

Diagnóstico Cadena de Valor Sostenible: Agrosistemas ecológicos de Bogotá-Región

Informe resultados proceso de apropiación social



Elaborado por:

Diana Marcela Diaz Ariza (Líder de investigación)

Estíbaliz Aguilar Galeano (Coinvestigadora)

Docentes

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Negocios Internacionales

Grupo de Investigación Interdisciplinar en Negocios Internacionales - GIINI

Noviembre de 2022

Contenido

Presentación del proyecto de investigación	3
Descripción de las asociaciones agroecológicas vinculadas	6
Agrosolidaria Seccional Tibacuy	6
Asociación de Mujeres Microempresarias de Tenjo As Hogar	8
Diseño metodológico participativo	11
Diagnóstico de la Cadena de Valor Sostenible de sistemas agroecológicos de Bogotá-Región	14
Cadena de valor extendida	15
Insumos.	15
Productos.	16
Canales de comercialización.	17
Logística y transporte.	18
Entorno propicio nacional	19
Apoyos públicos y privados.	19
Sostenibilidad	20
Ambiental.	21
Social.	22
Entorno Propicio Global	23
Ruta de implementación de las estrategias	24
Conclusiones del diagnóstico de la Cadena de Valor Sostenible	26

Presentación del proyecto de investigación

El presente informe se desarrolla a partir de los resultados del proyecto de investigación denominado “Cadenas de valor en bioeconomía: estudios de caso en Bogotá Región” desarrollado durante la vigencia de 2022.

La bioeconomía es una apuesta no sólo global sino de Colombia que, en consonancia con el entorno global, ha ido fortaleciendo su política pública y aporte frente a un desarrollo más sostenible. Recientemente, la Misión de Sabios 2019, planteó la bioeconomía como una estrategia que posibilita sostener el crecimiento económico que se requiere para incrementar los ingresos, la generación de empleo formal, la inclusión social de comunidades rurales y, por supuesto, la sostenibilidad ambiental.

El proyecto se propone aportar en la línea planteada por la Misión de Sabios (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2020), respecto a garantizar la seguridad alimentaria, aumentando sosteniblemente la producción primaria y fomentando cambios en las pautas de producción y consumo, en tanto el objetivo es establecer estrategias que permitan fortalecer la cadena de valor de negocios de bioeconomía, particularmente agricultura ecológica. Concretamente, se buscó apoyar el diagnóstico de cadenas de valor de productos agroecológicos con dos organizaciones: Agrosolidaria - seccional Tibacuy y Asociación de Mujeres Microempresarias de Tenjo As Hogar (Cundinamarca), a través de una metodología de investigación acción participativa lo cual permitió que, de forma dialéctica, con la misma comunidad de productores, se plantearán estrategias para el fortalecimiento de las actividades generadoras de valor y mejoramiento de eslabones débiles en su cadena de valor.

El desarrollo del proyecto se da sobre la base del concepto cadena de valor sostenible. La cadena de valor es un término económico que implica entender a las organizaciones como un sistema compuesto de diferentes partes o eslabones: los proveedores, las diferentes secciones de la producción, la logística del producto, el transporte, la comercialización, entre otros. Sin embargo,

la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés) asume que en la cadena de valor se debe tener en cuenta no sólo la dimensión económica del proceso productivo, sino que lo social, ambiental y la gobernanza, también son asuntos que inciden en el adecuado desarrollo de los productos, máxime cuando se trata de productos agrícolas.

De acuerdo con la FAO (2014), la cadena de valor tiene unos elementos centrales y otros que se pueden considerar una extensión de la misma (cadena de valor extendida). En este sentido, la cadena de valor central se relaciona con aquellos actores involucrados en el proceso de producción, la agregación (acopio) del producto y el proceso de distribución y comercialización.

Por otro lado, se encuentra la cadena de valor extendida que refiere a los actores que están en los procesos de apoyo de la producción. En este nivel se encuentran los proveedores de insumos, apoyos financieros y no financieros del proceso productivo y, por supuesto, los consumidores. Otro aspecto relevante tiene que ver con la gobernanza, o relaciones entre los actores de la cadena. El funcionamiento de ésta depende en gran medida de los niveles de confianza, asociatividad y los vínculos y relacionamientos entre los actores que pueden facilitar (o truncar) el desarrollo de cada uno de los eslabones.

Para completar la estructura de la cadena de valor, es necesario contemplar el entorno particular de los elementos ambientales naturales y sociales. Los elementos sociales son construcciones humanas que componen una sociedad, y puede agruparse en aspectos socioculturales informales como los gustos del consumidor, aspectos institucionales formales, como leyes y políticas, aspectos organizativos, como asociaciones y centros de investigación, y aspectos de infraestructura, como carreteras, redes de comunicaciones, etc. En relación con los elementos naturales, se tienen en cuenta aspectos como los suelos, aire, agua, biodiversidad y otros recursos naturales, y según el entorno, se puede diferenciar entre leyes de seguridad alimentaria o normas internacionales con el mismo propósito (FAO, 2014).

En la Figura 1 se presenta el esquema de cadena de valor sostenible el cuál ha sido adaptado de la propuesta de la FAO a las condiciones e información requerida para el proyecto, y con base en el cual se presentan los resultados del diagnóstico y estrategias propuestas para cada productor. El presente informe da cuenta del diagnóstica de cadena de valor de sistemas de producción agroecológica en el municipio de Tibacuy, Cundinamarca.

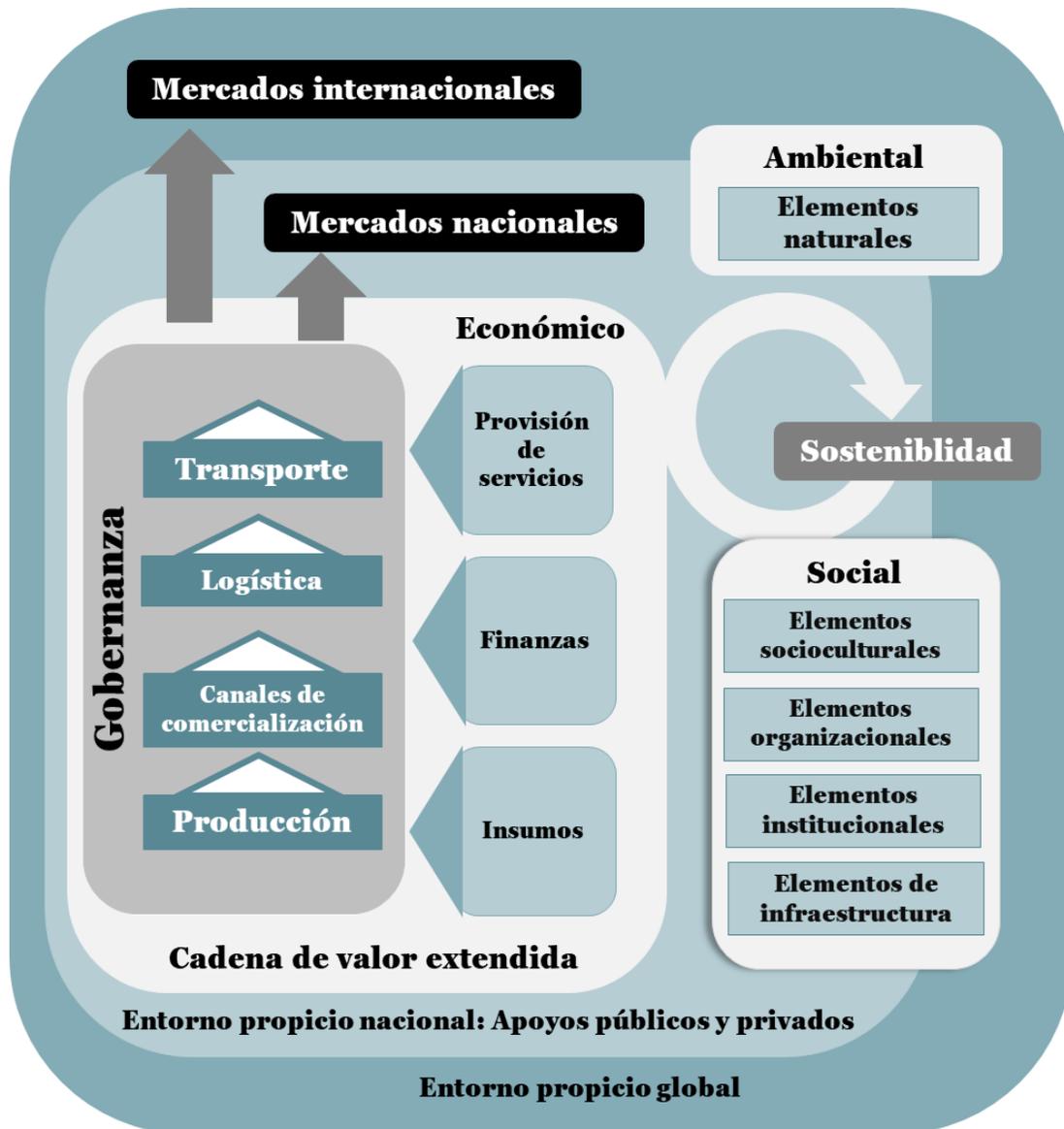


Figura 1. Cadena de Valor Sostenible para Sistemas de Producción Agroecológico (Adaptado de FAO, 2014)

Descripción de las asociaciones agroecológicas vinculadas

De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo BID (2022), para los pequeños productores participar en algún mecanismo asociativo es fundamental para integrarse en los mercados agroexportadores modernos, debido a que no cuentan con la escala suficiente para insertarse de forma individual, bien implementada, la asociatividad permite a los pequeños productores reducir costos fijos asociados a condiciones de calidad, como por ejemplo el de las certificaciones, ya que es más fácil obtenerlas en grupo, dividiendo los costos administrativos e inversiones asociadas, además, ayuda a obtener mejores precios de insumos y a que el conocimiento de las mejores prácticas se difunda más rápidamente.

Por lo anterior, el proyecto se centró en el trabajo con asociaciones conformadas, desde donde el trabajo en red pueda facilitar el desarrollo de acciones de fortalecimiento. A continuación se describen las asociaciones agroecológicas que voluntariamente participaron al proceso, las cuales se encuentran legalmente constituidas.

Agrosolidaria Seccional Tibacuy

Agrosolidaria Colombia es una red agroalimentaria de comercio justo campo-ciudad con enfoque agroecológico, a través de un proceso autogestionado y cogestionado con organizaciones e instituciones colombianas y del exterior. Su estructura organizativa es por Federaciones, que en 2015 eran 12, y dentro de las cuáles se conforman seccionales, siendo ya 126, que se distribuyen en 107 municipios de 18 departamentos en el país (Confederación Agrosolidaria Colombia, s.f.).

La Seccional Tibacuy es una de las de más reciente conformación, los productores se encuentran tanto en el casco urbano como en zona rural de este municipio que se encuentra ubicado en la Provincia del Sumapaz, en el departamento de Cundinamarca (Figura 1). Parte de la zona rural del municipio se ubica en el Área de Reserva Forestal Protectora el cerro Quinini, declarada como una

de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales / VI Área protegida con uso sostenible de los recursos naturales, por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Parques Nacionales Naturales de Colombia, s.f.).



Figura 2. Localización de Tibacuy en Cundinamarca. Tomado de: Wikipedia (s.f.).

El proceso de diagnóstico se llevó a cabo con cinco (5) unidades productivas que voluntariamente aceptaron ser parte del proceso, las cuales tienen tanto producción en fresco como transformación de productos y subproductos (Figura 3). La experiencia de los productores es diversa, componiéndose tanto de población campesina como de personas originarias de ciudad que tomaron la decisión de vivir en zona rural y llevar a cabo producción agroecológica y de productos de base agroecológica. En esta asociación se resalta como principal fortaleza la capacidad de trabajo en red y de organización para la comercialización de sus productos.

La comercialización de los productos se realiza a través de dos canales principalmente, la plataforma Open Food Network (<https://openfoodcolombia.org/agrosolidaria-tibacuy/shop>), para venta digital, y a través de los Mercados Solidarios, centros de acopio ubicados en ciudades principales hasta donde se llevan los productos para la venta directa, proceso que es coordinado por personal de cada Federación. Para tal fin, la seccional Tibacuy cuenta con un centro de acopio que es operado por una de las familias integrantes de la asociación en su vivienda, la cual se ubica

en el casco urbano del municipio, lugar a donde son enviados los productos en la época de cosecha, y en donde, desde la Federación, recogen los mismos para la venta en el mercado.



Figura 3. Sistemas productivos y productos Agrosolidaria Tibacuy

Asociación de Mujeres Microempresarias de Tenjo As Hogar

As Hogar es una red conformada por mujeres y familias productoras de alimentos agroecológicos registrada desde el 2002, la cual ha procurado la articulación de los productores para el fortalecimiento de sus procesos y para la comercialización de los productos. De acuerdo con la información que proveyeron los integrantes, especialmente por una de las líderes de la red, Olga Lucía Morales, se han llevado a cabo diversos procesos de forma temporal, como la venta de

productos a algunas cadenas de restaurantes, en articulación con otras redes, o la gestión de certificaciones de calidad ambiental y de producción agropecuaria.

Los productores, que cuentan con amplia experiencia en la producción agroecológica y otras alternativas de agricultura sostenible, como agricultura biodinámica y agricultura homa, se ubican en diferentes veredas del municipio de Tenjo, y una de las unidades se trasladó al municipio de Turmequé (Boyacá), como se muestra en la Figura 4. El proceso de diagnóstico se llevó a cabo con siete (7) unidades productivas que voluntariamente aceptaron ser parte del proceso, con producción en fresco pero también con transformación de productos (Figura 5).

Si bien ha habido experiencias significativas, y avances en los procesos, muchos de estos finalizaron luego de un tiempo o se suspendieron. En la actualidad, aunque cada unidad productiva tiene sus propios canales de comercialización, están trabajando en conjunto bajo un grupo denominado “Camino Verde”, con el cual comercializan sus productos en el mercado campesino del municipio los domingos y apoyan varios de sus procesos.

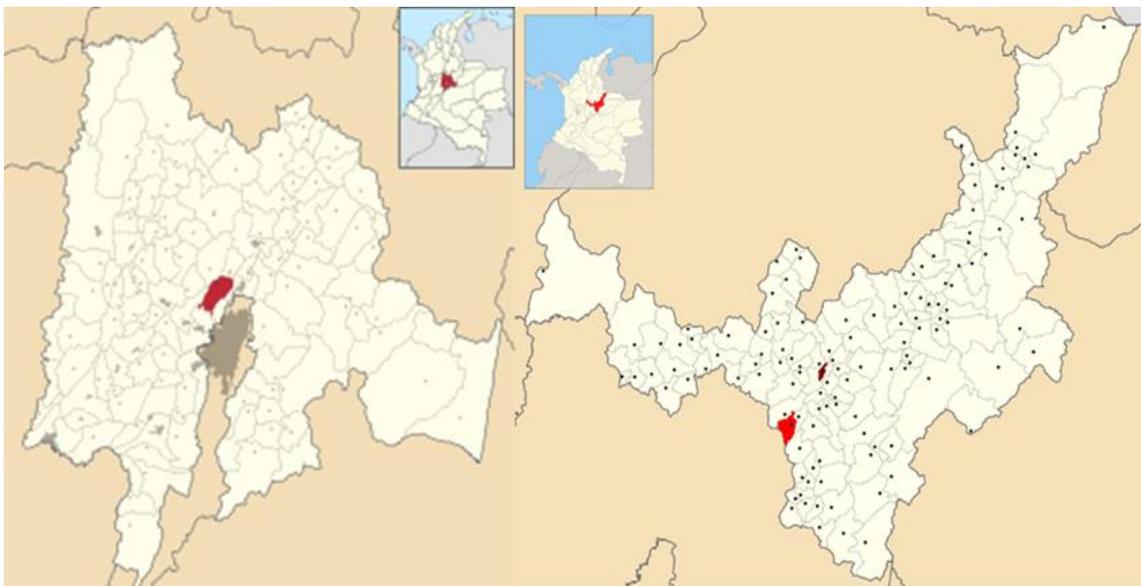


Figura 4. Localización de Tenjo en Cundinamarca (izquierda) y de Turmequé en Boyacá (derecha). Tomado de: Wikipedia (s.f.).



Figura 5. Sistemas productivos y productos de la red As Hogar

Diseño metodológico participativo

Realizar el diagnóstico de la cadena de valor de los sistemas agroecológicos de Bogotá-Región, y la generación de una propuesta de estrategias de fortalecimiento, requiere de la participación de las comunidades a las que se aporta a través del proyecto, en tanto son quienes más conocen el proceso de producción al igual que las partes involucradas, por lo que se identificó la investigación acción participativa (IAP) como una de las metodologías más eficientes para involucrar a una comunidad en el estudio de una problemática.

La IAP es una metodología cualitativa en la que la población participante del proyecto es la protagonista de la generación de conocimiento para la solución de problemas propios. En este sentido, bajo técnicas como la observación participante, encuestas, grupos focales y talleres de trabajo (Braun et al., 2021), la población definió sus problemáticas y bajo el diálogo de saberes se llegó a posibles alternativas de solución.

Por lo anterior, el diseño metodológico del proyecto se dividió en tres momentos, desarrollados entre febrero y noviembre de 2022: Caracterizar – Diagnosticar – Proponer. En la siguiente tabla se describen las actividades que se realizaron para el encuentro y trabajo con los productores.

Momento	Actividad	Medios para la recolección de información
Caracterizar	Visitas de reconocimiento Se realizaron visitas de reconocimiento a las unidades productivas participantes en el proceso, en las cuáles además de recabar información sobre la producción, a través del dialogo con los productores se describieron preliminarmente los eslabones de la cadena de valor de cada unidad, en relación con los diferentes aspectos que contempla la cadena de valor sostenible: eslabones de la cadena, gobernanza, facilitadores, elementos sociales, elementos naturales.	Observación participante Entrevistas semiestructuradas

Momento	Actividad	Medios para la recolección de información
	<p>Se visitaron un total de siete (7) unidades productivas de Tenjo y cinco (5) en Tibacuy. Las visitas se llevaron a cabo entre los meses de marzo y septiembre.</p> <p>Encuesta</p> <p>Se elaboró una encuesta que se aplicó mediante un formulario digital en Google Forms, el cual fue compartido con los productores a través de canales como WhatsApp. La encuesta diligenciada por los productores entre los meses de junio y agosto buscó ampliar la información, y tener información a un mayor nivel de detalle.</p>	Encuestas
Diagnosticar	<p>Grupos focales</p> <p>Se llevaron a cabo grupos focales de discusión con los diferentes productores, para cada una de las asociaciones participantes. Los encuentros fueron presenciales o virtuales (a través de la plataforma Google Meet), según se facilitará para los participantes.</p> <p>Para el diagnóstico, tomando como punto de partida un análisis que previamente las investigadoras identificaron con base en la información de caracterización, con los productores se delimitaron y analizaron las debilidades y fortalezas para cada uno de los eslabones de la cadena de valor extendida: insumos, productos, canales de comercialización, y logística y transporte, así como en relación con los apoyos públicos y privados.</p>	Observación participante
Proponer	<p>Talleres</p> <p>Tomando como punto de partida los elementos identificados en el diagnóstico, a partir del uso de la metodología de Metaplan, se identificaron participativamente estrategias para el fortalecimiento de los aspectos débiles (Figura 6).</p> <p>El Metaplán es una metodología de grupo que busca generar ideas y soluciones o formular objetivos, recomendaciones y planes de acción, usando como instrumento de recolección de información tarjetas como componente visual que aporta en la discusión. A través de preguntas e información que proveyeron las investigadoras, cada productor plasmó sus opiniones y aportes en relación con diversos eslabones de la cadena.</p> <p>Una vez se plantearon las estrategias, se realizó la priorización de estas a mediano, corto y largo plazo.</p>	<p>Observación participante</p> <p>Matriz tipo Metaplán</p>

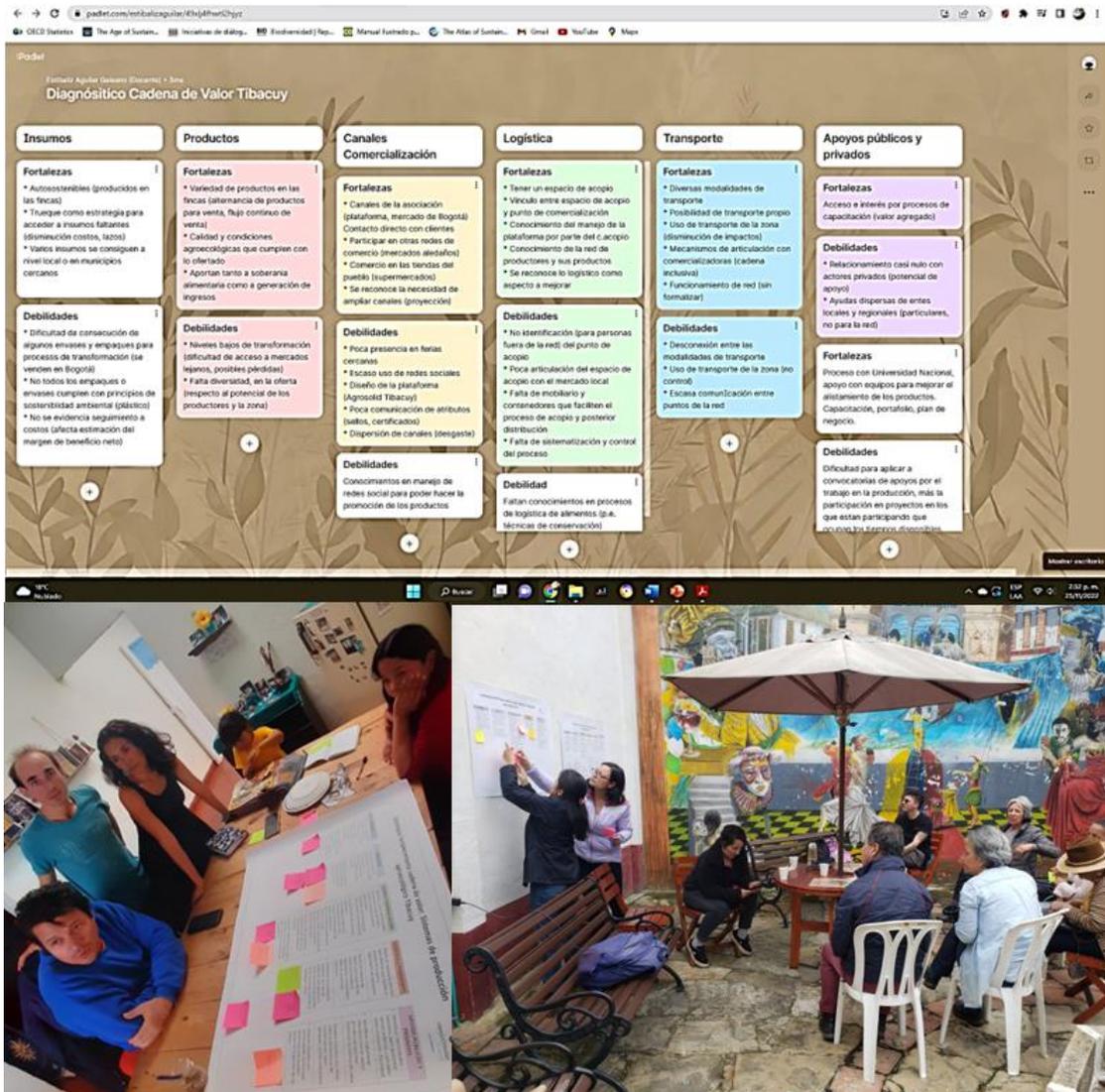


Figura 6. Trabajo con los productores participantes a través de grupos focales y talleres para el diagnóstico de las CVS y el planteamiento de estrategias.

Diagnóstico de la Cadena de Valor Sostenible de sistemas agroecológicos de Bogotá-Región

A continuación se presentan los resultados del diagnóstico a la cadena de valor general de los procesos productivos que desarrollan las asociaciones participantes, Agrosolidaria Seccional Tibacuy y Asociación de Mujeres Microempresarias de Tenjo As Hogar, partiendo de los elementos de la Cadena de Valor Sostenible para Sistemas de Producción Agroecológico de la FAO, que se presentan en la Figura 1 más arriba en este documento. La información fue consolidada a partir de la visita de reconocimiento a los procesos productivos, de entrevistas a los productores y demás personas que apoyan los procesos de producción, así como de la aplicación de una encuesta diligenciada por los productores.

Para el BID (2022), los sistemas agroalimentarios requieren de:

(...) una compleja red de vínculos con agentes e instituciones económicos especializados que permiten que los productores compitan en los mercados nacionales o internacionales y respondan a una demanda cambiante. Estos vínculos incluyen la cadena de valor de insumos (...); la cadena de valor del producto (procesadores, exportadores, mayoristas y supermercados, entre otros); y servicios laterales (servicios financieros, transporte, logística, tecnología de la información, etcétera). Todo lo anterior, además, requiere el soporte de bienes públicos (investigación y extensión, servicios sanitarios y fitosanitarios, apertura de mercados, infraestructura, regulaciones de uso de la tierra y regulación laboral). (p. 5)

Por lo tanto, como plantea la Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional GIZ (2007), formular estrategias para fortalecer una cadena de valor implica abordar lo que deben hacer los actores de la cadena para ser más competitivos y generar mayor valor agregado en el futuro, así como identificar el papel de los facilitadores externos, agencias gubernamentales y otras organizaciones con un programa de desarrollo económico, que si bien no participan directamente en la mejora, la facilitan y brindan asistencia promoviendo la cadena de valor.

Se describen para tal fin las fortalezas y debilidades evidenciadas, y las estrategias de fortalecimiento propuestas, en relación con la cadena de valor extendida y el entorno propicio nacional; posteriormente se describen los aspectos a resaltar a nivel de sostenibilidad: ambiental, y social, y del entorno propicio global. Los resultados que aquí se presenta fueron consolidados junto con los productores participantes a través de talleres virtuales y presenciales desarrollados durante el 2022.

Cadena de valor extendida

Insumos.

La asociatividad brinda los productores la posibilidad de comprar insumos a precios por debajo de los que podrían obtener de manera individual, lo que disminuye los costos de producción y a su vez mejora los márgenes de utilidad, provisión especialmente importante en el caso de productores certificados o en busca de certificaciones orgánicos o de producción limpia, ya que los bioinsumos son esenciales para estos procesos, pero en el mercado son costosos, por lo que la producción propia, por parte de una o todas las unidades productivas, asegura un acceso adecuado a los mismos (Banco Interamericano de Desarrollo BID, 2022).

Diagnóstico	
<p>Fortalezas:</p> <p>Autosostenibles (bioinsumos producidos en las fincas)</p> <p>Trueque como estrategia para acceder a insumos faltantes (disminución costos, lazos)</p> <p>Varios insumos se consiguen a nivel local o en municipios cercanos</p> <p>Se evidencia poco uso de insumos no sostenibles (plásticos)</p>	<p>Debilidades:</p> <p>Dependencia ocasional de un proveedor externo para plántulas.</p> <p>Dificultad de consecución de algunos envases y empaques para procesos de transformación (se venden en Bogotá)</p> <p>No todos los empaques o envases cumplen con principios de sostenibilidad ambiental (plástico)</p> <p>No se evidencia seguimiento a costos asociados a producción.</p>

Estrategias:

Implementar estrategia de economía circular con incentivos para clientes que retornen los envases. Identificar sustitutos a los envases plásticos (biodegradables).

Manejar modelo de integración horizontal (los productores de la red son proveedores de insumos)

Establecer un sistema de registro conjunto, que pueda emplearse de forma independiente (margen de beneficio), con estimación de todos los costos.

Formación en finanzas y en aprovechamiento de desperdicios.

Definir estrategias para recuperación semillas nativas y se pueda disponer de éstas en la asociación.

Productos.

La producción de alimentos está estrechamente ligada al entorno natural sus factores (suelos, agua, clima, etc.) y al ciclo de vida de las plantas y los animales, por lo que los productos y su calidad está influenciada por factores que en diferentes grados están fuera del control de los productores, lo que tiene impactos sociales y ambientales que impactan al final los costos de producción internalizados, por ende, controlar la calidad de los productos alimenticios es difícil tanto en términos de uniformidad (principalmente en la etapa de cultivo), como en términos de conservación en el tiempo (percebilidad), hacer frente a esta realidad requiere mejoras organizativas y tecnológicas en la cadena de valor agroalimentaria (FAO, 2014).

Diagnóstico	
Fortalezas: Variedad de productos en las fincas (alternancia de productos para venta, flujo continuo de venta) Calidad y condiciones agroecológicas que cumplen con lo ofertado Aportan tanto a soberanía alimentaria como a generación de ingresos Potencial para el desarrollo de proyectos de turismo sostenible	Debilidades: Niveles bajos de transformación Falta diversidad, en la oferta (respecto al potencial de los productores y la zona) Faltan conocimientos en procesos de logística de alimentos (p.e. técnicas de conservación)

Estrategias:

Identificar alternativas de transformación - intercambio de conocimientos con procesos que adelantan otras unidades productivas de la región.

Replicar procesos de transformación que ya están establecidos, en las otras unidades productivas

Identificación de empresas tractoras que puedan estar interesadas en productos para transformación.

Establecer una empresa tractora al interior de la red.

Diseño de estrategia para ofrecer servicios de turismo sostenible.

Canales de comercialización.

El desarrollo económico de la cadena de valor parte del potencial de crecimiento que se encuentra en la demanda del mercado insatisfecha, por lo que la primera tarea es identificar las oportunidades de negocio en los mercados finales. Para identificar nuevas oportunidades de mercado, se deben factores como el cambio en las condiciones de vida, las preferencias y las necesidades de los consumidores finales. Los elementos centrales para considerar incluyen información sobre los actores del mercado y los canales de comercialización, la oferta y la demanda, el comercio y el consumo de los productos, la formación de precios y las perspectivas del mercado. Identificar oportunidades de mercado prometedoras es la primera preocupación y una condición previa para cualquier estrategia de crecimiento (Springer-Heinze, 2018).

Diagnóstico	
Fortalezas: Canales de la asociación (plataforma, mercado de Bogotá) Estrecho vínculo con la red de mercado local Contacto directo con clientes Participar en otras redes de comercio (mercados aledaños) Comercio en las tiendas del pueblo (supermercados) Se reconoce la necesidad de ampliar canales (proyección)	Debilidades: Poca presencia en ferias cercanas Escaso uso de redes sociales - Poco conocimiento en manejo de redes sociales para poder hacer la promoción de los productos Diseño de la plataforma (Agrosolidaria) Poca comunicación de atributos (sellos, certificados) Dispersión de canales (desgaste)

Estrategias:

Identificar nuevas oportunidades de mercado como red: venta directa, empresas tractoras, distribuidores.

Desarrollar una estrategia de valor añadido como asociación.

Fortalecimiento del comercio electrónico: Community manager para comercialización en redes.

Creación y diversificación de canales digitales para reconocimiento de productores, productos, y venta.

Ajustes en diseño a plataforma de Agosolidaria para facilitar la experiencia del cliente.

Educación del consumidor

Identificar redes de mercados campesinos regionales con las cuales se puedan establecer relaciones.

Gestionar certificación de negocio verde para usar en el marketing de los productos (comunicación de atributos).

Apoyo de semilleros para proceso de comercialización.

Incrementar las granjas o huertas agroecológicas en el municipio.

Logística y transporte.

La infraestructura es esencial en la actividad económica, particularmente en el sector agroalimentario, algunas obras de infraestructura pueden ser determinantes para la productividad y la competitividad, por ejemplo el transporte afecta sensiblemente los costos de exportación, así mismo la infraestructura de conectividad en telecomunicaciones es cada vez más importante, tanto para la facilitación de las transacciones y como para la eficiencia productiva, además resulta un elemento clave a la hora de generar sistemas de trazabilidad exigidos por los mercados externos. Otro aspecto esencial es la infraestructura de empaçado y de frío que son determinantes para vender y exportar productos frescos, como frutas y verduras, así como una adecuada infraestructura de acopio y molienda para productos como hortalizas, legumbres y café (Banco Interamericano de Desarrollo BID, 2022).

Diagnóstico	
<p>Fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tener un espacio de acopio Conocimiento de la red de productores y sus productos Se reconoce lo logístico como aspecto a mejorar Diversas modalidades de transporte Posibilidad de transporte propio Uso de transporte de la zona Encadenamiento de transporte con comercializadores Mecanismos de articulación con comercializadoras Cercanía entre el mercado y el punto de producción Funcionamiento de red 	<p>Debilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> No identificación (para personas fuera de la red) del punto de acopio Poca articulación del espacio de acopio con el mercado local Falta de sistematización y control del proceso Desconexión entre las modalidades de transporte Uso de transporte de la zona (no control) Escasa comunicación entre puntos de la red Dispersión de esfuerzos para llegar a mercados similares (Bogotá).
<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diseño de mobiliario sencillo pero eficiente que facilite el proceso de acopio y organización de mercancía. Diseño de sistema de registro para el punto de acopio que facilite el seguimiento a la entrada y salida de productos (inventario). Establecer un sistema de empaque, por tipo de producto, que permita la mejor conservación posible de los productos durante el transporte. Asociatividad - generar estrategias conjuntas de transporte, distribución y comercialización. 	

Entorno propicio nacional

Apoyos públicos y privados.

Las cadenas de valor constituyen sistemas de cooperación para el desarrollo de la cadena de valor. El desarrollo de la cadena de valor se basa en objetivos compartidos y el acuerdo sobre la estrategia, para implementar mejoras se requiere de la cooperación y las asociaciones, por lo tanto, es importante identificar el sistema de cooperación temporal que toma la forma de programas y proyectos de cadenas de valor y redes de políticas. Las innovaciones en la cadena de valor solo se pueden implementar mediante la colaboración, los beneficios de asociarse con actores públicos y

privados para el desarrollo de la cadena de valor son múltiples: mejor percepción y comprensión de los problemas y, por lo tanto, mayor relevancia del proyecto, acceso al conocimiento de los socios, movilización de fondos, acción complementaria y, por lo tanto, mayor eficiencia (Springer-Heinze, 2018).

Diagnóstico	Estrategias
<p>Fortalezas:</p> <p>Acceso e interés por procesos de capacitación</p> <p>Importante articulación con entidades públicas en algunos casos</p> <p>Trabajo cercano con entes gubernamentales locales en algunos de los casos</p>	<p>Debilidades:</p> <p>Relacionamiento casi nulo con actores privados (potencial de apoyo)</p> <p>Ayudas dispersas de entes locales y regionales (particulares, no para la red)</p> <p>Dificultad para aplicar a convocatorias de apoyos por tiempos</p>
<p>Estrategias:</p> <p>Mapeo del ecosistema de innovación</p> <p>Identificar necesidades comunes, para gestionar apoyos públicos y privados como asociación (facilidad).</p> <p>Identificar y gestionar relaciones con el sector privado que puedan fortalecer la cadena de valor.</p> <p>Generar vínculos con otras redes (transferencia de conocimiento, valor agregado, comercialización).</p> <p>Generar vínculos con universidades (prácticas/pasantías) que puedan ayudar en la gestión de los apoyos.</p>	

Sostenibilidad

Para este nivel de la cadena el enfoque en cuanto a las estrategias a ser apoyadas desde la Uniagustiniana, se centrará en el mapeo de apoyos públicos y privados del ecosistema de innovación de Bogotá-Región, que puedan en un mediano y largo plazo aportar a mejorar los aspectos que se identificaron como debilidad del sistema productivo en los ámbitos ambiental y social. Por ende, se presenta el resultado del diagnóstico, resaltando las estrategias que podrían ser implementadas con la gestión de dichos apoyos.

Ambiental.

Para alcanzar los propósitos de sostenibilidad se requieren de un cambio de los sistemas de producción agrícola hacia nuevos modelos de producción que prioricen la eficiencia en el uso y la conservación de los recursos naturales. Estos modelos deben “ajustarse a la menor disponibilidad de agua y de suelo arable, y permitir no solo la producción de alimentos, sino también revertir los impactos negativos creados por el modelo utilizado hasta ahora, que estaba enfocado principalmente en incrementar la productividad” (Vos y Bellu, 2019, como se citan en FAO, 2014, p. 146).

Diagnóstico	
Fortalezas: Se realizan prácticas que promueven la conservación y protección del suelo: Abonos orgánicos, cobertura, rotación de cultivos, recolección de aguas lluvias, baños secos. Se realizan prácticas que promueven la conservación y protección de la biodiversidad nativa: Siembra de vegetación nativa, siembra de árboles para el agua, protección de nacederos, educación ambiental. Control de plagas con técnicas que no afectan biodiversidad. La mayoría de las unidades productivas hacen manejo de los excedentes del proceso de producción y de comercialización: abono orgánico, lombricompost, alimentación de especies menores, transformación. La mayoría de las unidades implementan prácticas que promueven el consumo sostenible en los clientes voz a voz: retorno de empaques, empaques biodegradables, educación ambiental.	Debilidades: Algunas de las unidades productivas no hacen manejo de los excedentes del proceso de producción y de comercialización, aparte de la producción de abono orgánico. La mayoría de las unidades no implementan prácticas que promueven el consumo sostenible en los clientes. No se tiene en consideración como parte del proceso el tipo de combustible o fuente energética que usan los vehículos en los que se transportan los productos para su comercialización. No se ha calculado la cantidad de agua que se usa por cada ciclo de producción.
Estrategias: Manejo y aprovechamiento de excedentes del proceso de producción. Comunicar los atributos ambientales de los productos. Desarrollo de eco-balances de agua y energía que permitan identificar los posibles impactos negativos del proceso para establecer medidas correctivas.	

Social.

La sostenibilidad tiene una dimensión social porque el desarrollo tiene que generar mejoras sociales, pero además porque la pobreza y la desigualdad impiden gravemente el progreso económico y contribuyen a la degradación de los recursos. En el contexto de la cadena de valor, el objetivo principal es la inclusión económica de las personas desfavorecidas, vinculando a los agricultores y microempresarios con los mercados a través de modelos comerciales inclusivos y soluciones de microfinanzas, y en la promoción de productos intensivos en mano de obra. Mejorar los ingresos de los pequeños empresarios y hacer que los trabajos sean accesibles para los pobres siguen siendo objetivos clave del desarrollo de la cadena. Además, las cadenas productivas de valor alimentarias son importantes para la seguridad alimentaria y nutricional, y la equidad de género también es una preocupación importante en el desarrollo de las mismas (Springer-Heinze, 2018).

Diagnóstico	
Fortalezas: Se aporta a la generación de empleo, contratando a personas de la zona cuando es requerido. Hay participación en actividades de fortalecimiento social como: Organizaciones comunitarias de la zona, Redes asociativas de productores de la zona, Redes de educación comunitaria en la zona. Algunas unidades compran los insumos en la zona, aportando a la economía local. Se aporta a la consolidación de redes de apoyo, en cuanto a la participación en redes locales de transporte y comercialización de los productos.	Debilidades: Hay escasez de personal para apoyar actividades, especialmente en cosecha. No todos los insumos se ofertan en la zona, por lo que algunas unidades deben adquirirlos en otras regiones. No todas las unidades productivas no han vinculado población en condiciones menos favorecidas (mujeres cabeza de familia, exparticipantes de conflicto armado, personas víctimas de conflicto, entre otros).
Estrategias: Identificación de organizaciones sociales que apoyen a población en condiciones menos favorecidas, para ofrecer posibilidades laborales cuando se requieran de apoyos adicionales en el proceso productivo. Identificación de insumos que generan las unidades productivas, o que pueden ser elaborados por las mismas, con potencial para suplir insumos requeridos que aún no se encuentran en la región. A través de estrategias de turismo y educación ambiental, definir estrategias para convocar y apoyar a más productores que quieran transformar sus prácticas a unas más sostenibles.	

Entorno Propicio Global

A este respecto solo una de las unidades productivas adelanta acciones de comercialización a nivel internacional, a través de una distribuidora, en las demás unidades no se identificaron acciones relacionadas con procesos de internacionalización, ni se considera una condición en que se debe trabajar ampliamente. No obstante, se manifestó que si bien no es prioritario, no se descarta la posibilidad de acceder a mercados internacionales.

Se debe tener en cuenta como lo manifiesta la FAO (2014), que todos los mercados son globales, en el sentido de que la competencia con los productos alimenticios de otros países se reduce al igual que los costos de traerlos al mercado interno, lo que es cada vez más real. Es por esto que el análisis continuo del entorno global ayudará a tomar medidas para proteger la producción y su posible variación en los costos, en caso de ser requerido.

Ruta de implementación de las estrategias

Cada estrategia o iniciativa de cadena de valor tiene que definir su propio campo de acción y establecer objetivos realistas de acuerdo con los recursos y el tiempo disponibles. El desarrollo de la cadena de valor es un proceso de cambio que pasa por una secuencia de pasos que lleva tiempo lograr. La innovación sólo puede lograrse paso a paso. Es necesario llegar a un consenso, establecer alianzas y acordar las reglas de colaboración. Para que un proyecto de desarrollo de cadenas de valor sea efectivo y eficiente, las diferentes partes deben entregar sus contribuciones de manera coordinada y en el momento adecuado. A menos que estos procesos estén bien gestionados, los actores principales corren el riesgo de perder el control y la energía para el cambio disminuye (Springer-Heinze, 2018).

Las estrategias propuestas requieren de procesos de gestión a diferentes niveles, tanto por parte de los productores como por parte de los integrantes de la Uniagustiniana y otras organizaciones que se vinculen para apoyar el desarrollo de estas, conducentes al fortalecimiento de la cadena de valor sostenible.

En la Figura 7 se presenta la ruta de implementación propuesta, teniendo como referencia la temporalidad para el desarrollo de las estrategias, a corto, mediano y largo plazo, para lo cual se ha contemplado como corto un periodo de 2 años, iniciando en 2023, y como mediano plazo acciones que iniciarán en 2025, pero que se dejarán planteadas y con inicio en su gestión durante 2024. Las acciones a largo plazo también serán esbozadas en el desarrollo de las demás estrategias entre 2023 y 2024, pero dependen exclusivamente de las dinámicas, acuerdos y gestiones que la red defina.

Las estrategias propuestas y su priorización fueron definidas en espacios de trabajo con los productores, por lo que responden a sus intereses y necesidades. Las estrategias a cada plazo se desarrollarán de forma paralela, según las gestiones y condiciones que se vayan definiendo a lo largo de la ruta de implementación.

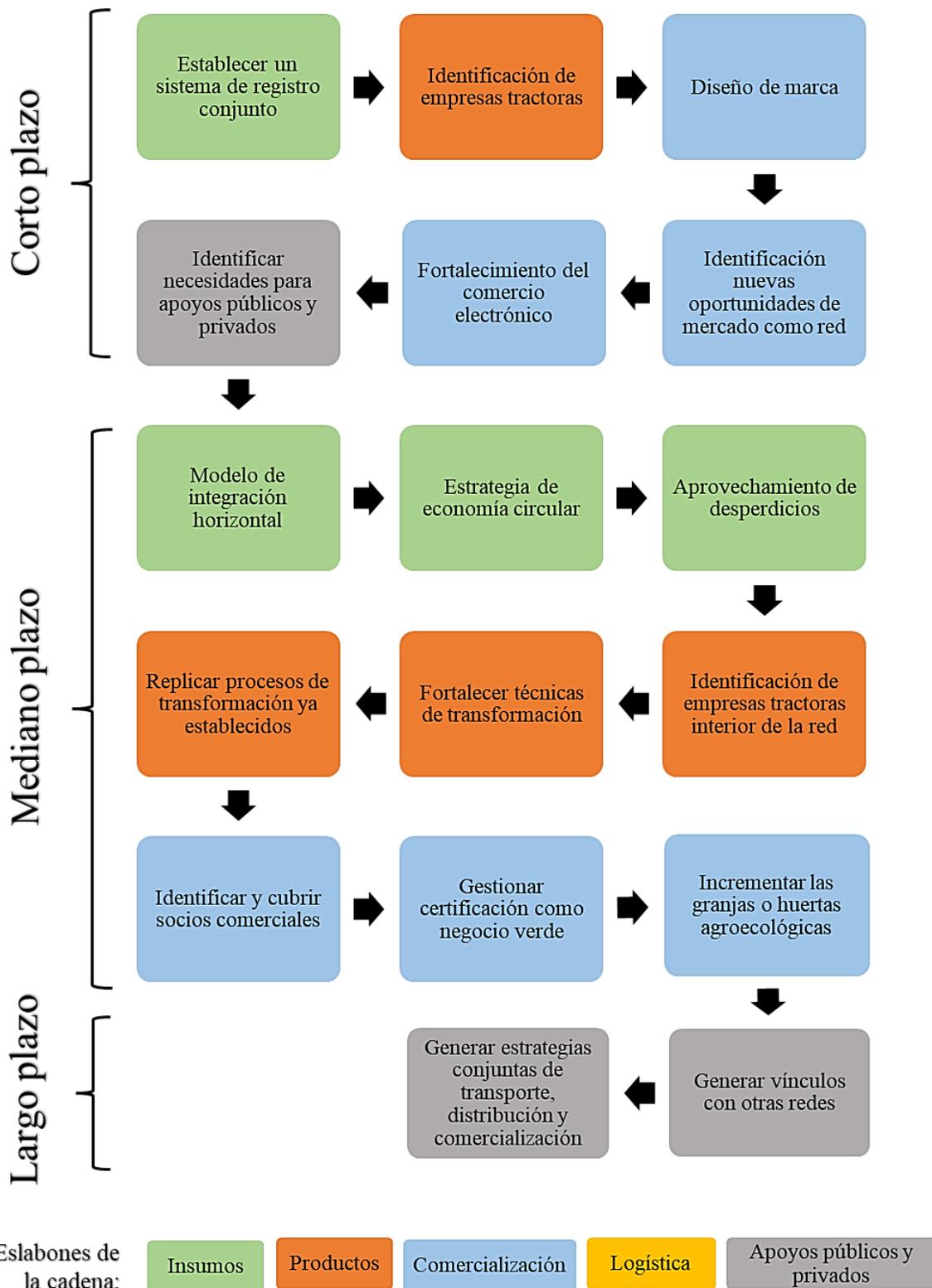


Figura 7. Ruta de implementación de estrategias para el fortalecimiento de la cadena de valor sostenible de los sistemas agroecológicos de Bogotá-Región.

Conclusiones del diagnóstico de la Cadena de Valor Sostenible

El diagnóstico de la cadena de valor de productos agroecológicos se desarrolló de forma participativa identificando fortalezas y debilidades en los eslabones de insumos, producción, logística, transporte y comercialización, estableciendo estrategias de mejoramiento para éstos. La propuesta permitió fortalecer la variable de productividad “gestión”, e innovar en la forma de planear los negocios que participaron en el proyecto, en la medida que se realizó el trabajo de forma colectiva, como red, en lugar de trabajar desde las unidades productivas de forma individual, por lo que se identificaron aciertos y oportunidades en la cadena de valor sostenible del grupo de productores, y así mismo se plantearon estrategias de fortalecimiento para la red.

El desarrollo del proyecto permitió evidenciar que hay un amplia experiencia y conocimiento de los sistemas de producción agrícola sostenible por parte de los productores, que les ha permitido estructurar sus prácticas de acuerdo con sus necesidades y las condiciones de las unidades productivas, siguiendo los principios de la agricultura ecológica y desarrollando técnicas propias. Esta experiencia se evidencia además en la gestión que desde las unidades productivas se ha hecho para contar con apoyos técnicos, de formación y de comercialización, entre otros, principalmente de origen público, lo que le ha permitido a la mayoría de las unidades contar con segmentos de clientes ya definidos, que en algunos de los casos permiten cubrir la venta de la producción.

En cuanto a los eslabones de la cadena extendida, se resaltan como principales fortalezas el hecho de ser coherentes con la apuesta por implementar sistemas de producción agroecológica o de producción más limpia, lo que a nivel de insumos les permite ser autosostenibles, para la mayoría de insumos, y acudiendo también a prácticas de trueque para los faltantes, además este tipo de cultivos aporta calidad y diversidad a los productos que son ofertados, que aportan además a la soberanía alimentaria de los productores y sus núcleos cercanos.

A nivel de canales de comercialización, cada asociación presenta fortalezas principales diferentes, para Agrosolidaria seccional Tibacuy, su principal fortaleza es la de participar en los canales de una asociación nacional, haciendo uso tanto de los canales digitales (página web), como

de los canales físicos que son puestos a su disposición, Para el caso de As Hogar, la principal fortaleza se encuentra en el vínculo que hay con el mercado campesino local en donde se ofrecen los productos, pero especialmente en el contacto directo con clientes fijos, que en muchos casos tienen varios años de relación con el productor, además es claro la búsqueda constante de diversos mercados para ampliar la comercialización.

Así mismo, en cuanto a logística se resaltan como fortalezas para Agrosolidaria seccional Tibacuy, el contar con un centro de acopio que recibe y coordina la distribución de los productos es un avance significativo que facilita la venta de los productos, y para As Hogar, el contar con el mercado local como punto de acopio es un aporte a la consolidación como red, otro aspecto a resaltar a este nivel es la cercanía y facilidad de acceso a la ciudad de Bogotá, que es un mercado amplio con mucho por explorar. Además, si bien no hay una articulación específica con apoyos públicos y privados, se evidenció por parte de los productores el interés y gestión por acceder a beneficios, capacitaciones y otros aportes que desde diversos sectores ayuden a fortalecer sus procesos de producción, y su consolidación como red.

En cuanto a los aspectos por mejorar, a nivel de insumos se resalta la falta de seguimiento a todos los costos asociados al proceso productivo, lo que afecta la estimación de la ganancia neta de cada unidad productiva, así como aspectos más puntuales como la dificultad de conseguir empaques para algunos productos en la zona. En cuanto a los productos se evidenció que los niveles de transformación son bajos en la mayoría de las unidades, lo que implica dificultad de acceso a mercados lejanos, y facilite posibles pérdidas de productos que no puedan ser vendidos a tiempo, esto relacionado a desconocimiento de los productores de técnicas de conservación, esto se suma a que los procesos de transformación que se realizan son particulares para cada unidad, con poco desarrollo de estrategias de transferencia de información y tecnológica, que ayudarían a consolidar las redes y disminuirían costos.

Si bien la comercialización se ve favorecida por estar vinculados al sistema de ventas de Agrosolidaria, o por contar en la mayoría de los casos con clientes y estrategias de venta delimitados, se encontró debilidad en la identificación de otros canales que fortalezcan la

promoción de los productos, se resalta además el escaso uso de redes sociales por la mayoría de las unidades, que es una estrategia que también puede ser impulsora de ventas, pero especialmente para posicionamiento de marca.

En cuanto a la sostenibilidad de los procesos, al ser agroecológicos y de producción sostenible, se resalta el impacto positivo que tienen las unidades en el sector, toda vez que no solo no generan daños significativos, sino que además aportan con la restauración de los ecosistemas en los que se encuentran, fomentan el reconocimiento y la recuperación de suelo, de productos agrícolas nativos y de saberes ancestrales, así como aportan al cambio de las prácticas en la región, siendo referentes y ejemplo de las transformación hacia prácticas más justas, equitativas y saludables de producción de alimentos.

A nivel social si bien se evidencia interés por aportar trabajo para personas de la población, se evidencia que en esta zona se refleja una problemática común en muchas regiones con producción agrícola en el país, y es que hay escasez de mano de obra, principalmente porque los jóvenes se han ido a la ciudad, generando una reducción en el personal para trabajar, y aumentando la edad promedio de los habitantes en edad laboral. Por otro lado, si bien los procesos de internacionalización son mínimos, solo una unidad productiva los realiza, se evidencia esta posibilidad por parte de los productores en un largo plazo.

A partir del análisis realizado se proponen estrategias para el fortalecimiento de los diferentes eslabones de la cadena de valor, las cuáles serán acompañadas, ya sea en su formulación, gestión o implementación, por la Universitaria Agustiniense en el marco de la sublínea de investigación de Mercados Verdes, desde la cual se generó el presente estudio y que tendrá desarrollo durante los próximos dos años. Para el desarrollo de las estrategias se requerirá además del trabajo mancomunado con actores a esta y otras universidades, así como la identificación de otros actores públicos y privados que puedan aportar al desarrollo de proceso de producción que están acordes con los Objetivos de Desarrollo Sostenible que se han propuesto en conjunto para la humanidad.

Referencias

- Banco Interamericano de Desarrollo BID. (2022). *Competir en la agroindustria: Estrategias empresariales y políticas públicas para los desafíos del siglo XXI*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Braun, C. L., Bitsch, V., & Häring, A. M. (2021). Behind the scenes of a learning agri-food value chain: lessons from action research. *Agriculture and Human Values* 2021, 1, 1–16. <https://doi.org/10.1007/S10460-021-10229-7>
- Confederación Agrosolidaria Colombia. (s.f.). *Tejiendo en Colombia una Red Agroalimentaria de Comercio Justo Campo – Ciudad, con enfoque agroecológico y de finanzas Comunitarias*. Bogotá: Oficina administrativa Nacional.
- FAO (2014). *Developing sustainable food value chains – Guiding principles*. Roma. <http://www.fao.org/3/a-i3953e.pdf>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2020). *Colombia hacia una sociedad del conocimiento. Reflexiones y propuestas* (Primera edición, Vol. 1) [Libro electrónico]. Bogotá: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/ebook-_colombia_hacia_una_sociedad_del_conocimiento.pdf
- Parques Nacionales Naturales de Colombia (s.f.). *Cerro Quinini*. Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP. <https://runap.parquesnacionales.gov.co/area-protegida/592>
- Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional GIZ. (2007). *ValueLinks Manual - The Methodology of Value Chain Promotion - First Edition*. Obtenido de Sustainable Food Value Chains Knowledge Platform: <http://star-www.giz.de/dokumente/bib/07-0674.pdf>
- Springer-Heinze, A. (2018). *Value Chain Analysis, Strategy and Implementation Volume 1*. Bonn: Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional GTZ.
- Wikipedia. (s.f.). *Tibacuy*. Wikipedia. <https://es.wikipedia.org/wiki/Tibacuy>