 1) el control de plagas, debido a las características geográficas y climáticas del trópico; 2) la búsqueda de la calidad del fruto respecto a sus competidores en el ámbito global y 3) la asociatividad vista como la necesidad de constituir un gremio sólido de productores y comercializadores (Díaz, Ardila y Guerra, 2019). Con respecto a este último punto, y como estrategia hacia la efectiva participación de Colombia en el entorno internacional, es necesario trabajar en la articulación de las empresas exportadoras —nacionales y extranjeras— que se han sumado al ejercicio comercial con los productores de aguacate Hass de las diferentes zonas productivas del país. Esta tarea requiere esfuerzos de los sectores público y privado, así como de las agencias de desarrollo y demás actores de la cadena, dado que la competitividad de la misma debe ser el resultado de un proceso de responsabilidad compartida.

Acerca de la base productiva, el cultivo ha despertado el interés no solamente de grandes agricultores, sino también de un gran número de pequeños y medianos productores, algunos con desventajas comparativas en términos de capacidad financiera, acceso a tecnologías, asistencia técnica y participación en el mercado. De ahí la importancia del papel que juegan las organizaciones de base campesina en el eslabón primario, como medio para superar las barreras del sector y buscar la inclusión social del agricultor como un agente económico activo en la economía.



De lo anterior, se concluye la relevancia de la asociatividad para la generación de impactos sociales y económicos en los siguientes sentidos: 1) a nivel de cadena, por cuanto se requiere del trabajo coordinado de todos los actores (es decir, de los involucrados en la agregación de valor a la fruta y de aquellos que desde la institucionalidad cumplen diferentes roles en beneficio de la agricultura en general); 2) entre organizaciones de productores y comercializadores dispuestos a participar de programas de valor compartido, y 3) entre los productores individuales, en especial quienes ejercen la agricultura a pequeña escala, a fin de ser más competitivos en un escenario en el que su participación es importante para alcanzar las metas comerciales del país.

De forma integral, los *negocios inclusivos* "han emergido como un concepto y una práctica que busca crear oportunidades de mercado, en condiciones justas, para los pequeños productores" (Hurtado *et al.*, 2018, p.75). No obstante, en el proceso de participación e involucramiento en un negocio inclusivo, los agricultores pueden encontrar problemáticas que demandan soluciones de colaboración empresarial y de innovación para garantizar la generación de valor (Van Haeringen y De Jongh, 2010). Por esta razón, es necesaria la interacción de una serie de circunstancias que viabilicen el establecimiento y, más aún, la operatividad eficiente de relaciones comerciales incluyentes. En tal sentido, para Lundy *et al.* (2014), el éxito de los negocios inclusivos depende de la intersección de las siguientes tres dimensiones: 1) agricultores con habilidades, capacidades y organización para dar respuesta al mercado formal; 2) compradores dispuestos a replantear sus políticas en beneficio de los pequeños productores y 3) un entorno favorable que, desde las políticas públicas y el accionar de los entes cooperantes, contribuya a que los negocios prosperen.

En el Valle del Cauca, el planteamiento de sistemas asociativos que promueven la sinergia entre los propósitos comerciales y la equidad social del sector agrícola resulta ser un reto constante, en cuanto que es preciso desafiar aspectos que van desde la capacidad operativa y financiera del pequeño agricultor para atender los requerimientos del mercado hasta la disposición de trabajar en equipo y visualizar su actividad como un proyecto empresarial más allá de un medio de subsistencia. Respecto a la cadena de aguacate Hass, la fluctuante dinámica comercial entre productores independientes, organizaciones de agricultores y empresas exportadoras que hacen presencia en el departamento aún no permite visibilizar vínculos estables entre los actores nombrados.

Con el objetivo de apoyar a una organización de productores en este proceso de fortalecimiento, de tal manera que, a corto plazo, logre consolidar alianzas estratégicas fundamentadas en la *inclusión*, este documento presenta los resultados de una investigación realizada en el transcurso de 2019, la cual se fundamentó en la implementación de la metodología LINK. Esta presenta herramientas para evaluar modelos de negocio frente al funcionamiento de cualquier cadena de valor en general y proponer planes de mejoramiento factibles de rediseño durante su ejecución.

Consecuentemente, entre los ítems que hacen parte de la estructura del documento se encuentran: 1) la descripción de las herramientas que conforman la metodología LINK; 2) los resultados derivados de su implementación, después un proceso participativo de construcción, revisión y validación con los integrantes de una organización de productores; 3) los principales "cuellos de botella" identificados en su funcionamiento, y 4) la formulación de un *plan de desempeño* que responde a las necesidades de mejora en términos administrativos, técnicos, comerciales y comunitarios.

Con este propósito, se realizó un proceso de búsqueda de una asociación que pudiera responder a la creciente dinámica de un mercado en expansión e insertarse a mediano o largo plazo entre los actores que interactúan en el comercio exterior. Así, se analizaron aspectos propios del contexto organizacional, técnico y comercial de las organizaciones identificadas en el Valle del Cauca. Esto ofreció un panorama de sus capacidades para trascender del eslabón productivo al comercial, en especial en el ámbito internacional. También fue relevante el apoyo de otras entidades como Asohofrucol, así como la mirada crítica de las exportadoras ubicadas en el departamento, quienes, con antelación al desarrollo de este estudio, habían tenido la oportunidad de interactuar con los productores agremiados en asociaciones.



Dado que Asoppitaya es una organización de base asociativa con experiencia en: 1) adopción de procesos de certificación agrícola; 2) gestión de proyectos de desarrollo a nivel departamental; 3) producción y exportación de pitaya amarilla; 4) manejo logístico de frutas tropicales para el mercado nacional y 5) gestión comercial, fue considerada como la idónea para evaluar su modelo empresarial y planear una ruta hacia la exportación del aguacate Hass que producen sus asociados.

Es importante enunciar que este documento hace parte de una serie de entregables del proyecto "Incremento de la competitividad sostenible en la agricultura de ladera en todo el departamento, Valle del Cauca, occidente", coordinado por la Universidad Nacional de Colombia (UNAL), sede Palmira, y financiado por el Sistema General de Regalías (SGR) —entre 2017 y 2019—. En este, el CIAT asumió el compromiso de analizar modelos empresariales en tres cadenas productivas del subsector frutícola (aguacate, piña y mora), para proponer estrategias viables de generación de valor compartido, sustentadas en la inclusión social de productores de pequeña escala del Valle del Cauca.

Además de la organización de productores de aguacate Asoppitaya, los resultados aquí presentados se lograron gracias a la participación de la Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira, a través del apoyo brindado por los jóvenes investigadores adscritos al proyecto.

2. OBJETIVOS

- Desarrollar alternativas de organización eficientes, en la etapa de distribución, que faciliten la participación de Asoppitaya en mercados globales con base en un adecuado modelo empresarial.
- Proponer estrategias de mejoramiento al modelo empresarial de Asoppitaya, dirigidas a incrementar su participación en la cadena productiva de aguacate Hass en el Valle del Cauca.

3. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

El planteamiento de acciones de mejora para el desempeño organizacional de Asoppitaya requirió del previo mapeo de los actores que interactúan con la asociación, de la definición participativa de su oferta de valor y del análisis de las posibles causas que han dificultado el establecimiento de relaciones comerciales estables con los compradores que hacen presencia en el territorio departamental. Para ello, se utilizaron las herramientas administrativas contenidas en la metodología LINK 2.0 (Lundy et al., 2014), la cual ha sido implementada y validada, en numerosos estudios de caso alrededor del mundo¹, por empresarios y organizaciones de productores de diversas agrocadenas tales como cacao, amaranto, lácteos, miel, hortalizas, entre otros.

La descripción de las herramientas y el propósito por el cual fueron utilizadas en este estudio de caso se describen a continuación (ver tabla 1).

¹ Desarrollada por el Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT en 2012, la metodología LINK ha sido implementada en Asia, África y América Latina (Hurtado et al., 2018). En esta última región del continente americano, se cuentan casos de su implementación en México, Haití, Ecuador, Perú, Bolivia y Colombia. Al respecto, se encuentran reportes de su aplicación en al menos 58 estudios de caso en 25 cadenas productivas del sector agropecuario (CIAT, 2016).



Tabla 1. Herramientas propuestas por la metodología LINK 2.0



Mapeo de la cadena: esta herramienta permite identificar de forma gráfica los diferentes actores que interactúan con la organización, reconocer el flujo de información que trasciende entre los eslabones de la cadena de distribución y representar el camino que transcurre un producto en su proceso de agregación de valor entre la producción y la comercialización.



Modelo de negocio: esta herramienta, desarrollada por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur, permite comprender la naturaleza del negocio, es decir, la forma por la cual se crea y oferta valor. Para esto, es necesario definir con claridad los siguientes aspectos: los segmentos de mercado de interés, los canales de comunicación y distribución apropiados, los recursos y actividades clave en el desarrollo del negocio, los principales aliados de la organización, la estructura de costos que soporta la actividad comercial y la forma en la que se generan ingresos.



Principios para modelos de negocio incluyentes: dado que los fundamentos teóricos de esta metodología permiten contextualizar: el grado de cooperación entre actores (por ejemplo, en eventos de riesgo), la eficacia del mercado respecto a la inclusión de la base productiva, el acceso equitativo a servicios del sector y la participación conjunta de proveedores y compradores en la generación de procesos de innovación, la integración de agricultores a pequeña escala en una dinámica de cadena en la que se espera surjan lazos de relacionamiento entre compradores y vendedores puede ser analizada.



Ciclo de prototipo: hace referencia a un instrumento que debe obtenerse a partir del análisis y planteamiento de soluciones a las brechas identificadas en el mapeo de la cadena, el modelo de negocio y los principios de inclusión, con el fin de puntualizar acciones, objetivos de desempeño y metas estratégicas en un plan de mejoramiento, el cual debe ser revaluado de forma periódica para optimizar continuamente el modelo de negocio.

Fuente: adaptado de Lundy et al. (2014).

La construcción del presente reporte requirió la realización de una visita de diagnóstico y seis talleres con productores de aguacate Hass vinculados a la organización, el equipo técnico o su gerente. Dado que en el presente estudio de caso no se cuenta con un aliado comercial, fue necesario realizar dos entrevistas con expertos en comercialización de la fruta².

Por otra parte, durante la fase inicial del proceso, con el objetivo de conocer los requisitos de proveeduría exigidos a las asociaciones de productores por parte de los compradores, se realizaron reuniones con exportadoras radicadas en el departamento. Paralelamente, también se entrevistaron líderes asociativos a fin de comprender el punto de vista de los proveedores. Las principales conclusiones de estas jornadas de trabajo se presentan en los ítems posteriores.

4. MODELOS ORGANIZATIVOS DE LAS ASOCIACIONES DE PRODUCTORES DE AGUACATE DEL DEPARTAMENTO

En Colombia, las organizaciones del sector solidario se identifican por su carácter asociativo y son referenciadas como entidades sin ánimo de lucro (ESAL). De acuerdo con Otero (2012), las denominadas organizaciones solidarias, las cuales reúnen en su clasificación a las cooperativas, fondos de empleados, asociaciones mutuales, fundaciones, corporaciones, organismos comunales, grupos de voluntariado y asociaciones campesinas, se subdividen en dos grupos: de economía solidaria y solidarias de desarrollo.

² Ver los anexos del presente documento para revisar los temas de trabajo de cada jornada y los actores participantes de las reuniones, entrevistas o talleres.



A partir de lo anterior se puede establecer que las asociaciones agropecuarias y campesinas pertenecen al grupo de las solidarias de desarrollo. Citando a Penrose (2007), las características que definen el propósito, estructura y actividad central de estas organizaciones de productores, y que las diferencian de otras formas de acción colectiva rural son:

- 1) Para ser sostenibles en el tiempo deben proporcionar a sus integrantes servicios orientados a un negocio, es decir, que además de cubrir los gastos es necesaria la generación de ingresos, por lo que estas *no* deben considerarse como medios de canalización de recursos comunitarios, en los que se anteponen los objetivos sociales a los empresariales.
- 2) Su funcionamiento, control y posesión es atribuida a sus integrantes, lo que excluye la participación de agentes externos, salvo los casos en los que existan razones que justifiquen lo contrario.
- 3) Con la finalidad de incrementar la competitividad en el desarrollo de su actividad productiva y participar en el mercado, deben ser organizaciones de comercialización colectiva.

Lo anterior contraria lo enunciado por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) (2020), para quien este tipo de organizaciones tiene como "principal fuente de ingreso los dineros recibidos por parte de personas naturales, jurídicas o entidades públicas en representación del Estado, por medio de las donaciones". En efecto, muchas de ellas enfocan sus esfuerzos hacia la canalización de recursos, y no a la persecución de objetivos empresariales, lo que que implicaría el ejercicio de actividades administrativas y comerciales para la generación de beneficios económicos, tal como lo hacen las empresas con ánimo de lucro. Dado que esto representa un reto para los productores y las organizaciones que los agremian, es posible que tarden años en dar cumplimiento a los parámetros que los llevarían a participar de forma efectiva en el mercado y generar ingresos para sus asociados.

De acuerdo con las estadísticas de la Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias (Uaeos) (2019), disponibles en el registro único empresarial (RUES) —el cual es elaborado con base en la información suministrada por las Cámaras de Comercio—, para 2019 el Valle del Cauca contaba con 17.967 organizaciones solidarias activas. De ese total, 381 (es decir, el 4,4 %) son asociaciones agropecuarias y campesinas (nacionales e internacionales). En cuanto a las que hacen parte del encadenamiento productivo del aguacate en el departamento, durante la ejecución de esta investigación se identificaron diez organizaciones, ubicadas en los municipios de Argelia, Ansermanuevo, Caicedonia, El Cairo, Palmira, Roldanillo y Versalles, las cuales agremian al menos a 246 productores de la fruta (ver tabla 2).

Tabla 2. Organizaciones de productores de aguacate del Valle del Cauca

Organización	Ubicación	Variedades	N.º de productores
Agroperpetua	Palmira	Hass	12
Asobonanza	Roldanillo	Hass y Papelillos	141 (31 con cultivos de aguacate)
Asoppitaya	Roldanillo	Hass y Lorena	57 (15 con aguacate Hass)
Asovillar	Ansermanuevo	Hass	89 (6 con cultivos de aguacate)
Asprocampo	Roldanillo	Hass	33
Asproplatca	El Cairo	Hass	20
Corpoversalles	Versalles	Hass	80 (60 con cultivos de aguacate)
Frutipalmira	Palmira	Hass	37 (4 con cultivos de aguacate)
Fundación Transformadores de Vida	Palmira	Hass, Choquette y Lorena	43 (30 con cultivos de aguacate)
Fundea	Argelia	Hass y otras variedades	35

Fuente: elaboración propia.



Acerca de la forma de administración, en cumplimiento del Artículo 40 del Decreto 2150 de 1955, esta es definida como parte de los estatutos antes de la constitución legal, dado que se deben determinar sus facultades y limitaciones. En consecuencia, los órganos de administración (p. ej. la asamblea, la junta directiva o el concejo de administración) y la representación legal (p. ej. el presidente, el vicepresidente, el gerente, el director y el suplente) son determinados por cada organización según lo que considere conveniente para el desarrollo de su razón social, al igual que el resto de su estructura organizacional. Es común que, al interior de cada asociación, se establezcan subgrupos de trabajo denominados comités, con los cuales se espera distribuir los compromisos administrativos, ambientales, comerciales, productivos y de gestión institucional.

5. CONTEXTO DE LAS RELACIONES COMERCIALES ENTRE ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES DE AGUACATE HASS Y EMPRESAS COMERCIALIZADORAS³

Con el fin de explorar algunas características clave relacionadas con la comercialización del aguacate Hass producido en el Valle del Cauca, se realizaron acercamientos con líderes o representantes de las asociaciones de productores, las cuales habían sido reconocidas por el equipo técnico del proyecto. Como resultado, este ejercicio permitió identificar las principales empresas comercializadoras que hacen presencia en el departamento y que han realizado procesos de negociación con pequeños productores de aguacate que integran las organizaciones de base social y productiva del campo vallecaucano. Además, fue posible visualizar la poca estabilidad de las relaciones comerciales que se establecen entre estas organizaciones de productores y las empresas exportadoras. Esto, según lo expresado por los agricultores, depende de varios aspectos, entre los que se destacan los siguientes: 1) la oscilación de los precios en el mercado, lo que los ha llevado a evaluar, en cada cosecha, las diversas alternativas propuestas por las empresas comercializadoras; 2) el incumplimiento de los tiempos de pago pactados en las negociaciones; 3) las diferencias técnicas de trazabilidad relacionadas con la calidad de la fruta pre y poscosecha, y 4) la pausada adopción de los procesos de certificación. Este último restringe las posibilidades de construir relaciones estables para quienes aún se encuentran en proceso de adecuación de predios y cultivos, en pos de la normatividad nacional e internacional.

De forma general, se identificaron al menos tres tipos de actores en el eslabón comercial: el mercado nacional, las comercializadoras que dirigen la fruta al mercado internacional y los intermediarios que se encargan de acopiar aguacate Hass para realizar negociaciones al por mayor. Respecto a las exportadoras y plantas de empaque de aguacate Hass ubicadas en el Valle del Cauca, Pacific Fruits y Frutales Las Lajas son las referentes en el escenario departamental. No obstante, en el eslabón de comercialización de la cadena productiva, ejercen un importante papel algunas empresas ubicadas en otras regiones del país, pues demandan gran parte de la fruta cosechada en el departamento. Las referenciadas por los líderes de las asociaciones de productores del Valle son las siguientes:

- Arcángel Miguel International S.A.S (La Tebaida, Quindío)
- Frugol S.A.S (Medellín, Antioquia)
- FLP (multinacional con presencia en Ecuador, Perú y Colombia [Caldas])
- Green Fruit Avocados (multinacional con presencia en México y Colombia)
- Green Super Food (multinacional con presencia en Colombia y Brasil)
- Hass Diamond Co. (Dos Quebradas, Risaralda)
- Verd Fruits (Envigado, Antioquia)

La capacidad productiva de cada una de las organizaciones de productores del departamento y los canales de distribución o compradores con quienes se han relacionado se detallan a continuación:

³ La información registrada en este ítem ha sido el resultado de entrevistas realizadas a líderes asociativos (ver anexos).



a) Agroperpetua

Esta asociación, ubicada en el municipio de Palmira, cuenta con 12 productores que realizan diversas actividades agrícolas y se encuentran organizados en comités de trabajo. En cuanto al cultivo de aguacate, según lo informado por sus integrantes, cuentan con 830 árboles en predios comunitarios, con edades que oscilan entre los siete y ocho años. Respecto a la comercialización de la fruta, han establecido una alianza de proveeduría de 200 kg/semanales con la cadena de almacenes La 14.

b) Asobonanza

Entre los 141 asociados de esta organización se encuentran 31 productores de aguacate (Hass y Papelillo) en un área de 12 ha. La asociación se organiza a través de un plan colaborativo, el cual consiste en que en un solo predio se desarrollan diversos cultivos de varios asociados, quienes pueden vincularse entre ellos para establecer nuevos proyectos productivos (p. ej. cultivos de plátano, aguacate, lulo) o pecuarios. A comienzos de 2018, el cultivo de aguacate llevaba entre dos y tres años de establecido. En cuanto a las ventas, las cosechas obtenidas son vendidas a comercializadores independientes, quienes se encargan de acopiar fruta para empresas exportadoras.

c) Asoppitaya4

La organización agremia productores de pitaya, granadilla y aguacate. Respecto a esta última fruta, los compradores en el mercado nacional son los almacenes de cadena Éxito y las plazas de mercado mayoristas de Bogotá y Medellín. En cuanto al aguacate de calidad exportación, se han realizado algunos ejercicios de venta con empresas como Árcangel Miguel, Frutales Las Lajas, Green Super Food y Verd Fruit.

d) Asovillar

Hasta finales de 2019, la Asociación de Productores de Frutas y Verduras del Corregimiento de El Villar (Asovillar), del municipio de Ansermanuevo, contaba con un total de 89 cultivadores de granadilla, plátano y aguacate Hass. De este último cultivo, 6 agricultores establecieron (en años anteriores) cerca de 160 ha; En relación con la distribución y venta de la fruta, los productores se han dirigido al mercado nacional, en especial a través de la empresa Mercasa, ubicada en Pereira.

e) Asprocampo

En la Asociación de Productores del Campo (Asprocampo), la cual agremia agricultores de diferentes líneas productivas, se encuentran 33 productores de plátano y aguacate Hass. Entre todos suman un área aproximada de 6,8 ha del cultivo frutal, con árboles que oscilan entre los 6 y 8 años de edad. En 2018, la comercialización de esta fruta se realizó con Frutales Las Lajas. En 2019, se efectuaron ventas de aguacate de calidad exportación con la empresa FLP a través de Corpoversalles; y con el apoyo de la Red de Asociaciones de Productores del Valle (Red del Nova) vendieron la fruta en el mercado interno.

f) Asproplatca

Entre quienes hacen parte de la Asociación de Productores de Plátano y Frutas de El Cairo (Asproplatca), se encuentran 20 productores de aguacate Hass, con cultivos de una edad promedio de 5 años, en áreas individuales que oscilan entre 0,5 ha y 1 ha. Antes de 2019, estos agricultores lograron realizar ventas de la fruta con calidad exportación a las empresas Frugol S.A.S y Pacific Fruits,

⁴ Se presenta esta información de forma resumida, puesto que al ser Asoppitaya la organización que fundamenta este estudio de caso sus particularidades se describen a lo largo del documento.



además de explorar otras alternativas para el mercado nacional; y para finales de 2019, efectuaron ventas con las exportadoras FLP y Green Fruit.

g) Corpoversalles

Para enero de 2019, la asociación representaba a 80 productores de aguacate, entre estos 45 con cultivos de la variedad Hass (cada uno con áreas entre 1 y 10 ha). Al finalizar el año, y debido al interés colectivo por el cultivo, esta última cifra ascendió a 60 agricultores. De este modo, los integrantes de la asociación estiman que entre todos cuentan con al menos 350 ha de área sembrada y, aunque no poseen registros individuales de producción, aseguran que los rendimientos productivos de la zona pueden variar 7 t/ha y 15t/ha en cada cosecha.

En cuanto a las ventas, entre los compradores que realizaron negociaciones con los productores agremiados en Corpoversalles, se encuentran Frutales Las Lajas, FLP y Hass Diamond Co. En este sentido, es importante resaltar que las labores de gestión comercial son realizadas por el comité técnico del grupo asociativo.

h) Frutipalmira

Para el mes de enero del 2019, la Asociación de Horticultores y Fruticultores de Palmira (Frutipalmira) contaba con 37 agricultores de diversos productos agrícolas, entre estos, cuatro con árboles de aguacate (300 de Hass y 200 entre las variedades Choquette y Reed). En general, los productos que cultivan los integrantes de la asociación son vendidos en un local comercial ubicado en la galería de Palmira.

i) Fundación Transformadores de Vida

La fundación, ubicada en el corregimiento de Tenjo del municipio de Palmira, representa a 43 asociados que trabajan bajo el esquema de comités. Para finales de 2019, la organización contaba con 30 productores de diversas variedades de aguacate, entre las que se encuentran Hass, Choquette y Lorena. En cuanto a la variedad Hass, los productores reportaron un total de 9 ha (el 70 % de los cultivos), con un promedio de edad de siembra cercano a los 2 años. Al no tener altos volúmenes de producción, la fruta es comercializada en mercados agroecológicos, tiendas, conjuntos residenciales en Palmira y en algunos supermercados, como Cañaveral y Comfandi.

j) Fundea

La Fundación Para el Desarrollo de Argelia (Fundea) cuenta con 35 asociados, organizados en tres comités de trabajo (técnico, comercial y de crédito), quienes cultivan diversas variedades de aguacate en un área de 100 ha. Los productores comercializan la fruta destinada para el mercado nacional a través de la empresa Aurora Fruit —creada por algunos asociados con el propósito de apoyar el proceso comercial de la asociación—. En cuanto al aguacate Hass, aunque presentó problemas de calidad, se logró trabajar en el mejoramiento productivo de 25 ha, en las cuales se encuentran cultivos con edades cercanas a los 8 años, e iniciar procesos de negociación con empresas como Frutales Las Lajas, Hass Diamond Co. Finalmente, durante 2019, se lograron negociaciones con las exportadoras FLP y Pacific Fruits.

6. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO DE CASO

La Asociación de Productores y Comercializadores de Pitaya y Otros Productos Agrícolas Tropicales (Asoppitaya) fue creada el 15 de septiembre de 2001, como resultado de un proyecto de grado presentado por Sandra Milena García y José Evelio Villa en la Universidad Antonio Nariño para optar



por el título en pregrado de Comercio Internacional. La decisión de trabajar con la pitaya amarilla surgió debido a la potencial demanda de la fruta a nivel internacional versus un bajo nivel de oferta dispersa. Ante este panorama, fue necesario agrupar productores dispuestos a trabajar con este cultivo y apoyarlos en el constante proceso de fortalecimiento de sus capacidades productivas. Así, la asociación inició su trabajo con 25 agricultores en el municipio de Roldanillo.

En la actualidad, cuenta con 120 asociados que, además de pitaya amarilla, cultivan otras frutas tropicales como aguacate Hass y granadilla, en zonas rurales de los municipios de Roldanillo, Río Frío, Trujillo, El Dovio y Bolívar. Esto con un enfoque de producción limpia, en predios que se encuentran en pisos térmicos entre 1200 y 1850 m. s. n. m. Algunos agricultores han logrado certificarse bajo los lineamientos de las buenas prácticas agrícolas (BPA), cumplir con los requerimientos para registrarse como predios exportadores ante el ICA e incluso obtener certificados de validez internacional como Global G.A.P⁵.

En relación con sus planteamientos estratégicos, las siguientes son sus declaraciones de visión y misión (ver figura 1)⁶



Figura 1. Visión y misión de Asoppitaya

Fuente: elaboración propia.

Acerca del mercado, Asoppitaya ha realizado exportaciones de pitaya amarilla a España, Singapur, Indonesia, Canadá, Alemania y Hong Kong, por lo cual espera aprovechar estas experiencias para futuras exportaciones de aguacate Hass. Por el momento, mientras explora el mercado de esta fruta y genera el debido aprendizaje técnico y logístico, dirige la producción al mercado nacional o la vende a las empresas exportadoras que hacen presencia en el departamento. Sin embargo, para la organización no ha sido posible concretar alianzas comerciales estratégicas con estas. Debido a la ausencia de vínculos estables entre la asociación y los compradores de la fruta, las herramientas de la metodología

⁵ Norma mundial para las buenas prácticas agrícolas (Global G.A.P., por sus siglas en inglés)

⁶ La visión y la misión de Asoppitaya fueron construidas por sus integrantes, con antelación a los procesos de intervención del CIAT.



LINK fueron trabajadas únicamente con los integrantes de la organización. En esta sección del documento se presentan los resultados obtenidos.

Cabe señalar que la organización oferta varias frutas tropicales (en especial, aguacate Hass, pitaya amarilla y granadilla), dirigidas a diferentes segmentos de mercado, tanto en el ámbito nacional como internacional, razón por la cual el contenido de este documento hace énfasis en el aguacate Hass como unidad de análisis y diseño de estrategias, sin dejar de lado las demás unidades estratégicas de negocios de la asociación.

6.1. Mapeo de la cadena de valor

El mapeo de la cadena de valor corresponde a la primera herramienta de la metodología LINK 2.0 (Lundy et al., 2014) y es considerada la base fundamental para el análisis de cadenas de valor (Springer-Heinze, 2018). El objetivo principal es realizar una descripción estructural del sistema socioeconómico en la cual se desenvuelve la cadena analizada, mediante la identificación de relaciones e interconexiones entre los diferentes actores involucrados. De modo análogo, se busca facilitar la comprensión del flujo de productos, servicios, información y pagos, así como también identificar los puntos de apalancamiento para mejorar la cadena (Lundy et al., 2014). A partir de lo expuesto se identifican tres dimensiones:

- 1) Actores directos: son aquellos que se encuentran inmersos de manera directa en el proceso productivo y toman posesión del producto o servicio en uno o más eslabones de la cadena.
- 2) Actores indirectos: son los encargados de prestar servicios operativos y de dar apoyo a los actores directos de la cadena, con el fin de facilitar el desarrollo de esta; además, no toman posesión del producto o servicio, razón por la cual no asumen riesgos directos.
- 3) Influencias del entorno: son aquellas fuerzas externas pertenecientes al entorno en el que se desenvuelve la cadena y tienen la capacidad de influir en el desarrollo de la misma. Entre estas se pueden identificar influencias de tipo económico, político, ambiental y sociocultural.

Para el caso específico de Asoppitaya, estas dimensiones de relacionamiento se observan en la figura 2 y se explican después de la misma:



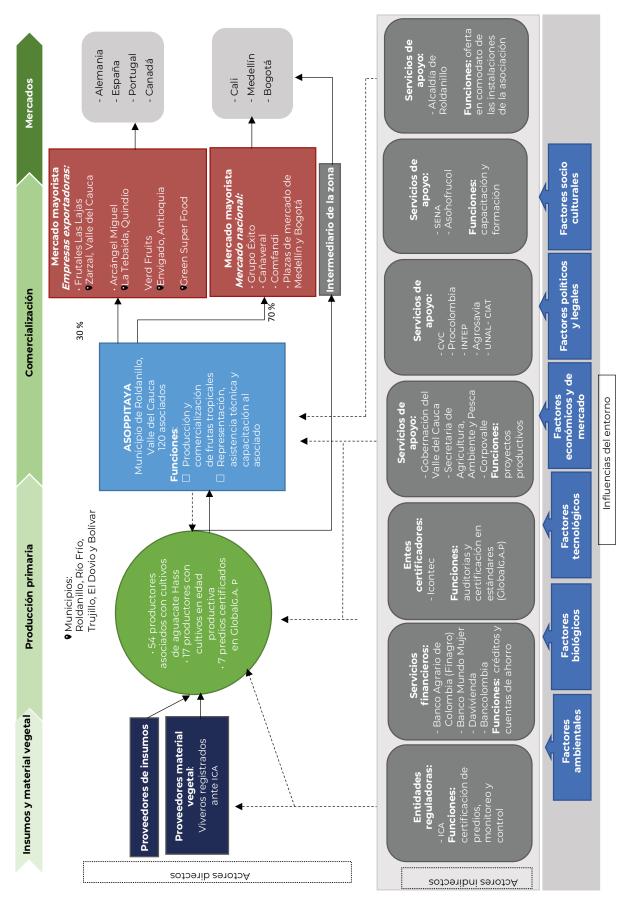


Figura 2. Mapeo de la cadena de valor de aguacate Hass de Asoppitaya, 2018

Fuente: elaboración propia



6.1.1. Actores directos

El primer eslabón se relaciona con la proveeduría de *insumos y material vegetal*. Con respecto a los agroquímicos y las herramientas necesarias para el cultivo de aguacate Hass, los productores recurren a los almacenes agropecuarios más cercanos según su ubicación geográfica. Por lo general, estas unidades de suministro se ubican en las cabeceras municipales de Roldanillo, Río Frío, Trujillo, El Dovio y Bolívar.

Otros actores importantes en este eslabón son los proveedores del material vegetal. De acuerdo con lo expresado por los agricultores agremiados en Asoppitaya, dado que el aguacate Hass debe cultivarse de tal forma que pueda ser exportado, es necesario adquirir las plántulas en viveros registrados ante el ICA (ver tabla 3). Sin embargo, según lo afirmado por los productores, esta medida no garantiza que no se presenten inconvenientes con el cultivo en la etapa productiva, a causa de las afectaciones que puede sufrir el material en la fase de propagación.

Tabla 3. Viveros registrados que producen o distribuyen material vegetal de aguacate en el Valle del Cauca 2019

Municipio	Vivero	Tipo	Variedades de aguacate
Andalucía	La Marina	Productor y distribuidor	Hass, Choquette, Papelillo y Nativo
Andalucía	Ginebra	Productor y distribuidor	Hass, Choquette, Papelillo y Nativo
Bolívar	Vivero Plantalia	Productor y distribuidor	No especifica
Bolívar	Valentina	Productor y distribuidor	No especifica
Caicedonia	Frutos Tropicales	Productor y distribuidor	Hass, Choquette, Papelillo y Nativo
Caicedonia	Edén Ecológico	Productor y distribuidor	Hass, Choquette y Papelillo
Caicedonia	Numbicur	Productor y distribuidor	Hass, Choquette y Papelillo
Caicedonia	Mundo Frutales	Productor y distribuidor	No especifica
Candelaria	La Perlaza	Productor y distribuidor	Hass, Choquette y Papelillo
El Cerrito	Paraíso	Productor y distribuidor	Hass, Choquette y Papelillo
Guacarí	Don Otto	Distribuidor	Hass, Choquette y Papelillo
La Unión	Del Campo	Productor y distribuidor	Hass, Choquette y Papelillo
La Unión	Frutivalle Fruit Company S.A.	Productor y distribuidor	No especifica
La Victoria	Jugosa S.A.	Productor y distribuidor	Hass, Reed, Fuerte, Trapp, Semil, Lorena, Choquette, Booth 8, Trinidad, Trapica, Nativo Antillano y Duque 7
Palmira	Hawái	Productor y distribuidor	Hass, Choquette y Papelillo
Roldanillo	Artesanías y vivero Roldanillo	Productor y distribuidor	Hass, Choquette y Papelillo
Sevilla	Altomira	Productor y distribuidor	Hass, Choquette y Papelillo
Tuluá	El Rosal	Productor y distribuidor	Hass, Choquette y Papelillo
Yumbo	Villa Sábila	Productor y distribuidor	No especifica

Fuente: ICA (2019).

El eslabón de producción está compuesto por 54 agricultores dedicados al cultivo de aguacate Hass y Lorena. En relación a la variedad Hass, 17 agricultores poseen cultivos en edad productiva, de los cuales 7 de ellos han logrado, con el acompañamiento del equipo técnico de Asoppitaya, registrar sus predios ante el ICA y obtener las certificaciones BPA y GlobalG.A.P, con el fin de garantizar la idoneidad de los procesos de producción de una fruta apta para exportación.

El eslabón de *comercialización primaria* corresponde a dos tipos de mercado que son atendidos según la variedad y la calidad de la fruta. Los canales de distribución del aguacate dirigido al mercado nacional, al igual que el de las demás frutas tropicales ofertadas por Asoppitaya, son las plazas de mercado de Medellín y Bogotá, y los almacenes de la cadena del Grupo Éxito, Cañaveral y Comfandi



en el Valle del Cauca. Por otra parte, la fruta con características adecuadas para el mercado internacional es vendida a empresas exportadoras. Sin embargo, dada la inestabilidad comercial de la organización, se citan las empresas con las cuales, hasta el momento, han realizado alguna venta de aguacate Hass: Frutales Las Lajas, Arcángel Miguel (Quindío), Verd Fruits y Green Super Food. Cabe destacar que en este eslabón también se ubican los intermediarios que llegan a las zonas de producción en busca de acopiar fruta para terceros.

• 6.1.2. Actores indirectos

En este grupo se sitúan aquellos que prestan servicios u ofrecen apoyo a los actores directos. En la cadena de valor de Asoppitaya se destacan los siguientes:

a) Entidades regulatorias:

La entidad de mayor referencia para los cultivadores de aguacate Hass es el ICA, dado que tiene la responsabilidad de velar por la inocuidad de los productos de origen vegetal, lo que incluye la ejecución de programas de control en viveros, almacenes de insumos agrícolas y cultivos. En el caso de los predios con registro exportador, la entidad vigila el cumplimiento de la normatividad fitosanitaria, la cual depende del país objetivo.

b) Organismos de certificación:

Los certificados Globalg.A.P son requeridos para quienes se interesan en exportar frutas como el aguacate Hass, ya que proporcionan un marco regulatorio de verificación y control de buenas prácticas agrícolas con aceptación internacional. Entre los organismos de certificación de esta normatividad ubicados en Colombia se encuentran los siguientes (Globalg.A.P, 2019a):

- Fundación Natura Certificación NaturaCert (Bogotá)
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec)
- Bureau Veritas Certification Colombia (Bogotá)
- Ceres Certification of Environmental Standards Colombia S.A.S (Cali)
- Control Union Colombia (Bogotá)
- Intertek Colombia (Bogotá)
- Kiwa BCS Colombia (Zipaquirá)
- sGs Colombia (Bogotá)

c) Servicios financieros:

Las entidades de servicios financieros, referenciadas por los productores de aguacate por ofrecer líneas de crédito especiales en el sector agropecuario, son el Banco Agrario (a través de Finagro) y el Banco Mundo Mujer; mientras que, a nivel de asociación, las entidades con las que se han relacionado son Bancolombia y Davivienda.

d) Servicios de apoyo:

Los actores directos de cualquier encadenamiento productivo interactúan con otros actores para ser partícipes de proyectos de desarrollo, adherirse a capacitaciones o programas de formación, participar en procesos de investigación, acceder a servicios de asistencia técnica, recibir acompañamiento organizacional, entre otros. Para los integrantes de Asoppitaya, los organismos que bajo las funciones descritas han aportado al desarrollo productivo y empresarial de la asociación son los siguientes (ver tabla 4):



Tabla 4. Entidades que prestan servicios de apoyo a Asoppitaya

Institución	Descripción del servicio
Agrosavia	Capacitación en temas de nutrición y el control de plagas y enfermedades.
SENA	Cursos cortos de formación en el manejo del cultivo.
Asohofrucol	Participación en escuelas de campo (ECAS), en las cuales se han abordado temas como el manejo de bioinsumos y microorganismos.
Intep	Participación en capacitaciones técnicas.
Gobernación del Valle del Cauca - Corpovalle	Fortalecimiento organizacional, asistencia técnica y entrega de insumos (como beneficiarios del Plan Integral de Fruticultura – PIF).
Secretaría de Agricultura, Ambiente y Pesca	Acompañamiento y participación de proyectos productivos.
cvc	Participación de proyectos productivos y de fortalecimiento organizacional.
Procolombia	Asesoría en procesos de comercialización.
UNAL - CIAT	Participación en proyecto de investigación, asesoría técnica y organizacional.

Fuente: elaboración propia.

6.1.3. Influencias del entorno

A continuación, se describen algunos factores del entorno que influyen en la cadena productiva del aguacate en el Valle del Cauca y se destacan aquellos aspectos que intervienen en la secuencia de producción y comercialización del aguacate Hass de Asoppitaya. En particular, los factores ambientales, biológicos y tecnológicos hacen referencia a las condiciones específicas de las zonas donde es posible encontrar cultivos de aguacate en propiedad de los asociados de esta organización. Por otro lado, los factores económicos, de mercado, legales y socioculturales fueron analizados desde una perspectiva más amplia, por involucrar variables, externas nacionales o internacionales, que impactan en toda la cadena. Así, la información aquí presentada se construyó gracias a lo manifestado por los productores durante los talleres, reuniones o visitas de campo⁷, y fue complementada con información secundaria.

6.1.3.1. Factores ambientales

Según los productores, uno de los factores ambientales que más repercusiones tiene sobre las labores de cosecha son las precipitaciones. Por lo general, en el cuarto trimestre del año, la temporada de lluvias se cruza con la cosecha y, bajo estas circunstancias, se ven obligados a extremar las medidas de precaución para disminuir o evitar el porcentaje de pérdidas.

Lo anterior se debe a que el incremento de la humedad relativa expone a todo tipo de frutales a una mayor propensión de patógenos durante su desarrollo. Esto afecta las cosechas a tal punto que los daños pueden ser visibles hasta la poscosecha, o cuando las frutas se encuentran en los mercados de destino. En cuanto a su prevención, los agricultores deben asegurar la circulación de aire en los árboles a través de las podas, y optar por el control biológico o químico, según el manejo de cada cultivo en particular (Hernán Manjarés Agudelo⁸, comunicación personal, 20 de diciembre de 2019).

Aunque el exceso de humedad es perjudicial para el cultivo, lo es también su déficit. La falta de humedad en el suelo es uno de los factores que ocasionan la disminución de nutrientes disponibles para las plantas y, por ende, se afectan los rendimientos productivos (Hernán Manjarés Agudelo, comunicación personal, 20 de diciembre de 2019). Por esta razón, los productores identifican la

⁷ La actividad del 27 de julio de 2019 y las visitas realizadas el 13 de diciembre del mismo año permitieron recopilar información de los aspectos positivos y negativos del modelo empresarial, así como de los factores externos que afectan la producción del aguacate Hass.

⁸ Ingeniero Agrónomo de la Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira, y especialista en frutales de la Universidad de Magdalena.



disponibilidad hídrica como un factor determinante para el desarrollo de las plantas y la obtención de frutas de buena calidad.

Según los productores, en temporadas de altas precipitaciones aumenta la incidencia de enfermedades, y en las épocas de déficit hídrico se incrementan los costos de producción, puesto que se torna necesaria la aplicación de agua por medios artificiales. En este aspecto, es preciso resaltar que entre el 90 % y el 95 % de la producción de Hass se cultiva utilizando únicamente el agua de lluvia (SAC, 2020). Es por esto que la variación en los ciclos pluviales, tras las alteraciones climáticas, repercute en la programación de siembras y en el desarrollo del cultivo.

Los productores también indican que es importante darle un manejo sostenible al componente biológico del suelo. En su criterio, la aplicación de organismos benéficos y de materia orgánica son prácticas que mejoran las características físicas y químicas de este recurso, aumentan la eficiencia de los fertilizantes y disminuyen la incidencia de enfermedades en raíces, causadas por desequilibrios entre microorganismos.

Para los agricultores, el suelo tiene gran importancia en la determinación de zonas óptimas de cultivo y se convierte en un factor limitante en la elección de los sitios de siembra. Esto se debe a que el aguacate Hass, al igual que otros frutales como la papaya y la piña, es sensible a condiciones de anegamiento o saturación hídrica, y es por ello que pueden presentarse problemas de sanidad (Moreno y Fischer, 2014). Por lo expuesto anteriormente, se deduce que los mejores suelos son aquellos con un arreglo físico adecuado para facilitar el drenaje y el movimiento del agua (Jaramillo, 2002).

6.1.3.2. Factores tecnológicos

Múltiples limitantes en términos de adopción y empleo de tecnología impactan en el óptimo desarrollo del cultivo de aguacate Hass. Para los asociados de Asoppitaya, entre las necesidades tecnológicas que deben solucionar para mejorar sus procesos productivos se encuentran las siguientes:

- Participación en procesos de transferencia de tecnología y de recepción de extensión rural para adquirir nuevos conocimientos que permitan la interpretación de análisis de suelos y foliares, así como la creación de planes adecuados de nutrición vegetal.
- Adopción de sistemas de manejo integral del recurso hídrico por medio de la instalación y el uso de sistemas de riego o fertirriego.
- Implementación de alternativas para el transporte interno de la finca, tanto de los insumos hacia los lotes como de la fruta a las bodegas de poscosecha, para garantizar la inocuidad y calidad del producto.
- Capacitación en el manejo y calibración de equipos de fumigación, identificación de ingredientes activos e interpretación de fichas de seguridad de los agroquímicos, en vista de que existe desconocimiento en el manejo seguro de plaguicidas.

6.1.3.3. Factores biológicos

Las principales enfermedades que identifican los productores por afectar el cultivo y repercutir en su economía agraria son: la pudrición de raíz ocasionada por *Phytophthora cinnamomi* (Peronosporales: Peronosporaceae), la antracnosis causada por *Colletotrichum gloeosporioides* (Sordariomycetes: Glomerellaceae), el secamiento de ramas y la mancha foliar atribuida al hongo *Pestalotia* sp., y la mancha angular del fruto ocasionada por *Pseudocercospora purpurea* (Mycosphaerellales: Mycosphaerellaceae).

En cuanto a las plagas, según los agricultores de Asoppitaya, en las zonas de producción se encuentran las siguientes: "el pasador de fruto" *Stenoma catenifer* (Lepidoptera: Oecophoridae), "el barrenador de semilla" *Heilipus lauri* (Coleóptera: Curculionidae), "el cucarrón marceño" *Astaena pygidialis* (Coleoptera: Melolonthidae), "el chinche" *Monalonion velezangeli* (Hemiptera: Miridae), "el barrenador de las



ramas" *Copturomimus perseae* (Coleoptera: Curculionidae), "los trips", del orden Thysanoptera, ácaros e insectos escamas⁹.

6.1.3.4. Factores legales

La producción, procesamiento y comercialización del aguacate —al igual que el de cualquier producto agrícola para consumo humano o animal— deben dar respuesta a una serie de normas impuestas por organismos de control nacional e internacional, y, según cada caso, adoptar parámetros de certificación de aceptación global (ver figura 3). Tal como se expuso en el mapeo de actores, el organismo encargado de velar por la sanidad agropecuaria y la inocuidad agroalimentaria en el país es el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). Como parte de sus funciones, se encarga de la prevención, vigilancia y control de riesgos fitosanitarios de las especies animales y vegetales; de las acciones de erradicación y manejo de plagas y enfermedades; del control técnico de la producción y comercialización de insumos agropecuarios, entre otras (ICA, 2008). Además de esta entidad, intervienen en la expedición de leyes otros organismos entre los que se encuentran el Ministerio de Salud y Protección Social (Minsalud), el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (Icontec) y el MADR. En general, para la producción, procesamiento y comercialización de productos agrícolas como el aguacate, este conjunto normas (resoluciones, decretos, ordenanzas, entre otros) hace referencia a los siguientes aspectos:

- a) En la fase de instalación del cultivo: las normas establecen requisitos para las etapas de producción, almacenamiento y comercialización del material de siembra.
- b) En el desarrollo del cultivo: las ordenanzas dictan disposiciones para el manejo adecuado de plaguicidas, la implementación de las BPA, el control fitosanitario de los cultivos (en lo que respecta al aguacate, con énfasis en las plagas cuarentenarias), y el registro de predios de vocación exportadora.
- c) Para el procesamiento y comercialización: los aspectos de calidad organoléptica y sanitaria que aseguran la inocuidad de los alimentos para consumo en fresco o procesado se incluyen en normas de buenas prácticas de manufactura o de fabricación (BPM/BPF) y, con estas y otras disposiciones, se abordan temas de procesamiento, clasificación, empaque y embalaje.
 - A este grupo de normas se suman las reglamentadas por el ICA y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Mintic) para el registro de las plantas exportadoras y la solicitud de autorización como exportadores de frutas y verduras. Para el caso particular del aguacate, existen dos normas adicionales: la especificación normativa disponible End094 del Icontec y la norma Codex Stan. 197-1995 de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).
- d) Para la participación del comercio internacional: debido al propósito de exportación con el que se cultiva el aguacate Hass, además de las exigencias contenidas en la normatividad colombiana para los productos agrícolas, los actores de la cadena deben ceñirse a los lineamientos establecidos por las autoridades fitosanitarias de los países importadores. Además, algunos mercados requieren que los exportadores de productos agrícolas cuenten con certificaciones de validez internacional.

Como se ha socializado en otras secciones de este documento, la norma exigida por el mercado para la exportación de aguacate Hass hacia Europa es la GlobalG.A.P. No obstante, es cada vez más común la solicitud de otras certificaciones o sellos que avalen las buenas prácticas ambientales y sociales, entre estas:

Astaena pygidialis Kirsch, 1885.

Colletotrichum gloeosporioides (Penz.) Penz. y Sacc., 1884.

Copturomimus perseae Hustache (in Moreno), 1947.

Heilipus lauri Boheman, 1845.

Monalonion velezangeli Carvalho and Costa, 1988.

Phytophthora cinnamomi Rands, 1922.

Pseudocercospora purpurea (Cooke) Deighton, 1976.

Stenoma catenifer Walsingham, 1912.

⁹ Nombres aceptados según el Sistema Integrado de Información Taxonómica (Integrated Taxonomic Information System, por sus siglas en inglés ITIS) (2015):



- Rain Forest Alliance Certified: sello que certifica el cumplimiento de normas de sostenibilidad ambiental, social y económica (Rain Forest Alliance, 2019).
- Smeta por sus siglas en inglés, Auditoría de Comercio Ético de Miembros de Sedex: metodología para auditar prácticas empresariales responsables relacionadas con los aspectos de trabajo, la ética empresarial, el medio ambiente, la salud y la seguridad (Sedex, 2019).
- Spring: sello que certifica criterios de gestión sostenible del agua (GlobalG.A.P., 2019b).

En lo que respecta a Estados Unidos de América, la entidad del Departamento de Agricultura (USDA) que tiene a cargo el control fitosanitario fronterizo es la Agencia de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (Aphis, por sus siglas en inglés). Es su competencia el establecimiento de los parámetros de admisibilidad para la importación del aguacate colombiano. Al respecto, Díaz, Ardila y Guerra (2019) afirman que los requisitos de ingreso de la fruta a este mercado son bastante exigentes en términos técnicos, de tiempo y de inversión, razón por la cual gran parte de los productores y exportadores a nivel global optan por dirigirse a otros destinos.



Normatividad para producción, almacenamiento y comercialización de material de siembra:

Resoluciones ICA: 3973 de 2016, 3168 de 2015, 970 de 2010 y 3180 de 2009



Disposiciones de registro, uso y control de plaguicidas de uso agrícola:

Resoluciones ICA n.º 4754 de 2011 - 3759 de 2003.

Decreto 775 de 1990 de Minsalud.

Límites máximos de residuos LMR: Resolución 2906 de 2007 de Minsalud.

Buenas prácticas agrícolas BPA (Resoluciones ICA 3002 de 2017 y 4174 de 2009. NTC 5400).

Código de la FAO de BPA y BPF: CAC/RCP 53 - 2003.



Control sanitario (Resoluciones ICA: 0001 de 2011, 2895 de 2010 y 2697 de 2008).

Control de plagas cuarentenarias en aguacate (Resolución ICA 1507 de 2016).

Registro de predios para exportación (Resoluciones ICA: 0448 de 2016, 2964 de 2008 y 1806 de 2004).



Procesamiento, comercialización y consumo en fresco:

Normatividad aguacate como fruto fresco (Codex Stan. 197-1995).

Especificación normativa Icontec para el aguacate variedad Hass (END 094 de 2018).

Reglamentación de empaque de aguacate (NTC 1248-2).

Empaque de alimentos (Res. 683/2012 Minsalud).

Clasificación, empaque y embalaje de frutas y demás productos agrícolas (NTC 1291, NTC 3542,

NTC 5422 y Res. 224 de 2007 del MARD).

Buenas prácticas de manufactura BPM (Decreto 3075 de 1997).

Código de la FAO de BPA y BPF: CAC/RCP 53 - 2003.



Procesamiento y comercialización de frutas y verduras (Resolución 14712/1984; Decreto 3929 de 2013, NTC 695).

Registro de exportadores, plantas empacadoras y predios de vegetales para exportación en fresco: Res. ICA 0448 de 2016.

Operación como exportador autorizado: Resolución 344 de 2011 del Mintic.



* Normas según los destinos de exportación y clientes en el exterior (p. ej. la Ley de modernización de inocuidad alimentaria FSMA de la FDA para Estados Unidos de América)

Certificaciones y sellos: Globalg.A.P, Rain Forest Alliance, Smeta Sedex, Spring entre otras.

Figura 3. Normatividad que impacta en el cultivo, procesamiento, empaque y en la comercialización del aguacate

Fuente: elaboración propia con base en CIAT (2018). Imagen de línea gráfica: Vertex42.com (2017); Iconos: flaticon.com (s.f).

^{*}se excluyen las demás normas impuestas por las autoridades sanitarias de los países importadores.



6.1.3.5. Factores económicos y de mercado

El mercado de exportación de mayor importancia para el aguacate Hass colombiano se encuentra en Europa. En 2018, los principales destinos hacia dicho continente, según el valor de las exportaciones, fueron: Países Bajos, Reino Unido, España, Bélgica, Francia y Alemania (Corpohass, 2020). Según los promedios mensuales de importación de la fruta, este conjunto de países abarcó el 77 % del total exportado hacia Europa durante ese año.

Si bien una parte importante de la producción nacional de Hass se destina al mercado interno, la alta dependencia de las condiciones y las fluctuaciones por parte de los mercados europeos afecta de manera significativa el desempeño del sector en todo el territorio nacional. De ahí los esfuerzos de múltiples instituciones y del Gobierno por lograr la apertura de nuevas rutas comerciales para la fruta, entre las que se encuentran China, Japón y Corea del Sur (SAC, 2020). A lo largo de 2018, la oferta en los países mencionados estuvo dominada por Chile, Perú y Sudáfrica, quienes llegan a satisfacer hasta el 48 % de la demanda europea (ver figura 4).

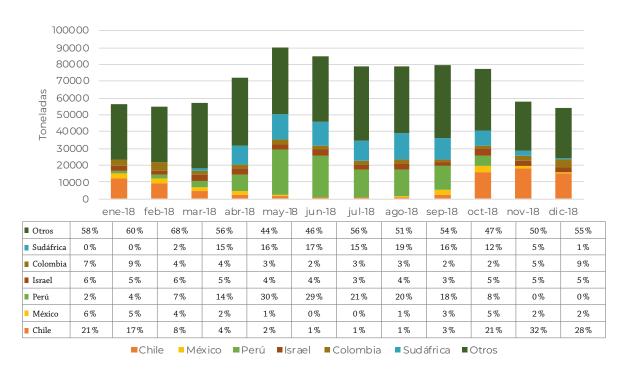


Figura 4. Aguacate importado por Países Bajos, Reino Unido, España, Bélgica, Francia y Alemania, y participación en el mercado de los principales proveedores (2018)

Fuente: (TradeMap, 2020).

Como se observa en la figura 4, durante 2018 la participación colombiana más baja en los mercados europeos fue entre los meses de mayo a octubre (entre el 2-3 %), temporada en la cual cerca del 50 % de la oferta fue provista por Perú y Sudáfrica. Lo anterior cobra sentido teniendo en cuenta los períodos de cosecha de los países mencionados. Por ejemplo, se estima que el 90 % de la producción peruana se da en este tiempo (Prohass Perú, 2020), mientras que en Colombia muy pocas zonas se encuentran en producción durante la misma temporada (Pavas, 2015). La alta oferta en estos meses estuvo acompañada de una caída de los precios, los cuales, en promedio, no superaron los USD 2,7/kg.

Para el mismo año, el período de mayor participación de Colombia en el mercado europeo inició aproximadamente en octubre y finalizó en abril. En este tiempo, el principal competidor del país, y quien absorbió cerca del 30 % del mercado, fue Chile. Además, se registró una participación similar a la colombiana proveniente de Marruecos, Israel y México (ver figura 4). La demanda europea, en dichos meses, fue baja en comparación con el período de mitad del año analizado antes. Muestra de



ello es que el volumen importado en promedio fue de 61.000 t. Con respecto al precio, vale la pena dividir la temporada en dos: entre octubre y diciembre, y lo que sucedió entre enero y abril. Si bien el precio de la fruta para estos períodos se incrementó levemente, dicho aumento fue mayor en el primer cuatrimestre y registró un precio unitario promedio de USD 3,25/kg; mientras que, al finalizar el año, la fruta fue vendida un dólar por debajo, es decir, a USD 2,26/kg (ver figura 5).

De manera particular, según lo afirmado por los agricultores de Asoppitaya, la producción de Hass en el Valle del Cauca alcanza su pico en la cosecha de final de año. Si se suma la reducción de precios internacionales al aumento de la oferta exportable, los precios de compra internos sufren un doble impacto hacia la baja. Lo anterior implica que las compras nacionales se concentren en los segmentos productivos más competitivos y que, por esta razón, garanticen homogeneidad y alta calidad de la fruta, por las exigencias frente a sus competidores extranjeros. En este caso, los pequeños productores con certificaciones para exportar, dada su heterogeneidad y demás características productivas, serán más susceptibles a ser excluidos de la base de proveeduría, y, por tanto, más sensibles ante los precios. Lo anterior se refuerza con la proliferación reciente de unidades productivas de mediano y gran tamaño que se han desarrollado en el país, las cuales suplantan de manera gradual a los pequeños productores no especializados (Imbert, 2015).

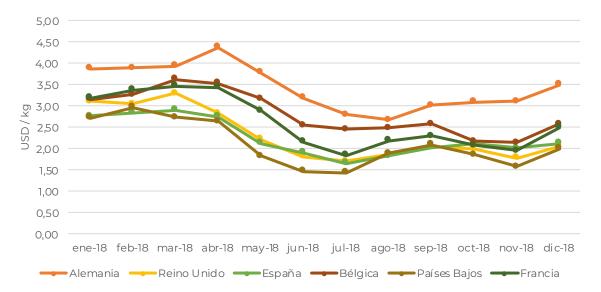


Figura 5. Comportamiento mensual de precios unitarios en principales países europeos importadores, 2018 Fuente: (TradeMap, 2020).

La presencia del aguacate Hass colombiano en Estados Unidos de América —el principal consumidor de Hass a nivel mundial— creció en un 300 % entre 2018 y 2019. Para el primer año, fueron enviadas desde Colombia 346 t por un valor de USD 660.000 (USD 1,9/kg), mientras que en el siguiente año se enviaron 1405 t, las cuales sumaron un valor de USD 3,5 millones (USD 2,5/kg) (Corpohass, 2020). Lo anterior augura un panorama positivo para las exportaciones colombianas de la fruta y, si bien aún son numerosos los desafíos para ingresar a dicho mercado, se deben reconocer los avances en términos del nivel de calidad de la producción para cumplir con estándares internacionales, la producción certificada y el incremento de las cantidades cosechadas (Imbert, 2015).

6.1.3.6. Factores socio culturales

La importancia y la fuerza que ha adquirido la agroindustria aguacatera en el país, en los años recientes, invita a considerar los posibles efectos adversos respecto de la masificación del cultivo en términos ambientales y socioeconómicos. Si bien el análisis de los impactos de esta industria ha sido poco documentado a nivel mundial, algunos esfuerzos se identifican en países como México,



Chile y Kenia. En el país azteca, por ejemplo, es preocupante la relación entre el rápido cambio de coberturas forestales (bosques de pinos, robles y encino) y la apropiación de bosques comunales con plantaciones de aguacate (Barsimantov y Navia Antezana, 2012). De manera particular, según Bravo et al. (2009), en el estado de Michoacán se reconocen como impactos negativos ambientales de la producción de Hass: la deforestación asociada, la afectación en el sistema hidrológico, el elevado uso de agroquímicos, la mayor presión sobre los bosques para obtener madera empleada en el empaque y transporte del fruto, entre otros. Mientras que, a nivel social, se han presentado conflictos por parte de los aguacateros tras los intentos de privatización de predios.

Una de las problemáticas chilenas relacionadas con el cultivo de Hass tiene que ver con los conflictos sociales por el uso de los recursos hídricos. Este es el caso de La Ligua, valle andino en el centro-norte de Chile, abordado por Budds (2008). La autora describe que con la reforma agraria, realizada entre la década del 60 y mediados de los 80, fueron distribuidas las aguas superficiales entre los grandes, medianos y pequeños agricultores, mientras que las aguas subterráneas permanecieron disponibles, hasta que fueron adquiridas a través de derechos privados. La expansión de plantaciones permanentes de frutas para exportación, donde predomina el aguacate (gracias al desarrollo de nuevas tecnologías de irrigación y disponibilidad de tierras en secano a los costados del valle), ha llevado al incremento en el valor de los derechos sobre el agua subterránea, que excluye a los pequeños productores y promueve el uso ilegal del recurso.

Para Colombia, estos casos deben ser abordados y analizados en profundidad y, de este modo, extraer de ellos lecciones que se incluyan en estrategias integrales para el desarrollo de políticas y ordenamientos territoriales de la producción de Hass. Cabe destacar que una parte importante de los cultivos de la fruta se ubican en el cinturón de los Andes, entre los 1600 y 2400 m. s. n. m., debido a la adaptación del Hass a las condiciones agroecológicas en dichos territorios y a la concentración de abundantes fuentes de recursos hídricos (Imbert, 2015). Hasta la fecha, en el país hay poca documentación sobre los conflictos socioambientales en torno al aguacate, y esta solo se concentra en experiencias anecdóticas, basadas en denuncias y testimonios de ambientalistas y de la sociedad civil. Específicamente, se habla de plantaciones en zonas no aptas, deforestación, disminución de abejas por el uso de agroquímicos y restricciones en la movilidad de campesinos aledaños a grandes plantaciones de empresas extranjeras (El Tiempo, 2018; Jiménez, 2019).

6.2. El modelo de negocio

Esta herramienta, sustentada en una plantilla de nueve módulos propuesta por Osterwalder y Pigneur (2011), define la lógica o estrategia del negocio de una organización en los siguientes aspectos:

- 1) El/Los segmento/s de mercado que atiende la empresa.
- 2) La propuesta de valor, por medio de la cual responde a los requerimientos de sus clientes.
- 3) Los canales (de comunicación, distribución y venta).
- 4) La relación con los clientes (según los segmentos de mercado que atiende).
- 5) Las fuentes de ingresos (derivadas de la propuesta de valor).
- 6) Los recursos clave (o activos necesarios para ofrecer la propuesta de valor).
- 7) Las actividades clave.
- 8) Las asociaciones o relaciones clave.
- 9) La estructura de costos que soporta el modelo de negocios.

De esta lista de elementos, *la propuesta de valor* describe el conjunto de productos o servicios que una empresa promete para determinados segmentos de mercado. En lo esencial, representa los factores diferenciales de una empresa respecto a su competencia, dado que indica el valor de su oferta que, en términos cuantitativos y cualitativos, puede satisfacer los requerimientos de los compradores. Desde esta perspectiva, la determinación de la propuesta de valor también es útil para conocer qué tan diferentes e innovadores son los bienes o servicios de la empresa en el ámbito empresarial en el que interactúa.



Cabe considerar que, en algunos casos, gran parte del valor agregado del bien o servicio que ofrece una empresa no está bajo su control, por cuanto depende de sus proveedores. Este análisis permite reconocer la relevancia de estos actores en cualquier cadena de abastecimiento. Así, con el objetivo de cumplir con los requisitos de los compradores o clientes finales de un producto, es importante trabajar con los proveedores no solo en la generación de procesos comerciales, sino también en el desarrollo de relaciones de cooperación que se vean reflejadas en el incremento de la calidad de los productos que suministran.

Como respuesta a lo expuesto, la metodología LINK permite realizar un análisis de la propuesta de valor "en doble vía", es decir, hacia el cliente y hacia el proveedor, para lo cual es necesario contar con actores dispuestos a diseñar modelos empresariales incluyentes. En este estudio de caso en particular, al no tener un aliado comercial para Asoppitaya, el análisis de las distintas propuestas de valor partió de las siguientes perspectivas: a) desde los productores hacia la asociación, b) desde la organización hacia los productores, y c) desde la organización de productores hacia los compradores que destinan la fruta para los mercados nacional e internacional (ver figura 6).



Figura 6. Modelos de negocios que requieren ser analizados en la implementación de la metodología LINK Fuente: elaboración propia con base en Lundy *et al.* (2014).

En todos los casos, la metodología LINK incluye algunos cuestionamientos que guían los ejercicios participativos (ver figura 7):

Socios claves	Actividades claves	Propuesta de valo	or	Relaciones con cliente	Segmentos de
¿Quiénes son los socios directos? ¿Quiénes son los socios indirectos?	¿Cuáles son las actividades claves relacionadas con la producción, con el procesamiento, con la venta, con la administración logística y con la financiación del negocio? Recursos claves ¿Cuáles son los recursos claves necesarios para desarrollar y sostener la propuesta de valor?	¿Qué tipo de produ vende a cada client ¿Cuáles son las características tang producto? ¿Cuáles son las características inta del producto? ¿Cuáles son los fact diferenciadores del producto?	e? gibles del ngibles tores	¿Cuál es la frecuencia de comunicación con cada cliente? ¿Qué forma de comunicación se está usando con cada cliente? Canales ¿Por cuál medio se entrega el producto al cliente?	clientes ¿Quiénes son los clientes? ¿Qué necesidades tiene cada cliente?
Estructura de cost	tos		Fuentes	de ingreso	
¿Cuáles son los costos más importantes relacionados con el modelo de negocio?		¿Cuál es e ¿Cuál es e ¿Cuál es l ¿Con qué	el valor total de venta por clier el valor total de venta por cate el margen de ganancia por cliei a forma de pago por cliente? frecuencia paga cada cliente? os ingresos, fuera de la venta de	goría de producto? nte?	

Figura 7. Preguntas para graficar en la plantilla del modelo de negocio Canvas

Fuente: Lundy et al. (2014).



A continuación, se presentan los resultados obtenidos, después de haber realizado una serie de talleres con los productores de aguacate agremiados en Asoppitaya y con los líderes de esta asociación:

6.2.1. Modelo de negocio de los productores hacia Asoppitaya

En esta parte del documento se presenta el modelo de negocio desde la perspectiva de los productores de aguacate Hass hacia Asoppitaya, como su principal *cliente* en el canal formal de venta (ver figura 9). La razón es que los asociados comercializan gran parte o la totalidad de su producción a través de la asociación. Entre las necesidades que tiene esta figura asociativa frente al fruto se encuentran las siguientes: 1) la producción de una fruta libre de trazas, lo cual implica el cumplimiento de protocolos técnicos previos a la cosecha (así como durante el desarrollo del cultivo), en los que se incluye la utilización de los insumos permitidos para controlar plagas y enfermedades, y respetar los períodos de carencia; 2) realizar una preclasificación y prelavado en finca; y 3) el cumplimiento de un porcentaje mínimo de materia seca, el cual es determinado y exigido por las empresas exportadoras antes de iniciar la cosecha. Respecto a este último punto, el contenido de materia seca de la pulpa del fruto influye en el índice de madurez de cosecha que, a su vez, es un indicador de calidad y un parámetro de decisión en la recolección (Escobar, Rodriguez, Cortes y Correa, 2019).

Por otra parte, los *clientes* de la fruta comercializada a través del canal informal son los intermediarios de la zona, quienes la acopian y la venden en el mercado nacional. Según lo expresado por los productores, recurren a este canal de distribución cuando se presentan determinadas situaciones de incertidumbre en el mercado formal, por ejemplo, cambios significativos en los precios de la fruta dirigida al mercado internacional, o cuando no se concretan acuerdos por parte de Asoppitaya y las empresas exportadoras. Para los productores, estos escenarios aumentan las probabilidades de incurrir en pérdidas económicas al poner en riesgo la cosecha, razón por la cual algunos deciden negociar su producción de forma independiente (incluso con las exportadoras).

Esta fragilidad en los procesos de negociación pone en peligro no solo la rentabilidad económica de los pequeños y medianos productores que derivan sus *ingresos* del cultivo de aguacate Hass, sino también los procesos de asociatividad adelantados por la organización. Ante estos escenarios, Asoppitaya trabaja para conformar un comité de comercialización en el que se aborden estrategias de choque cuando alguna negociación fracase, se distribuya la labor de conseguir socios comerciales y se acompañe el proceso de negociación con los empacadores.

El segundo bloque de la plantilla de modelo de negocio aborda la *propuesta de valor* que ofrecen los asociados a sus clientes. Esta se compone de características tangibles e intangibles del producto. En primer lugar, se produce fruta de diversos pesos y calidades, según la siguiente clasificación informada por los agricultores: de primera, con más de 180 g de peso y con las características para el mercado exterior; de segunda, entre los 120 g y 180 g destinada al mercado interno; y de tercera, con un peso entre 90 g y 120 g. En promedio, el calibre del aguate Hass producido en la zona está entre 18 y 20. La tabla 5 muestra la correlación existente entre el peso y los calibres en la variedad Hass.

Asimismo, los asociados realizan un proceso de preselección y prelavado en finca antes de enviar la fruta al centro de acopio de la organización o a la empresa empacadora. Dentro de los protocolos de producción de Hass acordados entre el equipo técnico de la asociación y los productores, se incluye el manejo responsable del medio ambiente, por lo cual ellos incorporan entre sus prácticas la utilización de microorganismos favorables para mantener la calidad de los suelos. Del mismo modo, emplean bioinsumos durante una determinada fase del cultivo, los cuales no solo ayudan a conservar el equilibrio de los ecosistemas, sino que favorecen la producción de frutos inocuos y libres de trazas. En segundo lugar, y en relación con lo mencionado anteriormente, las características intangibles incluyen la oferta de una fruta sana y confiable para todo tipo de consumidor (nacional o internacional).



Tabla 5. Códigos de clasificación de calibres de aguacate Hass

Código de calibre	Rango de peso (g)
10	364 a 462
12	300 a 371
14	258 a 313
16	227 a 274
18	203 a 243
20	184 a 217
22	165 a 196
24	151 a 175
26	144 a 157
28	134 a 147
30	123 a 137
32	80 a 123

Fuente: Icontec (2018).

El cumplimiento de la propuesta de valor tiene como base un conjunto de *actividades clave* y actitudes que hacen posible producir aguacate Hass con las características mencionadas. Además del prelavado y preselección del producto que se realiza en finca, es de vital importancia el cumplimiento de las recomendaciones técnicas para garantizar la calidad del fruto. Esto implica el compromiso y la honestidad por parte del productor para llevar un registro de las aplicaciones de insumos y respetar los períodos de carencia. Los asociados son conscientes del riesgo que enfrenta el proceso de exportación si se llegan a encontrar trazas o residuos de químicos en la fruta. En consecuencia, reconocen la necesidad de iniciar procesos de certificación y cumplir con los estándares para acceder y posicionarse en los mercados extranjeros. Por esta razón, adelantan cambios relacionados con la innovación y tecnificación del cultivo, y con la búsqueda de la certificación Global G.A.P. en un trabajo conjunto con Asoppitaya.

En línea con lo anterior, entre los *recursos clave* con los que cuentan los agricultores, y que les permiten crear y sostener la propuesta de valor, se encuentran: 1) los bioinsumos para la fertilización y el control de plagas y enfermedades, 2) el conocimiento y la experiencia en el cultivo (la cual se promedia entre los seis y ocho años), 3) las certificaciones en Global G.A.P. y predio exportador del ICA, y 4) los lotes de producción. Sobre el último aspecto, la mayoría de los asociados son propietarios de la tierra donde se desarrolla el cultivo.

Pese a los avances descritos, los productores no cuentan con una estructura de costos que les permita identificar el punto de equilibrio de la inversión en el cultivo y el precio mínimo en el cual debería venderse la fruta. Aquellos con más experticia en el tema son quienes están certificados en Global $G.A.P^{10}$. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la mayor parte de los cultivos aún se encuentran en etapa de crecimiento.

En cuanto a los trayectos y canales de distribución, es preciso revisar el recorrido de la fruta. El primer trayecto inicia en el predio, desde los lotes de producción cosechados hasta un lugar de almacenamiento o bodega de acopio temporal (con la cual deben contar los productores con registro exportador del ICA y certificados en Global G.A.P.), en la que los aguacates son dispuestos en canastillas. En el caso de los productores ubicados en la vereda Bélgica del municipio de Roldanillo, estos llevan la fruta hasta la escuela de esta zona rural (en camionetas de tracción doble que le cobran al productor entre COP 20.000 y COP 30.000 por recorrido), donde es recogida en camiones enviados

¹⁰ De acuerdo con uno de los productores asistentes al grupo focal en el que se abordó la plantilla de modelo de negocio presentada en esta sección, el costo de producción que maneja se encuentra en torno de los COP 13.000/árbol (productor asociado, comunicación personal, julio 27 de 2019).



por Asoppitaya. Con respecto a los agricultores de las veredas de Trujillo y Morabito en el municipio de Roldanillo, o de las zonas rurales de otros municipios, la asociación planea rutas de recolección por cosecha y establece puntos de acopio convenientes según la ubicación de los lotes.

En referencia a los medios de *comunicación* utilizados entre los agricultores y la asociación, cuentan con un grupo de WhatsApp en el que se abordan temas relacionados con el cultivo, se resuelven dudas y se informa a los asociados sobre las reuniones o temas de interés. Además de este medio, es común intercambiar información mediante comunicaciones telefónicas, mensajes de texto o de forma personal a través de reuniones.

Acerca del *relacionamiento* entre las partes, este se encuentra regulado por los estatutos en los que se dictamina el objeto social y la naturaleza gremial de la asociación. Por otra parte, en este conjunto de normas que reglamenta la operatividad de Asoppitaya, se consignan los roles, derechos y deberes de sus integrantes. Pese a esto, se evidencia incumplimiento y poca participación en actividades de capacitación y toma de decisiones por parte de una porción de los asociados, por lo que se ralentizan los procesos asociativos.

Para finalizar, bajo este esquema de negocio, los agricultores reconocen como aliados o socios clave a tres grupos de actores: 1) los almacenes que suministran los agroquímicos y las herramientas necesarias para el desarrollo de los cultivos, y los viveros registrados ante el ICA, en los que es posible encontrar material vegetal de calidad fitosanitaria con el respaldo técnico de la entidad de control; 2) las diferentes entidades que brindan servicios de apoyo o capacitación al sector primario, entre las que destacan Asohofrucol, Agrosavia, el SENA y la Gobernación del Valle; esta última puso en marcha, desde 2017, el Plan Integral de Fruticultura (PIF) del cual han participado como beneficiarios; y 3) las entidades bancarias que tienen líneas de crédito para el sector agropecuario como el Banco Agrario y el Banco Mundo Mujer.



Figura 8. Jornada de trabajo con integrantes de Asoppitaya para la definición de modelos de negocio. 15-06-2019

Fuente: Díaz. L (2019).





Proveedores de insumos y material vegetal

- Proveedores de insumos y herramientas.
- Viveros registrados ante el ICA.

Instituciones de apoyo

- Asohofrucol
- · Agrosavia
- SENA
- Gobernación del Valle

Entidades bancarias

- Banco Agrario
 Finagro
- Banco Mundo Mujer



Actividades

clave

- Prelavado y preselección de la fruta en finca.
- Cumplimiento de las recomendaciones técnicas para garantizar una buena calidad.
- Compromiso y honestidad frente a la aplicación de insumos al cultivo.
- Reconocimiento de la importancia de los procesos de certificación e innovación.

Recursos clave

- Bioinsumos para fertilización y control de plagas y enfermedades.
- Experiencia y conocimientos del cultivo (en promedio, los asociados tienen entre 6 y 8 años de experiencia).
- Unidades productivas con registro de predio exportador y certificación GlobalG.A.P. (7 asociados).
- La mayoría de los asociados son propietarios de la tierra que cultivan.

valor

Propuesta de

Características tangibles:

- Oferta de aguacates Hass de primera, segunda y tercera calidad. En promedio, el calibre del aguacate producido en la zona está entre 18 y 20.
- Fruta preseleccionada y prelavada.
- Métodos de producción de aguacate bajo los lineamientos de las BPA.
- Producción de fruta inocua y libre de trazas.

Características intangibles:

Fruta sana y confiable para cualquier consumidor.

Relaciones

- La relación comercial de los productores de aguacate con la asociación inició en 2017.
- Las relaciones entre los asociados y Asoppitaya, en cuanto a deberes y derechos, se rigen a través de estatutos.



Segmentos de cliente Canal formal:

- ASOPPITAYA
- Organización que comercializa la fruta a través de almacenes de cadena, plazas de mercado y exportadoras.
- Venta directa a empresas comercializadoras.

Canal informal:

 Intermediarios de la zona.

Canales

- Entrega del producto:Cada productorse encarga de
- se encarga de
 llevar la fruta
 (en camionetas)
 hasta el punto de
 acopio acordado
 con Asoppitaya.
 Sin embargo,
 es posible que
 el vehículo
 recolector llegue
 hasta lotes de
 producción,
 según la
 ubicación.
- Medios de comunicación:
- Grupo de WhatsApp
- · Voz a voz
- Llamadas telefónicas y mensajes de texto



🐱 Estructura de costos

- Los miembros asociados no cuentan con una matriz de sus costos de producción. Los más cercanos a este ejercicio son aquellos que se encuentran certificados en Globalg.A.P.
- Transporte desde la finca hasta el punto de recolección (\$/viaje): entre COP 20.000 y COP 30.000
- Porcentaje de descarte aproximado de la fruta en finca: 1 %.



Fuentes de ingresos

- Precio promedio pagado por Asoppitaya por el aguacate destinado al mercado nacional: COP 1750/Kg (entre el 60% y 70% de la producción).
- Precio promedio pagado por Asoppitaya por el aguacate destinado al mercado internacional: COP 2500/kg (entre el 30 % y 40 % de la producción).
- Precio pagado por los intermediarios por el aguacate destinado al mercado nacional: COP 1400/kg.

Figura 9. Plantilla de modelo de negocio desde los productores asociados hacia Asoppitaya

Fuente: elaboración propia.



6.2.2. Modelo de negocio de Asoppitaya. Oferta de valor en doble vía



Identificar la oferta de valor en doble vía requiere, en primera instancia, reconocer quiénes son los clientes y socios clave de una empresa y, a partir de esto, enfocarse en los demás componentes del modelo de negocio, para entregar un producto o servicio con verdadero valor a quienes contribuyen desde el rol de proveedores o a quienes actúan como compradores.

Para el caso de Asoppitaya, dentro de las figuras de socios clave se encuentran, en primer lugar, sus asociados. Esto, dado que es relevante el papel de la organización como representante de 120 pequeños productores que cultivan, además de frutas como aguacate, granadilla, maracuyá, melón, papaya, pitaya y sandía, otros productos agrícolas entre los que se encuentran la berenjena y el maíz dulce. Para la organización, sus integrantes soportan la oferta productiva, es decir, la capacidad de respuesta ante las necesidades de los compradores y las características intrínsecas de las frutas de las que dependen las negociaciones. En lo que concierne al aguacate (como se ha expuesto en otras secciones del documento), es cultivado por 54 productores, de los cuales 17 tienen cultivos en edades productivas y, entre estos, 7 se encuentran certificados bajo los parámetros de finca de GlobalG.A.P.

Por otra parte, desde la perspectiva de la institucionalidad, para Asoppitaya son *aliados clave* las organizaciones que brindan servicios de fortalecimiento al sistema productivo, a través de procesos de acompañamiento, asesorías, capacitaciones, investigación, proyectos de desarrollo productivo y social, entre otros. La gerencia de la organización reconoce las siguientes entidades: Asohofrucol, el BID, la CVC, el ICA, Procolombia, el SENA, el Intep, el CIAT, la UNAL y la Gobernación del Valle a través de la Secretaria de Agricultura, Ambiente y Pesca. Respecto a las entidades de servicios financieros, la organización destaca el papel del Banco Agrario, por sus líneas de crédito específicas para el sector agrícola, y, entre las entidades de la banca comercial, identifica como aliados a Bancolombia y Davivienda.

En relación con el mercado que atiende Asoppitaya, es preciso tener en cuenta su amplia oferta de productos agrícolas, razón por la cual, y por solicitud de la gerencia de la organización, en el modelo empresarial que describe su oferta de valor hacia los clientes, además del aguacate Hass como principal unidad de negocio con la finalidad de análisis, también se hace referencia a los compradores de pitaya, dado que las dos frutas tienen igual relevancia para la sostenibilidad económica de la comunidad agrícola.

Tal y como se ha expuesto con antelación, para el caso del aguacate Hass que da cumplimiento a los requisitos del mercado externo, los *clientes* de Asoppitaya son las exportadoras de la fruta ubicadas en el Valle del Cauca o en otras regiones productoras del país. No obstante, el comportamiento fluctuante y dinámico de un mercado en formación ha dificultado la construcción de alianzas perdurables, dado que tanto compradores como vendedores se encuentran adaptándose a las variaciones del mercado internacional, así como a las condiciones establecidas por los canales de distribución en los países destino.

En cuanto a la pitaya de calidad exportación, la asociación cuenta con aliados con quienes ha construido relaciones estratégicas a lo largo de los años. Sin embargo, el descenso de la producción de pitaya amarilla apta para el mercado internacional ha descendido en las zonas productoras de la región, por lo que no ha sido posible retomar las negociaciones. En ambos casos, Asoppitaya destina frutas al mercado nacional a través de almacenes de cadena (p. ej. el Grupo Éxito y Supertiendas



Cañaveral, en la cual se tiene codificación para aguacate, pitaya, sandia, maíz y papaya) y plazas de mercado, en especial las centrales de abasto de Bogotá y Medellín.

A continuación, se describen los demás componentes del modelo de negocio de Asoppitaya desde dos perspectivas: la primera, hacia sus principales socios clave, y, la segunda, hacia sus clientes.

6.2.2.1. Modelo de negocio de Asoppitaya hacia los productores

La figura 10 presenta la propuesta de valor desde la perspectiva de la asociación hacia sus asociados, en particular, aquellos que producen aguacate Hass¹¹. En esta dirección del modelo empresarial, la *propuesta de valor* de Asoppitaya se fundamenta en características que han sido consideradas de gran importancia por parte de los pequeños productores, dado el contexto competitivo en el que se desenvuelve la cadena de aguacate Hass en el departamento. Entre estas particularidades, se encuentra la experiencia y amplia trayectoria de la organización en el manejo y comercialización de frutas tropicales como la pitaya, la cual ha comercializado en el mercado nacional e internacional desde hace 18 años. Esta ventaja le ha permitido posicionarse de forma diferencial frente a otras asociaciones de productores del departamento, en la medida en que es considerada como un caso exitoso.

Se debe agregar que la oferta de valor de la organización hacia sus asociados incluye la gestión comercial para la venta conjunta del aguacate Hass y de los demás productos agrícolas, la administración de un fondo rotatorio que iniciará su funcionamiento en 2020 y la formulación y gestión de proyectos de desarrollo productivo. Estos han permitido que los asociados accedan a diversos servicios como la asistencia técnica, si bien, por ahora, de forma temporal. Este último aspecto demanda una solución rápida y eficaz, dado que el acompañamiento frecuente al productor de aguacate Hass se considera de vital importancia para el desarrollo adecuado del cultivo y crucial en temporada de cosecha. Ante esta situación, las acciones de Asoppitaya se han encaminado a suplir el requerimiento a través del personal técnico con el que cuenta. Sin embargo, debido a la limitada capacidad institucional para este rubro, no ha sido posible satisfacer la demanda y realizar visitas frecuentes a los predios para asegurar el monitoreo del cultivo.

Otros servicios que obtienen los productores a través de la gestión institucional de Asoppitaya son: 1) ser beneficiarios de proyectos productivos regionales que realizan contribuciones de herramientas e insumos para el desarrollo del cultivo; 2) la certificación de algunos predios bajo los lineamientos de Global G.A.P. (en concreto, 11 asociados cuentan con esta certificación: 7 producen aguacate Hass, 3 trabajan con pitaya y 1 con granadilla); y 3) la participación en capacitaciones y procesos de formación, con el apoyo de instituciones educativas como el SENA y el Intep, las cuales están habilitadas en la acreditación del conocimiento (p. ej., en temas técnicos como las BPA, el manejo de bioinsumos para el control de trazas, los procesos de certificación, entre otros).

Con respecto al *relacionamiento* entre la asociación y los asociados, este se caracteriza por fundamentarse sobre el reconocimiento de la interdependencia, una comunicación frecuente y respetuosa, y una buena disposición para escuchar y aclarar inquietudes. Por otra parte, dado que la propuesta de valor de la asociación corresponde, en esencia, a la prestación de servicios, los *canales* empleados para su divulgación son las vías de comunicación oral. Dicha información se transfiere a través de asambleas anuales y reuniones convocadas mediante un grupo de WhatsApp, mensajes de texto, llamadas telefónicas y mensajes voz a voz. Debido al gran número de asociados, se planifican reuniones por núcleos de productores según su cercanía geográfica.

En relación con los canales de recolección de la fruta durante las temporadas de cosecha, se programan rutas por grupos de productores organizadas de acuerdo con la ubicación geográfica de los predios, los puntos de acopio que se concreten en las zonas de producción, la cantidad de fruta a ser cosechada y el número de asociados que se hayan comprometido a comercializar la fruta a través de la asociación. Como medio de transporte, se contratan camiones que, con una frecuencia semanal

¹¹ Debido al marco de interés del proyecto, el modelo de negocio se focaliza en el aguacate Hass como unidad de negocios de Asoppitaya.



durante la época productiva, llegan hasta los puntos de recolección colectiva acordados o, en su defecto, hasta los lotes de producción.

La fruta recolectada puede llevarse a un centro de poscosecha ubicado en la cabecera municipal de Roldanillo o enviarse a alguna empresa exportadora para su venta final. En el primer escenario, la organización asume el costo del transporte. En el segundo caso, el lugar de recolección y otras variables dependen de la negociación con las exportadoras.

En cuanto a los *recursos clave* con los que cuenta Asoppitaya para transferir su propuesta de valor hacia los asociados, estos son: un equipo humano capacitado para brindar asesoría técnica a los productores y desempeñar labores administrativas y comerciales en el funcionamiento de la organización, un centro de acopio adecuado para el almacenamiento, tratamiento y empaque de la fruta, y una sede administrativa, la cual está en comodato desde hace 10 años con la Alcaldía Municipal de Roldanillo.

Lo anterior y los demás gastos de la organización son sustentados a partir de los ingresos obtenidos por concepto de: 1) el recaudo de la cuota mensual de cada asociado¹², la cual está reglamentada en los estatutos de la asociación y tiene un valor de COP 30.000/mes; 2) el margen de ganancia por la labor de comercialización (en el caso del aguacate esta proporción es cercana al 25 %); 3) la gestión de proyectos y apalancamiento de recursos que van dirigidos a la realización de las inversiones necesarias para mejorar la tecnificación del cultivo y adelantar procesos de certificación; 4) la recaudación de la cuota de membresía que corresponde a un salario mínimo mensual legal vigente (Smmlv) y se paga una sola vez al ingresar a la asociación. No obstante, este rubro es variable y poco significativo, dado que depende del número de nuevos miembros que se adhieran a la figura jurídica asociativa.

Para finalizar, los principales *costos* que debe asumir la organización para entregar su propuesta de valor a los asociados son de carácter comercial y operativo. Entre estos es posible especificar, en orden de importancia: el costo de la fruta, los servicios de transporte y los gastos del personal (técnico, comercial y administrativo).

¹² Entre 2018 y 2019, 8 productores realizaron los pagos de la cuota mensual. Así, el recaudo de estos aportes para el período enunciado fue tan solo de COP 1.290.028.



Socios/

clave Productores asociados

- 120 asociados productores de frutas.
- 54 productores de aguacate (Lorena y Hass), de los cuales 17 tienen cultivos en edad productiva.
- 7 productores de aguacate Hass con predios certificados en predio exportador y GlobalG.A.P.

Instituciones de Apoyo

- Asohofrucol
- BID
- CVC
- Intep
- Gobernación del Valle - PIF
- Secretaría de Agricultura
- ICA
- Procolombia
- SENA
- UNAL CIAT

Entidades bancarias

- · Banco Agrario
- Davivienda
- Bancolombia

Actividades clave

- Gestión institucional, técnica y comercial.
- Asesoría al productor acerca del manejo del cultivo.
- Retroalimentación con los asociados.

Recursos clave

Personal técnico

capacitado para

asociados.

Personal con

experiencia en

Talento humano

administrativas.

brindar asesoría a los

apertura de mercados.

con conocimientos y

experiencia en labores

Centro de poscosecha

y sede administrativa

de la organización

(en comodato con la

Alcaldía de Roldanillo).

Propuesta de valor

- Experiencia en la comercialización de pitaya y otros frutales, la cual busca replicarse para el aguacate Hass.
- Gestión comercial para la venta de la fruta a través de la asociación.
- Administración de un fondo rotatorio.
- Formulación y gestión de proyectos que buscan beneficiar a los asociados.
- Alianzas estratégicas con instituciones educativas para la capacitación y formación de los asociados.
- Gestión de asistencia técnica (vinculada a proyectos de desarrollo).

Relaciones

Atributos de la relación:
Disposición para escuchar y aclarar inquietudes.
Relación frecuente basada en el respeto.
Reconocimiento de la interdependencia.
Confianza hacia los productores.



Canales

Medios de comunicación:

- Convocatorias a través de WhatsApp, mensajes de texto, voz a voz y llamadas telefónicas.
- Asambleas anuales con los asociados.
- Reuniones programadas por núcleos de producción.
 Logística y gestión de transporte:
- La recolección de las frutas por núcleo se realiza en camiones, con una frecuencia semanal en temporada de cosecha.



Segmentos de cliente

Compradores de la fruta:

Exportadoras de aguacate: Arcángel Miguel (ubicados en La Tebaida -Quindío) Frutales Las Lajas (ubicados en Zarzal - Valle) King Fruit (Yumbo -Valle) Green Super Food (Quindío) Verds Fruits Exportadoras pitaya: Ocati (Bogotá) Frutas Comerciales (Bogotá) Isashii S.A.S Mercado nacional: Grupo Éxito (Valle) Supertiendas Cañaveral (Roldanillo y Zarzal) Comfandi (Valle) Plazas de mercado de Bogotá y Medellín



👪 Estructura de costos

- Precio promedio pagado al productor por el aguacate del mercado nacional: COP 1750/kg.
- Precio promedio pagado al productor por el aguacate destinado al mercado internacional: COP 2500/kg.
- Transporte de la fruta hasta Roldanillo (COP viaje 2019): entre COP 120.000 y COP 150.000 desde Trujillo, COP 200.000 desde Morabito, y entre COP 60.000 y COP 80.000 desde la vereda de Bélgica.
- · Gastos en personal técnico, comercial y administrativo.



Fuentes de ingresos

- Aportes de los asociados. (cuota para el 2019: COP 30.000/mes).
- · Cuota de afiliación: 1 Smmlv.
- Recursos provenientes de proyectos de cooperación y desarrollo.
- Porcentaje promedio del margen de comercialización (2019): 25 %.

Figura 10. Plantilla de modelo de negocio desde Asoppitaya hacia sus productores asociados



6.2.2.2. Modelo de negocios de Asoppitaya hacia sus clientes

El modelo de negocio representado en la figura 12 sintetiza la oferta de valor de Asoppitaya hacia sus clientes, es decir, describe los elementos que le permiten cumplir con los requerimientos de los compradores de frutas.

Al representar una comunidad de productores de frutas tropicales que obtienen el sustento de sus familias del ejercicio de la agricultura a pequeña escala, la oferta social de Asoppitaya es para sus integrantes el factor más importante de su *propuesta de valor*. Dentro del conjunto de proposiciones que diferencian esta organización de otras con objetos sociales similares y que buscan participar en el suministro de frutas tropicales para el mercado internacional, se destaca la experiencia en el asesoramiento al productor para la implementación y mantenimiento de protocolos y normas técnicas con miras a la obtención de certificaciones nacionales o globales. En el mismo sentido, el equipo humano de Asoppitaya cuenta con la capacidad técnica para realizar labores de seguimiento a los cultivos y verificar el uso de prácticas productivas sostenibles, de acuerdo con los estándares decretados por las entidades de control o los organismos de certificación.

Dirigido a otro segmento de mercado, Asoppitaya ofrece el servicio de maquila y de preparación de exportaciones a productores con clientes en el exterior que tienen la capacidad de suministro, pero que desconocen los procedimientos del mercado al que pretenden ingresar (p. ej., el alistamiento de la fruta, la logística de exportación, entre otros). En cuanto a los clientes del mercado nacional, Asoppitaya les ofrece, además de precios competitivos, fiabilidad en el suministro de volúmenes constantes durante los períodos acordados y, de igual modo que con los productores para el mercado internacional, experticia en la selección y clasificación rigurosa de las frutas según lineamientos técnicos y organolépticos.

Dar respuesta a los clientes, al tiempo que se genera valor al interior de la organización, requiere del siguiente conjunto de *actividades clave* que se desarrollan con los asociados, los comités de trabajo, los clientes y las instituciones de apoyo:

- 1) Con los asociados: para ofrecer frutas de calidad competente en el mercado, Asoppitaya debe asegurarse de trabajar de la mano con el agricultor. Sin embargo, como se expuso en el anterior modelo de negocio, al no contar con suficiente flujo financiero para prestar el servicio de asistencia técnica de forma permanente, realiza un proceso de acompañamiento enfocado en temas específicos según cada productor y su cultivo. Por esta razón, debe recurrir a la cooperación institucional para cubrir la mayor parte del servicio a través de proyectos.
 - Otra labor que se realiza con el apoyo de los productores es el pronóstico de las cosechas. Esto con la intención de cuantificar la oferta —a partir del volumen de frutas que se espera obtener en cada cosecha y de la evaluación de la calidad (p. ej., de la materia seca en el caso del aguacate Hass)— y programar las rutas de recolección.
- 2) En Asoppitaya: las ventas sustentan a la organización en su conjunto, es decir, tanto a los productores asociados como a los profesionales encargados de la funcionalidad administrativa, técnica y comercial. Consecuentemente, la gestión comercial, que incluye el monitoreo de los precios, el análisis del mercado a nivel regional, nacional e internacional, la búsqueda de clientes y el seguimiento de las negociaciones son procesos estratégicos para la organización.
- 3) Con los clientes: Asoppitaya atiende dos segmentos de mercado, el primero, aquellos con quienes comercializa la fruta a escala nacional; el segundo, aquellos que exportan para el mercado internacional. En ambos casos, el proceso de acercamiento inicia presentando la organización: visión, misión y función social. Una vez se concreta el negocio, se vuelve tangible con el establecimiento de acuerdos en los que se definen las especificaciones de calidad y cantidad, la duración del convenio, la logística de recolección y entregas, entre otros. En este punto es relevante para Asoppitaya realizar acciones de seguimiento durante y después de la venta.

En referencia a los *canales de distribución*, la responsabilidad del transporte depende de cada negociación. Para cuidar el producto desde los cultivos hasta el lugar de entrega acordado con el comprador, se toman las medidas necesarias de embalaje y transporte para obtener el menor número de



pérdidas poscosecha. Por lo general, las frutas son dispuestas en cajas o canastillas según el requerimiento de cada comprador y transportadas en camiones. Por ejemplo, para el mercado nacional se realizan entregas semanales de aguacate Hass: cada canastilla pesa en promedio 18 kg y contiene mallas de la fruta con un peso de 500 g cada una.

Conscientes de la necesidad de utilizar las tecnologías de información y comunicación para *relacionarse* con los grupos de interés de la organización (clientes potenciales, instituciones del sector agrícola, sociedad en general, entre otros), Asoppitaya se esfuerza por darse a conocer a través de su página web, divulgar notas importantes de los eventos que lidera o en los que participa mediante las redes sociales, y mantener comunicación constante con sus clientes por medio del correo electrónico. Con respecto a los *canales de comunicación* tradicionales, se recurre a las llamadas telefónicas y a la comunicación personal según cada situación particular.

Los recursos clave de Asoppitaya que le permiten transferir su propuesta de valor son los siguientes: 1) un equipo de trabajo con experiencia en gestión comercial, asesoría técnica al productor, administración y operaciones de agroindustria consecuentes con el régimen de las buenas prácticas de manufactura (BPM). En este aspecto, la organización promueve la participación laboral de las mujeres con el fin de contribuir a su autonomía económica. 2) Recursos físicos que le permiten desarrollar sus actividades administrativas, técnicas y comerciales de forma operativa. Estos son: un centro de poscosecha certificado en Globalg.AP., una sede administrativa y equipos de planta y oficina que facilitan el desempeño de la organización como comercializadora de frutas. Por último, 3) activos intangibles que se suman al conocimiento y habilidades del recurso humano, como un software que permite realizar seguimiento a los costos de una línea productiva desde el cultivo hasta la logística de distribución; además del goodwill ('buen nombre') de la asociación, dado que se destaca por sus certificaciones (Globalg.A.P., BPM y HACCP) y por su experiencia como organización de base social exportadora de pitaya.

En cuanto a los *egresos* del modelo empresarial, además de los gastos administrativos, de ventas y financieros, la organización debe asumir los costos del personal operativo que realiza las labores de selección y clasificación, el valor pagado a los productores por las frutas y los salarios de los técnicos que realizan trabajo de campo.

Por otra parte, la fuente de *ingresos* en este modelo de negocio es el margen de intermediación que se deriva de la compra y venta de las frutas tropicales. En relación con el aguacate (Hass y Lorena), durante 2018 y 2019 se comercializaron a través de la asociación 4521 kg de fruta dirigidos al mercado internacional y 40.900 kg para el mercado nacional. El precio promedio pagado al productor fue de COP 2100/kg, mientras que del precio de venta fue de COP 2800/kg, por lo cual el margen de utilidad osciló alrededor del 25 %.

El modelo evidencia que en el caso de la pitaya la utilidad es mayor. Sin embargo, en 2019, al no contar con suficiente producción de la fruta de calidad exportación, se compraron tan solo 1306 kg, a un precio promedio de COP 6500/kg, y el valor por unidad de venta se aproximó a los COP 9.300/kg. En este caso, se estima un margen de ganancia cercano al 30 % sobre el precio de compra¹⁴.

¹³ En proceso de pruebas e implementación.

¹⁴ Solo se tomaron como ejemplo las dos frutas más importantes en el ejercicio comercial de Asoppitaya.





Figura 11. Jornada de trabajo con integrantes de Asoppitaya para la definición de modelos de negocio. 27-07-2019

Fuente: Díaz L.(2019).



Socios clave **Productores**

asociados

- 120 asociados productores de frutas.
- 54 productores de aguacate (Lorena y Hass), de los cuales 17 tienen cultivos en edad productiva.
- 7 unidades productivas de Hass con certificados de predio exportador y Globalg.A.P.

Instituciones de apoyo

- Asohofrucol
- BID
- cvc Intep
- Gob. Del Valle
- PIF
- ICA
- Procolombia
- SENA
- Secretaría de Agricultura
- UNAL CIAT
- Univalle

Entidades bancarias

- · Banco agrario
- Davivienda
- Bancolombia

Actividades

clave

- Con los asociados Seguimiento y programación de cosechas y recolección.
- Gestión para la asistencia técnica. En Asoppitaya
- · Gestión comercial y logística.
- Evaluación de precios del mercado.

Con los clientes

- Presentación de la organización, asociados y cultivos.
- Programación de entregas (tiempos y volúmenes).
- Revisión de requerimientos de calidad.
- Atención de solicitudes durante y después de la venta.

Con otras entidades

 Convenios institucionales y proyectos de desarrollo productivo.



Propuesta de valor

Oferta social

- · Asoppitaya representa y trabaja de la mano de una comunidad de pequeños y medianos productores de frutas tropicales.
- Gestión de asistencia técnica a través de proyectos.

Para el mercado externo:

- Oferta de frutas cultivadas bajo los principios de la producción limpia.
- Certificaciones agrícolas.
- Coordinación de entregas según proyecciones de producción.
- Seguimiento a la adopción de protocolos técnicos.
- Visitas constantes a lotes para medición de materia seca, análisis de residualidad y trazas de agroquímicos.
- Experiencia en implementación de procesos de certificación.
- Servicio de maquila y preparación de exportaciones.

Para el mercado nacional:

- Continuidad en frecuencia y volúmenes de entrega.
- Frutas seleccionadas según aspectos técnicos y organolépticos descritos en las fichas técnicas de los compradores (calidad).

Precios competitivos.

Relaciones

Atributos de la relación: Con exportadores: acercamiento, presentación de cultivos. Seguimiento a través de reuniones y llamadas telefónicas y coordinación de visitas a la planta hasta la preparación de la cosecha. Con clientes nacionales: acuerdos verbales por cosecha. Medios de comunicación página web, correo electrónico,

redes sociales

(Facebook) y

telefonía móvil.

Segmentos de cliente Compradores de la fruta:

Exportadoras aguacate

- Arcángel Miguel (La Tebaida -Quindío)
- Frutales Las Lajas (Zarzal – Valle)
- King Fruit (Yumbo - Valle)
- Green Super Food (Quindío)
- Verds Fruits Exportadoras pitaya
- Ocati (Bogotá)
- Frutas Comerciales (Bogotá)
- Isashii s.a.s
- Mercado nacional Grupo Éxito
- (Valle) Supertiendas Cañaveral (Roldanillo y Zarzal)
- Comfandi (Valle)
- Plazas de mercado de Bogotá y Medellín



Recursos

clave

Talento humano: Personal comercial, administrativo y técnico, con experiencia en procesos de acompañamiento al productor, clasificación y alistamiento de fruta, gestión comercial nacional e internacional, entre otros. Recursos físicos: Centro de poscosecha certificado en Globalg.A.P. Sede administrativa. Equipos de planta y oficina. Recursos intangibles: Goodwill ('buen Software de costos y procesos logísticos.



Canales

Transporte desde la finca hasta el centro de acopio en canastilla y camioneta. Distribución de productos para el mercado nacional: en camión (medio) y en caja o canastilla (embalaje). Distribución de productos para el mercado internacional: en camión (medio) y en cajas listas para exportar (embalaje). En ocasiones los exportadores envían las canastillas y el camión; en este caso, ellos asumen los costos.



🚡 Estructura de costos

Promedio de precios compra de aguacate (2018-2019) \$/ kg: COP **2125/kg**

Compras aguacate (2018-2019): 4521 kg

Promedio de precios de compra de pitaya (2019) \$/kg: COP 6500/kg

Compras pitaya (2019): 1306 kg

Costos en personal (sueldos, salarios y honorarios) y

servicios externos

Costos financieros

Costos de ventas

Gastos administrativos

Egresos totales (2019): COP 210.316.746



Fuentes de ingresos

Comercialización del aguacate Lorena y Hass en estado fresco para el mercado nacional e internacional.

Promedio de precios de venta del aguacate (2018-2019) \$/kg: COP 2860/kg

Ventas aguacate (2018-2019): Mercado nacional: 40.900 kg

Mercado internacional: 4612 kg

Porcentaje promedio del margen de comercialización

(2019): 25 %

Promedio precios pitaya (2018-2018) \$/kg: COP 9300/kg Ventas pitaya (2018-2019): 3500 kg.

Figura 12. Plantilla de modelo de negocio desde Asoppitaya hacia sus clientes

Fuente: elaboración propia.

6.3. Principios de inclusión en la relación comercial

Más que un concepto, la inclusión ha sido considerada como un medio para afrontar la inequidad social y productiva en Colombia. Como ejemplo, en 2015 la Misión para la Transformación del Campo planteó una serie de estrategias al Gobierno nacional para que fueran incluidas en los próximos programas, planes y políticas públicas. Entre estas estrategias se encuentra la denominada inclusión productiva, con la cual, según el DNP (2015), se espera que los pequeños productores —dedicados tanto a actividades agropecuarias, piscícolas y pesqueras como a las no agropecuarias— mejoren sus posibilidades de acceso a activos productivos, mercados, servicios y bienes públicos. Esto, con la claridad de que alcanzar dichos propósitos depende de aspectos como: el acompañamiento prolongado a las



comunidades, la integralidad de las intervenciones, la participación comunitaria, la asociatividad y la orientación hacia el mercado.

En específico, acerca de la inclusión productiva en *actividades agropecuarias*, esta concepción del desarrollo rural se enfoca en las siguientes líneas prioritarias para el desarrollo de la estrategia: 1) acceso a tierras; 2) acceso a tecnologías y a buenas prácticas agrícolas y empresariales; 3) comercialización; 4) fortalecimiento de la asociatividad; 5) disponibilidad y manejo del agua; 6) acceso a servicios financieros en las zonas rurales, y 7) gestión integral de riesgos (DNP, 2015). En concordancia, el actual Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 se articula con las proposiciones enunciadas y contempla la inclusión productiva de los pequeños productores del sector agropecuario entre los objetivos y estrategias que buscan dinamizar el desarrollo y la productividad rural en Colombia (DNP, 2019).

En el marco de lo expuesto, la tercera herramienta de la metodología LINK contribuye al análisis de modelos de negocios desde la perspectiva de la *inclusión*, partiendo de la revisión de seis principios (ver tabla 6). Estos son análogos a los objetivos y estrategias que se persiguen como país, desde las acciones del Gobierno nacional para contribuir al cierre de las brechas del campo colombiano, en aspectos como la promoción de alianzas entre actores de los encadenamientos productivos, la búsqueda de una dinámica comercial incluyente, el acceso equitativo a servicios y tecnología, entre otros.

Tabla 6. Principios de inclusión de modelos empresariales

Pri	ncipio	Descripción
000	Colaboración entre actores	A partir de una mirada sistémica de la relación comercial, es posible reconocer el valor de la interdependencia entre los actores. Además, permite evaluar la forma en la que se establecen metas comunes para resolver problemas sociales y comerciales.
	Vinculación efectiva al mercado	Se refiere a la integración de las metas de mercado de los productores y compradores, bajo criterios de calidad, precios competitivos, bajos costos de transacción y suministro estable.
	Gobernanza transparente y consistente	En este concepto se engloba la interdependencia de las partes y los aspectos que fundamentan el relacionamiento comercial, entre ellos, los riesgos comerciales que se comparten frente a las posibles eventualidades y la determinación de estándares de compra y venta.
	Acceso equitativo a servicios	Este principio hace referencia al acceso de los actores a diferentes servicios como los financieros, de información, del mercado, a la transferencia tecnológica, entre otros, que podrían mejorar la calidad de los productos, así como la seguridad alimentaria de los productores y la huella medioambiental.
	Innovación incluyente	El desarrollo inclusivo de innovaciones en productos, servicios y procesos requiere del involucramiento de los productores y busca construir valor comercial para permanecer de forma competitiva en mercados dinámicos.
111	Medición de resultados	El principio consiste en la evaluación de modelos de negocio incluyentes, a través de la incorporación de indicadores y planes de monitoreo a medida.

Fuente: Lundy et al. (2014).

Por lo general, estos principios se aplican a modelos empresariales que describen el previo relacionamiento de un grupo de productores, un agente asociativo y un comprador. De este modo, existe la posibilidad de observar, desde cada uno de los roles de una cadena productiva, el nivel de inclusión que los actores están poniendo en juego en su relacionamiento.

Dado que para este estudio de caso no se cuenta con una empresa compradora, se entrevistaron expertos en comercialización de aguacate Hass en el Valle del Cauca, con el objeto de analizar, bajo los lineamientos de los *principios de inclusión*, las causas que han dificultado el establecimiento de



relaciones estables entre organizaciones de productores como Asoppitaya y las empresas exportadoras de la fruta en el departamento. Del mismo modo, con la finalidad de contar con parámetros de comparación, se entrevistó —con un cuestionario semejante— a la gerente de la asociación de productores.

Como recurso de investigación se recurrió a la entrevista, por cuanto es una herramienta cualitativa que permite conocer diferentes perspectivas, para luego triangular la información recopilada según las coincidencias en los aportes. Los resultados obtenidos son los siguientes:

6.3.1. Principio 1: colaboración entre actores

Bajo este principio se evaluaron tres condiciones fundamentales: la coincidencia de los objetivos que los compradores y vendedores esperan alcanzar con el desarrollo de sus operaciones, la resolución conjunta de problemas y el reconocimiento de la interdependencia en las relaciones comerciales (ver tabla 7). Acerca del primer aspecto, tanto Asoppitaya como los representantes de la industria exportadora concuerdan en la importancia del factor social. Por un lado, la asociación pretende contribuir al desarrollo económico de los agricultores al acortar la distancia entre estos y el eslabón comercial; y, por otro, los compradores muestran interés en realizar negociaciones con productores que puedan ser aliados a largo plazo.

Por lo que se refiere a los propósitos ambientales, las partes tienen claridad sobre las precisiones globales que requiere el ejercicio de una agricultura sustentable a nivel medioambiental, así como ética en relación con la sociedad campesina. Es claro también que estas prácticas deben certificarse en el mercado con el respaldo de estándares o normas diseñadas para tal fin. No obstante, debido a la falta de recursos económicos, tan solo 7 agricultores agremiados a Asoppitaya cuentan con el certificado Globalg.A.P, lo que resulta ser una limitante para los compradores que, aunque encuentren fruta con parámetros de exportación, no pueden comprarla por ausencia de estos requisitos, con lo que esta debe destinarse al mercado nacional, lo que tiene como consecuencia que los agricultores no perciban los ingresos esperados.

En cuanto a los objetivos comerciales, los actores coinciden en que la prioridad es dar cumplimiento a los compradores más próximos. En el caso de Asoppitaya, son las exportadoras que, a su vez, tienen clientes en el exterior. No obstante, estas pretensiones no son trabajadas de forma conjunta debido a la ausencia de lazos comerciales estables.

El siguiente aspecto de este principio trata de la resolución de problemas de forma coordinada entre las partes. Al respecto, las acciones conjuntas se enfocan muy poco en la determinación de acciones de respuesta ante eventualidades que puedan presentarse, en cambio, se enfatizan en el establecimiento de acuerdos y parámetros de negociación (p. ej. forma y tiempos de pago, volúmenes y calidades, devoluciones, entre otros), y en la realización de labores de monitoreo en campo —a través de la asistencia técnica— a fin de verificar el estado del cultivo y la calidad de las frutas. Pese a lo anterior, conviene subrayar que, tanto desde la perspectiva de Asoppitaya como de los expertos en comercialización, se reconoce una alta dependencia actual entre las partes.



Tabla 7. Perspectiva de Asoppitaya y expertos en comercialización de aguacate Hass con respecto al principio de colaboración entre actores

Desde la perspectiva de la gerencia de ASOPPITAYA

Sociales: como organización de base, Asoppitaya acorta la cadena de abastecimiento entre el comprador y el agricultor; acto que, a juicio de la gerencia, contribuye a la persecución de objetivos sociales del sector empresarial.

Ambientales: acorde con los objetivos de los compradores, el manejo de los cultivos se realiza bajo los lineamientos de las BPA y los requisitos internacionales de búsqueda de la sostenibilidad.

Comerciales: la organización se adapta a los requisitos técnicos y de calidad comercial otorgados por los compradores (p. ej., contar con el registro de predio exportador otorgado por el ICA y la certificación GlobalG.A.P).

- De forma conjunta con los compradores se determinan los términos de negociación, a fin de prever situaciones que puedan afectar el proceso comercial.
- En casos de incumplimiento (por parte de los compradores) en los tiempos de pago pactados, la organización ha actuado con paciencia y transmite la información de las expectativas de recaudo a los productores.
- Cuando la fruta no cumple con las condiciones de calidad requeridas, los compradores realizan devoluciones que la organización acepta. Esto se traduce en una oportunidad de mejora para posteriores despachos.

Desde la gerencia de Asoppitaya se reconoce la total dependencia operativa, tanto de los agricultores en la proveeduría de la fruta como de las comercializadoras internacionales y los canales de distribución nacional. Coincidencia de objetivos sociales, ambientales y comerciales (con los del comprador o vendedor), según el entrevistado

Resolución conjunta de problemas (de calidad, tiempos de entrega y volúmenes pactados)

Reconocimiento de interdependencia

Desde la perspectiva de expertos en comercialización

Sociales: existen comercializadoras del sector que muestran interés por la búsqueda de agricultores que puedan convertirse en aliados comerciales a largo plazo. Estas, algunos casos, cuentan con programas de desarrollo de proveedores PDP.

Ambientales: los protocolos de exportación de la fruta son exigentes, por cuanto se requiere que los proveedores cuenten con certificaciones de producción agrícola sostenible, a la vez que aseguren prácticas sociales responsables. Entre estos se encuentran los lineamientos de: GlobalG.A.P, la RAS (Red de Agricultura Sostenible) y Rain Forest Alliance.

Comerciales: los comercializadores se abastecen de la fruta con el objetivo de satisfacer las necesidades y requisitos de clientes en el exterior, con estándares de calidad comercial que deben ser trabajados con los proveedores.

- Con el fin de evitar inconvenientes con la calidad de la fruta, las comercializadoras hacen seguimiento al cultivo desde la precosecha.
 Así, deben asegurarse de medir la materia seca, la maduración de la fruta y realizar análisis de laboratorio (en caso de ser necesario). De igual modo, con el fin de apoyar al productor para la obtención de buenos resultados en el cultivo, algunas comercializadoras disponen del servicio de asesoría o asistencia técnica.
- Los tiempos de pago son acordados antes de la cosecha. Según los expertos, debido a la dinámica de las exportaciones, es común que los proveedores reciban un avance con la entrega de la fruta, y posteriormente el saldo.
- En cuanto a los volúmenes, pueden existir diferencias entre la producción estimada y la real. En este caso, el comprador debe encargarse de buscar más proveedores de la fruta.

A juicio de los expertos en comercialización de aguacate Hass, en la actualidad, gran parte de la fruta exportable proviene de cultivos de pequeños y medianos productores. No obstante, la proporción entre cultivos propios y necesidades de abastecimiento varía para cada empresa exportadora.

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas con la gerencia de Asoppitaya y con expertos en comercialización de aguacate Hass.

• 6.3.2. Principio 2: vínculos efectivos con el mercado

El segundo principio de la metodología LINK evidencia las brechas que existen entre proveedores y compradores de aguacate Hass en el Valle del Cauca (ver tabla 8). La inestabilidad de las relaciones comerciales, que se limitan a ejercicios de compra y venta en temporadas de cosecha, muestra una deficiente integración de la base productiva en la cadena de abastecimiento, la cual aún no genera un valor equitativo para todos los actores, en especial para las organizaciones de productores como Asoppitaya.



De acuerdo con lo expresado por los expertos en comercialización, es más factible que las exportadoras generen vínculos a mediano y largo plazo con productores independientes que se ajustan a las exigencias del mercado. Sin embargo, debido a la creciente llegada de nuevos actores a la cadena productiva departamental, desde la producción hasta la venta, algunos agricultores que cumplen con los requisitos del mercado prefieren evaluar las diversas propuestas de compra que surgen en las temporadas de cosecha antes de establecer compromisos de largo alcance.

En el caso específico de Asoppitaya, según lo informado desde la gerencia, pese a los esfuerzos por consolidar alianzas con empresas exportadoras, la baja coyuntura entre las partes ha impedido dar respuesta a los aspectos que dificultan los nexos comerciales. En consecuencia, la organización confronta la incertidumbre ante futuras negociaciones. Esta situación afecta las posibilidades de la asociación para vincularse de forma permanente a la cadena, por lo que han decidido conformar un comité de gestión comercial que apoye la búsqueda de compradores.

Tabla 8. Perspectiva de Asoppitaya y expertos en comercialización de aguacate Hass con respecto al principio de vínculos efectivos con el mercado

Desde la perspectiva de la gerencia de Asoppitaya

Asoppitaya no ha logrado consolidar relaciones comerciales de larga duración. El motivo es que durante los procesos comerciales se han encontrado con situaciones negativas que los han llevado a continuar la búsqueda de compradores. Ejemplo de estas situaciones son: diferencias en la liquidación de la fruta con respecto a lo acordado, tardanzas en los pagos y mermas en el pesado.

Para la gerencia de Asoppitaya, entre las variables que más han dificultado el establecimiento de relaciones estables con los compradores se destacan las siguientes: la tardanza en los pagos, la ausencia de comunicación durante el proceso de cobro y la incertidumbre acerca de la posibilidad de realizar negociaciones posteriores.

Estabilidad en las relaciones comerciales

Aspectos que dificultan el establecimiento de alianzas a largo plazo

Desde la perspectiva de expertos en comercialización

Según lo expresado por expertos en comercialización, es más común que las exportadoras logren establecer acuerdos con pequeños y medianos productores que con organizaciones o grupos asociativos. Esto sucede porque los agricultores (en su gran mayoría) buscan vender las frutas de forma individual.

De acuerdo con lo expresado por expertos en el eslabón comercial, algunos productores evitan los compromisos de una alianza estable a fin de tener la oportunidad de escuchar múltiples ofertas de compra basadas en el precio. Del mismo modo, existen agricultores que pactan su producción con más de un comercializador, con el objeto de evaluar las ventajas y desventajas de cada negociación.

Otro aspecto que afecta de forma significativa el establecimiento de alianzas es la calidad. Esto se da puesto que puede existir intención de establecer procesos comerciales conjuntos, pero, en algunas ocasiones, los productores no cumplen con la calidad requerida para el mercado internacional.

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas con la gerencia de Asoppitaya y con expertos en comercialización de aguacate Hass.

6.3.3. Principio 3: gobernanza transparente y consistente

"La gobernanza se refiere al establecimiento, monitoreo y cumplimiento de las reglas formales o informales a lo largo de la cadena o al interior de una organización o de una relación comercial" (Lundy et al., 2014, p.93). Por consiguiente, bajo este principio se analizaron aspectos relacionados con la determinación de los requisitos técnicos y comerciales exigibles para la producción de aguacate Hass, así como el conocimiento y manejo de los riesgos en los que incurren las partes durante el ejercicio de sus actividades (ver tabla 9).



Con respecto al primer punto, las partes coinciden en afirmar que, por lo general, con antelación a las cosechas, los compradores dan a conocer a los agricultores las especificaciones técnicas requeridas por el mercado internacional, a través de los técnicos de campo. Esto último, con la intención de concluir en procesos exitosos de negociación, según los procedimientos de cada empresa, para lo cual estas características suelen consignarse en fichas técnicas o en acuerdos comerciales.

Puesto que, además de la comunicación formal o informal de parámetros, la gobernanza transparente y consistente requiere del monitoreo de las operaciones que lleven a su cumplimiento, según los expertos en comercialización, es común que se establezcan acciones de verificación de las prácticas productivas por parte de los compradores. En este aspecto, Asoppitaya realiza visitas técnicas a los predios productivos para corroborar el cumplimiento de las buenas prácticas agrícolas, dado que, hasta el momento, no han pactado el suministro del servicio técnico con ningún comprador.

Por otra parte, como resultado de las entrevistas realizadas, es posible afirmar que existen procesos de transferencia del riesgo comercial a causa de la calidad poscosecha de la fruta, una vez que esta llega a los puertos de destino, dado que es complejo predecir el nivel de pérdidas que pueda tenerse a causa del transporte de la fruta durante su exportación, la heterogeneidad en la maduración u otros aspectos. En concreto, algunas exportadoras han definido sistemas de pago que les permiten realizar avances a los productores, y dejar un último pago sujeto a la liquidación final de la fruta por parte de los compradores en el exterior.

Tabla 9. Perspectiva de Asoppitaya y expertos en comercialización de aguacate Hass con respecto al principio de gobernanza transparente y consistente

Desde la perspectiva de la gerencia de Asoppitaya

Existen dos tipos de requerimientos: los generales y los particulares. Los primeros hacen referencia a las condiciones mínimas de producción, almacenamiento y transporte que aseguran la calidad e inocuidad de las frutas tanto para el mercado nacional como para el internacional. En cuanto a los requisitos particulares, las comercializadoras suministran la información

En cuanto a los requisitos particulares, las comercializadoras suministran la información relacionada con las condiciones de calidad y normatividad específica que se deben cumplir para lograr dar paso a la negociación. Con esta base, el equipo técnico de Asoppitaya selecciona los predios que cumplen con los requisitos y se encarga de hacer seguimiento a los cultivos.

Los productores y las exportadoras comparten riesgos en el proceso comercial a causa de la calidad de la fruta. Por esta razón, algunas comercializadoras pagan un porcentaje de avance al inicio de la negociación, y el saldo restante, después de verificar la calidad final del aguacate Hass en los destinos de las exportaciones.

Comunicación de requisitos técnicos y comerciales exigidos por el

comprador

Riesgos compartidos

Desde la perspectiva de expertos en comercialización

Las especificaciones técnicas requeridas para la compra de la fruta son comunicadas a los agricultores a través del personal designado por las comercializadoras para estar en contacto con ellos. Estos aspectos pueden estar contenidos en fichas técnicas que detallan los requerimientos mínimos exigidos por las entidades de control y el mercado internacional.

Entre las modalidades de pago a proveedores, algunas empresas trabajan "a liquidación", es decir, que después de realizado el envío, se espera su llegada al puerto de destino para verificar el estado de la fruta y realizar la liquidación a los productores. Por esta razón, los comercializadores deben ser exigentes en los procesos de seguimiento del cultivo y de acompañamiento al productor.

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas con la gerencia de Asoppitaya y con expertos en comercialización de aguacate Hass.



6.3.4. Principio 4: acceso equitativo a servicios

"El acceso a servicios es un componente clave para asegurar la participación de productores de pequeña escala en los mercados" (Lundy et al., 2014, p.95). En el caso del aguacate Hass, además del servicio de asistencia técnica que orienta a los productores en el manejo adecuado del cultivo, es necesario el continuo acceso a servicios de capacitación, financiamiento, transferencia tecnológica, información del mercado, participación en proyectos de desarrollo rural, entre otros. A partir de esta conceptualización, con el análisis de este principio de inclusión se buscó identificar los servicios a los que han accedido los agricultores de Asoppitaya, para luego compararlos con los que, de acuerdo con los expertos en comercialización, ofrecen algunas empresas exportadoras (ver tabla 10).

Según la gerencia de Asoppitaya, parte de los servicios enunciados llegan a la organización o a sus integrantes a través de los actores indirectos que participan de la cadena productiva y no por parte de los compradores, dado que aún no se ha consolidado alguna relación a mediano o largo plazo. Con respecto al papel de la organización como gestora institucional de servicios para sus asociados, es importante destacar el rol facilitador que se ejerce desde la dirección. Además, estas labores de gestión institucional se encuentran incluidas en el plan estratégico, con el fin de mejorar en aspectos sociales e incrementar las capacidades empresariales de la organización y de cada agricultor.

Desde otro punto de vista, los expertos en comercialización expresan que el acompañamiento técnico es un servicio negociable, en la medida que el vínculo comercial se fortalece y se generan verdaderos acuerdos estratégicos de alianza. De esta manera, es posible reducir los riesgos del productor y favorecer el proceso de exportación.

Tabla 10. Perspectiva de Asoppitaya y expertos en comercialización de aguacate Hass con respecto al principio de acceso equitativo a servicios

Desde la perspectiva de la gerencia de Asoppitaya Asoppitaya no ha accedido a servicios de apoyo por parte de los compradores de la fruta. Servicios de apoyo Servicios de apoyo acompañamiento técnico al cultivo.

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas con la gerencia de Asoppitaya y con expertos en comercialización de aguacate Hass.

6.3.5. Principio 5: innovación incluyente

El principio de *innovación incluyente* puede verse representado en la generación de cambios en diferentes aspectos, por ejemplo, a nivel social, productivo, empresarial, comercial, logístico, de investigación y de gestión del conocimiento. Con un enfoque de cadena productiva, estas innovaciones, que repercuten en la individualidad de los actores al mejorar su posición competitiva, impactan en el desempeño de toda la cadena en su conjunto, en este caso, la del aguacate Hass del Valle del Cauca.

Según las entrevistas, es posible inferir que los procesos de innovación son realizados por cada actor de manera aislada, con el fin de mejorar sus procesos internos o de mantener su posición competitiva en el mercado, separados de la interdependencia social y comercial que sustenta la funcionalidad de la cadena; por lo que no se evidencian procesos de innovación conjunta (ver tabla 11).

En particular, desde Asoppitaya se ejecutan acciones de integración con sus asociados, en pos de la reorganización de sus procesos administrativos, técnicos y comerciales, a través de comités de trabajo que asumirán algunas responsabilidades antes concentradas en la gerencia. Con esto se busca involucrar, de manera gradual, a los asociados en la operatividad de la organización. Por otra parte, se diferencian de otras asociaciones de la cadena departamental, por brindar acompañamiento técnico durante la implementación de normas con miras hacia la consecución de certificaciones.



Esto, con el objeto de lograr una mayor eficiencia como proveedores de la fruta y de ampliar las posibilidades de participación en el mercado.

Con base en las apreciaciones de los expertos, la integración de los proveedores en procesos de innovación depende, en gran medida, de la evolución de las alianzas que se establezcan y de los programas de desarrollo productivo que cada empresa exportadora implemente.

Tabla 11. Perspectiva de Asoppitaya y de expertos en comercialización de aguacate Hass con respecto al principio de innovación incluyente

Desde la perspectiva de la gerencia de Asoppitaya

Con el fin de mejorar de modo continuo la posición de Asoppitaya en el mercado del aguacate Hass, a la vez que pretende aportar a la sociedad agricultora a la que representa, la organización aprovecha la experiencia en la aplicación de normas de certificación para acompañar a los productores en el proceso de implementación de prácticas sustentables. Este aspecto diferencia a Asoppitaya de otras organizaciones de base social y productiva.

Desde la perspectiva de expertos en comercialización

Las acciones de inclusión que realizan las comercializadoras, con el fin de colaborar con los productores, difieren, en cada caso, según los acuerdos pactados en las negociaciones, en las cuales pueden acordarse, por ejemplo, asesorías técnicas o capacitaciones.

Actividades de innovación conjunta

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas con la gerencia de Asoppitaya y con expertos en comercialización de aguacate Hass.

6.3.6. Principio 6: medición de resultados

Dado que para Asoppitaya no existen relaciones comerciales estables, la organización no ha participado de la estructuración de planes de trabajo conjunto con alguna empresa exportadora. Como consecuencia, no cuenta con instrumentos de medición que le permitan monitorear (de la mano de un comprador) el progreso en su desempeño como proveedor de la fruta. En un contexto general, cada actor de la cadena determina sus indicadores o métodos de seguimiento para evaluar el cumplimiento de metas en diversos aspectos (ver tabla 12).

Tabla 12. Perspectiva de Asoppitaya y expertos en comercialización de aguacate Hass con respecto al principio de medición de resultados

Desde la perspectiva de la gerencia de Asoppitaya

Asoppitaya verifica la evolución de sus procesos comerciales a través de los volúmenes de venta. Formas de medición de las alianzas comerciales

Desde la perspectiva de expertos en comercialización

Cada empresa maneja una metodología de seguimiento y control diferentes. Así, las comercializadoras pueden contar con indicadores que midan aspectos tales como la productividad, la cantidad de frutos cuajados, el nivel de podas, las raíces productivas, entre otras. En cuanto a las labores de seguimiento, pueden contar con indicadores que determinen el nivel de compras versus las labores realizadas por los asesores en campo.

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas con la gerencia de Asoppitaya y con expertos en comercialización de aguacate Hass.



6.4. Ciclo del prototipo

La metodología LINK expone que un *prototipo* es un modelo de negocio deseado. Para alcanzar ese estado ideal, es necesario diseñar un *plan de desempeño* que dé respuesta a las brechas del modelo empresarial. Estos "cuellos de botella" resultan de la revisión del mapeo de la cadena, los modelos de negocio desde sus diferentes perspectivas y los principios de inclusión. A partir de este razonamiento, se analizaron las brechas resultantes de la implementación de la metodología y, como resultado, se plantearon algunas oportunidades de mejoramiento. Estas se encuentran condensadas en un plan de trabajo que revela un camino para la periódica reestructuración en las ofertas de valor de Asoppitaya hacia sus proveedores o clientes.

En esta sección del documento se presentan, por una parte, las brechas de la organización con respecto a sus componentes de producción, de mercado, de trabajo asociativo y de crecimiento económico y, por otro lado, el plan de desempeño que resulta de las oportunidades de mejora, que buscan contrarrestar las consecuencias de las brechas.

6.4.1. "Cuellos de botella" y oportunidades de mejoramiento para Asoppitaya

En un ejercicio participativo, que contó con la presencia de los integrantes de Asoppitaya, se identificaron las principales dificultades y retos a los que se enfrenta la organización y se definieron algunas acciones de mejora (ver tabla 13).

Tabla 13. Brechas identificadas para Asoppitaya

	Componente de productividad							
Brecha	Descripción	Efectos (consecuencias)	Oportunidades de mejora					
X 11	La producción de los diferentes lotes de aguacate Hass no conserva características	• Pérdida de	Diseño, socialización y transferencia de pro- tocolos técnicos para el manejo de los fruta- les, con el objetivo de estandarizar prácticas y propiciar el uso adecuado de agroinsumos, a partir de las particularidades nutriciona- les y organolépticas de las frutas tropicales cultivadas en la región.					
Menos del 60 % de las frutas pro- ducidas por los asociados (pitaya Ama- rilla, aguacate Hass y gra- nadilla) son aptas para exportación.	denos del 0 % de las cutas pro- ucidas por os asociados pitaya Ama- illa, aguacate lass y gra- adilla) son ptas para conserva características de homogeneidad comercial y calidad para el mercado externo. El tamaño de la pitaya se ha visto reducido en los últimos años en el Valle del Cauca. Cada productor de frutas diseña sus planes de fertilización sin realizar.	oportunidades para la comercialización de frutales con destino al mercado externo. Paulatina disminución de participación en el mercado. Disminución de ingresos para la asociación.	Gestión de capacitación en los siguientes temas técnicos: • MIC (manejo integrado de cultivos) por etapas o fases de desarrollo • Cosecha y poscosecha • Podas • Nutrición • Manejo del suelo y del recurso hídrico • MIPE (manejo integrado de plagas y enfermedades) • Manejo y calibración de equipos • Registro de prácticas de manejo • BPA (buenas prácticas agrícolas)					
			Promover la instalación de cultivos tecnificados y la ampliación del área productiva a través del apoyo de equipo técnico y gestión institucional.					
Inconstan- cia en la prestación	Al no contar con suficiente capital de trabajo, la asis- tencia técnica depende de	Ausencia de elementos de transferencia tecno- lógica y de información	Desarrollar el contenido programático de los temas de las capacitaciones y las prácticas de asistencia técnica.					
del servicio de asistencia	los proyectos de desarrollo rural en los que participe la	para el manejo de los cultivos (p. ej., en las labores de poda y ferti- lización).	Prestar servicio de asistencia técnica a través de la asociación o con el apoyo de entidades del sector.					



Componente de productividad								
Brecha	Descripción	Efectos (consecuencias)	Oportunidades de mejora					
Alta dependencia de las lluvias durante el desarrollo del cultivo de frutas tropicales.	El desarrollo floral y las cualidades nutricionales de los cultivos frutales dependen, en gran parte, de los factores agroclimáticos. De este modo, la productividad se ve afectada por los cambios bruscos de temperatura.	Disminución del índice de rendimiento de los cultivos y posibles pérdidas en la etapa de cosecha.	 Gestión institucional en busca de: Plantear metodologías para el manejo del recurso hídrico y la implementación de métodos de riego. Evaluar las necesidades hídricas de los cultivos en la zona. Diseñar y establecer métodos de captura o cosecha de agua. 					
La compra de material vegetal de aguacate en viveros no otorga garantías de calidad fitosa- nitaria para el productor.	Existen dificultades para identificar un adecuado material de propagación, inclusive cuando es adquirido en viveros comerciales registrados.	Los agricultores identi- fican problemas propios de la fase propagativa durante las etapas pos- teriores del desarrollo de los cultivos. En consecuencia, deben realizar resiembras e incurrir en pérdidas económicas.	Gestionar la construcción e instalación de microcámaras térmicas para el material de siembra.					
Incertidum- bre sobre la oferta a causa del descono- cimiento de las proyec- ciones de producción.	Ausencia de planificación agrícola de la asociación y de un sistema de seguimiento de los índices de producción, rendimientos y calidad, a partir de las proyecciones de cosecha y las entregas de la fruta.	Dificultad de llevar a cabo procesos de gestión comercial a partir de información imprecisa.	Diseñar y poner en marcha un sistema de registro grupal de la producción, proyección de volúmenes de entrega, rendimiento, tiempos de cosecha y calidades.					
	La mayor parte de los agricultores de aguacate Hass cuentan con plantaciones		Determinar una estructura de costos por cada cultivo y validar los hallazgos con los registros de gastos de los productores.					
Desconocimiento de los costos de producción de los cultivos de frutas tropicales.	jóvenes (entre 1 y 8 años de edad), por lo que desconocen los rendimientos en cada etapa del cultivo. • En todos los cultivos, los productores tienen diversas prácticas de manejo, por lo que desconocen el valor promedio de las inversiones.	El desconocimiento de valores promedio de inversión dificulta el establecimiento de precios y las negocia- ciones.	Utilizar un software que permita registrar y actualizar los costos de producción en campo.					



		Componente de mercad	0
Brecha	Descripción	Efectos (consecuencias)	Oportunidades de mejora
Algunos agricultores no implementan los aspectos normativos exigidos para la exportación.	Para algunos agricultores, factores como el desco- nocimiento, la falta de capital para la adopción de tecnologías, la necesidad de orientación técnica o el temor al cambio en las prác- ticas de manejo, justifican la baja adopción de normas de calidad exigidas por el mercado internacional.	Frutas con calidad de exportación deben ser destinadas al mercado nacional debido a la ausencia de requisitos de exportación.	Acompañar a los productores en la búsqueda de certificados (registro ICA de predio expor- tador, BPA y Globalg.A.P).
Dificultades	Para el caso del aguacate Hass, las oscilaciones del mercado dificultan las relaciones comerciales,	Afectación de los	Emplear la experiencia en la exportación de pitaya para exportar aguacate Hass a través de la asociación.
blecimiento de relaciones comerciales	dado que los exportadores manifiestan sus intenciones de alianza únicamente en épocas de cosecha	precios pagados al productor. Incremento de fruta para el mercado	Búsqueda de alianzas comerciales a mediano y largo plazo (en los mercados nacional e internacional).
a mediano y largo plazo con exporta- dores de la región o del país.	En el caso de la pitaya, aunque la organización cuenta con un portafolio de clientes exportadores, la disminución del tamaño de la fruta no les permite cumplir con sus requeri- mientos.	nacional. Disminución de los ingresos derivados del ejercicio comercial.	Participar en eventos de promoción (p. ej., ferias comerciales y ruedas de negocios) a nivel nacional e internacional.
Desaprove- chamiento de frutas tropicales con calidad para el proce- samiento industrial.	Parte de la fruta que se descarta en los procesos de clasificación para el merca- do nacional e internacional cuenta con la calidad nece- saria para ser industriali- zada. Sin embargo, por el momento no se encuentra una agroindustria interesa- da en estos excedentes.	Bajas posibilidades de que el productor reciba ingresos por los descar- tes de la fruta.	Desarrollo de productos agroindustriales con potencial en el mercado nacional.
	Com	ponente de trabajo asoc	iativo
Brecha	Descripción	Efectos (consecuencias)	Oportunidades de mejora
La acción asociativa no repre- senta igual compromiso	La estructura asociativa de Asoppitaya no es eficiente en términos de coopera- ción colectiva, sentido de pertenencia y búsqueda	Deserción o desafilia- ción de asociados. Limitado recaudo de cuotas de participación y reducción del número de asociados. Venta de productos por	Realizar actividades de integración con el asociado para: El planteamiento de una perspectiva de largo alcance y el establecimiento de compromisos y propósitos. Mostrar la importancia de la asociatividad frente a la dinámica del sector agrícola.
para todos los asociados.	de objetivos comunes entre la organización y sus asociados.	fuera de la organiza- ción. Dificultades en el desarrollo de acciones colectivas.	Iniciar el funcionamiento de los comités técnico, comercial, administrativo y financiero, y realizar un seguimiento de sus acciones.



	Componente de crecimiento económico								
Brecha	Descripción	Efectos (consecuencias)	Oportunidades de mejora						
Reducción paulatina de las utilidades anuales de	Los márgenes de utilidad operativa se han visto disminuidos a causa de la obtención de frutas no	 Retracción de las exportaciones. Bajos márgenes de 	Integración de los comités técnico, comercial, administrativo y financiero en las labores de gestión de mercados.						
la organiza- ción durante los últimos períodos contables.	exportables, las ventas individuales por fuera de la organización, las alzas de los precios logísticos y los incrementos en los costos de operación.	utilidad. • Disrupción de la participación en el mercado.	Incrementar las ventas a través de la exportación.						
Los produc- tores y la organización carecen de suficientes recursos eco-	La organización requiere capital de trabajo para recu- perar el equilibrio patrimo-	 Desequilibrio patrimonial. Baja disponibilidad de activos corrientes. 	Participar en proyectos de desarrollo social, organizacional, productivo y económico que faciliten el acceso a servicios de apoyo a la base productiva a través de alianzas institucionales.						
nómicos para ampliar su participación en el sector frutícola.	nial y mejorar la gestión operativa.	 Bajo acceso a servicios financieros y productivos. 	Capitalizar y operar el fondo rotatorio de autogestión.						
La organiza- ción no cuen- ta con sede propia para el cumplimiento de sus labores sociales y comerciales.	Las oficinas de la organiza- ción y el centro de acopio se encuentran en calidad de tenencia, bajo la modalidad de comodato.	Dificultad para realizar inversiones locativas que contribuyan a incrementar el valor de los activos de la organización.	Adquirir una oficina y un centro de acopio de propiedad de Asoppitaya.						
Alta de- pendencia económica de monocul- tivos.	Las tendencias del mercado han desplazado cultivos que tradicionalmente podían contribuir a mejorar la economía del pequeño productor.	El pequeño agricultor se enfrenta a los riesgos que trae consigo el comportamiento global del mercado de los productos agrícolas que han adoptado como monocultivos.	Sugerir un portafolio de posibles cultivos aptos para su establecimiento en la zona y con potencial de mercado.						
Altos costos de los agro- químicos ne- cesarios para el manejo de los cultivos.	Los agroquímicos, que buscan reducir los riesgos asociados a las plagas y enfermedades en la actividad agrícola, representan un alto porcentaje de la inversión en el establecimiento y mantenimiento de los cultivos (aguacate Hass, granadilla y pitaya).	Impacto en la generación de ingresos provenientes de la actividad agrícola, en este caso, de la producción y venta de aguacate Hass, granadilla y pitaya a cargo de pequeños productores.	Contar con una bodega de agroquímicos de la asociación —manejada desde el fondo de autogestión—, en donde sea posible encontrar productos de uso permitido para los cultivos y con mejores precios para el agricultor.						



6.4.2. Plan de desempeño

El plan de desempeño diseñado para Asoppitaya parte del establecimiento de objetivos que, desde los aspectos organizacionales, administrativos, comerciales y comunitarios, contribuirán al fortalecimiento de la organización de productores (ver tabla 14). Con estas bases, se acordaron estrategias y acciones para el mejoramiento de la oferta de valor de la asociación a corto, mediano y largo plazo.

Tabla 14. Objetivos del plan de desempeño de Asoppitaya

Objetivos de	Producción	Incrementar la capacidad de producción sostenible de frutas tropicales con calidad de exportación, el fortalecimiento de la transferencia tecnológica, el mejoramiento de los rendimientos de cada cultivo y el conocimiento de prácticas adecuadas, según los requerimientos del mercado.	
desempeño de Asoppitaya	Mercado	Incrementar los volúmenes de venta de la organización en el mercado nacional e internacional de frutas tropicales.	
Asoppitaya	Trabajo asociado	Incentivar la inclusión y la asociatividad como estrategias de desarrollo rural y competitividad.	
	Crecimiento económico	Incrementar los ingresos y las utilidades de la organización y de sus asociados.	

Fuente: elaboración propia.

En consenso, los integrantes de la organización de productores plantearon, para cada uno de los objetivos definidos y "cuellos de botella" identificados, las acciones que deberán ejecutar para mejorar sus procesos internos y, de forma consecuente, incrementar sus niveles de competitividad y ampliar su oferta de valor (ver tabla 15).



Tabla 15. Plan de desempeño de Asoppitaya (2020 – 2030)

Objetivo de producción	Incrementar la capacidad de producción sostenible de frutas tropicales con calidad de exportación, el fortalecimiento de la transferencia tecnológica, el mejoramiento de los rendimientos de cada cultivo y el conocimiento de prácticas adecuadas, según los requerimientos del mercado.					
Brecha	Oportunidades de mejora	Indicador	Meta	Tiempo	Responsa- bles	Bloque modelo de negocio
Estrategia	Implementación de a frutas.	cciones para el mej	oramiento de las te	ecnologías pro	ductivas y la cal	idad de las
Menos del 60 % de las frutas produ- cidas por los asociados (pi- taya Amarilla, aguacate Hass y granadilla) son aptas para exportación	Diseño, socialización y transferencia de protocolos técnicos para el manejo de los frutales, con el objetivo de estandarizar las prácticas y promover el uso adecuado de agroinsumos, a partir de las particularidades nutricionales y organolépticas de las frutas tropicales cultivadas en la región.	N.º de progra- mas técnicos desarrollados para el manejo de frutales.	3 programas técnicos o protocolos de manejo de frutales (1 por cada cultivo: aguacate Hass, granadilla y pitaya)	Elabora- ción: 2020 -I Validación: 2021 -I Revisión: 2021 -II Entrega a producto- res: 2022 - I	Equipo técnico	Propuesta de valor
	Gestión de capacitación de los siguientes temas técnicos: MIC (manejo integrado de cultivos) por etapas o fases de desarrollo. Cosecha y posco-	Porcentaje de productores asisten a jorna- das de capacita- ción en temas técnicos.	El 100 % de los asociados participan de al menos 1 capacitación en temas técnicos relacionados con cultivos frutales.	2020 - 2030	Equipo técnico	
Total productores activos a enero de 2020: Aguacate: 54 Pitaya: 35 Granadilla: 3	secha. Podas. Nutrición. Manejo del suelo y del recurso hídrico. MIPE (manejo integrado de plagas y enfermedades). Manejo y calibración de equipos. Registro de prácticas de manejo. BPA (buenas prácticas agrícolas).	N.º de capacitaciones o prácticas / año.	24 capacitacio- nes o prácticas / año	2020 - 2030	Equipo técnico Comité técnico	Actividades clave Socios clave
	Promover la instalación de cultivos tecnificados y la ampliación del área productiva a través del apoyo del equipo técnico y la gestión institucional.	Porcentaje de asociados que amplían sus áreas produc- tivas.	El 50 % de los productores amplían áreas y número de plantas sembra- das de aguacate Hass, granadilla y pitaya.	Aguacate: 2020 – 27 ha 2022 – 12 ha Pitaya: 2020 - 4 ha 2021- 20 ha 2022- 6 ha Granadilla: 2023 - 10 ha	Equipo técnico	Propuesta de valor



Brecha	Oportunidades de mejora	Indicador	Meta	Tiempo	Responsa- bles	Bloque modelo de negocio
Inconstancia en la pres- tación del servicio de asistencia técnica a los asociados.	Desarrollar el contenido programático de los temas a tratar en capacitaciones y prácticas de asistencia técnica.	N.º programas de capacitación	3 programas de capacitación (1 por cada cultivo).	2020	Equipo téc- nico	Actividades
	Prestar el servicio de asistencia téc- nica a través de la asociación o con el apoyo de entidades del sector.	Porcentaje de asociados con cobertura del servicio de asis- tencia técnica. N.º de visitas/ año por aso- ciado	El 100 % de los asociados cuen- tan con el servi- cio de asistencia técnica. 12 visitas/año por asociado (1 cada mes).	2020 - 2030	Gerencia Equipo téc- nico	clave Socios clave
Alta dependencia de las lluvias durante el desarrollo del cultivo de frutas tropicales (aguacate Hass y pitaya).	Gestión institucional en busca de: 1) plantear metodologías para el manejo del recurso hídrico y la implementación de métodos de riego; 2) evaluar las necesidades hídricas de los cultivos en la zona; y, 3) diseñar y establecer métodos de captura o cosecha de agua.	N.º de diseños, sistemas o mé- todos de riego propuestos	2 diseños de riego (para aguacate y pitaya).	2020	Equipo téc- nico	Propuesta de valor Socios clave
La compra de material vegetal de aguacate en viveros no otorga garan- tías de calidad fitosanitaria para el pro- ductor.	Gestionar la construcción e instalación de microcámaras térmicas	Porcentaje de productores con acceso a sistema de manejo para material de siembra.	El 50 % de los productores disponen de una micro cámara térmica para el manejo del material de siembra.	Construcción y manejo: 2020 -II Construcción de cámaras: 2021	Equipo técnico	Propuesta de valor
	para el material de siembra.	N.º de plántulas reproducidas en cámaras y sembradas.	Aguacate: 1200/ año Pitaya: 1750/ año Granadilla: 500/ año	Reproducción y siembra de plántulas: 2022 - 2030	Comité técnico	ac valoi



Brecha	Oportunidades de mejora	Indicador	Meta	Tiempo	Responsa- bles	Bloque modelo de negocio
Estrategia	Desarrollar modelos	de pronósticos de o	osechas por cultivo	o y costos de pi	roducción.	
Incertidum- bre sobre la oferta a causa del desconoci- miento de las proyecciones de produc- ción.	Diseñar y poner en marcha un sistema de registro grupal de la producción, proyección de volú- menes de entrega, rendimiento, tiem- pos de cosecha y calidades.	N.º de producto- res que cuentan con un sistema de registro.	Fase piloto: 3 productores. Fase de transferencia: 70 productores (80 % de todos los cultivos).	Fase piloto: 2020 - 2023 Fase de transferen- cia: 2023- 2030	Gerencia Equipo téc- nico	Actividades clave Socios clave
Desconoci- miento de los costos de producción de los cultivos de	Determinar una estructura de costos por cada cultivo y validar los hallazgos con los registros de gastos de los pro- ductores.	Definición de costos prome- dio regionales para cada cul- tivo.	Definición de costos promedio regionales para cada cultivo.	2020	Equipo téc- nico Productores	Estructura de costos
frutas tropicales.	Utilizar un software que permita regis- trar y actualizar los costos de produc- ción en campo.	Adquisición y uso de software de costos.	Adquisición y puesta en mar- cha de software de costos.	2020	Gerencia Equipo téc- nico	Estructura de costos
Objetivo de mercado	Incrementar los volús frutas tropicales.	menes de venta de	la organización en	el mercado na	cional e interna	cional de
Brecha	Oportunidades de mejora	Indicador	Meta	Tiempo	Responsa- bles	Bloque modelo de negocio
Estrategia	Garantizar el cumplir	niento colectivo de	los requisitos nor	mativos de exp	ortación.	
			El 50 % de los productores certificados y recertificados. Aguacate: 5 productores para			
Algunos agricultores no	Acompañar a los productores en la búsqueda de certificados (registro ICA de predio exportador, BPA y Global G.A.P). Porcentaje de productores certificados en BPA y Global G.A.P	Porcentaie de	certificación por año (hasta un total de 27 para recertificación anual).			
implementan las normati- vas exigidas para la expor- tación.		certificados en BPA y Global	Pitaya: 5 productores para certificación por año (hasta un total de 17 para recertificación anual).	2020 - 2030	Gerencia Equipo técnico	Propuesta de valor
		Granadilla: 1 productor para certificación por año (hasta un total de 3 para				



Brecha	Oportunidades de mejora	Indicador	Meta	Tiempo	Responsa- bles	Bloque modelo de negocio
Estrategia	Identificar alternativa oportunidades de me			ercial y logístic	a, tendientes a	mejorar las
Dificultades	Emplear la experiencia en la exportación de pitaya para exportar aguacate Hass a través de la asociación.	N.º de contene- dores exporta- dos por Asoppi- taya.	2020: 1 contenedor 2021 a 2030: 2 contenedores por año.	2020 - 2030	Gerencia Comité co- mercial	Segmentos de mercado
blecimiento de relaciones comerciales a mediano y lar- go plazo, con exportadores	Búsqueda de alian- zas comerciales a mediano y largo plazo (en los mer- cados nacional e internacional).	N.º de alianzas establecidas o refrendada.	1 alianza esta- blecida o refren- dada por año.	2020 - 2030	Gerencia Comité co- mercial	Segmentos de mercado
de la región o del país.	Participar en even- tos de promoción (p. ej., ferias comercia- les y ruedas de nego- cios) a nivel nacional e internacional.	N.º de eventos de promoción en los que par- ticipa la asocia- ción.	2 eventos por año.	2020 - 2030	Gerencia Comité co- mercial	Segmentos de mercado Relaciona- miento con clientes
Desaprove- chamiento de frutas tropica- les con calidad para el pro- cesamiento industrial.	Desarrollo de productos agroindustriales con potencial de mercado nacional.	N.º de productos de agroindustria desarrollados.	5 productos de agroindustria desarrollados.	2030	Gerencia Comité co- mercial Comité téc- nico	Propuesta de valor
Objetivo de trabajo asociativo	Incentivar la inclusió	n y la asociatividad	l como estrategias o	de desarrollo r	ural y competiti	vidad.
Brecha	Oportunidades de mejora	Indicador	Meta	Tiempo	Responsa- bles	Bloque modelo de negocio
Estrategia	Generar espacios de o organización.	oncertación colect	iva y fomento del t	rabajo en equij	po entre los aso	ciados y la
La acción aso- ciativa no re- presenta igual compromiso para todos los asociados.	Realizar actividades de integración con los asociados para: El planteamiento de una perspectiva a largo plazo y el establecimiento de compromisos y propósitos. Mostrar la importancia de la asociatividad frente a la dinámica del sector agrícola.	N.º de actividades de asociatividad.	1 actividad bimensual	2020 - 2030	Gerencia	Socios clave
	Iniciar el funciona- miento de los comi- tés técnico, comer- cial, administrativo y financiero, y rea- lizar seguimiento a sus acciones.	Comités de trabajo en fun- cionamiento.	Comités de trabajo en fun- cionamiento.	2020	Gerencia Equipo téc- nico	Socios clave



Objetivo de crecimiento económico	Incrementar los ingresos y utilidades de la organización y de sus asociados.						
Brecha	Oportunidades de mejora	Indicador	Meta	Tiempo	Responsa- bles	Bloque modelo de negocio	
Estrategia	Buscar alternativas d	e mercado naciona	l e internacional co	n el apoyo de l	a estructura orș	ganizacional.	
Reducción paulatina de las utilidades anuales de la	Integración de los comités técnico, comercial, administrativo y financiero en las labores de gestión de mercados.	No aplica	Labor constante según las temporadas de cosecha de cada cultivo.	2020- 2030	Gerencia Comité co- mercial	Fuentes de ingresos	
organización durante los últimos perío- dos contables.	Incrementar las ventas a través de la exportación.	Porcentaje de incremento de ventas respecto a años anteriores.	20 % de incremento en las ventas durante cada año de operación.	2020- 2030	Gerencia Comité co- mercial	Fuentes de ingresos	
Estrategia	Gestionar recursos o	apoyos a través de	proyectos y alianza	as instituciona	les.		
Los productores y la organización carecen de suficientes recursos económicos para ampliar su participación en el sector frutícola.	Participar en pro- yectos de desarrollo social, organiza- cional, productivo y económico que faciliten el acceso a servicios de apoyo a la base productiva a través de alianzas institucionales.	N.º de proyectos /año	Participar en 2 proyectos / año	2020- 2030	Gerencia Comité ad- ministrativo y financiero	Fuentes de ingresos	
	Capitalizar y operar el fondo rotatorio de autogestión.	Fondo rotatorio de autogestión con liquidez y en funciona- miento.	Fondo rotatorio de autogestión con liquidez y en funciona- miento.	Capitalización del fondo: 2020 - II Inicio de créditos: 2021	Gerencia Comité ad- ministrativo y financiero	Fuentes de ingresos	
La organiza- ción no cuen- ta con sede propia para el cumplimiento de sus labores sociales y comerciales.	Adquirir oficina y centro de acopio de propiedad de Aso- ppitaya.	Instalaciones físicas de pro- piedad de la organización.	Instalaciones físicas de pro- piedad de la organización.	2025	Gerencia	Recursos clave	
Estrategia	Desarrollar alternative productores.	Desarrollar alternativas de disminución de costos de producción e incremento de los ingresos de los productores.					
Alta dependencia económica de monocultivos.	Sugerir un portafo- lio de posibles cul- tivos aptos para su establecimiento en la zona y con poten- cial de mercado.	N.º de asociados con diversidad de cultivos.	Al menos 5 productores han adoptado nue- vos cultivos de los sugeridos en el portafolio.	2030	Gerencia Equipo téc- nico	Fuentes de ingresos	



Objetivo de crecimiento económico	Incrementar los ingresos y utilidades de la organización y de sus asociados.						
Brecha	Oportunidades de mejora	Indicador	Meta	Tiempo	Responsa- bles	Bloque modelo de negocio	
Estrategia	Buscar alternativas d	e mercado naciona	l e internacional co	n el apoyo de l	a estructura org	ganizacional.	
Altos costos de agroquí- micos nece- sarios para el manejo de los cultivos.	Contar con una bodega de agroquímicos de la asociación —manejada desde el fondo de autogestión—, en la que sea posible encontrar productos de uso permitido para los cultivos y con mejores precios para el agricultor.	Bodega asocia- tiva de agroin- sumos y herra- mientas.	1 bodega asociativa de agroinsumos y herramientas.	2021	Gerencia Comité co- mercial	Estructura de costos	

Fuente: elaboración propia.

6.5. Implementación de acciones de mejoramiento para el modelo empresarial

No basta con consignar o proponer en un plan de desempeño una serie de objetivos, estrategias y actividades que deberían ejecutarse en pos de la competitividad de un modelo empresarial. La utilidad del ejercicio es evidente bajo el condicional de su ejecución. Para esto, es preciso que tanto los actores directos como los indirectos de la cadena se responsabilicen de algunas acciones. Respecto a la intervención del CIAT como aportante en la resolución de las brechas de Asoppitaya (a través del proyecto del SGR), se realizaron las siguientes actividades:

a) Determinación de costos de producción de aguacate Hass

En la agricultura, los costos de producción se encuentran determinados por diversas inversiones que el productor debe asumir según el sistema productivo que adopte. Por ejemplo, el material vegetal adecuado para el establecimiento del cultivo, los agroquímicos necesarios para las actividades de fertilización y manejo de plagas y enfermedades, la mano de obra requerida desde el inicio de su proyecto productivo y durante sus diferentes fases de desarrollo, la tecnología que debe implementar, la adecuación de la unidad productiva conforme a las normativas exigidas por las entidades de control y del mercado, el transporte de insumos y del producto cosechado, entre otros.

En lo que refiere al aguacate, se realizó un taller con algunos agricultores ubicados en la vereda Bélgica del municipio de Roldanillo, con el propósito de consensuar las prácticas de manejo del cultivo de la variedad Hass¹5. Para ser específicos, fue necesario recurrir a proyecciones de producción según los referentes de quienes habían iniciado la recolección de la fruta, dado que la edad promedio de los cultivos se encuentra entre los 7 y 8 años, es decir, cuando los árboles han alcanzado su adultez e inician una fase de estabilización productiva¹6. Por este motivo, aún no se cuenta con registros del volumen de producción que pueden alcanzar en la zona los árboles frutales en pleno desarrollo. Entre los parámetros definidos para el análisis de los costos de producción se tuvieron en cuenta los siguientes:

¹⁵ Se adjunta un archivo en *Excel* que amplía la información y detalla las cifras y los cálculos de los costos de producción (ver tabla 23 y anexos).

¹⁶ El ciclo biológico del aguacate se conforma de cuatro etapas: a) crecimiento de material vegetal en vivero entre los 7 y 10 meses; b) desarrollo del árbol en su etapa de juventud de 1 y 4 años; c) desarrollo productivo de los cuatro a los 8 años; y d) adultez en completa producción desde los 8 años hasta los 25 para las variedades criollas (de 15 a 18 años en el caso de las variedades mejoradas) (Amórtegui, 2001).



• Área mínima de siembra: 1 ha

Densidad de población: 204 árboles

• Distancia de siembra: 7 m x 7 m

Sistema productivo: agricultura convencional

Estimación del ciclo de vida: 20 años¹⁷

• Fase de establecimiento y desarrollo: entre 1 y 3 años

Fase de adultez o productiva: a partir del año 4

De acuerdo con la información suministrada por los agricultores, durante los primeros tres años del ciclo de vida del cultivo se estima que la inversión pueda alcanzar los COP 23.460.252, distribuidos en los diferentes rubros de inversión. Dado que el agricultor debe esperar hasta el cuarto año para empezar a obtener frutos de los árboles (aunque en bajos volúmenes), este valor es amortizado y distribuido en las etapas posteriores del ciclo biológico, de tal manera que pueda conocerse un costo aproximado de unidad de medida (kg). Cabe aclarar que este ejercicio no incluye el costo financiero (por concepto de intereses) en la inversión inicial (ver tabla 16).

Tabla 16. Resumen de costos de producción de 1 hectárea de aguacate Hass (a precios constantes)- Asoppitaya

Año	Mano de obra	Insumos	Costo de ventas	Costos fijos	Total	Producción (kg)	Costo unitario (\$/kg)
1							
2							
3							
4	35,4%	46,3%	1,1%	17,3%	\$8.098.115	2907	\$2.786
5	33,1%	43,3%	2,1%	21,6%	\$8.743.915	3876	\$2.256
6	35,8%	43,8%	2,9%	17,5%	\$8.555.115	5814	\$1.471
7	33,0%	39,4%	3,2%	24,5%	\$9.598.315	7752	\$1.238
8	34,8%	46,1%	4,5%	14,6%	\$9.582.715	9690	\$989
9	35,0%	43,6%	4,8%	16,6%	\$10.211.915	13566	\$753
10	29,3%	34,5%	3,8%	32,3%	\$12.791.915	15504	\$825
11	36,2%	43,5%	4,8%	15,6%	\$10.247.915	15504	\$661
12	36,9%	43,5%	4,8%	14,8%	\$10.151.915	15504	\$655
13	36,2%	43,5%	4,8%	15,6%	\$10.247.915	15504	\$661
14	34,7%	40,9%	4,5%	19,9%	\$10.801.915	15504	\$697
15	34,8%	41,9%	4,6%	18,7%	\$10.637.915	15504	\$686
16	37,3%	44,0%	4,9%	13,9%	\$10.051.915	15504	\$648
17	36,2%	43,5%	4,8%	15,6%	\$10.247.915	15504	\$661
18	36,9%	43,5%	4,8%	14,8%	\$10.151.915	15504	\$655
19	36,2%	43,5%	4,8%	15,6%	\$10.247.915	13566	\$755
20	29,3%	34,5%	3,8%	32,3%	\$12.791.915	13566	\$943
Total	34,6%	42,0%	4,1%	19,3%	\$173.161.152	3.161.152 210273	
Iotal	34,070	±2,U70	4,170	15,570	100,0%	210273	_

¹⁷ a) Con el objetivo de calcular, no se tuvo en cuenta el efecto proyectado de la inflación, por lo que las cifras conservan los precios constantes de 2019. b) La proyección del ciclo de vida en años fue determinada por los agricultores.



Dados los supuestos del costeo y el racionamiento para la determinación del conjunto de desembolsos periódicos, se concluyó que un pequeño productor de aguacate Hass incurre en gastos por un valor cercano a los COP 173.161.152 durante 20 años. Se calcula que, al menos, el 35 % se destina a la mano de obra para la adecuación del terreno, siembras, resiembras, fertilización, control de arvenses, manejo de plagas y enfermedades, podas, cosechas y demás actividades propias del mantenimiento del cultivo. De lo anterior, 165 jornales corresponden a la fase de establecimiento y 1268 jornales a la etapa productiva¹⁸.

En relación a los insumos, aunque las prácticas de manejo del cultivo se encuentran aún en proceso de estandarización, los agricultores llegaron a un consenso acerca de la inversión en fertilizantes y en productos de manejo fitosanitario, a partir de la determinación de los agroquímicos más utilizados y las cantidades que se requieren según los parámetros de análisis establecidos. Así, este rubro representa un 42 % de la inversión necesaria.

Es preciso considerar algunos gastos que deben asumirse de forma periódica, como la realización de análisis de suelos, la adquisición o reposición de herramientas o equipos, el costo predial (en proporción al área determinada para el cultivo), entre otros. Por esta razón, los productores lo consideran un 19 % del total de la inversión. Por último, el 4 % restante corresponde a los costos de ventas y se representan principalmente en el transporte de la fruta.

Además de los costos globales, para el productor es importante conocer los costos por unidad de ventas, por cuanto fue necesario proyectar la producción anual. Con el objetivo de calcular se consideró un porcentaje de pérdidas del 5 % en cosecha y poscosecha, y un rendimiento promedio de 14 t/ha a partir del séptimo año y hasta el final del período costeado, para un total esperado de 210 t. Con respecto a estos planteamientos, cabe señalar que los rendimientos productivos son variables a causa de factores agroclimáticos, prácticas de manejo, sistemas de producción, entre otros.

Aún más incierto que proyectar la producción es estimar las posibles utilidades del cultivo y el área mínima rentable, ya que estas dependen, en gran medida, de las fluctuaciones del mercado nacional e internacional, la calidad de la fruta, los rendimientos de las plantaciones y el cumplimiento de los requerimientos comerciales por parte de cada agricultor. Con estas salvedades y la experiencia que hasta el momento había tenido Asoppitaya, se proyectó un 40 % de la producción anual para el mercado de exportación, con un precio promedio de COP 2500/kg; y un 60 % para el mercado nacional, a un precio de COP 1750/kg.

Bajo los supuestos establecidos, el área frutícola mínima rentable (AFMR) ¹⁹ requerida para generar COP 1.656.232²⁰ mensuales es de 1 ha para un cultivo de aguacate, en un período de plena producción (es decir, a partir del séptimo año). En términos financieros, este proyecto indica rentabilidad, por cuanto del flujo de caja se obtiene una tasa de retorno de la inversión (TIR) equivalente al 26 %.

b) Articulación y complemento del plan estratégico 2020-2030 de Asoppitaya con el plan de desempeño

La gerencia de Asoppitaya adoptó el plan de desempeño, presentado en este documento, como parte del plan estratégico con el cual la organización espera alcanzar su visión en el año 2030. En consecuencia, los objetivos, las metas, los indicadores y las estrategias del *plan de desempeño* fueron pensados a partir de las proyecciones económicas, organizativas y técnicas de la asociación, en función de su plataforma estratégica.

¹⁸ El valor promedio del jornal (para 2019) en la zona rural del municipio de Roldanillo se estableció en COP 40.000 por día, a excepción del control de arvenses y las labores de adecuación o limpieza de terrenos que tienen un costo de COP 60.000.

¹⁹ El AFMR es el "el área requerida para generar dos salarios mínimos legales vigentes (SMLV) para una familia de cinco personas, en un cultivo que tenga buenos niveles de adopción tecnológica" (Tafur, et al., 2006, p.55).

²⁰ Smmlv 2019: COP 828.116.

Para la proyección de ingresos se trabajó con los precios promedio (por kg) informados por Asopppitaya, los cuales se plantearon para un escenario de subestimación de la demanda.



c) Acompañamiento en la búsqueda de aliados comerciales para las cosechas de 2019

Con la intención de buscar un comprador dispuesto a implementar la metodología LINK de la mano de Asoppitaya, el equipo profesional del CIAT acompañó a la organización en la búsqueda de un aliado comercial ubicado en el Valle del Cauca, con el cual se pudiera canalizar la cosecha de 2019. El ejercicio no arrojó resultados positivos y fue necesario que la gerencia de la organización negociara con empresas exportadoras fuera del departamento. No obstante, además de avanzar en las actividades de gestión comercial plasmadas en el plan de desempeño, este ejercicio resultó en un proceso de recopilación de información útil para Asoppitaya y para la construcción del presente documento.

En el Valle del Cauca son pocas las plantas empacadoras y las empresas exportadoras de fruta. Sin embargo, están presentes en el mercado empresas de otras regiones del país. Por parte del CIAT, se entrevistaron empresarios o representantes de las empresas Pacific Fruit, Frutales Las Lajas y King Fruits, con el fin de plantear la posibilidad de trabajar conjuntamente en la implementación de la metodología LINK, a la vez que se lograra un acuerdo comercial con Asoppitaya²¹. Sin embargo, pese a la intención manifestada por parte de los compradores, se presentaron situaciones que dificultaron el establecimiento de acuerdos comerciales.

En particular, para el caso de Pacific Fruit, debido a la edad de los cultivos no era posible que los asociados de Asoppitaya pudieran garantizar al menos tres toneladas por entrega provenientes de una misma unidad productiva. Este requerimiento de la exportadora es un método que contribuye a la realización de controles de calidad por lotes de producto a través de la trazabilidad y, de ese modo, a minimizar los inconvenientes de la maduración no homogénea en los puertos de destino. Por otra parte, otro requisito de la empresa son los certificados con los que, en el caso de Asoppitaya, no cuenta gran parte de sus asociados.

En cuanto a Frutales Las Lajas, manifestaron interés en la realización del proceso, ya que uno de sus propósitos era trabajar con proveedores que pudieran conocer las etapas de selección, clasificación, tratamiento, almacenamiento y despacho de la fruta. Esta receptividad tuvo la finalidad de proporcionarles, de manera transparente, la información necesaria sobre los motivos de rechazo o aceptación del aguacate, así como también tener elementos para las negociaciones y fortalecer la confianza entre los agentes. Sin embargo, debido a la rotación del personal a cargo de la asistencia técnica, social y comercial con los productores, la empresa se vio en la necesidad de posponer el acuerdo.

Por último, los agentes comerciales de la empresa King Fruits Company también mostraron disposición para implementar la metodología LINK con el acompañamiento del CIAT. Sin embargo, la empresa realizó cambios en la conformación de su equipo comercial y posteriormente enfrentaron inconvenientes con la comercialización de la fruta. De este modo, tampoco fue posible establecer una alianza con Asoppitaya.

6.6. Evaluación de cambios en el modelo empresarial

Promover el desarrollo competitivo del sector agrícola es uno de los principales propósitos de los actores indirectos que interactúan con la base productiva y las organizaciones que la representan. Con esta intención, el CIAT participó en el desarrollo de algunas acciones contenidas en el plan de desempeño de Asoppitaya, las cuales fueron expuestas en el ítem anterior. Esta sección del documento permite evidenciar los módulos del modelo de negocio y de los *principios de inclusión* que fueron impactados con estas acciones de intervención institucional (ver tabla 17).

²¹ Ver anexos (tabla 19). Acercamientos a empresas exportadoras de aguacate Hass del Valle del Cauca.



Tabla 17. Impactos en el modelo empresarial de Asoppitaya con la implementación de la metodología LINK



Actividades	Impactos en el modelo empresarial				
	Modelo de negocios				
Determinación de costos de producción	☐ Segmentos de clientes ☐ Propuesta de valor ☐ Canales ☐ Relaciones con clientes ☐ Fuentes de ingreso ☐ Recursos clave ☐ Actividades clave ☑ Socios clave ☑ Estructura de costos	ightharpoonup	La revisión de los costos de producción de aguacate Hass ha permitido identificar los rubros y el valor de la inversión. Además, se determinó un AFMR de acuerdo con las proyecciones de producción, calidades y expectativas de precios.		
	Principios de inclusión				
	☐ Colaboración entre actores ☐ Vínculos con el mercado ☐ Gobernanza transparente ☐ Acceso equitativo a servicios ☐ Innovación incluyente ☐ Medición de resultados		El CIAT y la UNAL hacen parte de la red de actores indirectos que ofrecen servicios a los agricultores. En este caso, materializadas en el apoyo con metodologías apropiadas para la determinación de costos agrícolas.		
	Modelo de negocios				
Complemento del plan estratégico 2020 - 2030	☐ Segmentos de clientes ☐ Propuesta de valor ☐ Canales ☐ Relaciones con clientes ☐ Fuentes de ingreso ☐ Recursos clave ☐ Actividades clave ☐ Socios clave ☐ Estructura de costos		La planeación estratégica (estructurada, en parte, con el apoyo del CIAT) le permite a Asoppitaya establecer un camino sistemático de mejoramiento a partir de la definición de objetivos, estrategias, actividades, metas e indicadores.		



Actividades	Impactos en el modelo empresarial				
	Principios de inclusión				
Complemento del plan estratégico 2020 - 2030	 ☑ Colaboración entre actores □ Vínculos con el mercado □ Gobernanza transparente □ Acceso equitativo a servicios □ Innovación incluyente ☑ Medición de resultados 	ightharpoonup	La planeación estratégica incluye la determinación de indicadores de medición y seguimiento en la búsqueda de un prototipo mejorado del modelo empresarial.		
		Mode	lo de negocios		
Acompañamiento en la búsqueda de aliados comerciales	 ☑ Segmentos de clientes □ Propuesta de valor □ Canales ☑ Relaciones con clientes □ Fuentes de ingreso □ Recursos clave □ Actividades clave ☑ Socios clave □ Estructura de costos 		La búsqueda de aliados comerciales con el acompañamiento del CIAT como aliado clave le permitió a Asoppitaya conocer los requerimientos de los compradores. Con esto, se identificaron oportunidades de mejoramiento de la organización y se propusieron acciones en el plan de desempeño.		
	Principios de inclusión				
	 ☑ Colaboración entre actores ☑ Vínculos con el mercado ☐ Gobernanza transparente ☐ Acceso equitativo a servicios ☐ Innovación incluyente ☐ Medición de resultados 		Asoppitaya permitió el acompañamiento del CIAT en la búsqueda de aliados comerciales dispuestos a implementar metodologías de inclusión social con productores de pequeña escala.		

Fuente: elaboración propia.

Por lo expuesto anteriormente, es posible evidenciar los resultados de las acciones institucionales que permitió la implementación de la metodología LINK bajo las particularidades de este estudio de caso, desde el cual, a partir de la identificación de elementos factibles a ser mejorados para Asoppitaya y la capacidad de respuesta del CIAT, se impulsaron acciones dirigidas al mejoramiento del desempeño de la organización.

Por otra parte, se realizaron actividades que influyen en los modelos de negocio analizados en el presente documento. En particular, la oferta de valor de los agricultores hacia Asoppitaya y sus demás clientes puede verse mejorada en la medida en que el agricultor es consciente de la necesidad de llevar un registro de sus gastos y del rendimiento productivo de su cultivo, para luego evaluar los precios de mercado y tomar decisiones fundamentadas en la realidad de su inversión.

En cuanto a Asoppitaya, la implementación de la metodología LINK contribuyó a la definición de un plan de mejoramiento concadenado con su plataforma estratégica y, con esto, a la estructuración de una estrategia competitiva, cuyo diseño, en términos empresariales, "consiste en crear una fórmula general de cómo una empresa va a competir, cuáles serán sus metas y qué políticas se requerirán para alcanzarlas" (Porter, 2008). De esta forma, su modelo de negocio en doble vía —es decir, hacia sus proveedores y hacia sus clientes— será impactado, a mediano y largo plazo, en la medida en que se ejecute su estrategia, se persigan los objetivos estratégicos y se guie a la empresa según lo consignado en sus declaraciones de misión y visión para incrementar su competitividad.

En síntesis, los cambios del modelo empresarial evaluado en este estudio de caso se efectuaron en los siguientes módulos: segmentos del mercado, propuesta de valor, relaciones con clientes, socios clave y estructura de costos. Respecto a los principios de inclusión, se insistió en la colaboración entre actores y en la búsqueda de la vinculación de Asoppitaya con el mercado del aguacate Hass.



7. CONCLUSIONES

De las generalidades de la cadena productiva del aguacate Hass en Colombia y el Valle del Cauca:

- La demanda de aguacate Hass se incrementa año tras año a nivel mundial. En los últimos cuatro años, países como Estados Unidos de América aumentaron su tasa de consumo. Según la Asociación de Productores y Empacadores y Exportadores de Aguacate de México (Apeam, 2019), desde 2013 el consumo per cápita anual en este país pasó de 0,5 kg a más de 3,5 kg. Del mismo modo, las importaciones de la fruta crecieron en los Países Bajos, Francia, España y Reino Unido. A la lista se suman otros países del continente asiático, entre los que se destacan Japón y China (en particular, la región administrativa especial de Hong Kong) (Trade Map, 2019).
- Tras el fenómeno mundial por el consumo de este superalimento, se abren ventanas de oportunidad para la producción nacional, la cual está compuesta por pequeños y medianos productores, empresas comercializadoras nacionales y multinacionales —algunas de ellas con cultivos propios en el país. En el caso del Valle del Cauca, se encuentran las tres tipologías, diferenciadas por el tamaño de los cultivos, el grado de tecnificación, el cumplimiento de estándares de calidad de la fruta y certificaciones frente a la responsabilidad ambiental y social en el proceso productivo.
- El departamento del Valle del Cauca cuenta con ventajas competitivas para el desarrollo de
 este cultivo de apuesta exportadora, ya que posee recursos hídricos, suelos aptos y vocación
 agrícola. Además, existen tres plantas empacadoras de aguacate Hass (Pacific Fruits, Frutales
 Las Lajas y King Fruit), buenas vías de comunicación de primer y segundo orden, y cercanía
 de las zonas de producción al puerto de Buenaventura.
- La promoción de modelos de negocio inclusivos es una estrategia prometedora para la cadena de aguacate Hass en el Valle del Cauca. Asimismo, representa una necesidad de aprendizaje para fortalecer la capacidad de participación de la cadena departamental en el mercado nacional e internacional. Esta apuesta, sin duda, debe ser impulsada por los actores de la cadena y por quienes la rodean, para propiciar espacios que faciliten su articulación.
- La oportunidad de consolidar la participación del aguacate Hass vallecaucano en el mercado internacional presenta grandes desafíos, en especial, para los pequeños y medianos productores, que requieren de acompañamiento para obtener las certificaciones, la calidad y el volumen para atender las exigencias de los mercados. Este escenario es una alternativa de alto potencial gracias a la dinámica internacional de la demanda de la fruta.
 - Al encontrarse en una etapa temprana de exportación nacional, es posible aprovechar este momento para la generación de modelos de negocio inclusivos como una estrategia de crecimiento económico en esta cadena productiva, en la que los pequeños y medianos productores puedan ampliar su mercado, y obtener mejores precios con la menor intermediación. Este tipo de modelos empresariales promueve una mejora en el incremento de sus ingresos.
- Como ejemplo de los resultados positivos que pueden derivarse del trabajo articulado en una cadena productiva, es preciso resaltar la experiencia de México —el mayor proveedor de aguacate Hass en el mundo—, que luego de 30 años de arduo trabajo y esfuerzo con los distintos actores de la cadena del aguacate, logró cumplir con las rigurosas barreras técnicas impuestas por su principal comprador, el mercado estadounidense. Se estima que el costo de satisfacer los estrictos procedimientos fitosanitarios de los Estados Unidos, les cuesta a los productores y empacadores mexicanos alrededor de USD 110.000 anuales (Bredahl, 2001).
 - A pesar de la conquista de este mercado, el gobierno mexicano continúa trabajando por consolidar al país como una potencia exportadora de la fruta, a través del establecimiento de esquemas para el control fitosanitario y el impulso logístico para llegar a nuevos países del continente europeo y asiático. Con este propósito, en la Planeación Agrícola Nacional 2017-2030 se incluyó al aguacate como un cultivo estratégico para la economía nacional. En este



- plan, el Gobierno mexicano propone una visión de futuro para la cadena, a fin de plantear un modelo de desarrollo agrícola que facilite la integración de los servicios de investigación, innovación, transferencia y adopción de tecnología, financiamiento y participación en proyectos estratégicos (SAGARPA, 2017).
- El camino recorrido por México para el posicionamiento de su aguacate Hass en el mundo es un referente para Colombia. En este sentido, se destacan los avances que en materia de control fitosanitario realiza el Gobierno con el apoyo del ICA y de los actores de la cadena a nivel nacional. Por ejemplo, en la elaboración de un protocolo de inspección para plantas empacadoras con el fin de garantizar que el registro fitosanitario, realizado por el ICA en estas instalaciones, disminuya el riesgo de embarcar fruta con plagas y enfermedades cuarentenarias. Con esto se espera reducir los tiempos logísticos, de inspección y mejorar la competitividad del sector aguacatero nacional (ICA, 2019b).

Otro logro alcanzado fueron las modificaciones en los requisitos de exportación, aprobadas por el Servicio de Inspección de Plantas y Animales de EE.UU. (Aphis, por sus siglas en inglés). Entre estas se encuentran las siguientes (CORPOHASS, 2019):

- La reducción del tiempo (de seis a dos meses) para declarar sitios de producción como libres de barrenadores, los cuales son objeto de regulación.
- Aislamiento de 100 m alrededor de los puntos de detección de las plagas cuarentenarias, sin suspender las exportaciones del lugar de producción. En caso de tener dos o más detecciones, el lugar quedará inhabilitado por dos meses hasta que se encuentre libre de las plagas.
- Aprobación de la figura de Proveedor Autorizado de Servicios, lo que permite la generación de alianzas estratégicas público-privadas para realizar acciones de vigilancia con una mayor cobertura y eficiencia en los resultados.
- Aprobación del Sisfito HASS como herramienta para almacenar la información fitosanitaria que soporta las exportaciones de aguacate Hass.

De las particularidades de Asoppitaya como estudio de caso:

- Como resultado del análisis del modelo empresarial de Asoppitaya y de la implementación de la metodología LINK, se logró establecer una ruta que busca la futura participación de estos pequeños productores de aguacate Hass en los mercados globales. Este camino se desagrega en los propósitos comerciales del plan de mejoramiento con el que la asociación espera, en un principio, continuar vendiendo el aguacate Hass a los exportadores de la región, luego maquilar en plantas de empaque que le faciliten el aprendizaje del proceso exportador y, por último, dar paso a la exportación directa.
 - Para lograr este propósito, Asoppitaya debe trabajar en los siguientes aspectos: 1) fortalecer sus procesos internos y mejorar el funcionamiento de su estructura organizacional; 2) promover la estandarización productiva y la implementación de las buenas prácticas agrícolas; 3) evaluar periódicamente la calidad de la fruta y adoptar métodos de trazabilidad desde el cultivo hasta el comprador; 4) ampliar el número de productores certificados en predio exportador y Global G.A.P. para incrementar su capacidad de suministro; 5) buscar nuevos aliados comerciales y 6) diseñar estrategias que le permitan acrecentar el capital de trabajo necesario para ingresar y mantenerse en el comercio internacional.
- Si bien existe intencionalidad por parte de los productores en cumplir con las exigencias del mercado y la disposición de los compradores para establecer relaciones comerciales de larga duración, hay "cuellos de botella" que causan desintegración entre los segmentos de producción y comercialización; en especial, con las asociaciones de base agrícola campesina. Este tipo de organizaciones promueven proyectos para beneficiar a sus integrantes y tienen capacidad productiva grupal. Sin embargo, presentan problemáticas que parecen favorecer a los productores independientes con capacidad de inversión para cumplir con las especificaciones y los volúmenes de suministro requeridos por las exportadoras. Entre estos problemas se encuentran: dificultades de asociatividad, baja adopción de procesos de certificación, heterogeneidad en su



producción, falta de recursos de capital, baja coordinación para la comercialización colectiva y la priorización de los objetivos sociales sobre los empresariales.

En el caso particular de Asoppitaya, esta asociación ha vivenciado dificultades que le han impedido integrar, de forma efectiva, al pequeño productor de aguacate Hass con el mercado de exportación. Esto se hizo evidente durante el desarrollo de la investigación y el análisis del estudio de caso. Por ejemplo, tras la aplicación de los seis principios de inclusión de la metodología LINK se presentaron los siguientes hallazgos:

Principio 1 - Colaboración entre actores: los representantes de las empresas exportadoras y Asoppitaya reconocen que existen coincidencias en la búsqueda de objetivos sociales, ambientales y comerciales entre las partes. Ambos actores buscan contribuir al desarrollo económico y social de los productores y, a su vez, consolidar una relación de abastecimiento a largo plazo. Sin embargo, la ausencia de lazos comerciales estables impide trabajar sobre acciones concretas o en la ejecución de un plan estratégico conjunto que persiga dichos objetivos.

Una causa probable del fenómeno descrito es que la cadena del aguacate Hass sea relativamente nueva en el departamento, al igual que los actores que la componen. Por consiguiente, se requiere de tiempo para fortalecer los vínculos comerciales, así como para crear un alto nivel de confianza, comunicación y conocimiento de los involucrados.

Principio 2 - Vínculos efectivos con el mercado: una de las dificultades que presenta Asoppitaya es la inestabilidad de las relaciones comerciales, que hasta la fecha no han trascendido más allá del ejercicio económico de compra y venta en temporadas de cosecha. Desde otra perspectiva, los expertos en comercialización mencionan que existe una mayor facilidad en el establecimiento de acuerdos de compra con pequeños y medianos productores independientes que con organizaciones o grupos asociativos.

De acuerdo con lo manifestado por los productores de la cadena departamental, esto puede deberse a las siguientes circunstancias: por parte de las exportadoras, algunas incumplen con los términos pactados en las negociaciones (p. ej., con los tiempos de pago); y, por parte de la oferta, existe un gran número de pequeños agricultores que no ha implementado las normas requeridas por el mercado internacional. De este modo, los pocos actores del eslabón productivo que cumplen con los requisitos de la demanda, tienen la posibilidad de evaluar las diferentes alternativas del mercado en las épocas de cosecha.

Principio 3 – Gobernanza transparente y consistente: uno de los principales hallazgos de este principio tiene que ver con los riesgos comerciales que, según las particularidades de cada negociación, comparten exportadoras y proveedores cuando condicionan el último pago a la verificación de la calidad de la fruta en los mercados de destino. En el caso de Asoppitaya, estas eventualidades han representado obstáculos y, a la vez, le han otorgado elementos para mejorar sus procesos comerciales.

Ante la ocurrencia de estas situaciones, Asoppitaya y los expertos en comercialización coinciden en que las especificaciones técnicas requeridas por el mercado internacional son revisadas con antelación al establecimiento de acuerdos. Por lo tanto, los compradores y los vendedores pueden realizar acciones de seguimiento en virtud del convenio para minimizar las probabilidades de incumplimiento (p.ej., en calidades o volúmenes). Sin embargo, estas labores de asesoría al productor no se realizan con periodicidad (excepto en las temporadas de cosecha). Con el fin de mitigar los impactos negativos de la disminución de ingresos a causa de las pérdidas en los puertos de destino, es necesario reforzar los procesos de seguimiento de los cultivos y el acompañamiento al pequeño productor por parte de la organización que los agremia y de las empresas exportadoras, de tal forma que tengan acceso a este servicio con mayor periodicidad y logren minimizar riesgos. Al respecto, los actores pueden solicitar apoyo del ICA, por ser esta la entidad encargada de vigilar los riesgos sanitarios y biológicos de las especies vegetales en el país.

Principio 4 - Acceso equitativo a servicios: dada la connotación exportadora de la fruta, que exige competitividad en un escenario internacional, es necesario garantizar que todos los involucrados en la cadena productiva del aguacate Hass del departamento (en donde se



incluye Asoppitaya) tengan acceso a servicios de capacitación, asistencia técnica, participación de proyectos productivos, información de la cadena y procesos de investigación, entre otros; los cuales son necesarios para ser competentes desde los eslabones que representan.

En cuanto a la prestación de estos servicios en el modelo empresarial estudiado, estos son brindados por las entidades públicas y privadas que conforman su entorno, es decir, por los actores indirectos. No obstante, estas entidades también deben atender las demandas de servicios de otras organizaciones pertenecientes a las diferentes cadenas productivas del departamento. A causa de lo anterior, es preciso que desde la institucionalidad se continúe fomentando el establecimiento de relaciones incluyentes de los pequeños productores de la fruta con las empresas exportadoras, a fin de implementar metodologías o programas de desarrollo de proveedores o de generación de valor compartido.

Principio 5 - Innovación incluyente: tras las dificultades para establecer alianzas comerciales de largo alcance en la comercialización del aguacate Hass con calidad de exportación, Asoppitaya no ha realizado procesos de innovación conjunta con ningún comprador de esta fruta.

La innovación como herramienta de mejoramiento se encuentra inmersa en los procesos internos de Asoppitaya. Un ejemplo de ello es el acompañamiento al agricultor en la implementación de normas para obtener el registro ICA de predio exportador y las certificaciones de BPA y Globalg.A.P. Atendiendo la dimensión participativa, se han creado comités de trabajo que serán encargados de los procesos administrativos, técnicos y comerciales. Con esta última estrategia, la organización está involucrando a los asociados en su operatividad y en la atención de requerimientos a nivel productivo y comercial.

Los resultados de estas acciones individuales podrían potencializarse mediante el trabajo coordinado entre la organización de productores y un aliado comercial interesado en desarrollar modelos de negocios inclusivos que puedan brindan mayor soporte a los procesos de innovación y desarrollo.

Principio 6 - Medición de resultados: por parte de Asoppitaya, la evolución de sus procesos comerciales es medida a través de los volúmenes de venta. Del mismo modo que cada empresa comercializadora establece mecanismos de seguimiento a los resultados que esperan obtener de las alianzas con proveedores y clientes. Este es un ejemplo del modo en el que, en la actualidad, funcionan las relaciones comerciales entre agricultores y empresas compradoras, en las cuales no hay mecanismos de seguimiento que sean acordados de forma conjunta.

GLOSARIO

Cadena de valor: corresponde a una serie conectada de organizaciones, recursos y fuentes de conocimiento involucrados en la creación y entrega de valor al consumidor final (Lundy *et al.*, 2014).

Las organizaciones de la cadena se encuentran interrelacionadas por una serie de transacciones de negocios en las que el producto pasa desde la producción primaria hasta el consumidor final a través de una serie de eslabones (Springer-Heinze, 2018).

"Cuello de botella": se refiere a los puntos críticos, problemas o restricciones que limitan o dificultan la operatividad eficiente de un proceso o sistema, lo cual afecta la competitividad o condiciona la capacidad en una o varias de las operaciones, etapas o eslabones que lo componen.

Ciclo de prototipo: "proceso de aprendizaje interactivo que permite mejorar continuamente el modelo de negocio y probarlo en el cambio" (Lundy *et al.*, 2014).

Modelo de negocio: es la estrategia que, descrita en nueve módulos, plantea las bases sobre las cuales una empresa crea, proporciona y captura valor. Esta descripción abarca las cuatro principales áreas de un negocio —clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica— y refleja la lógica de generación de ingresos (Osterwalder y Pigneur, 2011).



Negocios inclusivos (NI): "son las relaciones comerciales entre una empresa privada y un grupo (formal o informal) de productores, en las que tanto el comprador como el vendedor generan valor social, económico y ambiental para mantener a largo plazo una interdependencia rentable" (Lundy et al., 2014).

En el mismo sentido, de acuerdo con Cecodes (2017) corresponden a iniciativas empresariales económicamente rentables, ambiental y socialmente responsables, que en una lógica de mutuo beneficio incorporan en sus cadenas de valor a comunidades de bajos ingresos y mejoran su calidad de vida.

Planeación estratégica (PE): es una herramienta de gestión para apoyar la toma de decisiones de las organizaciones en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro para adecuarse al dinamismo del entorno y lograr eficiencia, eficacia y calidad en los bienes y servicios provistos (Armijo, 2009, p. 5).

Propuesta de valor: "corresponde al conjunto de productos y servicios que crean valor para un segmento de mercado específico" (Osterwalder y Pigneur, 2011, p. 22).

REFERENCIAS

- Amórtegui, F. (2001). El cultivo del aguacate, módulo para el desarrollo tecnológico de la comunidad rural. Ibague: el Poira. http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/4911/1/El%20cultivo%20del %20aguacate.pdf
- Apeam (2019, 10 de marzo). Aumento en el consumo pér cápita de aguacate mexicano en EEUU. [Noticia]. http://www.apeamac.com/aumento-en-el-consumo-per-capita-de-aguacate-mexicano-en-eeuu/
- Arias, F., Montoya, C., y Velásquez, O. (2018). Dinámica del mercado mundial de aguacate. Dinámica Mundial. *Revista virtual Universidad Católica del Norte*, 55, 22-35. https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/994/1442
- Armijo, M. (2009). *Manual de planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público*. https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/3/38453/manual_planificacion_estrategica.pdf
- Barsimantov, J., y Navia Antezana, J. (2012). Forest cover change and land tenure change in Mexico's avocado region: Is community forestry related to reduced deforestation for high value crops? *Applied Geography*, 32(2), 844–853. https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2011.09.001
- Belda, R. (2017). *Análisis de competitividad y consistencia de las exportaciones mexicanas de aguacate* [tesis de maestría]. Universitàt Politécnica de Valencia. Valencia, España. http://hdl.handle.net/10251/87592
- Bravo, M. Et al. (2009). Impactos ambientales y socioeconómicos del cambio de uso del suelo forestal a huertos de aguacate en Michoacán. México D. F.: Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Centro de Investigación Regional Pacífico Centro. Campo Experimental Uruapan (INIFAP).
- Bredahl, Maury E., (2001), Trade Liberalization under Nafta: Trade in Avocados, N.º 16821, Proceedings of the 6th Agricultural and Food Policy Systems Information Workshop, 2000: Trade Liberalization Under NAFTA: Report Card on Agriculture, Farm Foundation, Agricultural and Food Policy Systems Information Workshops. https://econpapers.repec.org/paper/agsffaf00/
- Budds, J. (2008). Whose scarcity? The hydrosocial cycle and the changing waterscape of La Ligua river basin, Chile. En M. Boykoff (ed.), *Contentious Geographies: Environmental Knowledge, Meaning, Scale* (pp. 59-78). Farnham, Surrey: Ashgate.
- Cecodes. (2017, 18 de mayo). Negocios Inclusivos, iniciativa empresarial de impacto. Red de periodistas por el desarrollo sostenible. http://www.comunicacionsostenible.co/site/negocios-inclusivos-iniciativa-empresarial-de-impacto-2/
- CIAT. (2015). Alianzas públicas privadas: el caso del proyecto para alianzas productivas en Colombia. Santiago de Cali: CIAT.
- CIAT (2016). Lundy, Mark; Amrein, Alexandra; Hurtado, Jhon Jairo; Becx, Gertjan; Zamierowski, Nancy; Rodríguez, Fernando; Mosquera, Erika Eliana. Metodología LINK: una guía participativa para modelos empresariales



- incluyentes con pequeños agricultores. Versión 2.0. Cali, CO: Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/49607
- Corpohass. (2019). Edición Especial IX Congreso Mundial de Aguacate. Medellín, 23 al 27 de septiembre de 2019. Mejores condiciones para ingresar a Estados Unidos. *Revista virtual Corpohass*, s.v, s.n., s.p. https://8e81d6a8-992c-46cd-9c89-306bd5305597.usrfiles.com/ugd/5718ce_7b92e83e29d24f6e84adcf00f291deaf.pdf
- Corpohass. (2020). Primera exportación de aguacate Hass en una operación de logística multimodal en Colombia. *Corpohass AvoNoticias*, 34, 16. https://www.corpohass.com/revista
- Decreto 2150. Departamento Administrativo de la Función Pública. Bogotá, Colombia, 05 de diciembre de 1955.https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1208
- DIAN (2020). ESAL. Colombia: DIAN, por una Colombia más honesta. https://www.dian.gov.co/impuestos/sociedades/ESAL/Paginas/default.aspx
- Díaz, J. C., Ardila, C., y Guerra, M. A. (2019). Estudio de caso sobre la admisibilidad del aguacate Hass colombiano en el mercado estadounidense: oportunidades en el Este de Asia. *MAP. Revista Mundo Asia Pacífico*, 8 (14), 1-23. http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/map/article/view/5826/4568
- DNP (2015). El campo colombiano: un camino hacia el bienestar y la paz. Misión para la Transformación del Campo. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapecuarioforestal%20y%20pesca/El%20CAMPO%20 COLOMBIANO%20UN%20CAMINIO%20HACIA%20EL%20BIENESTAR%20Y%20LA%20PAZ%20 MTC.pdf
- DNP (2019). Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022: Pacto por Colombia, pacto por la equidad. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/PND-Pacto-por-Colombia-pacto-por-la-equidad-2018-2022.pdf
- Escobar, J. V., Rodriguez, P., Cortes, M., y Correa, G. (2019). Influencia de la materia seca como índice de madurez de cosecha y tiempo de almacenamiento en frío sobre la calidad del aguacate cv. Hass producido en la región del trópico alto. *Información tecnológica*, 30(3), 199-210. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000300199
- El Tiempo. (2018). *Presuntos daños ambientales por cultivos de aguacate Hass*. https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/presuntos-danos-ambientales-por-cultivos-de-aguacate-hass-287268
- Faostat (2019). Datos (producción, importaciones y exportaciones de aguacate). http://www.fao.org/faostat/
- Flaticon.com (sf). [Íconos gráficos]. https://www.flaticon.com/
- GlobalG.A.P. (2019a). Organismos de certificación aprobados. Certification Bodies with Branches in Country. https://www.globalgap.org/es/what-we-do/the-gg-system/certification/Approved-CBs/index.html
- Globalg.A.P. (2019b). SPRING Programa sostenible de riego y uso de aguas subterráneas. https://www.globalgap.org/es/for-producers/Globalg.a.p.-add-on/spring/
- Hurtado, J. J. Et al. (2018). ¿Qué facilita o limita las relaciones comerciales incluyentes con pequeños productores? Análisis de tres casos en América Latina. En Ordinola, M., y Horton, D. (eds.), Sepia XVII, mesa temática: Experiencias latinoamericanas de aplicación del enfoque de cadenas de valor inclusivas. Cajamarca (Perú). 29-31 Aug 2017 (pp. 75-96). Lima: Centro Internacional de la Papa.
- ICA (2008, 18 de diciembre). *Estructura del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA y otras disposiciones* [Decreto 4765 del 18 de diciembre de 2008]. https://www.ica.gov.co/files/pdf/decreto-4765-de-2008
- ICA (2019a). Certificación de semillas [Viveros registrados]. https://www.ica.gov.co/getdoc/08d0b08f-f704-4e0f-bfb2-14f861fb5215/certificacion-de-semillas.aspx
- ICA (2019b, 12 de marzo). Se simplifican requisitos para la importación y exportación de productos agropecuarios [Noticia]. https://www.ica.gov.co/noticias/ica-simplifica-procesos-importacion-exportacion
- Imbert, E. (2015). *Producer country profile: Colombia. The Colombian avocado sector, appearances should never be trusted!* The Centre De Cooperation International (Cirad). https://hassavocadoboard.com/country-profiles-market-reviews/
- Icontec (2018, 12 de septiembre). Frutas frescas: aguacate variedad Hass. Especificaciones [Especificación normativa disponible. END 094]. http://www.analdex.org/wp-content/uploads/2016/02/END-094.pdf
- ITIS. 2015. Catalogue of Life: 2019 Annual Checklist: Idexing the word's know sepecies [Taxas]. http://www.catalogueoflife.org/annual-checklist/2019/



- Jaramillo, D. (2002). *Introducción a la ciencia del suelo*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia. http://www.bdigital.unal.edu.co/2242/1/70060838.2002.pdf
- Jiménez, F. (2019). Del aguacate Hass y otros cultivos que amenazan el futuro vallecaucano. Nota ciudadana. Las 2 Orillas. https://wwwas2orillas.co/del-aguacate-hass-y-otros-cultivos-que-amenazan-el-futuro-vallecaucano/
- Lundy, M. et al. (2014). Metodología LINK v.2.0. Una guía participativa para modelos empresariales incluyentes con pequeños agricultores. http://ciat-library.ciat.cgiar.org/articulos_ciat/Metodologia_LINK.pdf
- MADR (2018, 31 de mayo). La producción de aguacate genera más de 54 mil empleos en el país [Noticia]. https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/La-producci%C3%B3n-de-aguacate-genera-m%C3%A1s-de-54-mil-empleos-en-el-pa%C3%ADs.aspx
- Moreno, A., y Fischer, G. (2014). Efectos del anegamiento en los frutales. Una revisión. *Temas Agrarios*, 19(1), 106. https://doi.org/10.21897/rta.v19i1.729
- Osterwalder, A., y Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio. Un manual para visionarios, revolucionarios y retadores.* Barcelona: Centro Libros PAPF.
- Porter, M. (2008). *Estrategia competitiva Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México D. F.: Grupo editorial Patria. http://www.delfabro.cl/Estrategia-Competitiva_Michael_porter.pdf
- Otero, L. E. (2012, septiembre). Uaeos (Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias) Construcción de rutas para la asociatividad rural en Colombia. (Director Nacional). *Conversatorio*. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapecuarioforestal%20y%20pesca/Presentaci%C3%B3n%20 Organizaciones%20SOlidarias.pdf
- Pavas, C. (2015). Organización de la cadena productiva del aguacate. https://sioc.minagricultura.gov.co/ Aguacate/Documentos/2015-12-30 Cifras Sectoriales.pdf
- Prohass Perú. (2020). Prácticas Agrícolas. Cosechas. http://www.prohass.com.pe/produccion/cosecha
- Penrose, C. (2007). Organizaciones de productores. Guía para el desarrollo de empresas rurales colectivas. Barcelona: Intermón Oxfam. http://base.socioeco.org/docs/organizacion_de_productores.pdf
- Rain Forest Alliance (2019). ¿Qué significa el sello Rainforest Alliance Certified?. https://www.rainforest-alliance.org/
- SAC. (2020). Separata: Industria del Aguacate Hass. Estamos en el radar de todo el planeta. *Revista Nacional de Agricultura*, 1000, 26–27. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004
- Sagarpa (2017). Planeación Agrícola Nacional 2017-2030. Aguacate Mexicano. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/257067/Potencial-Aguacate.pdf
- Sedex (2019). Auditoría SMETA. https://www.sedexglobal.com/es/auditoria-smeta/
- Springer-Heinze, A. (2018). ValueLinks 2.0. Manual on Sustainable Value Chain Development. Volume 1: Value Chain Analysis, Strategy and Implementation (vol. 1). Http://valuelinks.org/wp-content/uploads/2015/09/ValueLinks-Manual-2.0-Vol-1-January-2018.pdf
- Tafur, R. et.al. (2006). Plan frutícola nacional, diagnóstico y análisis de los recursos para la fruticultura en Colombia. Asohofrucol http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_18_DIAGNOSTICO%20 FRUTICOLA%20NACIONAL.pdf
- Trade Map (2019). Exportaciones e importaciones de aguacate. http://www.trademap.org/
- TradeMap. (2020). Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas. Datos mensuales [Base de datos]. https://www.trademap.org/
- Uaeos (2019). Esales renovadas por departamento 2019 Registro Único Empresarial y social RUES. [Estadísticas: tablas reporte Esales diciembre 2019]. https://www.orgsolidarias.gov.co/Trámites-y-servicios/Estadísticas-rues/RUES/Información-final-2019
- Van Haeringen, R., y De Jongh, R. (2010). Los negocios inclusivos en el sector agropecuario: práctica y desafíos. (Negocios Inclusivos: creando valor en América Latina). *Revista estudios agrarios*, 44, 63-74. http://pa.gob.mx/publica/rev_44/analisis/04%20los%20negocios%20inclusivos.pdf
- Vertex42.com (2017). Bubble Chart Timeline Template © 2017 [Diseños de líneas de tiempo]. https://www.vertex42.com/ExcelTemplates/timeline.html



ANEXOS

Tabla 18. Convenciones de mapeo de actores

Figura y color	Actor referente
Verde redondo	Productores asociados
Azul rectangular	Organización de productores
Rojo Cuadrado	Aliado comercial
Azul oscuro rectangular	Oferta de insumos y material vegetal
Gris rectangular	Otros compradores del producto
Gris claro rectangular redondeado	Mercados a los que llega el producto
Gris rectangular redondeado	Actor indirecto
Cuadro azul con flecha	Fuerza del entorno
	Flujo del producto
	Relación de apoyo

Fuente: adaptado de CIAT (2015).

Tabla 19. Jornadas de trabajo con integrantes de Asoppitaya y expertos en comercialización de aguacate Hass

Fecha	Tema	Actor(es)
14/02/2020	Revisión de resultados de metodología LINK y planteamiento de plan de desempeño. Principios de inclusión.	Asoppitaya
31/01/2020	Entrevista con experto en comercialización de aguacate Hass.	Germán Fernández
31/01/2020	Validación de modelos de negocio (de los productores hacia Asoppitaya y de la organización hacia sus proveedores). Construcción del modelo de negocio de Asoppitaya hacia sus clientes. Revisión de resultados obtenidos con la documentación de los costos de producción de aguacate Hass.	Asoppitaya



Fecha	Tema	Actor(es)
29/01/2020	Entrevista con experto en comercialización de aguacate Hass.	Julián Duque
13/12/2019	Entrevistas con productores(as) (visitas de campo): Análisis de participación de la mujer en el sistema productivo. Factores del entorno que afectan el desarrollo del cultivo.	Asoppitaya
24/08/2019	Taller de construcción participativa de costos de producción del aguacate Hass.	Asoppitaya
27/07/2019	Definición de modelos de negocio: de los productores hacia Asoppitaya y de la organización hacia sus proveedores. Aspectos positivos y negativos del modelo empresarial.	Asoppitaya
15/06/2019	Mapeo de actores.	Asoppitaya
17/05/2019	Socialización de la metodología LINK.	Asoppitaya
21/02/2019	Visita de diagnóstico a la organización Asoppitaya.	Asoppitaya

Fuente: elaboración propia.

Tabla 20. Acercamientos a empresas exportadoras de aguacate Hass del Valle del Cauca

Fecha	Tema	Actor(es)	
11/06/2019	Presentación de avances del trabajo desarrollado con Asoppitaya en el marco de la metodología LINK.	King Fruits	
30/05/2019	Socialización de avances del proyecto y presentación de metodología LINK.		
12/03/2019	Presentación de perfiles de las asociaciones de productores del departamento y planteamiento de posibilidad de alianza para implementar la metodología LINK.	Frutales Las Lajas	
28/01/2019	Socialización de avances del proyecto y presentación de metodología LINK.	·	
13/03/2019	Presentación de perfiles de las asociaciones de productores del departamento y planteamiento de posibilidad de alianza para implementar la metodología LINK.	Pacific Fruits	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 21. Líderes entrevistados representantes o integrantes de organizaciones de productores de aguacate en el Valle del Cauca

Organización	Contacto	Teléfono	Email
Agroperpetua	Adriana Rodríguez	3104363074	-
Asobonanza	Andrés Toro	3156127075	asobonanzarold@hotmail.com
A	Sandra Milena García	3206870576	
Asoppitaya	Gilmer Arlex Gómez	3105033373	gerencia@asoppitaya.com
Asovillar	Norbey Redondo	3148110178	Norbeyaredondo1967@gmail.com
Asprocampo	Claudia Arango	3206980389	claudiaparango@hotmail.com
Asproplatca	Arbey Antonio Salazar	3122134950	asproplatca@gmail.com
Corpoversalles	Sandra Isabel Acosta	3128505097	corpoversalles@hotmail.com
Frutipalmira	Leonel Giraldo	3155664603	
Fundación transformadores de vida	Alex Orozco	3112769155	transformadoresdevida@hotmail.com
Fundea	Norberto Calderón	3113178639	fundea_argelia@yahoo.es
Profrucai	Jhoana Hurtado Gómez	3136145498	tabata_1981@hotmail.com

Fechas de las entrevistas: 16 y 17 de enero de 2019 12 y 13 de diciembre de 2019



Tabla 22. Cuestionario realizado a vendedores y compradores de aguacate Hass, diseñado para el estudio de caso de Asoppitaya con base en la herramienta tres de la metodología LINK

	Vendedores	Compradores			
	Principio 1: Colaboración entre actores	· ·			
1	¿Sus objetivos comerciales, sociales y ambientales coinciden con los de sus clientes? (Explique la respuesta).	¿Sus objetivos comerciales, sociales y ambientales coinciden con los de sus proveedores? (Explique la respuesta).			
2	¿De qué manera colaboran con los clientes para la resolución de problemas que surjan del proceso de comercialización? (p. ej. calidad de la fruta, tiempos de pago o entrega, volúmenes, porcentaje de descarte, etc.)	¿De qué manera colaboran con sus proveedores para la resolución de problemas que surjan del proceso de comercialización? (p. ej. calidad de la fruta, tiempos de pago o entrega, volúmenes, porcentaje de descarte, etc.)			
3	¿Qué tan dependiente de las empresas exportadoras del Valle del Cauca, o de otras regiones, es la operación comercial de la asociación (para el caso del aguacate Hass)?	¿Qué tan dependiente es su operación comercial de la proveeduría de fruta proveniente de asociaciones de productores a pequeña escala en el Valle del Cauca o de otras regiones?			
	Principio 2: Vinculación efectiva con el mercado				
4	¿Ha logrado relaciones "estables" con las comercializadoras internacionales de aguacate Hass ubicadas en el Valle del Cauca, o en otras regiones del país, para el suministro de la fruta? (Explique la respuesta).	¿Ha logrado relaciones "estables" con organizaciones de productores de aguacate Hass en el Valle del Cauca, o en otras regiones del país, para la proveeduría de la fruta? (Explique la respuesta).			
5	De las siguientes variables, cuáles son las que más dificultan el relacionamiento con un comprador de aguacate Hass: seguridad de compra, pagos puntuales, transparencia en la negociación (precios, cantidades, calidades, etc.), acompañamiento técnico y social. Explique. ¿Qué otras variables consideraría?	De las siguientes variables, cuáles son las que más dificultan el relacionamiento con asociaciones proveedoras de aguacate Hass: seguridad de venta, entregas puntuales, transparencia en la negociación (precios, cantidades, calidades, etc.), acompañamiento técnico y social. Explique. ¿Qué otras variables considerarían?			
	Principio 3: Gobernanza transparente y consistente				
6	¿Los miembros de la asociación tienen claridad sobre los requisitos que debe cumplir el aguacate Hass para exportación? ¿Quién provee esa información y cómo monitorean el cumplimiento de estándares?	¿A través de qué mecanismos comunica a sus proveedores los requisitos que debe cumplir la fruta para exportación? ¿Quiénes acceden a estos flujos de información?			
7	¿Existen mecanismos para compartir el riesgo con los compradores?	¿Existen mecanismos para compartir el riesgo con los vendedores?			
	Principio 4: Acceso equitativo a servicios				
8	¿A cuáles servicios de apoyo provenientes de los compradores tiene acceso la asociación y qué requisitos deben cumplir para acceder a ellos? (asistencia técnica, información de mercados, financieros, etc.)	¿Qué servicios de apoyo brinda a los proveedores y cuáles son los requisitos para acceder a ellos? (asistencia técnica, información de mercados, financieros, etc.)			
	Principio 5: Innovación incluyente				
9	¿Qué innovaciones aplica o ha aplicado la asociación para atraer y mantener a sus compradores, y para mejorar su posición en el mercado?	¿Qué innovaciones usted aplica o ha aplicado para atraer y mantener a sus proveedores, y para mejorar su posición en el mercado?			
10	¿Cuál es el proceso que lleva a cabo para diseñar e implementar dichas innovaciones?	¿Cuál es el proceso que lleva a cabo para diseñar e implementar dichas innovaciones?			
	Principio 6: Medición de resultados				
11	¿De qué manera mide y evalúa sus progresos en el establecimiento de relaciones comerciales con empresas exportadoras?	¿De qué manera mide y evalúa sus progresos en el establecimiento de relaciones de proveeduría?			



Tabla 23. Contenido de los costos de producción (anexo externo)

Nombre del documento	Contenido
Ejercicio_costos_producción_ Asoppitaya_1312019	 Costos de producción de aguacate Hass - Asoppitaya Flujo de caja Proyección de producción Costo de la tierra Maquinaria y equipo Etapas del cultivo

Este documento se presenta como anexo externo debido a la cantidad de información que contiene y por ser un archivo en $\it Excel$, conformado por varias hojas de cálculo.

MODELO EMPRESARIAL
DE COMPETITIVIDAD E
INCLUSIÓN DE PRODUCTORES
DE AGUACATE HASS DE PEQUEÑA
ESCALA EN EL VALLE DEL CAUCA

Hace parte del Proyecto
Incremento de la competitividad
sostenible en la agricultura de
ladera en todo el departamento,
Valle del Cauca, occidente
Se editó y diagramó en la Editorial
Universidad Nacional de Colombia.
En su composición se utilizaron
caracteres Chaparral Pro
Formato de 21,5 x 28 centímetros.

Se publicó en agosto de 2021 Bogotá, D. C., Colombia.





Este proyecto es financiado por el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías del Departamento Nacional de Planeación y tiene como objetivo beneficiar a 15.000 personas en el Valle del Cauca. Está orientado a incrementar la competitividad sostenible en la agricultura de ladera del Valle del Cauca, mediante procesos de investigación y desarrollo en los diferentes eslabones de la cadena productiva, que va desde la etapa inicial del cultivo hasta la etapa agroindustrial de los tres frutales seleccionados: piña MD-2, aguacate Hass y mora de Castilla.

