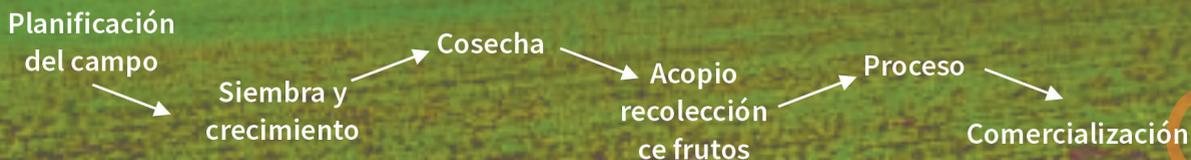


ASOCIATIVIDAD COMO ESTRATEGIA PARA FORTALECER LAS CADENAS DE VALOR AGROINDUSTRIALES





Sello Editorial
Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

ASOCIATIVIDAD COMO ESTRATEGIA PARA FORTALECER LAS CADENAS DE VALOR AGROINDUSTRIALES

Autores:

Amalio Segundo Otero Tapia

Remedios Pitre Redondo

Meredith Jiménez Cárdenas

Flor Manuela Ariza Molina

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD

Jaime Alberto Leal Afanador

Rector

Constanza Abadía García

Vicerrectora académica y de investigación

Leonardo Yunda Perlaza

Vicerrector de medios y mediaciones pedagógicas

Edgar Guillermo Rodríguez Díaz

Vicerrector de servicios a aspirantes, estudiantes y egresados

Leonardo Eremeleth Sánchez Torres.

Vicerrector de relaciones intersistémicas e internacionales

Julialba Ángel Osorio

Vicerrectora de inclusión social para el desarrollo regional y la proyección comunitaria

Sandra Rocío Mondragón Arévalo

Decana Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios

Juan Sebastián Chiriví Salomón

Líder Nacional del Sistema de Gestión de la Investigación (SIGI)

Martín Gómez Orduz

Líder Sello Editorial UNAD

338.47664
O87

Otero Tapia, Amalio Segundo
Asociatividad como estrategia para fortalecer las cadenas de valor agroindustriales/ Amalio Segundo Otero Tapia, Remedios Pitre Redondo, Meredith Jiménez Cárdenas... [et al.] - [1.a. ed.]. Bogotá: Sello Editorial UNAD /2024.

ISBN: 978-628-7786-04-2
e-ISBN: 978-628-7786-05-9

1. Competitividad y sostenibilidad en el sector agroindustrial 2. Agricultura y la agroindustria 3. Cadenas de valor 4. Políticas agroindustriales estratégicas 5. Teoría de la economía de red I. Otero Tapia, Amalio Segundo II. Pitre Redondo, Remedios III. Jiménez Cárdenas, Meredith IV. Ariza Molina, Flor Manuela

Catalogación en la publicación – Biblioteca Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ASOCIATIVIDAD COMO ESTRATEGIA PARA FORTALECER LAS CADENAS DE VALOR AGROINDUSTRIALES

Autores:

Amalio Segundo Otero Tapia
Remedios Pitre Redondo
Meredith Jiménez Cardenas
Flor Manuela Ariza Molina

ISBN: 978-628-7786-04-2

e-ISBN: 978-628-7786-05-9

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN

©Editorial
Sello Editorial UNAD
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
Calle 14 sur No. 14-23
Bogotá, D.C.
Noviembre de 2024

Corrección de textos: Armando Robledo Rico

Diagramación: Paola Andrea D´Luyz Monsalve Hipertexto – Netizen

Edición integral: Hipertexto–Netizen

Imágenes tomadas de <https://www.freepik.es>

Cómo citar este libro: Otero Tapia, A., Pitre Redondo, R., Jiménez Cárdenas, M. y Ariza Molina, F. *Asociatividad como estrategia para fortalecer las cadenas de valor agroindustriales*. Sello Editorial Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD. <https://doi.org/10.22490/UNAD.9786287786059>

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons–Atribución – No comercial – Sin Derivar 4.0 internacional. https://co.creativecommons.org/?page_id=13.





Contenido

Reseña del libro	13
Reseña de los autores	21
Introducción	24
Clústeres agroindustriales	
Capítulo 1. Definiciones conceptuales; asociatividad, modelo asociativo, cadena de valor	30
Introducción	30
Conceptos fundamentales	31
Teorías y enfoques relevantes	32
Teoría de la economía de red	33
Teoría de la agencia	36
Teoría de costos de transacción	38
Relación con el modelo asociativo y la cadena de valor	39
Enfoque de desarrollo sostenible	39
Desarrollo sostenible en el modelo asociativo	39
Desarrollo sostenible en la cadena de valor	40
Modelos asociativos en la cadena de valor agroindustrial	42
Impactos y beneficios de los modelos asociativos	44
Biodiversidad para la alimentación y la agricultura	46
Biodiversidad: gestión sostenible de los recursos genéticos y/o productos derivados	48
Productos derivados	49
Prácticas respetuosas con la biodiversidad	51
Desafíos y barreras	53
Algunas consideraciones adicionales	55
Capítulo 2. Importancia de la asociatividad para generar competitividad en el sector agropecuario	62
Introducción	62
Competitividad en el sector agropecuario	65
Competencia a nivel nacional e internacional	67
Asociatividad como estrategia para la competitividad	68
Diferencias con estructuras empresariales tradicionales	70

Optimización de la eficiencia agroindustrial como enfoque pedagógico	71
Algunas consideraciones adicionales	73
Capítulo 3. Importancia de las cadenas de valor como estrategia dentro del sector agroindustrial	76
Introducción	76
Definición de las cadenas de valor y cómo se aplican en el sector agroindustrial	78
Concepto de cadena de valor	78
Componentes de la cadena de valor en la agroindustria	80
Actores de la cadena de valor agrícola: roles clave en la producción y distribución	83
Importancia de la integración vertical y horizontal en la cadena de valor agroindustrial	83
Beneficios de una cadena de valor eficiente en la agroindustria	87
Cadenas de valor y su influencia en la producción de materias primas agrícolas, apremiando la transformación, la distribución y la comercialización de los productos agrícolas	89
Beneficios que aporte la gestión efectiva de las cadenas de valor en el sector agroindustrial	91
Enfoque de la cadena de valor para mejorar la eficiencia de la producción agrícola, reducir el desperdicio, aumentar la calidad de los productos y fortalecer la competitividad en los mercados nacionales e internacionales	94
Cadenas de valor y su contribución a la sostenibilidad, promoviendo prácticas agrícolas más respetuosas con el medio ambiente y apoyando el desarrollo rural	97
Desafíos que surgen al implementar estrategias basadas en cadenas de valor en el sector agrícola	102
Ejemplos	104
Algunas consideraciones adicionales	108
Capítulo 4. Los modelos asociativos como propuesta de desarrollo en el agro; estudios de casos	112
Introducción	112
Modelos asociativos en el agro	112
Definición de modelos asociativos en el contexto agrícola	113
Importancia de la colaboración y cooperación en la cadena de valor	114
Objetivos y beneficios de los modelos asociativos	116

Estudio de casos de modelos asociativos exitosos	119
Modelos asociados en la producción agrícola	121
Modelos asociativos en la agroindustria	123
Modelos asociativos para la comercialización y exportación	125
Algunas consideraciones adicionales	127

Capítulo 5. Procesos y metodologías de implementación de cadenas de valor y modelos asociativos en el sector agroindustrial 132

Introducción	132
Diagnóstico y análisis de la cadena de valor	133
Planificación estratégica en la implementación de cadenas de valor en modelos asociativos	136
Implementación y monitoreo de estrategias de cadenas de valor en modelos asociativos en el sector agropecuario	139
Capacitación y transferencia de conocimientos en la implementación de cadenas de valor en modelos asociativos en el sector agropecuario	141
Evaluación y mejora continua en la implementación de cadenas de valor en modelos asociativos en el sector agropecuario	148
Algunas consideraciones adicionales	150
Cierre general concluyente y reflexivo del Capítulo 5: Procesos y metodologías de implementación de cadenas de valor y modelos asociativos en el sector agropecuario	150

Capítulo 6. Desarrollo de un modelo de asociatividad para la integración de la cadena de valor en el sector agroindustrial 156

Introducción	156
Análisis de la cadena de valor actual	158
Definición de objetivos y roles en el diseño de un modelo asociativo en el sector agroindustrial	160
Selección de modelos asociativos para el sector agroindustrial	162
Modelo de proceso de innovación en el sector agroindustrial	165
Diseño de estructuras de gobernanza en modelos asociativos en el sector agroindustrial	169
Planificación estratégica del modelo asociativo en el sector agroindustrial	173
Implementación y monitoreo del modelo asociativo en el sector agroindustrial	175

Evaluación y mejora continua del modelo asociativo en el sector agroindustrial	179
Estudios de eficiencia aplicados al sector agroindustrial	181
Agroindustria y crecimiento económico	193
La cadena de alimentos procesados en la industria agroalimentaria	199
Características de la política agroindustrial planificada de desarrollo	202
Conexión y coherencia entre los objetivos, estrategias y herramientas	203
Algunas consideraciones adicionales	205
Lecciones aprendidas	214

Capítulo 7. Diseño de un modelo asociativo para la articulación de la cadena de valor en el sector de la yuca industrial en el Municipio de Corozal, Departamento de Sucre	224
---	-----

Introducción	224
Contexto del sector de la yuca en Corozal, Sucre	225
Descripción del sector de la yuca en Corozal, Sucre	227
Importancia económica y social del sector en la región	228
La cadena de valor de la yuca en Corozal	228
Modelos asociativos en el sector agroindustrial	230
Beneficios de la implementación de modelos asociativos en el sector agroindustrial	230
Desafíos de la implementación de modelos asociativos en el sector agroindustrial	231
Metodología de diseño del modelo asociativo	231
Diseño del modelo asociativo	233
Implementación y resultados	235
Desafíos y consideraciones	237
Descripción de los elementos básicos del modelo asociativo de las empresas de la cadena de valor de la yuca industrial en Corozal, Sucre	238

Conclusiones	244
---------------------	-----

Recomendaciones o sugerencias para futuras investigaciones o mejoras en el modelo	245
Conclusiones generales	247
Conclusiones Generales “Asociatividad como estrategia para fortalecer las cadenas de valor agroindustrial”	247

Referencias bibliográficas	250
-----------------------------------	-----

Lista de figuras

Capítulo 1

Figura 1.1. Referentes teóricos para la promoción de la gestión asociativa	33
---	----

Capítulo 2

Figura 2.1. Definición de competitividad en el sector agropecuario	66
---	----

Figura 2.2. Características fundamentales de la asociatividad en la agroindustria	69
--	----

Figura 2.3. Estrategias pedagógicas para fortalecer la eficiencia y la sostenibilidad de los modelos asociativos.	72
--	----

Capítulo 3

Figura 3.1. Cadena de valor agroindustrial	79
---	----

Figura 3.2. Actores de la cadena de valor destacando los roles respectivos	84
---	----

Figura 3.3. Integración vertical en la cadena de valor en la agroindustria	85
---	----

Figura 3.4. Integración horizontal en la cadena de valor en la agroindustria	86
---	----

Figura 3.5. Principales desafíos al implementar estrategias basadas en la cadena de valor	103
--	-----

Capítulo 4

Figura 4.1. Objetivos y beneficios clave de los modelos asociativos	117
--	-----

Figura 4.2. Oportunidades clave de los modelos asociativos	118
---	-----

Capítulo 5

Figura 5.1. Elementos clave en la planificación estratégica agroindustrial	137
---	-----

Figura 5.2. Aspectos clave en la implementación y monitoreo de estrategias de la cadena de valor en el sector agropecuario	140
---	-----

Figura 5.3. Aspectos clave en capacitación y transferencia de conocimientos en la cadena de valor en el sector agropecuario	143
--	-----

Figura 5.4. Aspectos clave en implementación exitosa de estrategias de cadenas de valor y modelos asociativos en el sector agropecuario	148
--	-----

Capítulo 6

- Figura 6.1.** Etapas de la cadena de valor desde la producción inicial hasta la distribución y comercialización 158
- Figura 6.2.** Elementos críticos en el diseño de un modelo agroindustrial 161
- Figura 6.3.** Aspectos clave en la creación de modelos asociativos agroindustriales 164
- Figura 6.4.** Integración de la cadena de valor mediante un modelo de asociatividad y gestión de la innovación 166
- Figura 6.5.** Contexto de la innovación en el sector agroindustrial 167
- Figura 6.6.** Modelos asociativos para el sector agroindustrial 171
- Figura 6.7.** Hoja de ruta integral orientadora de las fases del modelo asociativo en el sector agroindustrial. 174
- Figura 6.8.** Fases en la implementación y monitoreo del modelo asociativo en el sector agroindustrial 176
- Figura 6.9.** Aspectos clave para garantizar el éxito en la implementación y monitoreo del modelo asociativo en el sector agroindustrial 179
- Figura 6.10.** Procesos de evaluación y mejora continua en el modelo de asociatividad en el sector agroindustrial 180
- Figura 6.11.** Fuerzas competitivas en los sectores industriales que determinan la rentabilidad potencial de las empresas agroindustriales 186
- Figura 6.12.** Relación de la cadena de valor agroindustrial en función de la productividad, eficiencia eficacia y efectividad 187

Capítulo 7

- Figura 7.1.** Organización de la Cadena de valor de la yuca industrial 233
- Figura 7.2.** Organización de la cadena de valor del modelo asociativo de la yuca industrial en el municipio de Coroza, Sucre. 239
- Figura 7.3.** Organismos e instituciones de apoyo para fortalecer los eslabones de la cadena de valor agroindustriales en función de la disponibilidad y distribución de insumos 241
- Figura 7.4.** Instituciones de apoyo en la cadena de valor del modelo asociativo para la competitividad 243

Lista de tablas

Capítulo 1

Tabla 1.1. Ideas y principios vinculantes con el sector agroindustrial 32

Tabla 1.2. Impacto económico y social de la cadena de valor por las partes involucradas 43

Tabla 1.3. Impactos y beneficios de los modelos asociativos 45

Capítulo 3

Tabla 3.1. Componentes de la cadena de valor en el sector agrícola 81

Tabla 3.2. Optimización de la cadena de valor en la agricultura 95

Capítulo 6

Tabla 6.1. Estudios de medición de eficiencia y productividad en el sector agroindustrial 184

El libro “Asociatividad como estrategia para fortalecer las cadenas de valor agroindustriales” ofrece una perspectiva innovadora y esencial sobre cómo las alianzas y la colaboración pueden potenciar la competitividad y sostenibilidad en el sector agroindustrial. Esta obra resalta la importancia de la cooperación en un entorno caracterizado por desafíos económicos, ambientales y sociales a través de ejemplos concretos y estudios de caso, el libro ilustra cómo la asociatividad puede mejorar la eficiencia en la producción, la calidad de los productos y la capacidad de acceso a los mercados, al tiempo que promueve prácticas sostenibles y la equidad en la distribución de beneficios.



Reseña del libro

El libro “Asociatividad como estrategia para fortalecer las cadenas de valor agroindustriales” ofrece una perspectiva innovadora y esencial sobre cómo las alianzas y la colaboración pueden potenciar la competitividad y sostenibilidad en el sector agroindustrial. Esta obra resalta la importancia de la cooperación en un entorno caracterizado por desafíos económicos, ambientales y sociales a través de ejemplos concretos y estudios de caso, el libro ilustra cómo la asociatividad puede mejorar la eficiencia en la producción, la calidad de los productos y la capacidad de acceso a los mercados, al tiempo que promueve prácticas sostenibles y la equidad en la distribución de beneficios. Además, se abordan cuestiones clave como la gestión de riesgos, la transferencia de tecnología y la creación de valor agregado a lo largo de la cadena agroindustrial que convierten a este libro en una herramienta útil para aquellos interesados en la optimización de las cadenas de valor en el sector agroindustrial, ofreciendo valiosas perspectivas y estrategias para fomentar la colaboración entre actores en el campo, desde agricultores y procesadores hasta distribuidores y consumidores, con el objetivo de impulsar un desarrollo más equitativo y sostenible en el ámbito agroindustrial. Este libro no solo brinda una visión de los beneficios de la asociatividad en el sector agroindustrial al combinar teoría y práctica para abordar los desafíos agroindustriales modernos, sino que también sirve como una guía práctica que equipa a sus lectores con las herramientas necesarias para impulsar el desarrollo sostenible, la eficiencia y la competitividad en esta importante área económica.

El mundo de la agricultura y la agroindustria es un ecosistema complejo y diverso que no solo abastece nuestras necesidades básicas de alimentos, sino que también tiene un profundo impacto en la economía global, el medio ambiente y la vida de millones de personas en todo el mundo. A medida que la demanda de alimentos de calidad y producidos de manera sostenible sigue en aumento, la eficiencia en este sector se vuelve esencial. En *Asociatividad como estrategia para fortalecer las cadenas de valor agroindustriales*, los autores han logrado crear una obra que no solo aborda los desafíos y oportunidades que enfrenta el sector agroindustrial, sino que también ofrece un enfoque práctico y pedagógico para enfrentarlos.

Este libro no es solo un compendio de conceptos teóricos, sino un manual que guía a los lectores a través de los procesos de diseño y aplicación de modelos asociativos en la cadena de valor agrícola. Los ejemplos concretos y las actividades prácticas brindan a los lectores la oportunidad de internalizar y aplicar los conceptos presentados en situaciones del mundo real. La colaboración efectiva, la planificación estratégica, la innovación y la sostenibilidad son solo algunos de los temas clave que se exploran en estas páginas. A medida que avanzamos en la lectura, queda claro que la eficiencia agroindustrial no es un objetivo aislado, sino un camino que requiere un enfoque multidisciplinario y una mentalidad abierta hacia la colaboración y la mejora continua.

Este libro es una valiosa contribución a la literatura agrícola y agroindustrial. Ofrece una visión integral y práctica para optimizar la eficiencia en el sector agrícola, con un enfoque en la colaboración y la construcción de modelos asociativos efectivos. Está diseñado para ser una herramienta para agricultores, procesadores, exportadores, investigadores y cualquier persona interesada en hacer del sector agroindustrial un lugar más eficiente, sostenible y competitivo. A medida que los desafíos y las oportunidades en el sector agroindustrial continúan evolucionando, este libro proporciona una base sólida para aquellos que buscan abordarlos de manera efectiva. Los animo a aprovechar al máximo esta obra, a aplicar sus lecciones y a unirse a la misión de optimizar la eficiencia agroindustrial para un mundo mejor.

Capítulo 1. Definiciones conceptuales; asociatividad, modelo asociativo, cadena de valor

El Capítulo 1 de la obra se introduce en el terreno de las definiciones conceptuales clave en el ámbito de la asociatividad, el modelo asociativo y la cadena de valor. A lo largo de este capítulo se establecen los cimientos fundamentales para comprender la importancia y las implicaciones de estos conceptos en el mundo de los negocios y la economía. En primer lugar, se aborda el concepto de “asociatividad”, que se presenta como una estrategia empresarial y económica esencial en un entorno cada vez más globalizado.

Se define la asociatividad como la colaboración y el trabajo en equipo entre diversas entidades, ya sean empresas, organizaciones no gubernamentales o instituciones gubernamentales, con el propósito de alcanzar objetivos comunes, como el crecimiento económico, la innovación o la sostenibilidad. La asociatividad se convierte en un medio para aprovechar sinergias y recursos compartidos, generando así un impacto más significativo en la sociedad y en la economía.

El capítulo también introduce el concepto de “modelo asociativo”. Este término se refiere a un enfoque organizativo y de gestión en el cual múltiples actores colaboran estrechamente para crear y distribuir valor. Los modelos asociativos pueden tomar diversas formas, desde alianzas estratégicas entre empresas hasta redes de cooperación entre diferentes partes interesadas. Este modelo promueve la eficiencia y la especialización, ya que cada actor se enfoca en su área de experticia, contribuyendo al beneficio colectivo y fortaleciendo su posición en la cadena de valor.

La “cadena de valor” es otro concepto esencial que se explora en este capítulo. Se trata de un enfoque analítico que desglosa el proceso de producción y distribución de bienes y servicios en una serie de actividades interconectadas. Cada una de estas actividades agrega valor al producto final, y la cadena de valor proporciona una visión detallada

de cómo una empresa puede identificar oportunidades de mejora, reducir costos y aumentar su competitividad.

En síntesis, el Capítulo 1 sienta las bases para comprender la importancia de la asociatividad, el modelo asociativo y la cadena de valor en el mundo de los negocios y la economía. Estos conceptos son fundamentales para la creación de estrategias empresariales efectivas, la maximización de la eficiencia y el logro de objetivos compartidos en un entorno empresarial cada vez más complejo y dinámico. A medida que avanza la obra, estos conceptos se desarrollarán y se aplicarán en diferentes contextos, brindando una comprensión más profunda de su relevancia en la toma de decisiones y el éxito empresarial.

Capítulo 2. Importancia de la asociatividad para generar competitividad en el sector agropecuario

El capítulo 2 de la obra se sumerge en un análisis detallado sobre la importancia de la asociatividad como motor fundamental para impulsar la competitividad en el sector agropecuario. A lo largo de este capítulo, se desglosan los argumentos y ejemplos que demuestran cómo la colaboración y la creación de redes pueden transformar de manera significativa el panorama agropecuario.

En primer lugar, el capítulo destaca cómo la asociatividad se convierte en un factor crucial en un sector caracterizado por su diversidad y complejidad. En el sector agropecuario, la producción abarca desde pequeñas explotaciones familiares hasta grandes empresas agrícolas y ganaderas. La colaboración entre estos actores puede ayudar a nivelar el campo de juego, permitiendo a los pequeños productores acceder a recursos y conocimientos que anteriormente les estaban vedados. Esto no solo fomenta la inclusión y la equidad en el sector, sino que también impulsa la competitividad al aumentar la eficiencia y la calidad de los productos.

El capítulo también destaca cómo la asociatividad puede generar economías de escala. Al unir fuerzas, los agricultores y ganaderos pueden adquirir insumos a precios más bajos, compartir maquinaria y lograr una mejor distribución de sus productos. Esto reduce los costos de producción y, en consecuencia, aumenta la competitividad, ya que los productos agropecuarios pueden ofrecerse a precios más competitivos en el mercado.

La colaboración no se limita solo a los productores. El capítulo también aborda cómo la asociatividad puede involucrar a otros actores de la cadena de valor, como procesadores, distribuidores y minoristas. La creación de relaciones sólidas y colaborativas en toda la cadena agropecuaria puede mejorar la coordinación y la calidad de los productos, lo que, a su vez, aumenta la competitividad en los mercados nacionales e internacionales.

Además, se exploran ejemplos concretos de asociatividad en el sector agropecuario, como cooperativas de agricultores, alianzas estratégicas entre empresas y programas de extensión rural. Estos casos demuestran cómo la colaboración puede ser una fuente de innovación, conocimiento y desarrollo sostenible en la agricultura y la ganadería.

Resumiendo, el capítulo dos resalta de manera contundente la importancia de la asociatividad en el sector agropecuario como un medio para generar competitividad. A través de la colaboración y la creación de redes, se pueden superar los desafíos inherentes al sector y aprovechar las oportunidades que brinda. Esta asociatividad no solo beneficia a los productores, sino que también fortalece la cadena de valor en su conjunto, promoviendo la eficiencia y la calidad de los productos agropecuarios, y mejorando la posición del sector en los mercados locales e internacionales.

Capítulo 3. Importancia de las cadenas de valor como estrategia dentro del sector agroindustrial

El capítulo tres de la obra se sumerge en la relevancia y el impacto de las cadenas de valor como una estrategia crucial dentro del sector agroindustrial. A lo largo de este capítulo, se explora cómo la gestión de cadenas de valor puede transformar significativamente la eficiencia, la calidad y la competitividad en esta industria clave. En primer lugar, el capítulo aborda la noción de cadena de valor, que es una representación de las actividades interconectadas que contribuyen a la creación de un producto o servicio dentro del sector agroindustrial. Al desglosar y analizar minuciosamente cada paso en la producción, procesamiento y distribución, se pueden identificar oportunidades para optimizar los procesos y agregar valor en cada etapa. Esto no solo se traduce en una mayor eficiencia, sino que también permite una gestión más efectiva de los recursos y una mejora en la calidad de los productos agroindustriales.

El capítulo también enfatiza cómo las cadenas de valor permiten una mayor coordinación y colaboración entre los actores involucrados en el proceso agroindustrial. Esto incluye a los agricultores, procesadores, distribuidores, minoristas y otros participantes de la cadena. La coordinación efectiva y la comunicación fluida entre estos actores pueden reducir los tiempos de entrega, minimizar el desperdicio de productos y mejorar la logística en general. Esta colaboración fortalece la cadena de valor en su conjunto y eleva la competitividad del sector.

La gestión de cadenas de valor también abre la puerta a la innovación. A medida que se analizan las operaciones en cada etapa de la cadena, surgen oportunidades para la introducción de nuevas tecnologías, prácticas sostenibles y mejoras en la calidad. Estas innovaciones no solo impulsan la competitividad, sino que también contribuyen al desarrollo sostenible del sector agroindustrial.

El capítulo presenta ejemplos concretos de empresas y organizaciones que han adoptado con éxito estrategias basadas en cadenas de valor en el sector agroindustrial. Estos casos ilustran cómo la gestión de cadenas de valor puede llevar a la creación de productos de mayor valor, a la reducción de costos y al acceso a nuevos mercados, lo que se traduce en un aumento significativo de la competitividad.

En efecto, el Capítulo tres subraya la importancia crítica de las cadenas de valor como estrategia dentro del sector agroindustrial. La gestión efectiva de estas cadenas no solo mejora la eficiencia y la calidad de los productos agroindustriales, sino que también fomenta la colaboración, la innovación y la competitividad en un sector en constante evolución. Las cadenas de valor se revelan como una herramienta esencial para abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades en el ámbito agroindustrial y, en última instancia, para impulsar el crecimiento sostenible y la prosperidad en esta industria fundamental.

Capítulo 4. Los modelos asociativos como propuestas de desarrollo en el agro; estudios de casos

El Capítulo 4 de la obra es una exploración detallada de los modelos asociativos como propuestas fundamentales para el desarrollo en el ámbito agroindustrial. A lo largo de este capítulo, se analizan casos de estudio que ilustran cómo los modelos asociativos pueden impulsar el crecimiento, la innovación y la sostenibilidad en el sector agroindustrial.

En primer lugar, el capítulo presenta una visión general de lo que implica un modelo asociativo en el contexto agroindustrial. Estos modelos involucran la colaboración y la cooperación entre diferentes actores, como agricultores, ganaderos, empresas, instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales. El objetivo es aprovechar sinergias y recursos compartidos para abordar desafíos comunes y aprovechar oportunidades.

Los casos de estudio presentados en este capítulo demuestran cómo los modelos asociativos han sido exitosos en diversas regiones y sectores agroindustriales. Estos casos ejemplifican cómo la colaboración puede aumentar la escala de producción y la eficiencia, permitiendo a los agricultores y ganaderos acceder a mercados más amplios y obtener mejores precios por sus productos.

Además, se destacan ejemplos de modelos asociativos que han impulsado la innovación en el sector agroindustrial. Estos modelos permiten a los participantes compartir conocimientos, recursos y tecnología, lo que a menudo conduce a mejoras significativas

en la calidad de los productos, la sostenibilidad y la adopción de prácticas agrícolas más avanzadas.

El capítulo también resalta cómo los modelos asociativos pueden abordar desafíos específicos que enfrenta el sector agroindustrial, como el acceso limitado a créditos y la falta de infraestructura. A través de la colaboración, los agricultores pueden superar barreras financieras y de logística, lo que mejora su capacidad para producir y distribuir sus productos.

Precisando, el capítulo cuatro subraya la importancia de los modelos asociativos como propuestas de desarrollo en la agroindustria y respalda esta afirmación con estudios de casos que ilustran su impacto positivo. Estos modelos ofrecen una vía eficaz para abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades en el sector agroindustrial. Además, fomentan la colaboración, la innovación y la sostenibilidad, lo que contribuye a un crecimiento sostenible y al bienestar de los agricultores y ganaderos. En conjunto, este capítulo ofrece una visión convincente de cómo los modelos asociativos pueden ser motores de desarrollo en el ámbito agroindustrial.

Capítulo 5. Procesos y metodologías de implementación de cadenas de valor y modelos asociativos en el sector agroindustrial

El Capítulo 5 de la obra da cuenta de los procesos y metodologías de implementación de cadenas de valor y modelos asociativos en el sector agroindustrial. A lo largo de este capítulo se explora en detalle cómo se llevan a cabo estas estrategias, desde la planificación inicial hasta la ejecución y el seguimiento de los proyectos.

En primer lugar, el capítulo destaca la importancia de una planificación sólida en la implementación de cadenas de valor y modelos asociativos. Se enfatiza la necesidad de definir claramente los objetivos, identificar a los actores clave y establecer un plan estratégico que guíe el proceso. Esta fase de planificación es esencial para garantizar que las actividades se alineen con los objetivos específicos del proyecto y para evitar desviaciones a lo largo del camino.

El capítulo también aborda la selección de las metodologías adecuadas para la implementación. Se presentan diversas herramientas y enfoques que pueden adaptarse a las necesidades y características de cada proyecto en el sector agroindustrial. Estos incluyen la evaluación de impacto, el análisis de costos y beneficios, la gestión de riesgos y la medición del desempeño, entre otros. La elección de la metodología adecuada es esencial para garantizar que el proyecto sea efectivo y eficiente.

Una vez que se ha llevado a cabo la planificación y se ha seleccionado la metodología, el capítulo se centra en la ejecución del proyecto. Se subraya la importancia de la colaboración y la comunicación efectiva entre todos los actores involucrados en la cadena de valor o el modelo asociativo. La coordinación adecuada es esencial para asegurarse de que las actividades se desarrollen de manera fluida y eficiente. El seguimiento y la evaluación continuos son elementos clave en la implementación de cadenas de valor y modelos asociativos. Estas etapas permiten medir el progreso hacia los objetivos establecidos, identificar áreas de mejora y realizar ajustes según sea necesario. El capítulo enfatiza la importancia de recopilar datos y evidencias que respalden la toma de decisiones informadas a lo largo del proceso.

Finalmente, el Capítulo 5 proporciona una guía detallada sobre los procesos y metodologías de implementación de cadenas de valor y modelos asociativos en el sector agroindustrial. La planificación estratégica, la selección de metodologías apropiadas, la ejecución efectiva, el seguimiento constante y la evaluación son pasos esenciales en el camino hacia el éxito de estos proyectos. Este capítulo ofrece una visión completa de cómo llevar a cabo estas estrategias de manera efectiva, lo que contribuye a un desarrollo sostenible y al fortalecimiento de la competitividad en el sector agroindustrial.

Capítulo 6. Diseño de un modelo asociativo que articule la cadena de valor de las empresas del sector agroindustrial

El Capítulo 6 de la obra representa un hito fundamental al adentrarse en el proceso de desarrollo de un modelo de asociatividad diseñado específicamente para integrar y optimizar la cadena de valor en el sector agroindustrial. Guarda una relevancia directa con el proyecto de investigación titulado “Diseño de un modelo asociativo que articule la cadena de valor en las empresas del sector de la yuca industrial en el municipio de Corozal, departamento de Sucre” elaborado por Amalio Segundo Otero Tapia, Daniel Arturo Zubiría Amador, Javier Enrique Adarraga Mejía, Zuyin Chiquinquirá Lima Hernández. Aprobado por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD en 2022.

En este capítulo, se aborda detalladamente el proceso de desarrollo de un modelo de asociatividad diseñado específicamente para integrar y optimizar la cadena de valor en el sector agroindustrial. Se proporcionan pautas y estrategias para la concepción y la aplicación de este modelo, que tienen una aplicabilidad directa en la investigación. Además, se exploran ejemplos concretos y se resaltan las mejores prácticas que pueden servir como referencias valiosas en el contexto de la investigación. Por lo tanto, este Capítulo 6, ofrece una guía fundamental y aplicable para el desarrollo exitoso del sector

al abordar en detalle cómo se concibe, estructura y aplica este modelo, y cómo este puede transformar significativamente el desempeño y la competitividad en la industria agroindustrial.

Este proceso implica la identificación de los actores clave dentro de la cadena de valor, también resalta la importancia de definir claramente los roles y responsabilidades de cada parte involucrada en el modelo asociativo. Esto garantiza una distribución equitativa de tareas y recursos, así como una comunicación fluida y eficaz. La claridad en la definición de roles es esencial para garantizar que el modelo funcione de manera armoniosa y alcance sus objetivos a lo largo del tiempo y adaptarse a las cambiantes condiciones del mercado. Asimismo, pone de relieve ejemplos concretos de cómo abordar desafíos específicos en el sector agroindustrial, como la optimización de la logística, la reducción de costos y la mejora de la calidad de los productos.

Capítulo 7. Diseño de un modelo asociativo para la articulación de la cadena de valor en el sector de la yuca industrial en el Municipio de Corozal, Departamento de Sucre.

Por último, el Capítulo 6 representa una etapa decisiva en la obra, ya que se sumerge en el desarrollo y la aplicación de un modelo de asociatividad destinado a integrar la cadena de valor en el sector agroindustrial. Este modelo proporciona una orientación estratégica y estructurada para mejorar la eficiencia y la competitividad en una industria clave a través de una colaboración eficaz, la definición de roles y la monitorización constante. Así mismo, puede desempeñar en el sector agroindustrial un papel transformador, fortaleciendo la cadena de valor y promoviendo un desarrollo sostenible.

Reseña de los autores

Amalio Segundo Otero Tapia

Estudiante de doctorado en Administración Gerencial en la Universidad Benito Juárez
Magíster en Administración de Organizaciones de la UNAD Colombia
Maestrante en Marketing UNAD Colombia
Especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo
Administrador de Empresas
Docente Investigador de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN.
Líder del semillero de investigación INVECAR
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0142-0344>

Remedios Pitre Redondo

Doctora en Ciencias mención Gerencia
Magíster en Desarrollo y Gestión de Empresas Sociales
Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo
Docente tiempo completo Universidad de la Guajira
Investigadora, Facultad Ciencias Sociales y Humanas. Universidad de la Guajira
Investigadora Senior Minciencias.
Directora del grupo de investigación Tamaskal categoría A
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7373-1101>

Meredith Jiménez Cárdenas

Doctora en Ciencia Mención Gerencia URBE, Maracaibo.
Magíster en Educación con Énfasis en Cognición. Uninorte.
Magíster en Docencia para la Educación Superior. UNERMB.
Especialista en Gerencia de Instituciones Educativas. Unitolima.
Docente de planta Uniguajira. Facultad Ciencias Sociales y Humanas.
Docente investigador asociado Colciencias.
Directora del grupo de investigación Creciendo
Par académico Ministerio de Educación Nacional
Par académico internacional México - Ecuador.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7894-420X>

Flor Manuela Ariza Molina

Estudiante de doctorado en Educación Universidad UPEL

Magíster en Administración de Organizaciones UNAD Colombia.

Docente Investigadora de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD. Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN.

Líder del semillero de investigación INVEAD

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8046-5040>

INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

Un enfoque clave es asegurarse de que estas políticas satisfagan las necesidades de la generación actual sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Esto implica una visión a largo plazo y un compromiso con prácticas sostenibles que impulsen la optimización de la eficiencia en la agroindustria, respaldando así el desarrollo continuo del sector.

*Amalio Segundo Otero Tapia
Flor Manuela Ariza Molina
Meredith Jiménez Cárdenas
Remedios Pitre Redondo*

En un mundo donde la agricultura y la agroindustria desempeñan un papel crucial en la alimentación, la economía y la sostenibilidad global, el desafío de optimizar la eficiencia en este sector se vuelve cada vez más apremiante. La demanda de alimentos de alta calidad, producidos de manera sostenible, no solo crece, sino que se complica por la necesidad de hacer frente a desafíos como el cambio climático, la seguridad alimentaria y la competitividad en los mercados nacionales e internacionales.

Este libro pedagógico, *Asociatividad como estrategia para fortalecer las cadenas de valor agroindustriales*, es una herramienta valiosa para quienes buscan no solo comprender, sino también abordar estos desafíos. En sus páginas, se encuentra una guía detallada sobre cómo la colaboración efectiva y la implementación de modelos asociativos en la cadena de valor pueden transformar el sector agroindustrial.

Nuestra obra no solo se enfoca en presentar conceptos abstractos, sino en hacer que cobren vida a través de ejemplos concretos y actividades prácticas. En cada capítulo, los lectores encontrarán una combinación de teoría y aplicación, lo que les permitirá no solo adquirir conocimientos, sino también desarrollar las habilidades necesarias para optimizar la eficiencia en sus respectivos entornos agroindustriales. Desde la planificación estratégica hasta la evaluación continua, pasando por la importancia de la flexibilidad, la innovación y la consideración del impacto social y ambiental, este libro aborda una amplia gama de aspectos. A medida que avanzamos en esta travesía a través de la optimización de la eficiencia agroindustrial, les invitamos a explorar y aprender.

Este libro no es solo una fuente de conocimiento, sino una plataforma para la acción. Nuestro objetivo es empoderar a quienes lo lean para que contribuyan a un sector agroindustrial más eficiente, sostenible y competitivo. Mejorar la eficiencia agroindustrial

es un objetivo clave para las empresas en este sector. Buscar el liderazgo en el mercado y mantenerse atento a las tendencias emergentes es fundamental para alcanzar el éxito.

El éxito no se trata de llegar a un punto final, sino de seguir un proceso constante de mejora. La adaptación y la innovación son esenciales para elevar la calidad y la competitividad. Resistirse al cambio es negar oportunidades de progreso. En el mundo de los negocios, es como participar en una carrera sin una línea de meta clara, donde la capacidad de adaptación y la búsqueda continua de la excelencia son las claves del éxito.

En el contexto de la agroindustria, es esencial que las empresas eviten la concepción errónea de que el liderazgo y el éxito son destinos estáticos o puntos fijos a los que se debe llegar. En cambio, deben adoptar una nueva mentalidad en la que el cambio sea una parte intrínseca de la operación de la organización. En este entorno, la filosofía empresarial debe abrazar la idea de que lo que es satisfactorio hoy debe convertirse en algo aún mejor mañana. Un destacado empresario estadounidense expresó claramente esta perspectiva a sus directivos al decir: “En esta empresa, solo hay dos opciones: o lideramos el cambio, o cambiamos la dirección”.

En el ámbito de la eficiencia agroindustrial y el desarrollo de modelos asociativos para la cadena de valor, es crucial implementar políticas agroindustriales estratégicas a corto y largo plazo. Estas políticas deben proporcionar continuidad y orientación a las decisiones tanto del sector privado como del público. Al hacerlo, se garantizará el cumplimiento de los principios fundamentales de las políticas de estado, estableciendo un marco que delimite los objetivos de sostenibilidad agroindustrial en línea con las tendencias de los modelos asociativos para la cadena de valor.

Desarrollar esta idea implica reconocer que la investigación no debe limitarse únicamente al ámbito científico tradicional, sino que también debe abrirse a otras disciplinas que aportan perspectivas complementarias y enriquecedoras. Además de las ciencias naturales y exactas, es fundamental considerar la participación activa de campos como las ciencias sociales, el derecho, la antropología y la sociología en el estudio de las cadenas de valor y la dinámica de la asociatividad.

Estas disciplinas ofrecen un panorama más amplio y holístico, que va más allá de los aspectos técnicos y económicos para comprender la complejidad de las relaciones humanas, las estructuras sociales y las dinámicas culturales que influyen en la configuración y funcionamiento de las cadenas de valor. Por ejemplo, la antropología puede proporcionar insights sobre las prácticas culturales y las percepciones locales que impactan en la producción y comercialización de productos agrícolas. La sociología, por su parte, puede analizar las relaciones de poder y las dinámicas de cooperación entre los distintos actores de la cadena.

El derecho también desempeña un papel crucial al establecer el marco normativo y regulatorio que rige las actividades económicas y comerciales dentro de las cadenas de valor. La comprensión de las leyes y regulaciones pertinentes es esencial para garantizar relaciones justas y equitativas entre los diversos actores, así como para promover la protección de los derechos de propiedad intelectual, la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible.

Además, las ciencias sociales en general pueden aportar metodologías cualitativas y herramientas analíticas para estudiar las interacciones humanas, las percepciones y las motivaciones detrás de las decisiones y comportamientos de los actores involucrados en las cadenas de valor. Esto permite una comprensión más profunda de las dinámicas de colaboración, conflicto, confianza y reciprocidad que influyen en la efectividad de los modelos asociativos.

Sintetizando, ampliar el enfoque de investigación hacia disciplinas como las ciencias sociales, el derecho, la antropología y la sociología enriquece significativamente nuestra comprensión de las cadenas de valor y la asociatividad. Al integrar estas perspectivas diversas y complementarias, podemos abordar de manera más completa los desafíos y oportunidades que enfrenta el sector agroindustrial y promover estrategias más efectivas y sostenibles para su desarrollo.

CLÚSTERES AGROINDUSTRIALES

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

Los clústeres agroindustriales son agrupaciones de empresas, instituciones y organizaciones que operan en el sector agroalimentario y que se localizan geográficamente en una misma región o área (Gaudin y Padilla, 2020). Estas agrupaciones tienen como objetivo según Linares et al., (2023) “fomentar la cooperación, la sinergia y la competitividad en el ámbito de la agroindustria” (p. 127). Por su parte Lozano (2010), señala que los clústeres agroindustriales promueven la colaboración entre diversos actores de la cadena de valor agrícola, incluyendo agricultores, procesadores, distribuidores, investigadores y gobiernos locales. A través de esta asistencia, se busca mejorar la eficiencia de la producción, la calidad de los productos, la innovación y la competitividad en los mercados nacionales e internacionales.

Estos clústeres suelen centrarse en actividades relacionadas con la producción agrícola, la transformación de materias primas, la distribución y comercialización de productos agroalimentarios, y pueden abordar una amplia gama de productos, desde alimentos frescos hasta productos procesados y bebidas. Sobre el asunto, Parrales et al., (2021), rotula:

La formación de clústeres agroindustriales es una estrategia común para fortalecer la industria agroalimentaria y promover el desarrollo económico en áreas rurales, ya que fomenta la cooperación entre diferentes actores y crea sinergias que benefician a toda la cadena de valor (p.354).

En este sentido, los clústeres agrícolas adquieren relevancia debido a los desafíos inherentes a la agricultura sostenible, que incluyen factores como la volatilidad de las condiciones meteorológicas, la naturaleza perecedera de los productos y el complejo marco normativo en torno a la seguridad alimentaria. Esto se vuelve crucial para aquellos países interesados en ingresar al mercado de productos hortofrutícolas de alta calidad, teniendo en cuenta las cambiantes tendencias en el estilo de vida de los consumidores, las crecientes preocupaciones ambientales y la diversidad de grupos de interés involucrados. En este contexto, se están configurando cadenas de suministro agroalimentarias y agroindustriales eficientes y resilientes.

En Colombia, la integración de clústeres agrícolas productivos y competitivos en estas cadenas se ha convertido en una necesidad apremiante. Al respecto Barrientos y Castañón (2007), argumentan “la falta de organización entre los pequeños productores, la limitada diversificación, los elevados costos de producción y los niveles significativos de analfabetismo, entre otros factores, han tenido un impacto negativo en los sistemas de comercialización de estos productos” (p. 387). Como resultado, la competitividad ha disminuido considerablemente, lo que se refleja en el actual desequilibrio comercial en productos de origen vegetal o pecuario.

En la agricultura familiar de numerosas regiones, encontramos una gran cantidad de asociaciones económicas no cooperativas. Estas asociaciones, mayormente conformadas por población rural en situación de vulnerabilidad y con recursos económicos limitados, abarcan una variedad de grupos, como comunidades indígenas, trabajadores rurales sin tierras propias que gestionan negocios en áreas rurales (como artesanías, turismo, pesca, apicultura, entre otros), así como pequeños y medianos emprendimientos agroindustriales que se dedican a la producción de quesos, dulces, vinos, aceites, encurtidos, entre otros. También incluye a pequeños productores que operan o trabajan en unidades de producción domésticas, generando una parte significativa de sus ingresos a partir de estas actividades (Lattuada, 2014).

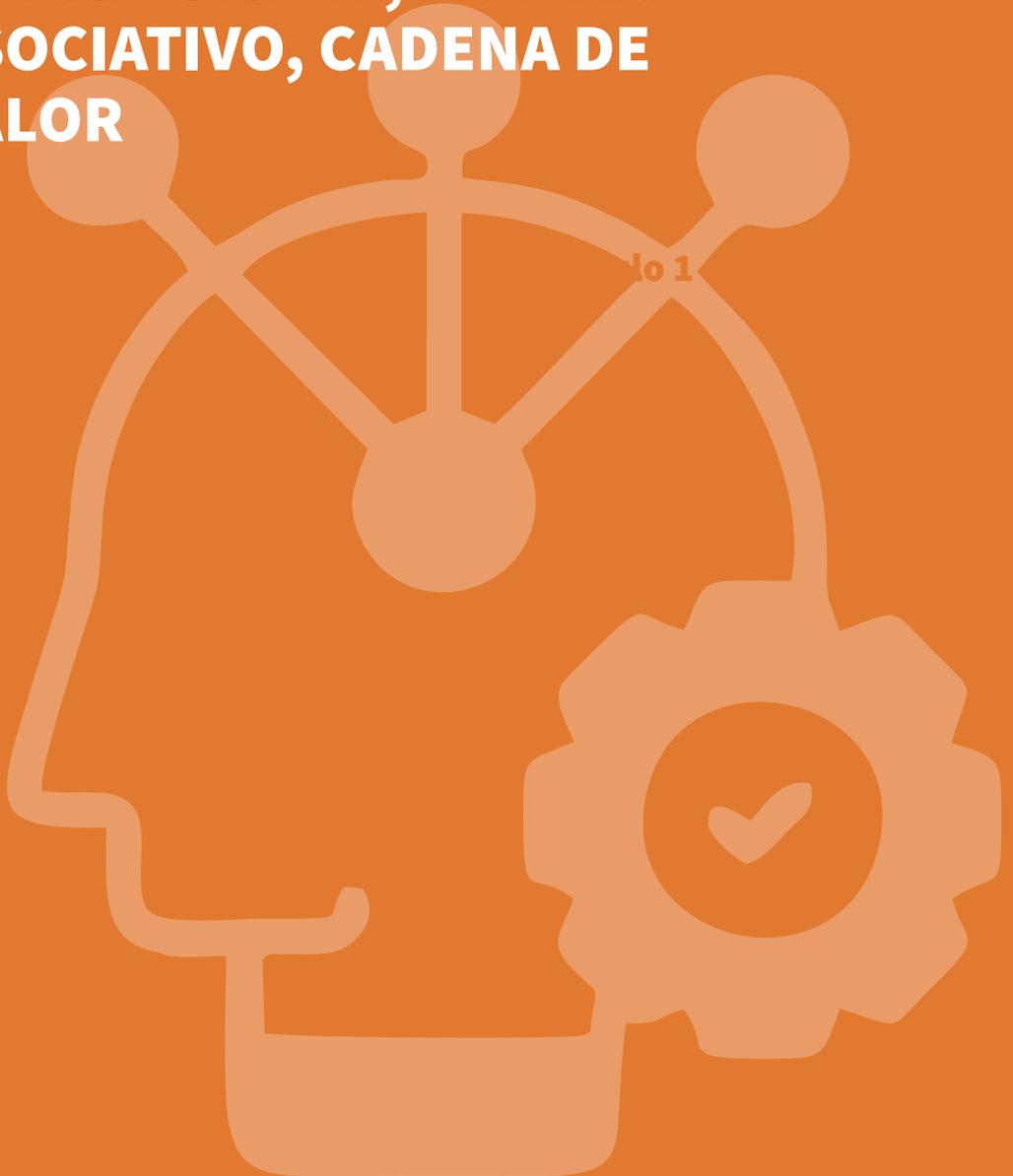
La propensión de la agricultura familiar, al igual que en la mayoría de los sectores vulnerables de la población, al formar algún tipo de asociación económica tiene sus raíces en la urgencia de abordar cuestiones fundamentales y buscar oportunidades para mejorar las condiciones de vida (Camacho y Gómez, 2012). En el enfoque de clústeres, que se basa en la noción de interdependencia, se parte de la premisa de que los diversos actores tienen necesidades y competencias distintas, y que los productos o habilidades de unos son fundamentales para la producción o innovación de otros.

Además, está creciendo constantemente el interés de la comunidad científica en la optimización y evaluación de los recursos relacionados con estas actividades económicas. Por ejemplo, se han desarrollado modelos de simulación de cultivos que pueden mejorar el rendimiento hídrico, lo cual es esencial en la planificación. Asimismo, la gestión adecuada de las aguas residuales en el contexto de la actividad agroindustrial se ha convertido en una parte integral de la responsabilidad empresarial sostenible a corto, mediano y largo plazo.

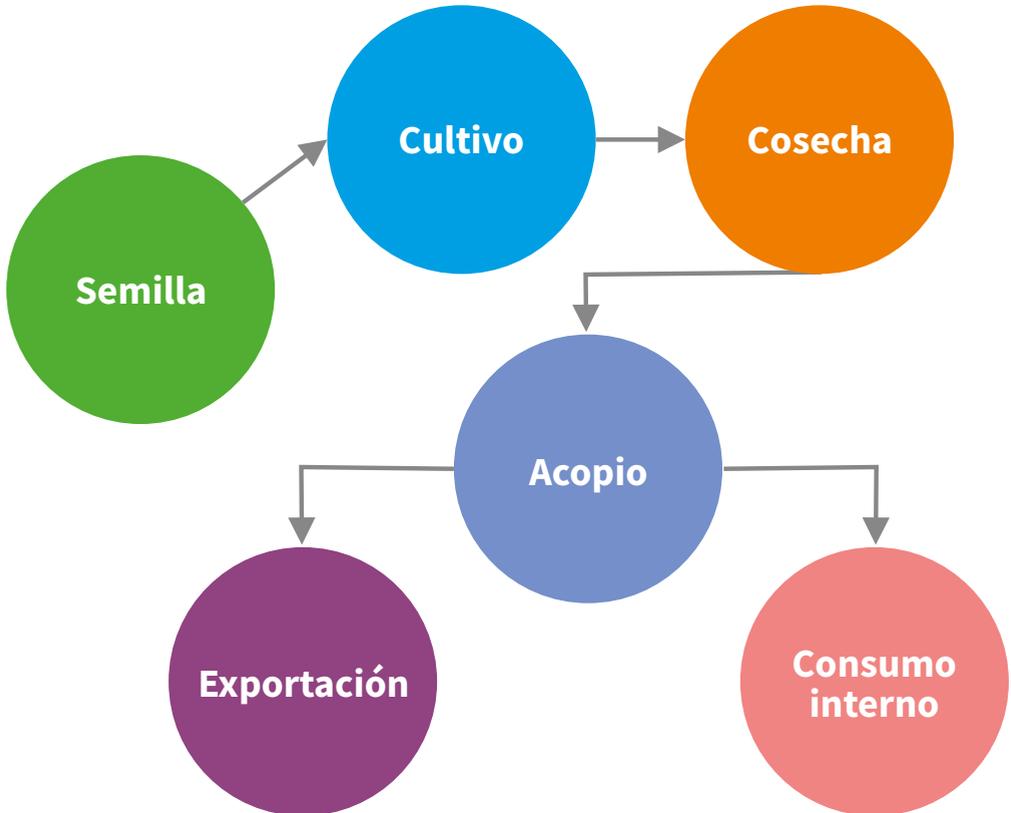
Los clústeres agroindustriales se manifiestan como una estrategia dinámica y efectiva para impulsar la competitividad, la innovación y el desarrollo sostenible en la agroindustria. Estos conglomerados de actores y recursos, trabajando en estrecha colaboración, no solo fortalecen la eficiencia en la producción y distribución, sino que también fomentan la adaptación a los desafíos cambiantes y la creación de valor agregado.

Al conectar a los diferentes eslabones de la cadena de valor y promover la sinergia entre ellos, los clústeres agroindustriales demuestran ser un motor de progreso económico y social, impulsando el crecimiento de las comunidades rurales y el bienestar global. En un mundo en constante evolución, estos enfoques colectivos reflejan un camino hacia un futuro más próspero, sostenible e inclusivo en el sector agroindustrial.

**DEFINICIONES
CONCEPTUALES;
ASOCIATIVIDAD, MODELO
ASOCIATIVO, CADENA DE
VALOR**



DEFINICIONES CONCEPTUALES; ASOCIATIVIDAD, MODELO ASOCIATIVO, CADENA DE VALOR



Introducción

La cadena de valor agroindustrial es un proceso que involucra a diferentes actores, desde los productores hasta los consumidores finales, y abarca todas las etapas de producción, procesamiento, distribución y comercialización de productos agrícolas desde la producción hasta la entrega de alimentos a los consumidores; es un tejido vital de la economía global. Como señaló Rea-Sánchez et al., (2015), “la agroindustria es una columna vertebral económica a nivel global, generando empleo, ingresos y contribuyendo significativamente al Producto Interno Bruto - PIB” (p.98). En su esencia, esta cadena es un motor económico y un garante de la seguridad alimentaria. Al mismo tiempo, juega un papel central en la estabilidad de las economías nacionales, al involucrar a comunidades rurales y urbanas.

La relevancia económica de la cadena de valor agroindustrial es innegable, como lo destaca el informe de La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2011) “la agricultura y la agroindustria son fundamentales para la economía, proporcionando empleo y generando ingresos significativos, lo que contribuye a reducir la pobreza y promover el desarrollo económico” (p.9). Esta cadena también tiene un impacto significativo en la economía global, ya que su funcionamiento afecta la producción, el comercio y la inversión.

Además de su importancia económica, la cadena de valor agroindustrial es concluyente desde una perspectiva social. Como subraya el Informe del Foro Económico Mundial (2020), “la agroindustria es una fuente importante de empleo, especialmente en áreas rurales” (p.5). La vida de millones de personas, especialmente de agricultores y productores, depende de su correcto funcionamiento. La cadena también es un componente esencial de la seguridad alimentaria global, al proporcionar alimentos seguros y asequibles a la sociedad.

Los modelos asociativos desempeñan un papel fundamental en la mejora de la eficiencia y sostenibilidad de la cadena de valor agroindustrial. Como plantea Gutiérrez (2012), “los modelos asociativos fomentan la colaboración y la unión de esfuerzos entre diferentes actores de la cadena, permitiendo compartir recursos, conocimientos y tecnología” (p.79). Esta colaboración promueve una producción más eficiente y reduce los costos, lo que es esencial en el sector agroindustrial. Además, estos modelos también pueden catalizar la adopción de prácticas sostenibles. Al trabajar juntos, los actores pueden implementar prácticas de producción respetuosas con el medio ambiente, gestionar los recursos naturales y reducir los desperdicios.

Los modelos asociativos son pilares clave en la cadena de valor agroindustrial. Esta cadena, con su profunda relevancia económica y social, requiere una cooperación efectiva para maximizar su eficiencia y sostenibilidad. Los modelos asociativos, al impulsar la colaboración y la adopción de prácticas sostenibles, desempeñan un papel cardinal en la promoción agroindustrial más sólida y equitativa, beneficiando a actores en todos los niveles de la cadena y, en última instancia, a la sociedad en su conjunto.

Conceptos fundamentales

Son las ideas y principios principales que sirven de base teórica para la comprensión y aplicación de los modelos de cooperación y vinculación en los sectores agroindustriales. Estos conceptos son esenciales para desarrollar estrategias y mejorar la eficiencia, la competitividad, así como la sostenibilidad en toda la cadena de valor del sector agrícola, como se muestra en la tabla 1.1.

Tabla 1.1. Ideas y principios vinculantes con el sector agroindustrial

Concepto	Descripción
Cadena de valor agroindustrial	Conjunto de actividades y actores involucrados en a producción, transformación y comercialización de productos agrícolas o agroindustriales. Incluye desde la producción primaria hasta el consumidor final.
Modelos asociativos	Formas de organización en las que varios actores se asocian para trabajar juntos en la cadena de valor agroindustrial, compartiendo costos y beneficios.
Cooperativas	Modelos asociativos en los que los miembros se unen democráticamente para producir, procesar o comercializar productos en conjunto, compartiendo los beneficios de manera equitativa.
Alianzas estratégicas	Acuerdos entre diferentes empresas o actores en la cadena de valor para trabajar juntos en áreas específicas, con el objetivo de obtener beneficios mutuos.
Gobernanza	Estructuras de toma de decisiones y normas que rigen las relaciones entre los actores en una cadena de valor asociativa.

Desde el análisis de los conceptos fundamentales se puede tener una visión general de los conceptos clave relacionados con los patrones de vinculación en las cadenas de valor agroindustriales y las referencias teóricas que los respaldan. Estos conceptos son esenciales para comprender cómo funcionan las alianzas en esta cadena y cómo contribuyen a la sostenibilidad y eficiencia de los agro negocios.

Fuente: Elaborado por los autores con información de La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2011)

Teorías y enfoques relevantes

Las teorías y los métodos tienen como objetivo comprender y optimizar la cooperación y colaboración entre los actores. Estas teorías incluyen el concepto de “ventaja competitiva compartida” de Porter y Kramer (1979), quienes enfatizan la importancia de la colaboración estratégica para lograr eficiencia y una ventaja competitiva sostenible. Además, se integran métodos basados en la “teoría de los costos de transacción” y la “teoría de los recursos y capacidades”, teorías que se enfocan en encontrar la estructura organizacional más eficiente para reducir los costos de coordinación y transacción, destacando la importancia de utilizar y desarrollar recursos y capacidades compartidos para aumentar la competitividad (figura 1.1). Estos referentes teóricos incluyen también los principios de “responsabilidad social empresarial y sostenibilidad”, promoviendo la cooperación responsable y el desarrollo sostenible en las cadenas de valor agroindustriales.

Figura 1.1. Referentes teóricos para la promoción de la gestión asociativa



Estas teorías y enfoques abarcan diversos temas que incluyen el fortalecimiento organizacional, el desarrollo de habilidades blandas, la creación de modelos de negocios, la planificación participativa, un enfoque diferencial y la promoción de la gestión asociativa en el contexto de la economía solidaria (Amezaga et al, 2013).

Teoría de la economía de red

La economía de red se centra en la idea de que el valor de una red o sistema aumenta a medida que se unen más participantes. En el contexto de la cadena de valor agroindustrial, esto destaca la importancia de la colaboración entre los actores para crear sinergias y aumentar la eficiencia.

Teoría de la Agencia

Esta teoría se ocupa de las relaciones entre los propietarios y los gestores de una organización. En el contexto de los modelos asociativos, esta teoría es relevante para comprender cómo los participantes pueden trabajar juntos y alinear los intereses para evitar conflictos y problemas de agencia.

Teoría de la Transacción y los Costos de Transacción

Esta teoría sugiere que la forma en que se estructuran las transacciones y los acuerdos contractuales puede influir en los costos y la eficiencia. Los modelos asociativos a menudo buscan reducir los costos de transacción al promover la colaboración a largo plazo.

Enfoque de Desarrollo Sostenible

El enfoque de desarrollo sostenible es esencial en la cadena de valor agroindustrial, ya que busca equilibrar las dimensiones económicas, sociales y ambientales. Los modelos asociativos pueden adoptar este enfoque para garantizar que la colaboración mejore la sostenibilidad en toda la cadena.

Fuente: Porter y Kramer (1979), adaptado por autores.

Teoría de la economía de red

En economía, esta vinculación se establece como una función que facilita el intercambio de bienes y datos entre diversos nodos o componentes, y se conoce como la relación de dependencia. La complejidad de las redes está intrínsecamente relacionada con factores como la cantidad y naturaleza de los nodos involucrados, la diversidad y cantidad de conexiones que se establezcan entre ellos, así como la magnitud de los flujos de bienes o información que estas conexiones representan.

Lo anterior, tiene “una influencia en la explicación de los fenómenos económicos que explican el comportamiento de los mercados de bienes de información y del conoci-

miento, y de los mercados de bienes verticales relacionados” (Guerini y Moneta, 2017, p 85). Estas aplicaciones han dado paso al nacimiento de la denominada “Economía de redes” que surge según Berkowitz (1982), como:

Una nueva disciplina alternativa a la explicación clásica y neoclásica del comportamiento de la producción, la oferta y la demanda en los mercados modernos, dominados por el capital intelectual, los bienes intangibles, el uso intensivo del conocimiento, el Internet y la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) (p. 62).

La teoría de la economía de red es un marco conceptual fundamental en la economía moderna que se centra en la interacción y las relaciones entre actores económicos, como consumidores y empresas. Según esta teoría, el valor de una red o plataforma aumenta a medida que más usuarios se unen a ella, creando un efecto de red positivo. Esto significa que, en una economía de red, el valor de un producto o servicio no solo depende de su utilidad intrínseca, sino también de cuántas personas lo utilizan.

Sobre el asunto, Beaman y Magruder (2012), refieren que la teoría de la economía de red se basa en el principio de que el valor de un producto o servicio no se limita únicamente a su utilidad intrínseca, costos de producción o características individuales, sino que está profundamente ligado a cuántas personas participan en su uso o adopción. En otras palabras, en una economía de red, la valoración de un bien o servicio se encuentra estrechamente relacionada con su capacidad para conectar a personas, empresas o dispositivos en una red interconectada.

Un componente clave de esta teoría es el concepto de “efecto de red”. Este efecto establece que a medida que más usuarios se unen a una red o plataforma, el valor de dicha red crece exponencialmente (Acemoglu, et al., 2015). En otras palabras, cuantas más personas utilizan una determinada red, mayor es su utilidad para cada usuario individual, lo que crea un círculo virtuoso de aumento en la adopción y el valor de la red.

Este fenómeno es especialmente evidente en el mundo de la tecnología y las plataformas digitales. Tomemos como ejemplo las redes sociales, como Facebook o Twitter. El valor de estas plataformas radica en gran medida en la cantidad de personas que las utilizan. Al respecto Gómez et al. (2019) señalan “cuantas más personas se unen a estas redes, más atractivas se vuelven para otros usuarios, ya que ofrecen la posibilidad de conectarse con un mayor número de amigos, compartir información y participar en conversaciones más amplias” (p.82). Esto, a su vez, atrae a más usuarios y, como resultado, genera un crecimiento exponencial en la adopción y el valor de la plataforma.

El concepto de economía de red también se aplica a otros sectores, como el transporte compartido, donde la utilidad de servicios como Uber, se deriva en gran parte de la disponibilidad de conductores y usuarios en la misma plataforma. Cuantos más con-

ductores y usuarios se unen a la red, más eficiente y valiosa se vuelve la experiencia para todos. Esta dinámica ha impulsado la expansión de muchas empresas tecnológicas y plataformas en línea, ya que cuanto más grande es la red, más atractiva se vuelve para los usuarios y, en consecuencia, para anunciantes y otros participantes. La teoría de la economía de red ha tenido un profundo impacto en la forma en que comprendemos y analizamos los mercados y ha influido en la estrategia empresarial en la era digital.

En una red de comunicaciones, los consumidores buscan una serie de servicios que constan de múltiples componentes complementarios, lo que los define como bienes compuestos. Estos bienes compuestos se caracterizan por ser apreciados por los consumidores en conjunto, en lugar de forma individual. La clave para esta apreciación conjunta radica en la compatibilidad, ya que es esta característica la que convierte a los bienes en complementarios. Los bienes de red y los bienes verticales relacionados se destacan por su capacidad para ser compatibles y combinables, una cualidad que emana de sus propiedades intrínsecas.

En entornos donde varios productores compiten en la provisión de productos complementarios y sustitutos, la importancia de garantizar la compatibilidad, la interconexión, la interoperabilidad y la coordinación de la calidad de los productos y servicios se vuelve fundamental. En el caso de bienes y productos de naturaleza compleja, como los productos tecnológicos, estos aspectos se logran mediante la adopción de estándares técnicos.

Dentro de una economía competitiva, la decisión de un consumidor al elegir un producto se encuentra estrechamente relacionada con la evaluación del costo de oportunidad en comparación con las diversas alternativas de productos disponibles en el mercado que comparten similitudes. Cuando un gran número de personas opta por adquirir un producto novedoso, superando el costo de oportunidad asociado con otros produc-

La teoría de la agencia busca explicar los procesos de maximización de la utilidad individual dentro de las organizaciones y empresas, y estos aportes han enriquecido significativamente las perspectivas en el campo de la economía organizacional y la gestión empresarial.



tos ya existentes, esta elección es influenciada por una combinación de factores, que pueden incluir estrategias de marketing, publicidad, la influencia de marcas consolidadas, efectos de demostración, entre otros. Este patrón de elección por parte de los consumidores crea una masa crítica significativa que, a su vez, propicia el surgimiento de economías de escala.

En la economía convencional, las empresas se enfrentan a una estructura de costos de producción que sirve como base al ingresar al mercado, independientemente del modelo que lo gobierne, ya sea competencia perfecta, oligopolio o monopolio. En el caso de una competencia perfecta, en la que las empresas son tomadoras de precios del mercado, para mantener su presencia en el mismo, es imperativo que sus costos de producción sean inferiores a los precios de mercado. Por otro lado, en un monopolio, estas empresas tienen la capacidad de fijar precios por encima de sus costos unitarios. En el contexto de un oligopolio, como exploraremos más adelante, estas empresas tienden a operar como un conglomerado, compartiendo un estándar tecnológico común.

Teoría de la agencia

En los últimos años, la teoría de la agencia ha experimentado un notorio progreso tanto en su base teórica como en su respaldo empírico. Este avance ha sido impulsado en gran medida por las contribuciones de la corriente neo-institucional, que se enmarca dentro de modelos microeconómicos y de orientación neoliberal. La teoría de la agencia según Castaño (1999), busca explicar los procesos de maximización de la utilidad individual dentro de las organizaciones y empresas, y estos aportes han enriquecido significativamente las perspectivas en el campo de la economía organizacional y la gestión empresarial.

La teoría de la agencia es un marco conceptual ampliamente utilizado en economía y negocios para analizar las relaciones de agencia que se producen cuando una parte, llamada el principal, delega la toma de decisiones a otra parte, conocida como el agente.



El agente, en su actuar, responde a incentivos, y estos, a su vez, se derivan de las necesidades del agente (Gorbaneff, 2003). Estas necesidades, según la teoría de Maslow, siguen una escala que va desde las necesidades más básicas hasta las más elevadas, y se satisfacen progresivamente. Por otro lado, la teoría de Max Neef sostiene que las necesidades humanas son constantes en cualquier contexto histórico, pero la forma en que se satisfacen varía. Estas satisfacciones están directamente relacionadas con la motivación, entendida como el impulso a la acción y la toma de decisiones.

Sin embargo, la aplicación de estas teorías en la práctica empresarial puede resultar complicada, ya que la optimización de la función de producción y la relación principal-agente no siempre es directa ni clara, lo que dificulta determinar cómo beneficiar a ambas partes y a la empresa de manera efectiva. Esta teoría se enfoca en comprender cómo se pueden alinear los intereses del principal y el agente para lograr objetivos comunes, a pesar de que sus objetivos individuales pueden no ser completamente coincidentes. Cuando relacionamos la teoría de la agencia con el modelo asociativo y la cadena de valor, podemos ver cómo estos conceptos se entrelazan:

Modelo asociativo: en un modelo asociativo o colaborativo, las partes involucradas colaboran para lograr objetivos comunes. Al respecto Krause (2000), señala que la teoría de la agencia es relevante aquí, ya que puede haber situaciones en las que una parte (el principal) confía en otra (el agente) para llevar a cabo ciertas actividades o funciones dentro de la colaboración. Por ejemplo, en una asociación entre una empresa de tecnología y una empresa de *marketing*, la empresa de *marketing* puede actuar como agente para promover y comercializar los productos tecnológicos. La teoría de la agencia ayuda a entender cómo alinear los incentivos de ambas partes para garantizar que trabajen juntas de manera eficaz.

Cadena de valor: es un concepto que describe el proceso completo de creación de valor en una empresa, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega del producto o servicio final al cliente (Porter, 2016). En el contexto de la teoría de la agencia, se observan múltiples relaciones de agencia a lo largo de la cadena de valor. Cada eslabón en la cadena puede considerarse como un agente que debe cumplir ciertas funciones y tareas para agregar valor al producto o servicio (Vargas, 2022). La teoría de la agencia ayuda a abordar los problemas de alineación de intereses y gestión de riesgos a lo largo de esta cadena.

La teoría de la agencia es fundamental para entender cómo se pueden gestionar las relaciones de agencia en modelos asociativos y a lo largo de la cadena de valor. Al reconocer los desafíos y oportunidades que surgen cuando las partes confían en otras para cumplir funciones específicas, las organizaciones pueden diseñar estructuras, incentivos y contratos que fomenten la colaboración y el logro de objetivos compartidos en estas dinámicas empresariales complejas.

Teoría de costos de transacción

La teoría de costos de transacción (TCT), tiene conceptos fundamentales en economía y gestión que también se relacionan con el modelo asociativo y la cadena de valor. La TCT, según Jones (1987), se propone alcanzar dos objetivos clave. El primero de ellos es identificar las fuentes subyacentes de los costos de transacción, que son aquellas características o elementos de una transacción que pueden complicarla o encarecerla en gran medida. El segundo objetivo consiste en definir el mecanismo de gobierno más eficiente que pueda coordinar la transacción de manera óptima, con el fin de reducir al máximo estos costos.

Teoría de la transacción: “se centra en el estudio de cómo las transacciones económicas se llevan a cabo en un entorno donde los individuos y las organizaciones toman decisiones racionales” (Jones, 1987, p.198). Las transacciones se refieren a los intercambios económicos de bienes, servicios o recursos entre diferentes partes. Esta teoría asume que las personas y las organizaciones buscan maximizar su utilidad y, por lo tanto, realizar transacciones que les proporcionen el máximo valor.

Costos de transacción: según Rubio (1996), “son los costos económicos asociados con la realización de una transacción” (p.98). Estos costos pueden dividirse en tres categorías principales:

a) Costos de búsqueda y negociación: se refieren a la búsqueda de información, la identificación de potenciales socios comerciales, y las negociaciones para llegar a un acuerdo. En el contexto de la cadena de valor, esto implica la búsqueda y selección de proveedores, la negociación de contratos y acuerdos comerciales, y la coordinación de actividades entre eslabones de la cadena.

b) Costos contractuales y de supervisión: una vez que se ha alcanzado un acuerdo, existen costos asociados con la elaboración y aplicación de contratos, así como con la supervisión para garantizar que ambas partes cumplan con los términos acordados. En modelos asociativos, esto se traduce en la gestión de relaciones entre las partes involucradas y en la necesidad de establecer sistemas de seguimiento y control.

c) Costos de oportunidad y adaptación: surgen cuando una parte debe renunciar a una oportunidad potencialmente más valiosa debido a una transacción específica. También pueden surgir costos de adaptación si es necesario ajustar o cambiar una transacción debido a circunstancias cambiantes. Esto se aplica en la cadena de valor cuando se deben tomar decisiones sobre la selección de proveedores, la gestión de riesgos y la adaptación a cambios en la demanda o en los recursos disponibles.

Relación con el modelo asociativo y la cadena de valor

En un modelo asociativo, las partes pueden optar por colaborar y compartir recursos para realizar una tarea o alcanzar un objetivo común. La teoría de la transacción y los costos de transacción son relevantes aquí ya que ayudan a comprender por qué las organizaciones eligen colaborar en lugar de realizar actividades internamente. La reducción de los costos de transacción a través de una asociación puede ser un motivo clave.

En la cadena de valor, los costos de transacción también desempeñan un papel esencial. Cada eslabón de la cadena de valor puede ser visto como una entidad que busca maximizar su utilidad, y la teoría de la transacción ayuda a explicar cómo se gestionan las relaciones entre eslabones. La búsqueda de eficiencia y la minimización de los costos de transacción pueden llevar a decisiones sobre cómo se estructuran las relaciones entre proveedores, fabricantes, distribuidores y otros actores de la cadena. En síntesis, la teoría de los costos de transacción es fundamental para entender cómo se gestionan las relaciones comerciales en modelos asociativos y a lo largo de la cadena de valor. La optimización de las transacciones y la minimización de los costos son objetivos clave en la búsqueda de eficiencia y creación de valor en las dinámicas empresariales complejas.

Enfoque de desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible es un enfoque que busca satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras como una hoja de ruta innovadora para alcanzar un desarrollo sostenible, las Naciones Unidas ratificaron la Agenda 2030, que incorpora los “Objetivos de Desarrollo Sostenible”. Estos objetivos representan según Gómez (2014), una serie de metas destinadas a preservar el planeta y asegurar el bienestar de los habitantes, lo que requiere la participación activa de individuos, empresas, Gobiernos y naciones. En el contexto del modelo asociativo y la cadena de valor, el desarrollo sostenible se convierte según Bustillo y Martínez (2018), en un marco esencial para crear cadenas de suministro socialmente responsables, económicamente viables y respetuosas con el medio ambiente.

Desarrollo sostenible en el modelo asociativo

En un modelo asociativo o colaborativo, varias organizaciones, a menudo provenientes de diferentes sectores, se unen para alcanzar objetivos comunes. Aquí es donde el enfoque de desarrollo sostenible puede tener un impacto significativo:

a) Responsabilidad Social Empresarial (RSE): las organizaciones que participan en asociaciones pueden adoptar prácticas de RSE que promuevan el desarrollo sostenible. Esto incluye preocuparse por el bienestar de las comunidades locales, la igualdad de género, la gestión responsable de los recursos naturales y la reducción de la huella de carbono. La RSE puede ser un factor clave en la toma de decisiones y en la selección de socios en el modelo asociativo.

b) Evaluación de Impacto: las asociaciones pueden utilizar herramientas de evaluación de impacto para medir y mejorar su contribución al desarrollo sostenible. Esto implica considerar cómo las actividades de la asociación afectan a las partes interesadas, desde los empleados y proveedores hasta las comunidades locales y el medio ambiente. La medición de impacto ayuda a tomar decisiones informadas y a ajustar estrategias para maximizar los beneficios sostenibles.

Desarrollo sostenible en la cadena de valor

La cadena de valor comprende todas las actividades necesarias para llevar un producto o servicio al mercado, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega al cliente. Aquí es donde el desarrollo sostenible puede influir en cada etapa de la cadena:

a) Selección de proveedores responsables: en la adquisición de materias primas y componentes, las organizaciones pueden dar preferencia a proveedores que siguen prácticas sostenibles. Esto puede incluir la compra de materias primas certificadas, la promoción de prácticas éticas en la cadena de suministro y la reducción del impacto ambiental en la etapa de adquisición.

b) Eficiencia energética y reducción de residuos: la gestión de la producción y las operaciones debe enfocarse en la eficiencia energética y la reducción de residuos. Esto no solo reduce el impacto ambiental, sino que también puede generar ahorros significativos en costos operativos.

c) Logística y distribución responsable: la logística y la distribución en la cadena de valor pueden optimizarse para reducir la huella de carbono. Esto puede incluir la consolidación de envíos, el uso de vehículos más eficientes y la elección de rutas que minimicen el impacto ambiental.

d) Reciclaje y economía circular: la gestión de residuos y la promoción de una economía circular son elementos clave para el desarrollo sostenible en la cadena de valor. Las organizaciones pueden diseñar productos que sean fáciles de reciclar o reutilizar, y pueden implementar programas de reciclaje efectivos.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, el desarrollo sostenible desempeña un papel fundamental en los modelos asociativos y en la gestión de la cadena de valor.

Las organizaciones que abrazan este enfoque están mejor preparadas para crear colaboraciones responsables y cadenas de suministro eficientes que no solo generan beneficios económicos, sino que también contribuyen positivamente a la sociedad y al medio ambiente. El enfoque en el desarrollo sostenible es esencial para abordar los desafíos actuales y futuros de manera responsable y ética.

Ahora bien, el creciente interés en el desarrollo de las agroindustrias se debe a una serie de factores que han impulsado cambios significativos en la economía global, la seguridad alimentaria y la lucha contra la pobreza. Estos cambios incluyen el aumento del ingreso per cápita, la urbanización, una mayor participación de las mujeres en la fuerza laboral, un estilo de vida más urbano, la distancia entre el hogar y el lugar de trabajo, la convergencia de patrones dietéticos, los avances tecnológicos y la liberalización del comercio. Como resultado, ha surgido una creciente demanda de alimentos y productos agrícolas, así como de materias primas con valor agregado, productos procesados y alimentos preparados (Da Silva y Baker, 2019).

Uno de los cambios más notables es la extensión de las cadenas de suministro de alimentos, propiciada por el aumento de la distancia física entre las explotaciones agrícolas y los consumidores finales. Este fenómeno coincide con un crecimiento generalizado en la preferencia por alimentos procesados, envasados y preparados en comunidades rurales y urbanas por igual. La transformación de los sistemas alimentarios también se ha visto influida por estos cambios, donde la manufactura y la distribución de alimentos han adquirido un papel fundamental.

La Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), observa una tendencia en el ámbito de la alimentación, centrada en la productividad agrícola e innovación en el sector agrario experimentado un notorio proceso de industrialización y globalización.



Modelos asociativos en la cadena de valor agroindustrial

Los modelos asociativos en la cadena de valor agroindustrial son alianzas estratégicas que unen a productores, procesadores, distribuidores y otros actores en una colaboración en la cadena que está enfocada en el trabajo de manera conjunta y coordinada para lograr la eficiencia y la creación de valor compartido (Espinosa et al., 2018). Estas asociaciones según lo indican Buitriago y Rodríguez (2019), fomentan la cooperación y permiten a las partes aprovechar sus fortalezas individuales y trabajar en conjunto para alcanzar un impacto económico y social positivo en toda la cadena, optimizando los recursos y procesos, como se muestra en la siguiente tabla.

Los modelos asociativos en la cadena de valor agroindustrial según Di Masso (2012), representan un enfoque innovador y transformador en la agricultura y la agroindustria. Estos modelos promueven la colaboración y la integración entre diversos actores a lo largo de la cadena, desde los agricultores y productores hasta los procesadores y distribuidores. Al respecto, FAO (2017a), señala que esta sinergia no solo optimiza la producción y la distribución, sino que también fomenta la adopción de prácticas sostenibles y la equidad en la distribución de beneficios.

En este sentido, Álvarez y Álvarez (2021), manifiestan “la clave reside en la compartición de conocimientos, recursos y responsabilidades, lo que impulsa la eficiencia y la competitividad, al mismo tiempo que fortalece la resiliencia de la agricultura frente a los desafíos cambiantes” (p.187). Estos modelos asociativos están marcando un cambio significativo en la forma en que concebimos y abordamos la cadena de valor, configurando un futuro más prometedor y sostenible para la agroindustria, donde la colaboración y la innovación son pilares fundamentales del progreso.

Las teorías y enfoques relacionados con la eficiencia agroindustrial son intrínsecamente dinámicos, para enfrentar los desafíos cambiantes de la agricultura y la cadena de valor.



Tabla 1.2. Impacto económico y social de la cadena de valor por las partes involucradas

Modelos asociativos	Cooperativas agrícolas	<p>Organizaciones formadas por agricultores para llevar a cabo procesamiento, comercialización y distribución de productos. Comparten costos, recursos y beneficios de manera equitativa.</p> <p>Promueven la economía de escala y fortalecen la posición de los agricultores en la cadena de valor.</p>
	Asociaciones de productores	<p>Grupos de agricultores unidos para lograr la comercialización conjunta o la adopción de mejores prácticas agrícolas. Funcionan de manera más flexible que las cooperativas y pueden adaptarse a las necesidades cambiantes de los miembros.</p>
	Alianzas estratégicas	<p>Son acuerdos entre diferentes empresas para trabajar juntos en áreas específicas, como la distribución o la inversión en infraestructura. Permiten el acceso a recursos y capacidades complementarias.</p>
	Redes de agroindustrias regionales	<p>Estas redes reúnen actores en una región geográfica específica para fortalecer la cooperación y la competitividad en la cadena de valor agroindustrial local. Fomentan la colaboración entre agricultores, procesadores y otros participantes.</p>
	Plataformas de comercio electrónico agrícola	<p>Estas plataformas en línea conectan a agricultores y compradores, facilitando la comercialización directa de productos agrícolas. Ayudan a eliminar intermediarios y mejorar la transparencia en los precios.</p>
	Modelos de extensión cooperativa	<p>Se basan en la cooperación entre agricultores y extensionistas agrícolas para difundir conocimientos y tecnologías agrícolas. Promueven la adopción de prácticas agrícolas sostenibles y eficientes.</p>

Fuente: Elaborado por los autores con información de Buitriago y Rodríguez (2019).

Los desafíos que surgen en este contexto abarcan diversas áreas fundamentales. En primer lugar, se encuentra la necesidad de impulsar la mejora tecnológica, que incluye la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i). Esto es esencial para mantener la competitividad y la eficiencia en un entorno cambiante. Además, se requiere una optimización de la escala de producción, junto con la reestructuración de los procesos institucionales de gobierno para alinearlos con las normas de calidad e inocuidad alimentaria (Lee et al., 2012).

También se deben abordar los aspectos relacionados con los derechos de propiedad intelectual y la gestión de contratos. Por último, se destaca la importancia de mejorar los modelos de negocio en el ámbito agroindustrial, permitiendo a las empresas competir de manera efectiva en un mundo cada vez más abierto y dinámico. Estos desafíos conforman una parte integral de la evolución y el éxito continuo de la agroindustria en un panorama global en constante transformación (Portero, 2017). La globalización trae consigo grandes retos, efectos positivos, pero también algunos de los efectos perjudiciales, según Álvarez y Álvarez (2021), el desafío está en fortalecer el camino para una rápida evolución de los sistemas agroalimentarios, a partir del mejoramiento de infraestructura, acceso a capital físico y humano, fortalecimiento de las instituciones, el entorno económico, los sistemas de comercio mundial y el pensamiento estratégico.

La innovación y la tecnología desempeñan un papel esencial en la búsqueda de la eficiencia, desde la aplicación de prácticas agrícolas sostenibles hasta la optimización de la gestión de la cadena de valor. La economía, la sostenibilidad ambiental y la equidad en la distribución de beneficios son aspectos fundamentales en estos enfoques, que buscan no solo maximizar la producción y la rentabilidad, sino también asegurar un futuro sostenible y equitativo en la agricultura. La integración de los actores a lo largo de la cadena de valor y la colaboración estratégica se erigen como pilares que impulsan estos enfoques, transformando el paradigma de la agricultura y la agroindustria hacia una mayor eficiencia y sostenibilidad, en sintonía con las demandas cambiantes de la sociedad y el medio ambiente.

Impactos y beneficios de los modelos asociativos

Se hace referencia a los efectos positivos como negativos, que la implementación de modelos asociativos tiene en la cadena de valor agroindustrial y en los participantes involucrados, estos pueden incluir mejoras en la eficiencia, la competitividad, la rentabilidad, así como cambios en la dinámica de mercado y en las relaciones entre los actores de la industria (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2016), como beneficios se tienen las ventajas, ganancias o mejoras que los participantes obtienen. Estos beneficios mostrados en la tabla 1.3, pueden abarcar aspectos como la reducción de costos, el acceso a recursos compartidos, la mitigación de riesgos, la mejora de la calidad y la sostenibilidad.

Tabla 1.3. Impactos y beneficios de los modelos asociativos

Modelos asociativos			
Impactos		Beneficios	
Eficiencia en la producción y distribución	La colaboración entre los actores de la cadena de valor agroindustrial permite la optimización de procesos, la reducción de costos y el uso más eficiente de los recursos.	Mayor rentabilidad	La colaboración puede aumentar la rentabilidad al reducir costos y aumentar los ingresos a través de economías de escala y mejores condiciones de mercado.
Calidad y seguridad de los productos	La cooperación en la cadena de valor puede mejorar el control de calidad y la seguridad alimentaria, lo que es esencial para la satisfacción del consumidor y el cumplimiento de normativas.	Sostenibilidad	Los modelos asociativos pueden fomentar prácticas sostenibles, como la agricultura ecológica y la gestión responsable de los recursos naturales.
Acceso a mercados más amplios	Los modelos asociativos pueden facilitar la entrada a mercados más amplios y diversificados, aumentando las oportunidades de venta y exportación.	Generación de empleo	La colaboración en la cadena de valor agroindustrial puede aumentar las oportunidades de empleo en las comunidades rurales y urbanas.
Innovación y desarrollo tecnológico	La colaboración fomenta la inversión en investigación y desarrollo, lo que puede llevar a la adopción de prácticas más avanzadas y sostenibles.	Resiliencia a los choques económicos y climáticos	La colaboración puede ayudar a los participantes a enfrentar mejor los desafíos económicos y ambientales al compartir riesgos y recursos.
Reducción de la volatilidad de precios	La colaboración puede ayudar a los productores a diversificar sus mercados y reducir su exposición a la volatilidad de los precios.	Fortalecimiento de las capacidades locales	Los modelos asociativos pueden empoderar a las comunidades locales al involucrarlas en la toma de decisiones y la gestión de recursos.

Fuente: Elaborado por los autores con información del Ministerio de agricultura y desarrollo rural (2016).

Dentro de los beneficios de los modelos asociativos, es crucial destacar la gestión sostenible de los recursos biológicos, genéticos y/o productos derivados. Esto cobra especial importancia debido a que numerosas cadenas de valor están estrechamente ligadas a la biodiversidad. La conservación y uso sostenible de estos recursos no solo aseguran la continuidad de las operaciones comerciales, sino que también respaldan la preservación de los ecosistemas naturales y la diversidad biológica.

La biodiversidad, además, está intrínsecamente relacionada con los procesos de investigación, transferencia y apropiación social del conocimiento científico y/o tradicional de las comunidades asociadas. Al colaborar en modelos asociativos, las comunidades pueden aprovechar sus conocimientos tradicionales sobre el uso sostenible de los recursos naturales, al tiempo que se benefician de las investigaciones científicas y tecnológicas para mejorar sus prácticas y aumentar su productividad. De esta manera, los modelos asociativos no solo fomentan la cooperación entre diferentes actores en la cadena de valor, sino que también promueven la conservación de la biodiversidad, el intercambio de conocimientos y la sostenibilidad ambiental, lo que a su vez contribuye al desarrollo socioeconómico de las comunidades involucradas.

Biodiversidad para la alimentación y la agricultura

Colombia, reconocido como un país megadiverso debido a su ubicación geográfica y a las diversas características de su territorio, alberga una rica variedad de especies que aún no han sido completamente exploradas. Esto es especialmente notable en el caso de los microorganismos, donde la mayoría aún están por descubrir. Comprender la extensión de nuestra biodiversidad es el primer paso fundamental para gestionar de manera efectiva el uso de los recursos naturales del país.

Es esencial garantizar la conservación de estas especies, mientras se busca aprovechar de manera sostenible los recursos genéticos y sus productos derivados. Este enfoque no solo contribuye a la preservación de la diversidad biológica, sino que también abre oportunidades para el desarrollo económico a través del acceso controlado y responsable a estos recursos. De esta manera, se promueve una gestión equilibrada que protege el medio ambiente y al mismo tiempo impulsa el progreso económico del país.

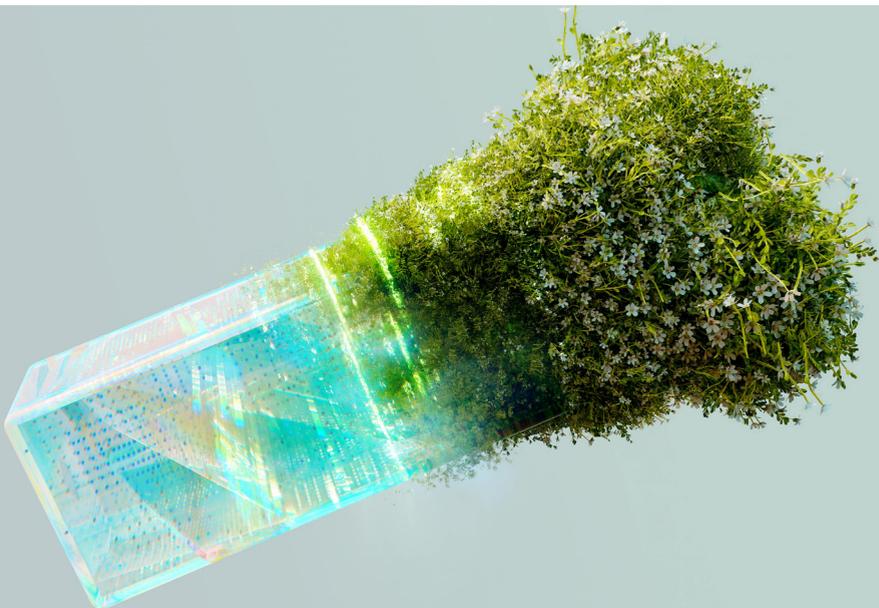
Durante generaciones, agricultores, ganaderos, habitantes de los bosques, piscicultores y pescadores han desempeñado un papel crucial en la gestión e influencia de la biodiversidad. Sin embargo, muchos componentes de esta biodiversidad que son vitales para la alimentación y la agricultura enfrentan riesgos de extinción o declive. Lamentablemente, estas contribuciones suelen ser pasadas por alto, subestimadas y reciben poca atención en términos de investigación. Es fundamental reconocer que la biodiversidad desempeña un papel crucial en la construcción de sistemas de producción agrícola y

medios de vida más resilientes ante crisis y tensiones, incluyendo aquellas originadas por el cambio climático. Por lo tanto, es necesario valorar y comprender plenamente el potencial de la biodiversidad en la seguridad alimentaria y la sostenibilidad agrícola.

En este contexto, la biodiversidad, como definida por la FAO en 2019, abarca la variedad de vida en términos genéticos, de especies y de ecosistemas. Dentro de esta diversidad, encontramos la Biodiversidad para la Alimentación y la Agricultura (BFA), que constituye un subconjunto vital de la biodiversidad global. Este subconjunto comprende una amplia gama de organismos, incluyendo plantas, animales y microorganismos a nivel genético, que desempeñan roles fundamentales en sistemas agrícolas, ganaderos, forestales y acuícolas, así como en la provisión de alimentos y otros productos esenciales.

También abarca lo que se conoce como «biodiversidad asociada», que engloba la diversidad de organismos que habitan en y alrededor de los sistemas de producción agrícola y alimentaria. Estos sistemas, que incluyen la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca y la acuicultura, dependen de esta biodiversidad para su sostenimiento y para contribuir a su productividad. Esta biodiversidad asociada es fundamental para la estructura, las funciones y los procesos de dichos sistemas, así como para los medios de vida y la seguridad alimentaria, y para la provisión de una amplia gama de servicios ecosistémicos. A lo largo de generaciones, ha sido gestionada o influenciada por agricultores, ganaderos, habitantes de los bosques, piscicultores y pescadores.

De acuerdo con lo anterior, se deduce que la viabilidad económica, social y ambiental de los modelos productivos está condicionada por la disponibilidad y limitaciones de recursos impuestas por el entorno natural, social, económico, cultural y físico en el que se desarrollan. Esto implica considerar numerosos elementos fundamentales de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura, tanto a nivel genético, de especies y de ecosistemas.



Según lo mencionado anteriormente, la biodiversidad para la alimentación y la agricultura, de acuerdo con Álvarez y Álvarez (2021), desempeña un papel fundamental en la prestación de una amplia gama de servicios ecosistémicos beneficiosos tanto para el sector alimentario y agrícola como para la sociedad en su conjunto. Según Rubio (1996), estos servicios incluyen aspectos vitales como la formación y el mantenimiento de suelos saludables, la polinización de plantas, el control de plagas y la creación de hábitats para la vida silvestre, incluyendo especies clave para la producción de alimentos y para los medios de vida agrícolas.

Siguiendo la misma línea de pensamiento, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2016), destaca que la biodiversidad para la alimentación y la agricultura constituye uno de los recursos más vitales del planeta. La amplia variedad de especies y su diversidad genética conforman la trama de la vida y son esenciales para la adaptación a las nuevas condiciones, incluyendo los desafíos planteados por el cambio climático. La Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura se compromete con la preservación de esta biodiversidad y promueve su utilización sostenible en pro de la seguridad alimentaria, el bienestar y el desarrollo humano a nivel global, velando por el beneficio de las generaciones presentes y futuras.

En términos generales, se observa una reducción en la diversidad de cultivos en los campos agrícolas, al mismo tiempo que aumentan las amenazas que enfrenta esta diversidad. Numerosas especies, incluyendo organismos del suelo y enemigos naturales como las plagas, cuya contribución a los servicios ecosistémicos es vital, están experimentando un declive debido a la destrucción y degradación de sus hábitats, así como a la sobreexplotación, la contaminación y otras amenazas. Además, se evidencia un rápido deterioro de ecosistemas clave que proporcionan una serie de servicios esenciales para la alimentación y la agricultura, tales como el suministro de agua dulce, la protección contra fenómenos climáticos extremos y la provisión de hábitats para especies como peces y polinizadores.

Biodiversidad: gestión sostenible de los recursos genéticos y/o productos derivados

La gestión de los recursos genéticos y sus productos derivados de la biodiversidad en Colombia se sustenta en la Decisión Andina 391 de 1996, un instrumento disponible para el país como miembro de la Comunidad Andina de Naciones (CAN). Esta normativa supranacional establece el Contrato de Acceso a Recursos Genéticos y sus Productos Derivados como el mecanismo para definir las condiciones acordadas entre el Estado, en calidad de propietario del recurso, y la persona que solicita autorización para acceder y utilizar dicho recurso. La normativa colombiana que respalda la propiedad del Estado sobre sus recursos genéticos incluye el Decreto 2811 de 1974, el artículo 291

de la Constitución Política de Colombia, la Ley 165 de 1994, y los artículos 5 y 6 de la Decisión Andina 391 de 1996. Así, Colombia cumple con lo establecido en el artículo 15 del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura constituyen la base esencial para mejorar la productividad y calidad de las poblaciones de plantas y animales domesticados, así como para preservar poblaciones saludables de especies silvestres. Por consiguiente, la conservación y el uso sostenible de estos recursos son fundamentales para la seguridad alimentaria y la nutrición a nivel global. Preservar y utilizar una amplia diversidad genética, tanto dentro como entre especies, es crucial para contar con opciones adecuadas que permitan hacer frente a los desafíos futuros. De acuerdo con Krause (2000), los recursos genéticos son una parte integral de la biodiversidad, que se extiende desde los genes hasta los paisajes, abarcando individuos, especies, poblaciones y ecosistemas (p.124).

La biodiversidad de los recursos biológicos, genéticos y sus productos derivados contribuye significativamente a fortalecer la resiliencia de los sistemas de producción y los medios de vida frente a las crisis y tensiones, incluidas aquellas provocadas por el cambio climático. Se convierte así en un recurso fundamental para aumentar la producción de alimentos sin comprometer el medio ambiente. En este contexto, la diversidad de los recursos genéticos, que abarca plantas, cultivos, animales, recursos acuáticos, bosques, microorganismos e invertebrados, desempeña un papel crucial en la satisfacción de las necesidades alimentarias y nutricionales básicas de la humanidad.

Esta diversidad no solo es vital para mantener y mejorar la eficiencia de los sistemas productivos, sino también para promover dietas saludables y ofrecer servicios ecosistémicos indispensables, como la polinización y la regulación de plagas y enfermedades. Resumiendo, la biodiversidad a nivel genético, de especies y de ecosistemas desempeña un papel fundamental para afrontar los desafíos derivados de las diversas condiciones ambientales y socioeconómicas cambiantes. La diversificación de los sistemas de producción, como el uso de múltiples especies, razas o variedades, tanto en la agricultura, ganadería, silvicultura como en la acuicultura, así como la promoción de la diversidad de hábitats en paisajes marinos o terrestres locales, contribuye a fortalecer la resiliencia, mejorar los medios de vida y respaldar la seguridad alimentaria y nutricional.

Productos derivados

Los alimentos silvestres desempeñan un papel crucial en la seguridad alimentaria, ya sea mediante su consumo directo, tanto de manera regular como en momentos de escasez como recurso de emergencia, o mediante su comercialización para adquirir

otros alimentos. Mayormente compuestos por plantas, seguidas por peces y mamíferos, muchos alimentos silvestres son una fuente rica en micronutrientes, superando en ocasiones a sus contrapartes cultivadas.

Esta variedad de alimentos puede ayudar a mitigar las deficiencias de micronutrientes y proteínas, enriqueciendo así las dietas y promoviendo un equilibrio nutricional más saludable. No obstante, preocupa el uso insostenible de estos recursos alimenticios. La sobreexplotación y el uso inadecuado pueden amenazar la biodiversidad y la disponibilidad futura de estos alimentos, lo que destaca la importancia de gestionar de manera responsable estos recursos naturales.

La biodiversidad para la alimentación y la agricultura (BFA) enfrenta una serie de desafíos y oportunidades en el contexto de las tendencias globales actuales. Por un lado, factores como los cambios climáticos, los patrones demográficos cambiantes y la evolución de los mercados internacionales están ejerciendo presiones significativas sobre la BFA. Esto se manifiesta en cambios en el uso de la tierra, problemas de contaminación, prácticas de sobreexplotación y la propagación de especies invasoras, todos los cuales representan amenazas para la diversidad de alimentos y recursos agrícolas.

Sin embargo, a pesar de estos desafíos, también surgen oportunidades. La creciente conciencia sobre la importancia de la biodiversidad agrícola está generando un impulso para adoptar prácticas más sostenibles y conservacionistas. Además, las innovaciones tecnológicas y las estrategias de gestión adaptativa pueden ayudar a abordar estos desafíos de manera más efectiva, fortaleciendo así la resiliencia y la capacidad de adaptación de la BFA ante los cambios ambientales y sociales.

Los cambios demográficos, la rápida urbanización y las dinámicas del mercado global están ejerciendo una presión significativa sobre los sistemas alimentarios, lo que a menudo tiene repercusiones negativas en la biodiversidad agrícola (BAA) y los servicios ecosistémicos asociados. Sin embargo, estas fuerzas también presentan oportunidades para impulsar la sostenibilidad de los sistemas alimentarios. Por ejemplo, la creciente demanda de productos respetuosos con la biodiversidad está generando un interés renovado en prácticas agrícolas más ecológicas y en el desarrollo de mercados para productos sostenibles.

Aunque muchos de los desafíos que enfrenta la BAA, como la sobreexplotación, la contaminación y el cambio en la gestión de los recursos naturales, son el resultado de prácticas agrícolas inapropiadas, estas mismas presiones pueden servir como catalizadores para la adopción de enfoques más responsables y sostenibles en la producción de alimentos.

Los cambios en el uso y manejo de la tierra y el agua representan uno de los principales factores que impactan negativamente las funciones esenciales de los ecosistemas.

Estas funciones incluyen la regulación del clima, la purificación del aire y del agua, y la preservación de la fertilidad del suelo, así como la provisión de diversos hábitats para plantas y animales. La gestión irresponsable de estos recursos amenaza seriamente todas estas funciones críticas.

Además, la pérdida de estilos de vida tradicionales debido al crecimiento demográfico, la urbanización, la industrialización agrícola y el procesamiento de alimentos también está teniendo un impacto negativo en la biodiversidad agrícola (BAA) y en la transmisión de los conocimientos tradicionales asociados con ella. Esta transformación socioeconómica está erosionando lentamente los vínculos entre las comunidades locales y sus entornos naturales, lo que a su vez afecta la diversidad de cultivos y razas animales tradicionales, así como las prácticas agrícolas y de manejo del agua que han sido desarrolladas a lo largo de generaciones.

En relación con la biodiversidad asociada, que comprende la amplia variedad de organismos presentes dentro y alrededor de los sistemas agrícolas y alimentarios, se observan patrones de amenazas. Aunque todas las regiones informan sobre la alteración o pérdida de hábitats como una amenaza importante, también se identifican otros desafíos significativos. Entre estos, se destacan la sobreexplotación, la caza ilegal, la deforestación, los cambios en el uso de la tierra, la expansión agrícola intensiva, la aparición de plagas, enfermedades y especies invasoras. Es fundamental abordar estas amenazas de manera integral para garantizar la preservación y el manejo sostenible de la biodiversidad asociada en los diferentes entornos agrícolas y alimentarios.

Prácticas respetuosas con la biodiversidad

El empleo de diversas prácticas y enfoques de gestión que favorecen el uso sostenible y la conservación de la biodiversidad en la alimentación y la agricultura está experimentando un crecimiento notable. Según los informes presentados, el 80% de los países señalan la adopción de una o más de estas prácticas centradas en la biodiversidad en diferentes tipos de sistemas de producción. Además, se observa que una proporción significativamente mayor de países miembros de la OCDE están implementando estas prácticas en comparación con aquellos que no forman parte de esta organización. Este aumento en la adopción de enfoques orientados hacia la biodiversidad refleja un compromiso global cada vez mayor con la promoción de prácticas agrícolas y alimentarias más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

Evaluar plenamente la implementación de estos enfoques resulta desafiante debido a la diversidad de escalas y contextos en los que se aplican, así como a la falta de datos y métodos de evaluación adecuados. Aunque los países suelen informar que las prácticas centradas en la biodiversidad tienen impactos positivos en la diversidad, destacan

la necesidad de llevar a cabo más investigaciones al respecto, incluso para aquellas prácticas que ya cuentan con una base sólida de investigación en cuanto a cuestiones de producción. Este énfasis en la investigación adicional refleja la importancia de comprender mejor los efectos de estas prácticas para promover aún más la sostenibilidad agrícola y la conservación de la biodiversidad.

Numerosas prácticas enfocadas en la biodiversidad tienden a ser bastante complejas y demandan un sólido entendimiento del ecosistema local. Estas prácticas suelen requerir un conocimiento profundo y específico de cada contexto, y sus beneficios suelen materializarse a largo plazo. Muchos países identifican desafíos significativos para la expansión y promoción de estas prácticas, especialmente en lo que respecta al fortalecimiento de capacidades y la formulación de marcos políticos adecuados. Esto destaca la necesidad de abordar estos obstáculos para facilitar una transición más amplia hacia sistemas agrícolas más sostenibles y respetuosos con la biodiversidad.

Es imperativo establecer o reforzar marcos favorables para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en la alimentación y la agricultura. La mayoría de los países han desarrollado marcos legales, políticos e institucionales para abordar la biodiversidad con enfoques ecosistémicos, paisajísticos y marinos en relación con la alimentación y la agricultura. Sin embargo, son escasas las medidas legales y políticas específicas destinadas a los alimentos silvestres o a los componentes de la biodiversidad asociada. Esta brecha destaca la necesidad de una mayor atención y acción en la formulación de políticas para garantizar la sostenibilidad y la conservación de estos recursos vitales.



Desafíos y barreras

Los modelos asociativos en la cadena de valor agroindustrial enfrentan varios desafíos y barreras que pueden obstaculizar su implementación y éxito, de acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2016), se listan las siguientes:

Coordinación y comunicación: la coordinación efectiva entre los diferentes actores en un modelo asociativo puede ser complicada, especialmente cuando se trata de la planificación de la producción, la distribución y la toma de decisiones conjuntas. La falta de comunicación y coordinación puede resultar en conflictos.

Confianza: es un elemento fundamental en los modelos de asociativos en la cadena de valor agroindustrial ya que permite construir y mantener la confianza entre los participantes, entendiendo que los modelos dependen en gran medida de la colaboración, cooperación y la toma de decisiones conjuntas, las diferencias culturales, de intereses y de poder pueden dificultar este proceso.

Competencia interna: se refiere a la dinámica competitiva que puede surgir entre los actores que colaboran dentro de un modelo asociativo en la cadena de valor agroindustrial. Aunque estos modelos están diseñados para fomentar la cooperación y la consecución de objetivos comunes, es importante reconocer que los actores individuales dentro de la asociación pueden competir en ciertos aspectos, superando las tensiones y conflictos que surgen de esta competencia.

Toma de decisiones: los modelos asociativos a menudo requieren la toma de decisiones conjuntas como un proceso fundamental que influye en el éxito y la eficacia de estas colaboraciones debido a la naturaleza interdependiente de los actores involucrados, la toma de decisiones debe ser cuidadosamente gestionada para asegurar que se tomen decisiones informadas y que se promueva el bienestar de todos los participantes para lograr consenso en temas como precios, producción, estándares de calidad y estrategias de mercado, lo que puede llevar a disputas si no se manejan adecuadamente.

Distribución de beneficios: la distribución de beneficios es un aspecto crítico que debe abordarse de manera equitativa y transparente para garantizar la sostenibilidad y el éxito de la colaboración y poder determinar cómo se distribuirán los beneficios y los costos entre los participantes es un desafío importante. Puede haber desacuerdos sobre la equidad en la distribución, lo que puede generar tensiones.

Inestabilidad política y legal: la inestabilidad política y legal puede tener un impacto significativo debido a los cambios en la legislación y políticas nacionales pueden impactar la operación de los modelos asociativos. La falta de estabilidad

legal y política puede ser una barrera significativa para la inversión y la colaboración, estos factores pueden crear incertidumbre y desafíos que afectan la eficiencia y la sostenibilidad de la colaboración.

Aquí se describen algunas de las formas en que la inestabilidad política y legal puede influir en los modelos asociativos.

Capacidad y recursos limitados: en muchas regiones la capacidad y los recursos limitados son desafíos comunes que enfrentan los agricultores y las pequeñas empresas pueden enfrentar limitaciones de capacidad y recursos. Esto puede dificultar su participación en modelos asociativos, ya que pueden no contar con la infraestructura o los recursos necesarios. Estos desafíos pueden dificultar la efectividad y la sostenibilidad de la colaboración.

Resistencia al cambio: la resistencia al cambio y las diferencias culturales y sociales están intrínsecamente relacionadas con la inestabilidad política y legal, ya que pueden desencadenar conflictos y tensiones que socavan la cohesión social y debilitan las instituciones gubernamentales. Gestionar estas dinámicas de manera efectiva es crucial para promover la estabilidad y el desarrollo sostenible en cualquier sociedad.

Diferencias culturales y sociales: las diferencias culturales y sociales entre los participantes pueden influir significativamente para dar lugar a malentendidos y conflictos. Estas diferencias pueden surgir debido a la diversidad de participantes en la colaboración y a sus antecedentes culturales y sociales únicos. La construcción de una comprensión común y el respeto mutuo son esenciales para superar estas barreras.

Financiamiento y recursos financieros: el financiamiento y los recursos financieros son componentes críticos en la viabilidad y el éxito de los modelos asociativos en la cadena de valor agroindustrial. Estos modelos a menudo requieren recursos financieros para operar, invertir en proyectos conjuntos y alcanzar sus objetivos. La falta de acceso a financiamiento y recursos financieros adecuados puede ser un obstáculo importante, especialmente para proyectos de inversión a largo plazo.

A pesar de estos desafíos y barreras, muchos modelos asociativos exitosos han encontrado formas de superar estos obstáculos mediante una combinación de negociación, acuerdos sólidos, capacitación, apoyo institucional y una clara visión compartida de los objetivos y beneficios. La gestión efectiva de estos desafíos es esencial para el éxito de los modelos asociativos en la cadena de valor agroindustrial.

Además, es fundamental que las empresas en el sector agroindustrial estén en posición de adaptarse a las cambiantes demandas de los clientes y a la competencia en el merca-

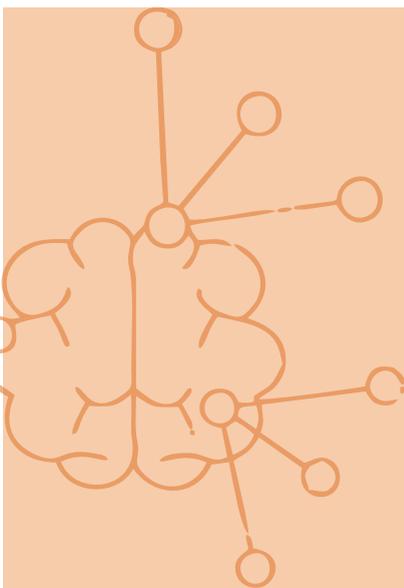
do. En línea con las observaciones de Da Silva y Baker (2019), para acceder a mercados de mayor valor, resulta imperativo mejorar la eficiencia operativa y la productividad. Esto incluye el fortalecimiento de la capacidad para innovar, destacarse y garantizar propiedades específicas del producto, aspectos cruciales en un entorno empresarial dinámico y competitivo.

Algunas consideraciones adicionales

A través de la exploración de la concepción actual de los modelos asociativos en la cadena de valor agroindustrial, se puede hacer una reflexión en la cual se subraya la importancia y la complejidad de estos enfoques colaborativos los cuales asumen una estrategia para la sostenibilidad los modelos que representan una idea sólida para mejorar la sostenibilidad en la cadena de valor.

Al promover la colaboración entre diversos actores, se pueden abordar desafíos económicos, sociales y ambientales de manera integral. Teniendo en cuenta que la gestión eficaz y la gobernanza adecuada son esenciales para el funcionamiento exitoso de los modelos asociativos. La toma de decisiones, la asignación de responsabilidades y la distribución de beneficios deben manejarse de manera transparente y justa. En consecuencia:

La asociatividad: es un concepto fundamental en el ámbito empresarial y comunitario que hace referencia a la acción de unirse o asociarse con otros individuos, organizaciones o entidades con el fin de alcanzar objetivos comunes. En el contexto de las comunidades, la asociatividad puede manifestarse a través de la formación de cooperativas, asociaciones, redes o alianzas estratégicas que buscan fortalecer la colaboración, compartir recursos y conocimientos, y mejorar las condiciones de vida y trabajo de sus miembros.



Al promover la colaboración entre diversos actores, se pueden abordar desafíos económicos, sociales y ambientales de manera integral. Teniendo en cuenta que la gestión eficaz y la gobernanza adecuada son esenciales para el funcionamiento exitoso de los modelos asociativos.

El modelo asociativo: es una estructura organizativa que se basa en la colaboración y la interacción entre diferentes actores para lograr un propósito o fin determinado. Este modelo puede adoptar diversas formas según el contexto y los objetivos específicos de la asociación, abarcando desde formas informales de colaboración hasta estructuras más formalizadas, como cooperativas, consorcios o asociaciones civiles. El diseño y la implementación de un modelo asociativo eficaz requieren la definición clara de roles, responsabilidades y mecanismos de coordinación entre los participantes.

La cadena de valor: es un concepto desarrollado por Michael Porter que describe el conjunto de actividades interrelacionadas que una empresa realiza para crear valor en el proceso de producción y comercialización de un producto o servicio. Esta cadena comprende desde la etapa de materias primas hasta la entrega final al consumidor, incluyendo actividades como la producción, transformación, distribución y comercialización. La gestión eficiente de la cadena de valor permite identificar oportunidades de mejora, optimizar los recursos y generar ventajas competitivas en el mercado.

Estos componentes del sector agrícola deben ser flexibles y capaces de adaptarse a un entorno en constante cambio. Esto incluye la capacidad de enfrentar riesgos externos y aprovechar oportunidades emergentes, promoviendo la confianza, la comunicación y las relaciones sólidas entre los participantes son un componente crucial del éxito. Esta refleja una evolución significativa en la forma en que se aborda la producción y comercialización de productos agrícolas. Estos modelos se han convertido en un componente fundamental para abordar los desafíos y oportunidades que enfrenta la industria agroindustrial en la actualidad.



En lugar de operar de manera aislada, las empresas y productores en la cadena de valor agroindustrial están reconociendo la importancia de la colaboración y la cooperación. Los modelos asociativos permiten a diferentes actores trabajar juntos para optimizar la producción, reducir costos, mejorar la calidad y acceder a mercados más amplios. Esta colaboración se basa en la creación de redes de confianza, donde se comparten conocimientos, recursos y riesgos de manera más equitativa. Desde esta perspectiva, tienen implicaciones la propiedad intelectual y el consentimiento informado en asociatividad.

Propiedad intelectual en asociatividad: juega un papel concluyente en las asociaciones, especialmente en aquellas que involucran la creación o el intercambio de conocimientos, tecnologías o productos innovadores. La protección adecuada de la propiedad intelectual mediante patentes, derechos de autor, marcas registradas u otros mecanismos legales puede garantizar la seguridad y el reconocimiento de los derechos de propiedad de los participantes en la asociación, promoviendo así la innovación y la inversión en investigación y desarrollo (I+D). Dentro del contexto de la asociatividad, los temas relacionados con la propiedad intelectual son fundamentales para garantizar la transparencia de los procesos. En este sentido se detallan algunos temas específicos relacionados:

Temas específicos relacionados	Aproximación conceptual
Derechos de autor	Protección de obras creativas y artísticas producidas por los miembros de la asociación, como manuales técnicos, diseños de productos, o material promocional.
Patentes	Protección de invenciones o innovaciones desarrolladas en el seno de la asociación, como nuevas tecnologías agrícolas, procesos de producción, o productos únicos.
Marcas registradas	Protección de signos distintivos que identifican productos o servicios ofrecidos por la asociación, como logos, nombres comerciales, o marcas de certificación.
Secreto comercial	Protección de información confidencial o conocimientos técnicos que otorgan ventajas competitivas, como fórmulas de producción, métodos de trabajo, o bases de datos.

Consentimientos informados en asociatividad: los consentimientos informados son un conjunto de procesos y procedimientos que garantizan que las personas o comunidades afectadas por una iniciativa o proyecto sean debidamente informadas y consultadas sobre los posibles impactos, riesgos y beneficios de la misma. En el contexto de la asociatividad y el trabajo con comunidades, los consentimientos informados son

fundamentales para asegurar la participación y el empoderamiento de los miembros de la comunidad en la toma de decisiones que afecten sus intereses y derechos.

Esto implica el respeto a la autonomía, la cultura y las prácticas tradicionales de las comunidades, así como la búsqueda de acuerdos y soluciones consensuadas que promuevan el desarrollo sostenible y equitativo. Dentro del marco de la asociatividad, la consideración de los consentimientos informados resulta crucial para asegurar la transparencia en los procedimientos. En este sentido, se enumeran a continuación algunos temas particulares pertinentes:

Temas específicos relacionados	Aproximación conceptual
Consultas comunitarias	Proceso de diálogo y consulta con los miembros de la comunidad, para informarles sobre los objetivos, impactos, riesgos y beneficios del proyecto, y recabar su opinión y consentimiento.
Respeto a la autonomía	Reconocimiento y respeto a la capacidad de autogestión y toma de decisiones de las comunidades locales, asegurando que las decisiones sean tomadas de manera libre, informada y voluntaria.
Cultura y tradiciones	Consideración de las prácticas culturales, y valores de las comunidades en el diseño e implementación de proyectos, evitando cualquier forma de apropiación cultural.
Beneficios compartidos	Negociación y establecimiento de acuerdos equitativos sobre la distribución de beneficios derivados de la colaboración entre las comunidades locales, como acceso a recursos naturales, o compensaciones económicas.
Acceso a la información	Facilitación del acceso a información relevante sobre el proyecto, sus implicaciones y alternativas, para que las comunidades puedan tomar decisiones informadas y participar de manera activa en el proceso.
Mecanismos de seguimiento y rendición de cuentas	Establecimiento de mecanismos participativos y transparentes para monitorear el cumplimiento de los compromisos adquiridos, evaluar los impactos del proyecto y garantizar la rendición de cuentas por parte de la asociación ante las comunidades y otros actores involucrados.

Además, estos temas son esenciales para promover una asociatividad inclusiva, ética y responsable, donde se respeten los derechos, intereses y dignidad de todas las partes

involucradas. También están impulsando la innovación y la sostenibilidad en la cadena de valor agroindustrial. La adopción de prácticas más eficientes, la implementación de tecnologías avanzadas y la adhesión a estándares ambientales están en el centro de esta nueva concepción.

Al unir fuerzas y colaborar estrechamente, los diversos actores que conforman la cadena de valor pueden enfrentar de manera más efectiva una serie de desafíos compartidos que caracterizan el entorno agroindustrial moderno. Entre estos desafíos se encuentran la creciente variabilidad climática, la presión sobre los recursos naturales y las cambiantes preferencias y demandas de los consumidores, los cuales imponen una presión constante sobre la sostenibilidad y la viabilidad económica del sector.

La evolución actual de los modelos asociativos en la cadena de valor agroindustrial representa un enfoque progresivo y más integrado para abordar estos desafíos de manera colaborativa y sostenible. Estos modelos van más allá de las estructuras tradicionales de negocios para fomentar una mayor cooperación y coordinación entre los diferentes eslabones de la cadena, desde los productores agrícolas hasta los distribuidores y minoristas. Esta integración permite una mejor gestión de los recursos, una planificación más estratégica y una respuesta más eficiente a las demandas del mercado.

Además, estos modelos asociativos están diseñados para capitalizar las oportunidades emergentes en la industria agroalimentaria, como el crecimiento de los mercados orgánicos, el aumento de la demanda de productos locales y la expansión del comercio electrónico. Al trabajar de manera conjunta, los actores de la cadena pueden aprovechar estas tendencias y adaptarse rápidamente a los cambios en el entorno empresarial, lo que les otorga una ventaja competitiva significativa.

En última instancia, estos modelos asociativos tienen el potencial de impulsar la competitividad y la resiliencia de la cadena de valor agroindustrial en su conjunto. Al promover la colaboración y la innovación, estos enfoques pueden mejorar la eficiencia operativa, reducir los costos y mitigar los riesgos asociados con la producción y comercialización de productos agrícolas. Además, al adoptar prácticas más sostenibles y socialmente responsables, estos modelos pueden contribuir a la creación de valor compartido y al desarrollo económico y social de las comunidades rurales. En resumen, los modelos asociativos en la cadena de valor agroindustrial representan una oportunidad única para transformar y fortalecer un sector fundamental para la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible a nivel global.



IMPORTANCIA DE LA ASOCIATIVIDAD PARA GENERAR COMPETITIVIDAD EN EL SECTOR AGROPECUARIO



CAPÍTULO 2

IMPORTANCIA DE LA ASOCIATIVIDAD PARA GENERAR COMPETITIVIDAD EN EL SECTOR AGROPECUARIO

INTRODUCCIÓN

La asociatividad en el sector agropecuario es la semilla que florece en comunidades prósperas y sostenibles.

La eficiencia agroindustrial es un componente vital para el desarrollo sostenible de las comunidades, especialmente en un mundo que enfrenta desafíos ambientales y alimentarios. Este capítulo explora la conexión entre la eficiencia agroindustrial y la pedagogía, destacando cómo la educación puede desempeñar un papel decisivo en la mejora de prácticas agrícolas y procesos industriales para lograr resultados más sostenibles. Desde la concientización y la pedagogía pueden ser un catalizador para la conciencia ambiental en el sector agroindustrial; las instituciones educativas deben fomentar una comprensión profunda de la interdependencia entre la agricultura, la industria y el medio ambiente. Los programas de estudio deberían incluir conceptos de agricultura sostenible, gestión eficiente de recursos y reducción de impactos ambientales.

La eficiencia agroindustrial se ve impulsada por la adopción de tecnologías avanzadas. Analizado desde la innovación tecnológica y la capacitación desempeña un papel fundamental al capacitar a profesionales y trabajadores del sector con habilidades tecnológicas actualizadas, los programas de formación deben abordar temas como la automatización, el uso eficiente de la energía y las prácticas agrícolas de precisión. Así mismo, la educación debe fomentar la transición hacia prácticas agrícolas sostenibles donde los agricultores y los empresarios agroindustriales deben ser educados sobre métodos agroindustriales que conserven el suelo, reduzcan el uso de pesticidas y minimicen la contaminación del agua; la pedagogía debe promover la diversificación de cultivos y la rotación de cultivos para mejorar la resiliencia ecológica. Todo esto incluye la optimización de los procesos logísticos, la reducción de desperdicios y la implementación de sistemas de trazabilidad para garantizar la calidad y seguridad de los productos (Rodríguez, 2013).

La pedagogía también puede estimular el espíritu emprendedor y desarrollo rural en el ámbito agroindustrial. Los programas educativos deben fomentar la creación de pe-

queñas y medianas empresas en las zonas rurales, promoviendo modelos de negocios sostenibles y respetuosos con el medio ambiente. Esto no solo mejora la eficiencia económica, sino que también contribuye al desarrollo integral de las comunidades.

En cuanto a la asociatividad, en el sector agropecuario ha emergido como una estrategia clave para enfrentar los desafíos contemporáneos, que van desde la variabilidad climática hasta la volatilidad de los mercados. Este capítulo explora la importancia en la agricultura y la ganadería, destacando sus beneficios en términos de resiliencia, sostenibilidad y desarrollo económico para las comunidades rurales.

Sin embargo, no es simplemente una estrategia comercial; es una herramienta poderosa para impulsar el desarrollo sostenible y la resiliencia en las comunidades rurales. Al unir fuerzas, los agricultores y ganaderos pueden superar desafíos, acceder a recursos clave y mejorar la calidad de vida en sus comunidades. Fomentar y apoyar iniciativas de asociatividad en el sector agropecuario no solo fortalece la producción, sino que también contribuye a la construcción de sociedades rurales más sólidas y sostenibles (Sanabria y Salgado, 2023).

La eficiencia agroindustrial, cuando se aborda desde una perspectiva pedagógica, se convierte en un motor para el desarrollo sostenible. La educación no solo proporciona conocimientos teóricos, sino que también capacita a los actores del sector con las habilidades necesarias para implementar prácticas más eficientes y sostenibles. Al fomentar una mayor conciencia ambiental, promover la innovación tecnológica y mejorar la gestión en toda la cadena de valor, la pedagogía se convierte en un instrumento valioso para transformar la agroindustria en un motor de desarrollo sostenible y equitativo.



La asociatividad, en el sector agropecuario ha emergido como una estrategia clave para enfrentar los desafíos contemporáneos, que van desde la variabilidad climática hasta la volatilidad de los mercados.

En el dinámico escenario de la agroindustria, la asociatividad emerge como un factor determinante para la optimización de la eficiencia. Este apartado examina la conexión intrínseca entre la asociatividad y la eficiencia agroindustrial, destacando cómo un enfoque pedagógico en el diseño de modelos asociativos puede transformar la manera en que los actores del sector abordan los desafíos contemporáneos.

Comprender la dinámica de la asociatividad es fundamental para diseñar modelos asociativos eficientes. El primer paso en este proceso implica una comprensión profunda de cómo funciona la asociatividad; los programas educativos deben proporcionar conocimientos sobre la formación de asociaciones, los beneficios de la colaboración y las estrategias para superar posibles desafíos, así la pedagogía se convierte entonces en el cimiento sobre el cual se construyen las estructuras asociativas. La eficiencia en modelos asociativos requiere habilidades de gestión colaborativa ya que la educación debe centrarse en el desarrollo de competencias como la toma de decisiones colectivas, la resolución de conflictos y la planificación estratégica; esto empodera a los participantes para liderar asociaciones que funcionen de manera eficaz y sostenible.

En la era moderna, la educación es un faro que ilumina el camino hacia la prosperidad. Cuando se trata de modelos asociativos en el sector agropecuario, la pedagogía juega un papel esencial al promover la adopción de innovación y tecnología.

Un enfoque pedagógico debe abordar la incorporación de innovación y tecnología en los modelos asociativos como talleres y cursos que puedan enseñar sobre prácticas agrícolas de precisión, automatización de procesos y el uso eficiente de recursos tecnológicos. Esto adopta herramientas que impulsan la eficiencia operativa y mejora la competitividad.

También es importante que la educación en modelos asociativos debe destacar la importancia de la sostenibilidad ambiental, enfocándose en estrategias para reducir desperdicios en la cadena de producción y promover la eficiencia energética, esto no solo beneficia al medio ambiente, sino que también contribuye a la rentabilidad y la viabilidad a largo plazo de las asociaciones (Perea, 2015).

Los modelos asociativos exitosos son aquellos que evolucionan con el tiempo, adaptándose a nuevas circunstancias y desafíos. La educación puede impulsar esta mentalidad de mejora constante y adaptación a través de programas de desarrollo profesional y plataformas de intercambio de conocimientos. Según Saavedra y Figueroa (2020), La relación entre la asociatividad y la optimización de la eficiencia agroindustrial es inseparable, y un enfoque pedagógico es esencial para desbloquear su máximo potencial.

A través de un enfoque pedagógico sólido, los agricultores y actores de la cadena de valor pueden aprender a incorporar estas herramientas de manera efectiva. La capacitación y el aprendizaje constante son las llaves que abren la puerta hacia un futuro agrícola más próspero y sostenible. Con la tecnología como aliada, los modelos asociativos pueden florecer y contribuir al crecimiento y desarrollo de la agricultura.

La educación no solo proporciona conocimientos teóricos, sino que también cultiva habilidades y mentalidades que son fundamentales para el éxito de los modelos asociativos; al fusionar la teoría con la práctica y nutrir una cultura de aprendizaje continuo, el enfoque pedagógico se convierte en el catalizador que impulsa la transformación de la agroindustria hacia la eficiencia y sostenibilidad.

En última instancia, la asociatividad impulsada por un enfoque pedagógico se erige como un pilar para la transformación positiva en la agroindustria, no solo mejora la eficiencia operativa y la rentabilidad, sino que también promueve una cultura de colaboración, aprendizaje y adaptación continua que es esencial para enfrentar los desafíos cambiantes en el mundo agroindustrial. Este enfoque integrado fomenta la colaboración y la innovación en todas las etapas de la cadena de valor, lo que fortalece la resiliencia del sector agroindustrial y promueve la sostenibilidad. Además, impulsa la equidad al garantizar que los beneficios lleguen a todos los actores involucrados, desde los agricultores hasta los consumidores.

Competitividad en el sector agropecuario

La competitividad según Ramírez (2013), se refiere a la capacidad que tiene una entidad, ya sea una empresa, un sector económico, una región o un país, para mantener o mejorar su posición en el mercado frente a otras entidades similares. Este concepto no solo se limita a la eficiencia económica y los costos, sino que abarca una variedad de factores que afectan la capacidad de una entidad para producir bienes o servicios que sean valiosos y deseables para los consumidores. Implica la optimización de recursos, la eficiencia en la producción, la innovación, la calidad de los productos o servicios, la capacidad de adaptación a cambios en el mercado y la capacidad de generar valor de manera sostenible. Además, puede estar influenciada por factores como la infraestructura, la educación, el entorno empresarial, la tecnología y la fuerza laboral.

También es definida según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2020), desde diversas perspectivas y en diferentes contextos; estas son algunas definiciones que abordan la noción de competitividad en el sector agropecuario desde distintos enfoques como se muestra en la figura 2.1, a continuación.

Figura 2.1. Definición de competitividad en el sector agropecuario



Fuente: Elaborado por los autores. Adaptado del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2020)

Estas definiciones reflejan la diversidad de enfoques que pueden aplicarse al concepto de competitividad, abarcando desde la economía hasta la sociología y la gestión empresarial. La interpretación específica puede variar según el contexto y los objetivos específicos. En síntesis, la competitividad en el sector agropecuario se construye integrando eficiencia, calidad, innovación y capacidad de adaptación al mercado. Al abrazar estos elementos, los actores del sector no solo fortalecen su posición en el mercado, sino que también contribuyen al desarrollo sostenible de la agricultura y la ganadería. La importancia económica y social de un sector agropecuario competitivo es significativa, ya que tiene un impacto profundo en la economía y la sociedad en general. Aquí se destacan algunos aspectos claves:

Desde la importancia económica: un sector agropecuario competitivo es un generador masivo de empleo, desde la producción agrícola hasta la cadena de suministro y la comercialización, involucra a una gran cantidad de personas en diversas etapas. Así mismo, con la contribución al PIB, este sector aporta considerablemente al Producto Interno Bruto (PIB) de un país; la producción agrícola y ganadera, junto con las actividades relacionadas, constituyen una parte sustancial de la economía. También desde el desarrollo de cadenas de valor crean

oportunidades económicas en diversas áreas, desde la producción primaria hasta la agroindustria y la exportación (Fonseca et al., 2021).

Desde la importancia social: es crucial para el desarrollo rural ya que muchas comunidades dependen de la agricultura y la ganadería como fuente principal de empleo y sostenimiento económico (Reina, et al., 2013). Sin embargo, la competitividad no solo impulsa la modernización, sino que también puede preservar las tradiciones y conocimientos locales. La agricultura y la ganadería, al ser actividades arraigadas en la cultura agraria, contribuyen a la identidad de las comunidades.

Así, un sector competitivo puede mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales al proporcionar empleo, ingresos y acceso a servicios esenciales. Esto, a su vez, reduce la migración hacia áreas urbanas. También contribuye a impulsar la necesidad de educación y desarrollo de capacidades en las comunidades agrícolas ya que la formación en nuevas tecnologías y prácticas agrícolas contribuye al crecimiento personal y profesional de los habitantes rurales (Vélez y Cano, 2016).

Con respecto a las desventajas, se consideran relevantes ciertos aspectos los cuales influyen en el crecimiento de la competitividad que afectan a la comunidad, como el cambio climático debido a que este presenta desafíos significativos, como condiciones meteorológicas extremas, sequías y aumento de la frecuencia de eventos climáticos adversos; estos fenómenos afectan la productividad y la estabilidad del sector agropecuario. Otra desventaja es la seguridad alimentaria ya que a medida que la población mundial continúa creciendo, la demanda de alimentos aumenta y lo que se busca es garantizar la seguridad alimentaria en un contexto de recursos limitados, degradación del suelo y escasez de agua se convierte en un desafío decisivo.

También la globalización y competencia Internacional, teniendo en cuenta la apertura de mercados y la globalización exponen a los productores agrícolas a una competencia más intensa; los productos agropecuarios de un país compiten con los de otros, lo que puede afectar los precios y la participación en los mercados internacionales. En muchos lugares, las áreas rurales enfrentan el desafío de la despoblación a medida que los jóvenes buscan oportunidades en áreas urbanas. Esto puede resultar en la pérdida de conocimientos y tradiciones agrícolas (Maldonado y Reyes, 2023).

Competencia a nivel nacional e internacional

Algunos países tienen ventajas comparativas en la producción de ciertos productos agropecuarios debido a factores como el clima, la topografía y la disponibilidad de recursos; esto crea una competencia desigual para los países con menos ventajas naturales (FAO, 2017a). A nivel nacional, de acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo

Sostenible (2020), las grandes empresas agroindustriales pueden tener una influencia significativa en los mercados, las pequeñas explotaciones a menudo enfrentan desafíos para competir con la eficiencia y los recursos de estas grandes entidades. Lo que implica esto es la integración de las cadenas de suministro globales donde los productos agropecuarios compiten en mercados internacionales. La eficiencia en la producción y la calidad del producto son clave para destacar en esta competencia.

Las constantes preferencias del consumidor por productos orgánicos, locales y sostenibles, afectan la competitividad ya que los productores deben adaptarse para satisfacer estas demandas. Así países y empresas que invierten en investigación, desarrollo e innovación en tecnología agrícola tienen una ventaja competitiva. La adopción de tecnologías modernas puede mejorar la eficiencia y la calidad de la producción; sin embargo, se ve influida la competencia por el acceso a financiamiento donde los productores y empresas con mayores recursos financieros pueden implementar tecnologías avanzadas y mejorar sus operaciones, lo que les da una ventaja competitiva.

Haciendo referencia a las políticas comerciales y acuerdos internacionales pueden influir en la competitividad. Las barreras comerciales o acuerdos preferenciales pueden afectar la entrada de productos agropecuarios a diferentes mercados. Por lo tanto, la integración regional emerge como un factor crucial para el fortalecimiento de la competitividad del sector agropecuario en Colombia.

A través de esta integración, de acuerdo con Perea (2015), se desarrollan diversas estrategias y técnicas que se apoyan en la inversión en tecnología, acceso a información, mejora de infraestructura, la formación de recursos humanos especializados y la inclusión de nuevos actores. Esto, a su vez, potencia las capacidades competitivas tanto a nivel nacional como regional en el ámbito agropecuario, promoviendo la formación de cadenas de valor regionales que generan un impacto tangible en el desarrollo económico tanto de Colombia como de sus socios regionales.

Asociatividad como estrategia para la competitividad

La asociatividad en el contexto de la agroindustria se refiere a la formación y colaboración de productores agrícolas, agroindustrias, y otros actores de la cadena agroalimentaria para trabajar de manera conjunta y alcanzar objetivos comunes. Esto implica la creación de asociaciones, cooperativas o alianzas estratégicas donde los participantes comparten recursos, conocimientos y esfuerzos para mejorar la eficiencia, la competitividad y abordar desafíos comunes en la producción, procesamiento y comercialización de productos agropecuarios. Según Penagos y Castaño (2018), existen algunas características fundamentales de la asociatividad en la agroindustria las cuales se exponen en

la figura 2.2, y están basadas en estructuras que conforman la elaboración de un buen proceso en la agroindustria las cuales son:

Figura 2.2. Características fundamentales de la asociatividad en la agroindustria



Fuente: Elaborado por los autores. Adaptado de Penagos y Castaño (2018)

Diferencias con estructuras empresariales tradicionales

Mientras que las estructuras empresariales tradicionales tienden a operar de manera individual, la asociatividad se basa en la colaboración y la interdependencia entre diferentes actores. A diferencia de las empresas individuales, en las estructuras asociativas, los riesgos y beneficios se comparten entre los miembros lo cual proporciona una red de seguridad y una distribución equitativa de los resultados. La asociatividad en la agroindustria a menudo tiene un enfoque comunitario, donde los participantes trabajan juntos para el beneficio colectivo; esto contrasta con las estructuras empresariales tradicionales que pueden centrarse más en los objetivos individuales.

Según Torres (2016), las estructuras asociativas pueden ser más flexibles y adaptables a los cambios del mercado y las condiciones locales, ya que la toma de decisiones puede ser más colaborativa y ágil. La asociatividad en la agroindustria es un enfoque colaborativo que persigue mejorar la eficiencia y sostenibilidad al unir esfuerzos y recursos. A diferencia de las estructuras empresariales tradicionales, este enfoque destaca la colaboración, el intercambio y la distribución equitativa de beneficios entre los participantes.

Se refiere entonces a la colaboración y cooperación entre diversos actores de la cadena agroalimentaria, como agricultores, ganaderos, procesadores, distribuidores y otros agentes involucrados en la producción y comercialización de productos agrícolas y agroindustriales. Esta forma de asociación busca maximizar la eficiencia, la competitividad y el desarrollo sostenible, a través de la unión de esfuerzos, recursos y conocimientos (Maldonado y Reyes, 2023). A continuación, se establecen algunos ejemplos exitosos de asociatividad en el sector agropecuario que han logrado aumentar la competitividad:

La Cooperativa “Land O’Lakes” (Estados Unidos): Land O’Lakes es una cooperativa agrícola y agroalimentaria que agrupa a miles de productores en los Estados Unidos, proporciona servicios compartidos, como compra de insumos, tecnología agrícola y comercialización. El impacto relevante es que la cooperativa ha mejorado la eficiencia de los productores al brindarles acceso a recursos y tecnologías avanzadas, fortaleciendo la cadena de suministro y la comercialización de sus productos.

Proyecto “Bananera Nobis Consortium” (Colombia): este proyecto reúne a pequeños productores de banano en Colombia en un consorcio que les permite mejorar sus prácticas agrícolas, compartir conocimientos y recursos, y acceder a mercados internacionales; la asociación ha mejorado la calidad del banano producido, ha reducido costos a través de la compra conjunta de insumos permitiendo la exportación exitosa.

Asociación de Productores de Vino “Cono Sur” (Chile): Cono Sur es una asociación de productores de vino en Chile que se centra en la producción sostenible y de alta calidad. Agrupa a varios productores de uva que comparten prácticas agrícolas y participan en la elaboración y comercialización conjunta del vino, la asociación ha permitido a los productores acceder a mercados internacionales y mejorar la sostenibilidad de sus prácticas agrícolas.

Red de Agricultores de Café “Coopfam” (Brasil): es una cooperativa de agricultores de café en Brasil que se asocia para mejorar la calidad del café, compartir conocimientos y participar en la comercialización conjunta. Esto ha permitido a los productores obtener mejores precios por su café en el mercado internacional y ha mejorado las prácticas sostenibles en la producción de café.

Estos ejemplos destacan cómo la asociatividad puede tener un impacto significativo en la competitividad de los productores agrícolas, mejorando la eficiencia, fortaleciendo la posición en la cadena de valor y facilitando el acceso a mercados más amplios y rentables (Vásquez y Becerra, 2022).

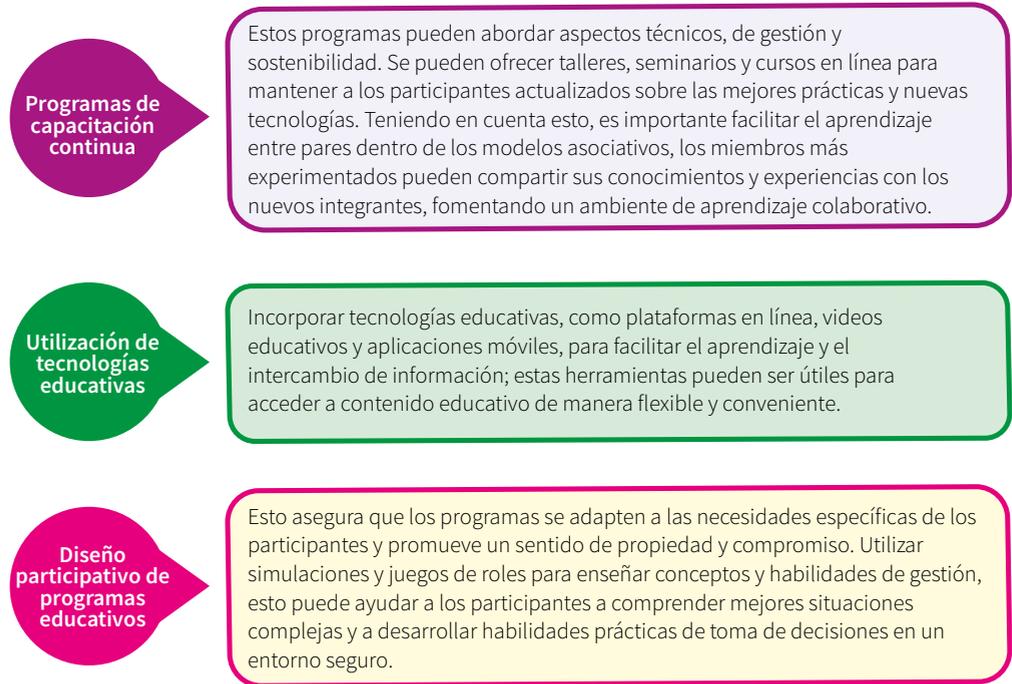
Optimización de la eficiencia agroindustrial como enfoque pedagógico

La aplicación de enfoques pedagógicos en la agroindustria es fundamental para mejorar la capacitación y la gestión de los modelos asociativos. Muñoz (2023), describe varias estrategias pedagógicas que pueden ser implementadas para fortalecer la eficiencia y la sostenibilidad de los modelos asociativos en la agroindustria como se indica en la figura 2.3.

Fomentar una cultura de aprendizaje continuo dentro de los modelos asociativos implica promover la importancia del aprendizaje, la adaptabilidad y la mejora constante como elementos fundamentales para la sostenibilidad y la competitividad, así la aplicación de enfoques pedagógicos en la agroindustria no solo contribuye al desarrollo de habilidades técnicas y de gestión, sino que también fortalece la cohesión del grupo y mejora la eficiencia global de los modelos asociativos. La formación y el desarrollo de habilidades no solo benefician a los individuos, sino que también fortalecen la capacidad colectiva de los modelos asociativos para abordar desafíos y aprovechar oportunidades, mejorando así su eficiencia general, así como también la tecnología desempeña un papel importante como herramienta pedagógica para optimizar los procesos agroindustriales dentro de los modelos asociativos.

A nivel individual, el aprendizaje y la mejora de habilidades no solo enriquecen la vida de las personas, sino que también les proporcionan herramientas para alcanzar su máximo

Figura 2.3. Estrategias pedagógicas para fortalecer la eficiencia y la sostenibilidad de los modelos asociativos.



Fuente: Elaborado por los autores. Adaptado de Muñoz (2023).

potencial. Estos beneficios personales pueden manifestarse en un mayor crecimiento profesional, una mayor satisfacción laboral y una mayor adaptabilidad a un entorno en constante cambio. Además, una fuerza laboral más capacitada y competente se traduce en una mayor empleabilidad y, en última instancia, en un mejor bienestar económico para los individuos. Cuando se aplican en modelos asociativos, como cooperativas agrícolas o grupos de productores, estos procesos adquieren un valor adicional.

Al invertir en la capacitación y mejora de habilidades de sus miembros, estos modelos asociativos fortalecen su capacidad colectiva para afrontar desafíos y capitalizar oportunidades en su sector. Además, la tecnología desempeña un papel crucial como herramienta pedagógica en el contexto de los procesos agroindustriales dentro de estos modelos asociativos. Las innovaciones tecnológicas permiten optimizar la gestión de recursos, mejorar la calidad de los productos y aumentar la eficiencia en la producción. La capacitación en tecnología agroindustrial no solo equipa a los miembros de estos modelos con las habilidades necesarias para aprovechar estas herramientas, sino que también les ayuda a mantenerse actualizados en un entorno donde la tecnología evoluciona constantemente.

Algunas consideraciones adicionales

La asociatividad permite a los agricultores y agroindustriales agruparse para aprovechar las economías de escala, comprando insumos en conjunto, compartiendo maquinaria y coordinando la producción, los costos unitarios disminuyen, mejorando la competitividad. Así, al formar asociaciones, los productores obtienen mayor poder de negociación frente a compradores, distribuidores y proveedores, el cual les permite negociar mejores precios para sus productos y condiciones más favorables en la cadena de suministro.

Los modelos asociativos pueden acceder a mercados más amplios y diversificados, aprovechando la fuerza del grupo para promocionar y vender sus productos de manera más efectiva. Todo esto facilita la innovación y la adopción de tecnologías avanzadas donde los recursos y conocimientos compartidos permiten a los participantes mejorar sus prácticas agrícolas y agroindustriales, manteniéndolos a la vanguardia y más competitivos.

La formación en eficiencia agroindustrial se centra en el desarrollo de habilidades gerenciales donde los participantes aprenden a gestionar recursos, tomar decisiones estratégicas y optimizar procesos para mejorar la eficiencia operativa, esto incluye prácticas agrícolas sostenibles, uso eficiente de insumos y tecnologías innovadoras que optimizan la producción. Se utilizan tecnologías educativas, como plataformas en línea y simulaciones, para enseñar conceptos de eficiencia agroindustrial, estas herramientas permiten la capacitación continua y práctica sin riesgos, mejorando la comprensión y aplicación de los principios aprendidos.

En este sentido, estas herramientas van desde plataformas en línea interactivas hasta simulaciones de alta fidelidad. La ventaja principal de estas tecnologías radica en su capacidad para ofrecer una formación continua y práctica, sin que ello implique riesgos ni costos adicionales para los estudiantes. Al hacer uso de estas tecnologías, los alumnos pueden explorar y experimentar con los principios y técnicas de la eficiencia agroindustrial en un entorno controlado y seguro. Esto no solo potencia su comprensión de los conceptos, sino que también les permite aplicar de manera más efectiva lo que han aprendido en situaciones del mundo real.

Además, estas herramientas pueden ser personalizadas para adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes, lo que contribuye aún más a una formación efectiva y adaptada a las demandas de la agroindustria moderna. La capacidad de personalización permite a cada estudiante enfocarse en las áreas que requiere mejorar, lo que les brinda una educación más relevante y específica que los prepara para enfrentar los desafíos y oportunidades de la agroindustria actual.

En este sentido Elizondo (2015, citado en Enríquez y Reyes, 2022), manifiesta que la capacidad de personalización “es una característica invaluable de las tecnologías educativas utilizadas para enseñar conceptos de eficiencia agroindustrial” (p. 52). Esta característica se traduce en la posibilidad de que cada estudiante ajuste su proceso de aprendizaje para enfocarse de manera precisa en las áreas en las que requiere mejorar. Por lo tanto, esta flexibilidad en la enseñanza es un verdadero hito en la educación, ya que brinda a los estudiantes la oportunidad de participar en una experiencia de aprendizaje única y a medida.

Al permitir a los estudiantes centrarse en sus debilidades individuales y fortalecer sus fortalezas, la educación se torna más relevante y específica para cada estudiante. Esto significa que no existe una talla única para todos, sino que cada persona puede diseñar su camino educativo de acuerdo con sus necesidades y objetivos. Los estudiantes no solo aprenden de manera más efectiva, sino que también se sienten más motivados y comprometidos con su proceso de aprendizaje, ya que saben que están trabajando en áreas que consideran importantes y desafiantes.

Este enfoque personalizado no solo se traduce en una mejor comprensión de los conceptos de eficiencia agroindustrial, sino que también prepara a los estudiantes de manera óptima para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades en la agroindustria actual. Al adquirir habilidades y conocimientos específicos en función de sus intereses y necesidades, los estudiantes se convierten en profesionales altamente capacitados y versátiles que pueden adaptarse rápidamente a un entorno laboral en constante evolución. Sintetizando, la capacidad de personalización en la educación es una herramienta esencial que potencia el desarrollo de la agroindustria actual y futura.

IMPORTANCIA DE LAS CADENAS DE VALOR COMO ESTRATEGIA DENTRO DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL



CAPÍTULO 3

IMPORTANCIA DE LAS CADENAS DE VALOR COMO ESTRATEGIA DENTRO DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL

INTRODUCCIÓN

La agroindustria y el sector agrícola proporcionan alimentos y materias primas fundamentales. Sin embargo, en un entorno cada vez más globalizado y competitivo, la eficiencia en la producción y distribución de productos agrícolas se ha vuelto esencial para garantizar la sostenibilidad y la rentabilidad de este sector. En este contexto, las cadenas de valor se han convertido en un enfoque estratégico fundamental para impulsar la eficiencia agroindustrial.

El capítulo 3 de este documento se centra en un tema trascendental en el sector agrícola: la importancia de las cadenas de valor como estrategia para lograr eficiencia agroindustrial. En un enfoque que se destaca por su carácter pedagógico, exploraremos cómo el diseño de modelos asociativos para la cadena de valor puede ser un factor determinante en el éxito de la producción y comercialización agrícola. En este contexto, analizaremos en detalle cómo la gestión de las cadenas de valor no solo mejora la eficiencia en la producción y distribución, sino que también puede tener un impacto significativo en la sostenibilidad y la competitividad del sector agrícola. A través de ejemplos concretos y enfoques prácticos, este capítulo ofrece una visión integral de la importancia de las cadenas de valor en la búsqueda de la eficiencia agroindustrial en la agricultura moderna.

La agricultura hoy se enfrenta a desafíos que requieren enfoques innovadores y estratégicos. En este contexto, dos conceptos se destacan como pilares fundamentales para la transformación del sector: la cadena de valor y la optimización de la eficiencia agroindustrial representan estrategias esenciales que pueden redefinir la competitividad y la sostenibilidad en el ámbito agrícola, ya no solo se mide por la cantidad de productos cosechados, sino por la eficiencia con la cual se producen, procesan y llegan al mercado.

Este tema es de relevancia ya que se conceptualiza las cadenas de valor, como la secuencia de actividades que transforman materias primas en productos finales y los llevan al consumidor; han emergido como un marco integral para comprender y mejorar los procesos agrícolas. En paralelo, la optimización de la eficiencia agroindustrial, centra-

da en mejorar la productividad y reducir desperdicios, se presenta como un enfoque estratégico para hacer frente a las demandas crecientes y a la necesidad de utilizar de manera más sostenible los recursos disponibles.

En cuanto a la importancia de las cadenas de valor en el sector agrícola, no solo implica una mejora en la gestión logística, sino que también abre un abanico de oportunidades para mejorar la calidad, la trazabilidad y la competitividad de los productos, desde la producción hasta la comercialización. La coordinación eficiente a lo largo de la cadena añade valor a cada etapa, potenciando la resiliencia y la capacidad de adaptación; la optimización de la eficiencia agroindustrial, por otro lado, se presenta como la llave maestra para desbloquear el potencial no aprovechado en las prácticas agrícolas, esto involucra la aplicación de tecnologías avanzadas, la mejora de habilidades y la adopción de prácticas más sostenibles.

Este capítulo se centra en la comprensión y la importancia de las cadenas de valor dentro del sector agrícola. Exploraremos cómo este enfoque puede transformar la forma en que se producen, distribuyen y comercializan los productos agrícolas, y cómo puede contribuir a una mayor eficiencia en toda la cadena de suministro. Analizaremos los conceptos clave, las ventajas y los desafíos asociados con la gestión de las cadenas de valor en la agricultura. En primer lugar, abordaremos la definición de las cadenas de valor y cómo se aplican en el sector agrícola. Exploraremos cómo estas cadenas no solo incluyen la producción de materias primas, sino también la transformación, la distribución y la comercialización de los productos agrícolas. A través de ejemplos concretos, ilustraremos cómo las cadenas de valor pueden abarcar desde la granja hasta la mesa, integrando a diferentes actores a lo largo de la cadena de suministro.

Posteriormente profundizaremos en los beneficios que aporta la gestión efectiva de las cadenas de valor en el sector agrícola. Examinaremos cómo este enfoque puede mejorar la eficiencia de la producción agrícola, reducir el desperdicio, aumentar la calidad de los productos y fortalecer la competitividad en los mercados nacionales e internacionales. También consideraremos cómo las cadenas de valor pueden contribuir a la sostenibilidad, promoviendo prácticas agrícolas más respetuosas con el medio ambiente y apoyando el desarrollo rural.

Sin embargo, no podemos pasar por alto los desafíos que surgen al implementar estrategias basadas en cadenas de valor en el sector agrícola. Analizaremos cuestiones como la coordinación entre los actores de la cadena, la infraestructura necesaria y la gestión de riesgos. Se presentarán casos de estudio y ejemplos reales de iniciativas exitosas en la gestión de cadenas de valor en el sector agrícola. Además, exploraremos cómo los avances tecnológicos y la digitalización están transformando la forma en que se gestionan las cadenas de valor en la agricultura.

Definición de las cadenas de valor y cómo se aplican en el sector agroindustrial

En el competitivo y dinámico entorno del sector agrícola, la comprensión y aplicación efectiva de las cadenas de valor se han convertido en factores críticos para el éxito. Este primer tema se sumerge en el corazón de este concepto fundamental, abordando la definición de las cadenas de valor y su aplicación específica en el contexto agrícola. Las cadenas de valor, en su esencia, son representaciones de las complejas redes de actividades que componen la producción, distribución y comercialización de productos agrícolas. Se extienden desde la siembra y cosecha en las fincas hasta la disponibilidad de productos alimentarios. Cada paso en esta cadena agrega valor al producto final, y la gestión efectiva de estas actividades es fundamental para optimizar la eficiencia y la rentabilidad de todo el sistema agrícola.

En este tema, se abordará la definición de las cadenas de valor y su aplicación específica en el sector agrícola. Es esencial comprender este concepto fundamental antes de explorar más a fondo su importancia y su influencia en la eficiencia agroindustrial. A medida que avanzamos en esta exploración, construiremos una base sólida que nos permitirá comprender cómo las cadenas de valor pueden ser una estrategia esencial en el sector agrícola, contribuyendo de manera significativa a la eficiencia agroindustrial y al logro de los objetivos de desarrollo sostenible en la agricultura moderna. A continuación, vamos a abordar estos puntos clave:

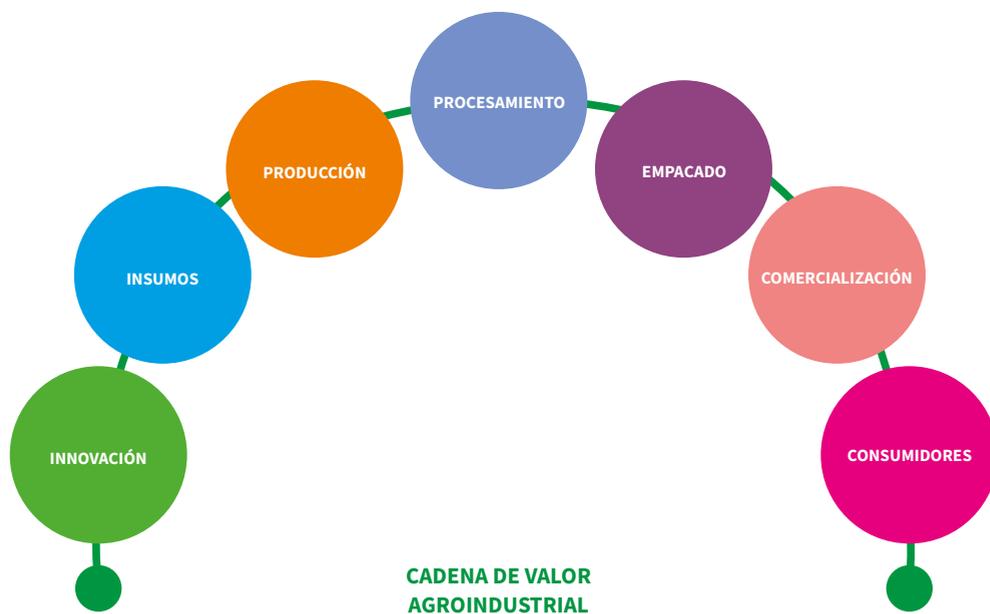
Concepto de cadena de valor

La cadena de valor, un concepto seminal concebido por el renombrado estratega empresarial Michael Porter en la célebre década de 1980, ha arraigado profundamente en la comprensión moderna de la gestión empresarial. Este modelo paradigmático se erige como una representación meticulosa y holística de las complejas y entrelazadas fases que componen tanto la creación como la entrega de un producto o servicio al mercado, la teoría de la cadena de valor de Porter desglosa el proceso productivo desde la concepción inicial del producto hasta su distribución y servicio postventa en una serie de actividades estratégicas interdependientes como se ilustra en la figura 3.1.

De acuerdo con lo anterior, Parrales et al., (2021) manifiestan que cada eslabón en esta cadena desempeña un papel fundamental en la generación de valor para el cliente y la competitividad de la empresa en el mercado globalizado actual. La cadena de valor no solo sirve como análisis de procesos agroindustriales, sino que ofrece una perspectiva integral para identificar oportunidades de mejora como valor añadido en cada etapa del ciclo de vida del producto o servicio. En esencia, la cadena de valor de Porter se

erige como una herramienta esencial para la formulación de estrategias competitivas y ventajas sostenibles en un entorno empresarial cada vez más dinámico y exigente.

Figura 3.1. Cadena de valor agroindustrial



Fuente: Elaborado por los autores. Adaptado de Michael Porter en la década de 1980.

En el contexto del sector agrícola, la cadena de valor abarca todas las actividades relacionadas con la producción y comercialización de productos agrícolas, desde el inicio de la cadena en las explotaciones agrícolas hasta su llegada a los consumidores finales. Según Cañarte et al., (2023). Las cadenas de valor desempeñan un papel principal como estrategia dentro del sector agrícola, contribuyendo significativamente al desarrollo sostenible, la competitividad, la eficiencia y la eficacia. Existen aspectos que resaltan la importancia de las cadenas de valor.

En este contexto permiten una optimización eficiente de los recursos disponibles desde la producción hasta la distribución, la coordinación de actividades integradas que facilitan el uso más eficaz de tierras, agua, insumos y mano de obra; además dan un control más preciso de los estándares de calidad en todas las etapas desde la selección de semillas hasta las prácticas de procesamiento y envasado, se puede garantizar una mayor consistencia y calidad en los productos agrícolas.

Desde esta perspectiva, Parrales et al., (2021), manifiestan que las cadenas agroindustriales se destacan como unas de las más completas y complejas entre los diversos tipos de industrias. La constante evolución de las condiciones de producción y las variables

que aportan valor a los productos las convierte en un desafío único en un mercado en constante cambio.

Factores como la variabilidad biológica y climática en la producción agrícola, la vida útil limitada de los productos, estructuras comerciales complejas y canales de distribución, la falta de información y comunicación, así como la polarización entre los actores de la cadena, contribuyendo a su dinamismo y a la necesidad de adaptación constante en la agroindustria.

En la misma línea de pensamiento según Rea-Sánchez et al., (2015), impulsa “el desarrollo de capacidades y la adopción de tecnologías avanzadas donde los actores a lo largo de la cadena deben mantenerse actualizados con las mejores prácticas y tecnologías para ser competitivos, lo que contribuye al progreso general del sector agrícola” (p.125). Estas cadenas ofrecen un marco para abordar temas de sostenibilidad y responsabilidad social y la trazabilidad de la certificación a lo largo de la cadena puede ser implementada para garantizar prácticas agrícolas sostenibles y éticas, respondiendo así a las demandas crecientes de los consumidores.

Asimismo, acotan los autores Parrales et al. (2021) que, “la diversificación geográfica y de productos proporciona una mayor resiliencia ante riesgos, como eventos climáticos extremos, fluctuaciones de precios y crisis económicas; esta reduce la vulnerabilidad a impactos negativos en una región o mercado específico” (p. 137). Al respecto, la flexibilidad y la adaptabilidad son inherentes ya que los actores deben estar dispuestos a innovar y adaptarse a las tendencias del mercado, permitiendo una respuesta más rápida a las demandas cambiantes de los consumidores y las condiciones del mercado; todo lo anterior en palabras de Gutiérrez y Almanza (2016), contribuye al desarrollo rural al generar empleo, aumentar los ingresos y mejorar la infraestructura local, además de la mejora en las condiciones económicas y sociales beneficia a las comunidades agrícolas y promueve un crecimiento equitativo.

En síntesis, la importancia de las cadenas de valor en el sector agrícola radica en su capacidad para crear sinergias, mejorar la eficiencia, agregar valor y fomentar el desarrollo sostenible, estas estrategias no solo benefician a los productores, sino que también contribuyen a la seguridad alimentaria global y a la sostenibilidad a largo plazo del sector agrícola.

Componentes de la cadena de valor en la agroindustria

Para comprender a fondo el funcionamiento del sector agrícola, es esencial analizar los componentes clave de la cadena de valor agrícola. Estos componentes representan

las distintas etapas interconectadas que componen la producción, procesamiento y comercialización de productos agrícolas (Ortega y Rubio, 2020). En este contexto, exploraremos en detalle los aspectos fundamentales de cada componente de la cadena de valor agrícola, destacando su importancia y cómo contribuyen al éxito y la eficiencia de la industria agrícola en su conjunto. La comprensión de estos componentes es esencial para mejorar la gestión, la calidad y la sostenibilidad en la agricultura contemporánea.

Desglosaremos los componentes clave de una cadena de valor en el sector agrícola aquellos ideados por Cañarte et al., (2023). Esto incluirá la producción en la granja, la logística, la transformación de alimentos, la comercialización y la distribución como se indica en la tabla 3.1. También se considera la importancia de los servicios de apoyo, como la investigación agrícola y la capacitación, en el fortalecimiento de la cadena de valor.

Tabla 3.1. Componentes de la cadena de valor en el sector agrícola

Cadena de valor en la agroindustria
<p>Componentes Desde la producción en las explotaciones agrícolas hasta el consumo final, cada fase desempeña un papel crucial en la creación de valor y en la entrega de alimentos de alta calidad a los consumidores.</p>
<p>Producción en la granja o producción primaria: esta es la etapa inicial de la cadena de valor agrícola, que involucra la siembra, cultivo, cosecha y, en muchos casos, la cría de animales. Aquí es donde se generan las materias primas, como frutas, verduras, carne, lácteos y otros productos básicos, así como la gestión de recursos naturales como suelo y agua. La eficiencia y sostenibilidad en esta etapa son cruciales para garantizar la disponibilidad de materias primas de alta calidad.</p>
<p>Procesamiento y transformación: el procesamiento y la transformación de productos agrícolas según Parrales et al., (2021), tienen como objetivo mejorar la calidad y la seguridad alimentaria. Esto incluye actividades de procesamiento de alimentos (limpieza, clasificación, envasado). Acerca de esta premisa Ortega y Rubio (2020), señalan: una vez que se cosechan o crían los productos, se deben procesar y transformar para su posterior distribución, sin descuidar otros procedimientos que agregan valor y aumentan la vida útil de los productos. La tecnología desempeña un papel fundamental para garantizar la eficiencia y la calidad en este proceso.</p>
<p>Logística y distribución: la logística y la distribución son componentes clave para llevar los productos agrícolas desde las instalaciones de procesamiento a los puntos de venta o consumidores (Gutiérrez y Almanza, 2016). Luego, los productos procesados deben ser distribuidos desde las instalaciones de procesamiento a los puntos de venta o consumo (Espinosa et al., 2018). Esto implica transporte, almacenamiento y gestión de inventario para garantizar que los productos estén disponibles cuando y donde se necesiten. Incluyen actividades como el transporte, almacenamiento, gestión de inventario y distribución de productos, esenciales para garantizar la disponibilidad de los productos.</p>

Comercialización y ventas: esta etapa involucra la promoción, venta y comercialización de los productos agrícolas a los consumidores. La comercialización según Mejía (2016), incluye estrategias de publicidad y ventas directas. La comercialización y las estrategias de ventas son fundamentales para atraer a los consumidores y promover los productos agrícolas. Esto puede incluir la promoción de productos a minoristas, restaurantes, mercados agrícolas y empresas con un papel destacado en la comercialización y venta de productos agrícolas.

Consumo y uso: la última etapa de la cadena de valor es el consumo final de los productos agrícolas por parte de los consumidores. Aquí es donde se realizan las compras, se cocinan los alimentos y se disfrutan en las comidas. La etapa final de la cadena de valor involucra el consumo y el uso de los productos agrícolas por parte de los consumidores finales (Parrales et al., 2021). Aquí es donde los productos se compran, se cocinan y se disfrutan. La calidad, la seguridad alimentaria y la satisfacción del consumidor son de suma importancia en esta etapa.

Servicio de apoyo: a lo largo de la cadena de valor, se brindan servicios de apoyo que pueden incluir investigación agrícola, capacitación, asesoría técnica y financiamiento. Según Vásquez y Becerra (2022), estos servicios son esenciales para mejorar la eficiencia y la calidad en cada etapa de la cadena. La gestión eficiente de todos estos componentes es esencial para garantizar que los productos agrícolas lleguen al mercado de manera oportuna y en condiciones óptimas. Cada componente agrega valor a lo largo de la cadena, y la coordinación efectiva entre ellos es fundamental para la optimización de la eficiencia y la competitividad en la agricultura moderna. Además, la atención a la calidad, la sostenibilidad y la seguridad alimentaria es relevante en cada etapa de la cadena de valor agrícola.

Fuente: Elaborado por los autores. Adaptado de Cañarte et al., (2023)

En el sector agrícola, cada una de estas etapas agrega valor al producto y puede ofrecer oportunidades para la optimización y la mejora de la eficiencia. La gestión eficiente de la cadena de valor implica la coordinación de todas estas etapas, desde la producción hasta el consumo, para garantizar que los productos lleguen al mercado de manera oportuna y en condiciones óptimas. Una comprensión sólida de la cadena de valor es fundamental para los actores del sector agrícola, ya que les permite identificar áreas de mejora, reducir costos, aumentar la calidad de los productos y responder de manera efectiva a las demandas del mercado (Padilla y Oddone, 2017).

Además, facilita la identificación de oportunidades para la integración vertical o la colaboración horizontal con otros actores en la cadena de valor, estrategias que pueden potenciar la eficiencia y la competitividad en la industria agrícola. Como aspecto conclusivo, la cadena de valor en el sector agrícola representa un enfoque integral para comprender y gestionar todas las etapas involucradas en la producción y comercialización de productos agrícolas. Su gestión eficiente es esencial para optimizar la eficiencia y la competitividad en el mercado agrícola moderno.

Actores de la cadena de valor agrícola: roles clave en la producción y distribución

La cadena de valor agrícola es un sistema complejo que involucra una variedad de actores, cada uno de los cuales desempeña un papel fundamental en la producción y distribución de productos agrícolas. Estos actores trabajan en estrecha colaboración para garantizar que los productos lleguen a los consumidores finales de manera eficiente y en condiciones óptimas. A continuación, en la figura 3.2, se destacan los actores clave fundamentales que tienen una implicación directa en la cadena de valor agrícola, destacando consigo los respectivos roles inherentes:

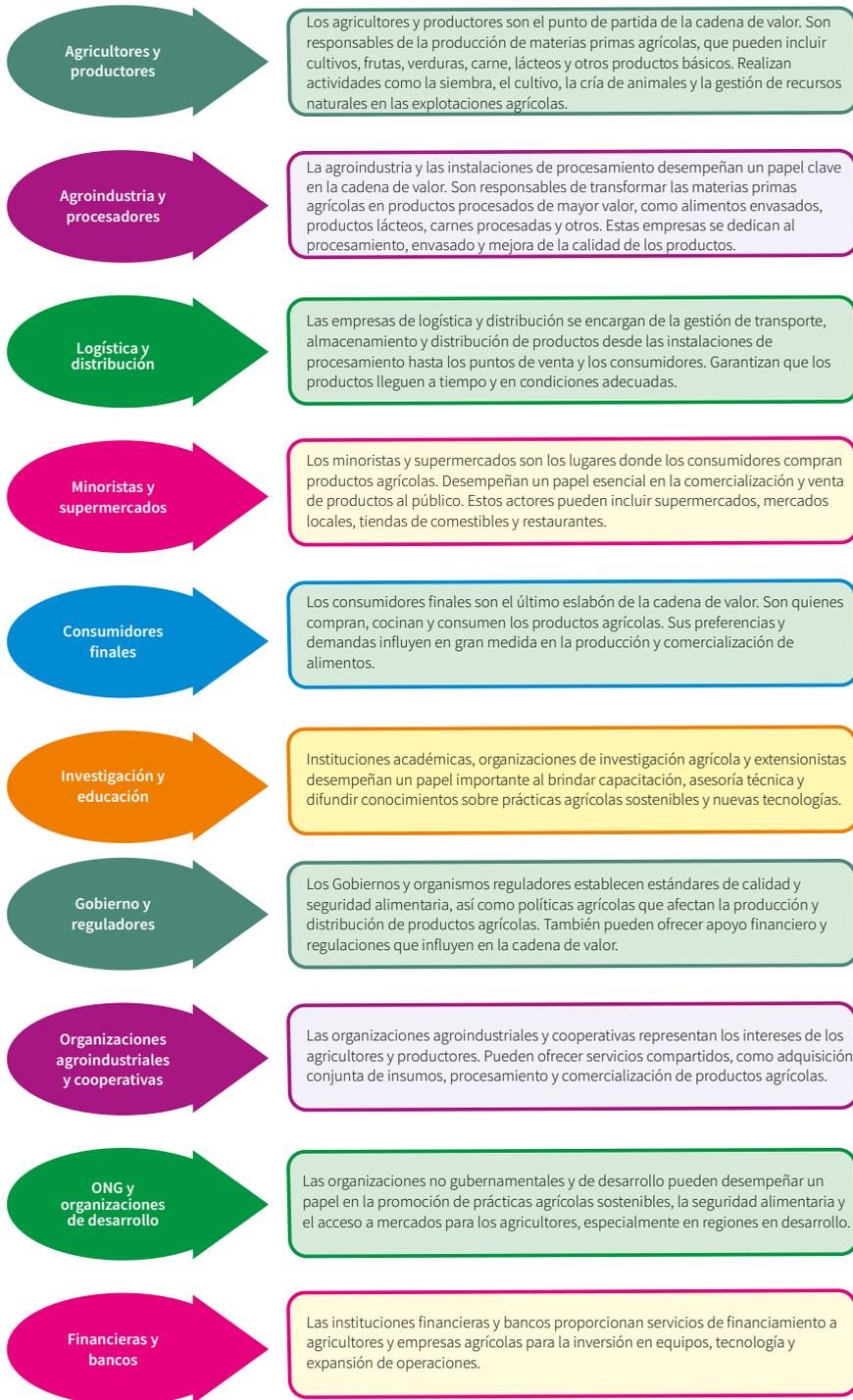
La colaboración efectiva entre estos actores es fundamental para asegurar que los productos agrícolas se produzcan y entreguen de manera eficiente, cumplan con estándares de calidad y seguridad alimentaria, y satisfagan las demandas del mercado. Cada uno de estos actores juega un papel único en la cadena de valor agrícola y contribuye al éxito y la eficiencia del sistema en su conjunto.

Importancia de la integración vertical y horizontal en la cadena de valor agroindustrial

La importancia de la integración vertical y horizontal en la cadena de valor agroindustrial es un tema de vital relevancia en el mundo actual, dadas las dinámicas cambiantes de los mercados, los avances tecnológicos y la creciente conciencia de la sostenibilidad. La integración vertical implica la unión de diferentes etapas de la cadena de valor bajo un mismo control o propiedad, mientras que la integración horizontal involucra la colaboración y asociación entre empresas o actores en el mismo nivel de la cadena de valor (Forero y Ramos, 2015), en efecto, son conceptos fundamentales en la gestión de la cadena de valor agrícola, y desempeñan roles primordiales en la eficiencia, la competitividad y la sostenibilidad de la industria agrícola en su conjunto.

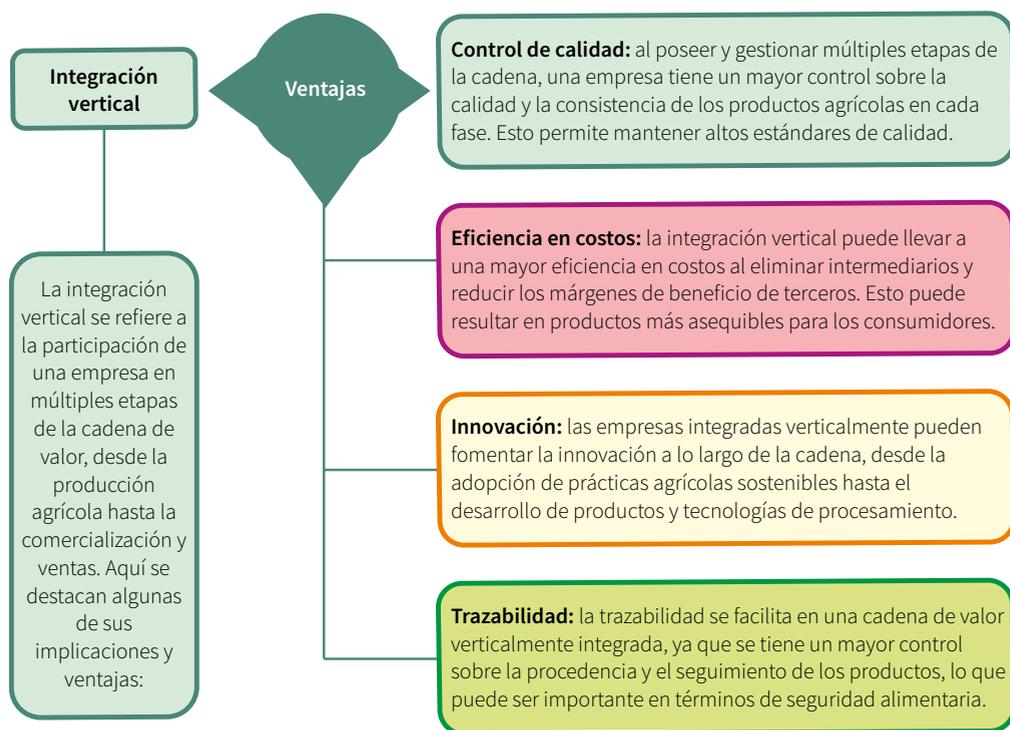
En primer lugar, la integración vertical se traduce en una mayor eficiencia y control sobre la producción y la distribución de productos agroindustriales. Al conectar diferentes fases, desde la producción de materias primas hasta la distribución final, las empresas pueden optimizar los procesos, reducir los costos y mejorar la calidad y la trazabilidad de los productos. Esto es especialmente relevante en la agroindustria, donde la frescura y la seguridad alimentaria son críticas. La figura 3.3 da cuenta de ello a continuación.

Figura 3.2. Actores de la cadena de valor destacando los roles respectivos



Fuente: Elaborado por los autores. Adaptado de Quintero y Sánchez (2006).

Figura 3.3. Integración vertical en la cadena de valor en la agroindustria



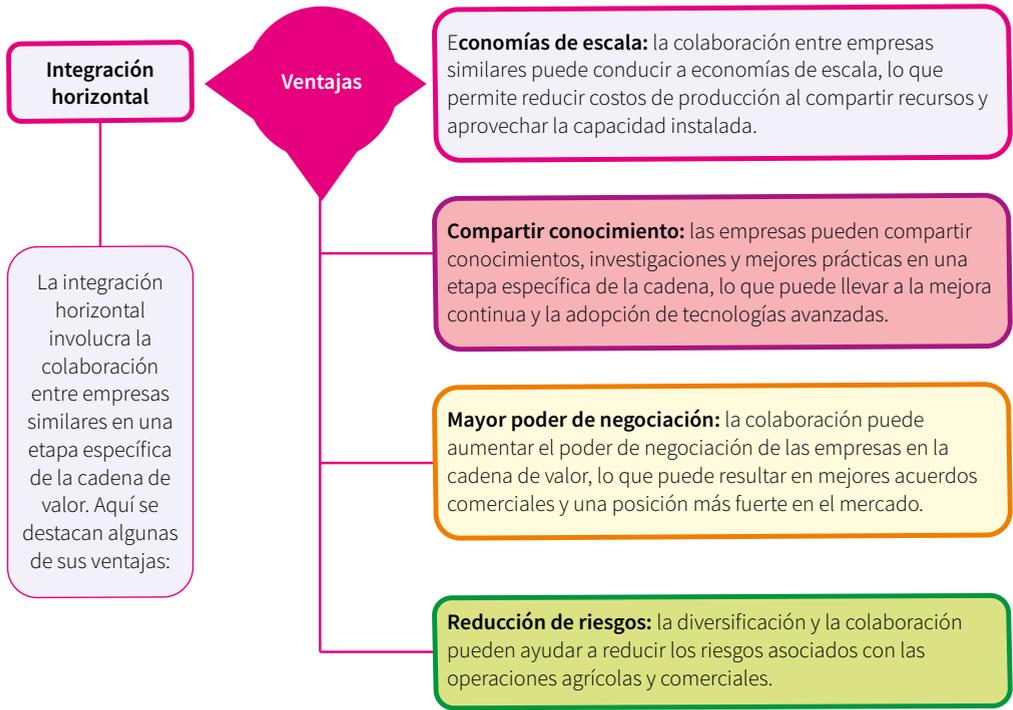
Fuente: Elaborado por los autores. Adaptado de Forero y Ramos (2015).

Por otro lado, la integración horizontal fomenta la colaboración y la especialización en áreas específicas de la cadena de valor. Al asociarse con otras empresas que operan en el mismo nivel de la cadena, se pueden aprovechar las fortalezas y los conocimientos de cada uno para mejorar la competitividad. Esta colaboración puede incluir la creación de cooperativas, alianzas estratégicas o redes de proveedores y distribuidores como se puede observar en la figura 3.4.

Además, la integración vertical y horizontal en la cadena de valor agroindustrial facilita la adaptación a las demandas cambiantes de los consumidores. La agroindustria debe responder a tendencias como la preferencia por alimentos orgánicos, la trazabilidad de los productos y la producción sostenible. La colaboración y la integración permiten a las empresas ajustar sus procesos y productos de manera más eficiente.

Asimismo, la integración es fundamental para abordar cuestiones de sostenibilidad. La agroindustria se enfrenta a desafíos ambientales y sociales, como la gestión del agua, la conservación de la biodiversidad y el bienestar animal. La colaboración entre diferentes actores en la cadena de valor puede promover prácticas sostenibles y la adopción de estándares ambientales y éticos.

Figura 3.4. Integración horizontal en la cadena de valor en la agroindustria



Fuente: Elaborado por los autores. Adaptado de Forero y Ramos (2015).

En consecuencia, la integración vertical y horizontal en la cadena de valor agroindustrial es esencial para mejorar la eficiencia, la calidad, la adaptabilidad y la sostenibilidad de la producción y distribución de alimentos. Este enfoque promueve la cooperación entre empresas y actores en la cadena, lo que resulta en beneficios tanto económicos como sociales y medioambientales, contribuyendo así al desarrollo de un sector agroindustrial más competitivo y sostenible.

Es importante destacar que la elección entre la integración vertical y horizontal dependerá de diversos factores, como el tamaño de la empresa, la naturaleza de los productos, el acceso a recursos financieros y tecnológicos, y las dinámicas del mercado. Ambas estrategias tienen ventajas significativas, y en algunos casos, las empresas pueden optar por una combinación de ambas. La integración vertical y horizontal son herramientas poderosas para mejorar la eficiencia, la calidad y la competitividad en la cadena de valor agrícola. La elección estratégica entre estas dos opciones debe basarse en un análisis cuidadoso de las necesidades y oportunidades específicas de cada empresa en el contexto de la industria agrícola.

Beneficios de una cadena de valor eficiente en la agroindustria

Finalmente, exploraremos los beneficios de gestionar eficientemente una cadena de valor en la agricultura. Esto incluirá la mejora de la calidad de los productos, la reducción de costos, la optimización de los recursos y una mayor competitividad en los mercados. También consideraremos cómo una cadena de valor eficiente puede contribuir a la sostenibilidad en la agricultura. Sobre el asunto Padilla y Oddone (2017), manifiesta que una cadena de valor eficiente en agricultura puede proporcionar una serie de beneficios significativos para todos los actores involucrados, desde los agricultores hasta los consumidores finales y la economía en su conjunto. Aquí exploraremos algunos de los beneficios más destacados:

Mejora de la calidad y la seguridad alimentaria: una cadena de valor eficiente permite un mayor control de calidad en cada etapa, desde la producción en la granja hasta el procesamiento y la distribución (Padilla y Oddone, 2017). Esto conduce a productos agrícolas de mayor calidad y seguridad alimentaria para los consumidores (Arroyo et al., 2019). Este tema sienta las bases para comprender cómo las cadenas de valor pueden ser una estrategia clave en el sector agrícola. A medida que profundicemos en los siguientes temas, veremos cómo la gestión efectiva de estas cadenas puede marcar la diferencia en la eficiencia agroindustrial y la sostenibilidad en la agricultura moderna.

Reducción de desperdicios: una gestión eficiente de la cadena de valor reduce los desperdicios de alimentos al minimizar las pérdidas durante la producción, el transporte y el almacenamiento (Padilla y Oddone, 2017). Esto contribuye a una utilización más sostenible de los recursos.

Mayor acceso a mercados: las cadenas de valor eficientes facilitan el acceso a mercados locales, nacionales e internacionales (Gutiérrez y Almanza, 2016). Esto beneficia a los agricultores y productores al ampliar sus oportunidades de venta y exportación.

Aumento de la productividad: la eficiencia en la cadena de valor permite a los agricultores aumentar la productividad agrícola, ya que pueden adoptar prácticas más sostenibles, tecnologías avanzadas y métodos de gestión efectivos.

Competitividad en los mercados internacionales: la eficiencia en la cadena de valor agrícola mejora la competitividad en los mercados internacionales al ofrecer productos de alta calidad a precios competitivos (Arroyo et al., 2019).

Desarrollo económico local: las cadenas de valor eficientes pueden contribuir al desarrollo económico local al generar empleo y actividad económica en comunidades rurales (Parrales et al., 2021).

Innovación y adopción de tecnología: una cadena de valor eficiente promueve la innovación y la adopción de tecnología en la agricultura (Gutiérrez y Almanza (2016). Esto puede incluir prácticas agrícolas sostenibles, tecnologías de riego eficiente y sistemas de trazabilidad.

Resiliencia a cambios y desafíos: una cadena de valor eficiente es más resistente a desafíos y cambios, como el cambio climático, las fluctuaciones en los precios de los productos básicos y las perturbaciones en la cadena de suministro (Parrales et al., 2021).

Mayor valor agregado: la eficiencia en la cadena de valor permite agregar valor a los productos agrícolas a través del procesamiento y la transformación. Esto puede generar ingresos adicionales y una mayor diversificación de productos (Vásquez y Becerra, 2022).

Satisfacción del consumidor: los consumidores finales se benefician de productos de mayor calidad y seguridad alimentaria (Parrales et al., 2021). La satisfacción del consumidor puede generar lealtad a la marca y mayores ventas.

Cumplimiento de estándares y regulaciones: una cadena de valor eficiente facilita el cumplimiento de estándares de calidad, seguridad alimentaria y regu-



laciones, lo que es esencial para la exportación y el acceso a mercados internacionales (Gutiérrez y Almanza, 2016).

En conjunto, una cadena de valor bien gestionada se convierte en una herramienta estratégica para las empresas agrícolas que buscan acceder a mercados internacionales y expandir sus operaciones de exportación. Así la coordinación, estandarización y adaptabilidad que ofrece una cadena de valor eficiente son factores clave para superar las barreras y aprovechar las oportunidades en el escenario global.

En consideración, una cadena de valor agroindustrial eficiente no solo beneficia a los actores de la industria, sino que también contribuye a la seguridad alimentaria, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo económico en las regiones agrícolas. La mejora de la eficiencia en la cadena de valor es un objetivo clave para optimizar el sistema agrícola en su conjunto.

Cadenas de valor y su influencia en la producción de materias primas agrícolas, apremiando la transformación, la distribución y la comercialización de los productos agrícolas

Las cadenas de valor desempeñan un papel esencial en la producción de materias primas agrícolas y su posterior transformación, distribución y comercialización (Parrales et al., 2021). Comprender cómo funcionan y cómo influyen en estos aspectos es fundamental para optimizar la agricultura y garantizar una producción sostenible y rentable. Al respecto, para optimizar la agricultura y garantizar una producción sostenible y rentable, según Cayeros et al., (2016), “es fundamental aplicar una combinación eficaz de tecnología innovadora, prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente y una gestión cuidadosa de los recursos naturales” (p.174). La adopción de técnicas modernas de cultivo, como la agricultura de precisión y la agricultura vertical, puede aumentar la eficiencia de la producción y minimizar el desperdicio de recursos.

En la misma línea Gaudin y Padilla (2020), argumenta “promover la diversificación de cultivos y la rotación de cultivos puede mejorar la salud del suelo y reducir la dependencia de productos químicos nocivos” (p.184). En última instancia, este enfoque integral no solo beneficia a los agricultores al aumentar sus ingresos, sino que también contribuye a la preservación a largo plazo de nuestros recursos naturales y al bienestar de la sociedad en su conjunto. Aquí se profundiza en cómo las cadenas de valor afectan cada una de estas áreas:

Producción de materias primas agrícolas: en la etapa de producción, las cadenas de valor pueden influir de diversas maneras. Por ejemplo, las demandas de

calidad y seguridad alimentaria de los consumidores finales afectan las prácticas agrícolas adoptadas por los agricultores. Los agricultores pueden necesitar implementar prácticas de cultivo sostenibles, como la gestión eficiente del agua y el uso de fertilizantes orgánicos, para cumplir con estos estándares. Además, la elección de los cultivos o productos que se producirán puede estar influenciada por las oportunidades de mercado y la demanda del consumidor, lo que a su vez afecta la planificación de la producción.

Transformación de productos agrícolas: la transformación de materias primas agrícolas en productos procesados es una etapa crítica en la cadena de valor. Las empresas de procesamiento toman los productos agrícolas y los convierten en alimentos y productos listos para su consumo. Las cadenas de valor pueden influir en este proceso al establecer estándares de calidad, trazabilidad y seguridad alimentaria que las empresas deben cumplir. Además, la eficiencia en esta etapa puede reducir desperdicios y costos de procesamiento, lo que beneficia a los agricultores y las empresas de procesamiento.

Distribución de productos agrícolas: la distribución de productos agrícolas desde las instalaciones de procesamiento hasta los puntos de venta y los consumidores es una etapa clave en la cadena de valor. Las empresas de logística y distribución desempeñan un papel vital al garantizar que los productos lleguen a tiempo y en condiciones adecuadas. La eficiencia en esta etapa puede reducir los costos de transporte, minimizar las pérdidas durante el transporte y garantizar una entrega oportuna.

Comercialización de productos agrícolas: la comercialización y ventas de productos agrícolas se ven influenciadas por las estrategias de las cadenas de valor. Las empresas de *marketing* y publicidad pueden ayudar a posicionar los productos en el mercado y atraer a los consumidores. La información sobre el origen y la calidad de los productos, impulsada por la cadena de valor, puede ser un punto de venta importante. La cadena de valor también puede influir en los canales de distribución y la disponibilidad de productos en diferentes regiones geográficas.

Lo anterior implica la satisfacción del consumidor y conduce a la retroalimentación como un factor clave en la cadena de valor agroindustrial. Significan las opiniones y preferencias de los consumidores que impacta en la producción, la transformación y la comercialización de productos. Por lo tanto, las empresas a lo largo de la cadena agroindustrial recopilan información para mejorar la calidad, la presentación y la disponibilidad de los productos agrícolas. Esto envuelve la innovación y sostenibilidad a lo largo de la cadena agroindustrial. Además, puede incluir la adopción de prácticas agrícolas sostenibles, la inversión en tecnologías de procesamiento avanzadas y el

desarrollo de productos innovadores que respondan a las necesidades cambiantes de los consumidores.

En esta compleja red de actividades interdependientes, que va desde la producción en el campo hasta la llegada del producto final al consumidor, la colaboración y la coordinación efectivas entre los diversos actores involucrados son fundamentales. Los agricultores, los proveedores de insumos, los procesadores, los distribuidores, los minoristas y otros intermediarios deben trabajar en conjunto para optimizar los procesos, reducir los costos, minimizar los desperdicios y garantizar la calidad y la seguridad alimentaria en todas las etapas de la cadena.

En consideración, una cadena de valor eficiente y colaborativa en el sector agrícola puede contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades rurales, al tiempo que promueve la inclusión y el bienestar de todos los actores involucrados, desde los pequeños agricultores hasta las grandes empresas agroindustriales. En síntesis, la gestión efectiva de las cadenas de valor en la agricultura es esencial no solo para garantizar la viabilidad económica de la actividad agrícola, sino también para promover la seguridad alimentaria, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo socioeconómico a largo plazo.

Beneficios que aporte la gestión efectiva de las cadenas de valor en el sector agroindustrial

La gestión efectiva de las cadenas de valor en el sector agroindustrial según Cayeros et al., (2016), soporta una serie de beneficios que impactan positivamente en la producción, distribución y comercialización de productos agrícolas, así como en la economía y el bienestar de las comunidades agrícolas. Aquí profundizaremos en los beneficios clave que aporta la gestión efectiva de las cadenas de valor en la agricultura:

Aumento de la productividad agrícola: una gestión efectiva de las cadenas de valor puede llevar a una mayor productividad agrícola. Al adoptar prácticas agrícolas más eficientes y sostenibles, los agricultores pueden aumentar sus rendimientos y, al mismo tiempo, reducir los costos de producción.

Reducción de pérdidas y desperdicios: la gestión efectiva de las cadenas de valor contribuye a reducir las pérdidas y desperdicios de alimentos en todas las etapas, desde la producción hasta la distribución. Esto resulta en una utilización más eficiente de los recursos y una disminución del impacto ambiental.

Mayor acceso a mercados: la gestión efectiva de las cadenas de valor puede abrir oportunidades de acceso a mercados locales, nacionales e internacionales. Esto beneficia a los agricultores al ampliar sus posibilidades de venta y exportación, lo que a su vez estimula la economía rural.

Calidad y seguridad alimentaria: la gestión de cadenas de valor eficaz garantiza altos estándares de calidad y seguridad alimentaria. Los consumidores tienen acceso a alimentos seguros y de calidad, lo que contribuye a la salud pública y la satisfacción del cliente.

Diversificación de productos: una gestión efectiva de las cadenas de valor puede impulsar la diversificación de productos agrícolas. Los agricultores pueden explorar la producción de nuevos cultivos o productos procesados, lo que agrega valor y diversifica sus ingresos.

Mayor eficiencia en costos: la gestión eficaz de las cadenas de valor puede reducir los costos operativos al eliminar intermediarios innecesarios, optimizar las rutas de distribución y reducir los desperdicios. Esto puede resultar en precios más competitivos para los consumidores.

Desarrollo económico local: la gestión de cadenas de valor puede estimular el desarrollo económico local al generar empleo y actividad económica en las comunidades rurales. Esto fortalece la infraestructura y el bienestar de las áreas rurales.

Innovación y sostenibilidad: las cadenas de valor eficientes fomentan la innovación y la adopción de prácticas agrícolas sostenibles. Los agricultores pueden implementar tecnologías avanzadas y métodos de cultivo más respetuosos con el medio ambiente.

resiliencia a desafíos externos: una gestión efectiva de las cadenas de valor hace que la agricultura sea más resistente a desafíos externos, como el cambio climático, las fluctuaciones de precios y las perturbaciones en la cadena de suministro.

Cumplimiento de regulaciones y estándares: las cadenas de valor bien gestionadas facilitan el cumplimiento de regulaciones y estándares de calidad y seguridad alimentaria, lo que es fundamental para la exportación y el acceso a mercados internacionales.

Satisfacción del consumidor: es uno de los pilares fundamentales en la gestión de las cadenas de valor. La gestión efectiva de estas cadenas no solo se traduce en la entrega de productos de calidad, sino que también permite una respuesta ágil y precisa a las necesidades cambiantes del mercado. Cuando los productos agrícolas son producidos y distribuidos de manera eficiente, los consumidores experimentan una mayor confiabilidad en la disponibilidad de productos frescos y de calidad.

Además, la gestión efectiva de las cadenas de valor en el sector agrícola contribuye a satisfacer las expectativas crecientes de los consumidores en cuanto a la sostenibilidad

y la trazabilidad de los productos. La capacidad de rastrear el origen de los alimentos y garantizar prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente brinda a los consumidores una mayor tranquilidad con los productos que eligen.

La satisfacción del consumidor no solo es un objetivo en sí mismo, sino que también tiene un impacto directo en el éxito económico de las empresas agrícolas y agroindustriales. Los consumidores satisfechos son más propensos a recomendar productos y marcas a otros, lo que impulsa el crecimiento de la clientela. Además, la retención de clientes a largo plazo reduce los costos de adquisición de nuevos clientes, lo que mejora la rentabilidad de las empresas. La satisfacción del consumidor es un resultado significativo de la gestión efectiva de las cadenas de valor en el sector agrícola. Esta gestión no solo garantiza la calidad y la disponibilidad de productos, sino que también es una palanca clave para el crecimiento y la sostenibilidad de las empresas en la cadena de valor agroindustrial.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la gestión efectiva de las cadenas de valor en el sector agrícola no solo mejora la eficiencia y la calidad en todas las etapas de producción y distribución, sino que también ejerce un impacto trascendental en diversos aspectos de la economía, el desarrollo rural y la sostenibilidad. Esta gestión, que implica la planificación estratégica, la coordinación de actividades y la colaboración entre múltiples actores. Sobre todo, para aprovechar y maximizar el potencial de la agricultura en el panorama actual y futuro.

La reducción de costos, los tiempos de entrega más cortos y la minimización de pérdidas mejoran la rentabilidad tanto para los productores como para las empresas agroindustriales. Además, la calidad de los productos mejora, lo que satisface las demandas de consumidores cada vez más exigentes y fortalece la reputación de la industria agrícola en general. Desde una perspectiva económica, una gestión efectiva de las cadenas de valor agrícolas contribuye al crecimiento del PIB y al desarrollo de mercados más dinámicos. La agricultura es un motor importante de la economía en muchas regiones, y una gestión optimizada de las cadenas de valor agrega valor a la producción, genera empleo y estimula la inversión en infraestructura y tecnología.

El desarrollo rural también se beneficia de esta gestión eficiente. Las comunidades rurales, que a menudo dependen en gran medida de la agricultura, obtienen ventajas significativas. La creación de empleo en el sector agrícola y agroindustrial estimula el bienestar y la prosperidad en áreas rurales, disminuyendo la migración hacia áreas urbanas y fortaleciendo las economías locales.

En cuanto a la sostenibilidad, la gestión de las cadenas de valor agrícolas tiene un papel crucial. La promoción de prácticas agrícolas sostenibles y la reducción de los impactos ambientales son fundamentales en un mundo que enfrenta desafíos como el cambio climático y la pérdida de biodiversidad. La gestión eficiente permite la adopción de

tecnologías respetuosas con el medio ambiente, la gestión responsable de los recursos naturales y la mejora de la huella ecológica de la agricultura.

La gestión efectiva de las cadenas de valor en el sector agrícola no solo constituye un pilar fundamental para lograr eficiencia y calidad en la producción y distribución de alimentos, sino que también desencadena una amplia gama de impactos positivos que reverberan en la economía, el desarrollo rural y la sostenibilidad ambiental y social. En el núcleo de esta interconexión se encuentra la capacidad de las cadenas de valor agrícolas para integrar y coordinar una multiplicidad de actividades y actores a lo largo de todo el ciclo productivo, desde la siembra hasta el plato del consumidor.

La eficaz gestión de estas cadenas no solo implica la optimización de los procesos agrícolas y logísticos, sino que también impulsa la innovación en prácticas agronómicas, tecnológicas y comerciales. Esto se traduce en una mejora constante de la productividad y la rentabilidad para los agricultores, quienes pueden adoptar enfoques más sostenibles y resilientes frente a los desafíos climáticos, ambientales y económicos. Además, una gestión estratégica de las cadenas de valor agrícolas promueve la inclusión de pequeños productores en la economía global, al facilitar su acceso a mercados más amplios y a cadenas de suministro más eficientes y transparentes.

En consideración, la maximización del potencial de la agricultura en la actualidad y en el futuro depende en gran medida de la capacidad de los actores del sector para gestionar de manera estratégica y colaborativa las cadenas de valor agrícolas. Más allá de la mera producción de alimentos, estas cadenas representan un motor clave para el desarrollo socioeconómico sostenible, la resiliencia frente a los desafíos globales y la construcción de un futuro más próspero y equitativo para las generaciones venideras.

Enfoque de la cadena de valor para mejorar la eficiencia de la producción agrícola, reducir el desperdicio, aumentar la calidad de los productos y fortalecer la competitividad en los mercados nacionales e internacionales

El enfoque de la cadena de valor es una estrategia fundamental para mejorar la eficiencia de la producción agrícola, reducir el desperdicio, aumentar la calidad de los productos y fortalecer la competitividad en los mercados nacionales e internacionales. Este enfoque se centra en optimizar todas las etapas de la cadena, desde la producción en la granja hasta la entrega al consumidor como lo muestra la tabla 3.2. A continuación, profundizaremos en cómo este enfoque beneficia la agricultura:

Tabla 3.2. Optimización de la cadena de valor en la agricultura

Optimización de la cadena de valor	Desarrollo en la cadena de valor de la agricultura
Integración y coordinación	El enfoque de la cadena de valor impulsa la integración y coordinación de todas las etapas de producción y distribución. Esto permite una planificación más eficiente y una colaboración más estrecha entre agricultores, procesadores, distribuidores y minoristas.
Optimización de recursos	La gestión de la cadena de valor busca la optimización de recursos, lo que incluye la gestión adecuada del agua, los fertilizantes y otros insumos agrícolas. La reducción del desperdicio y la eficiencia en el uso de recursos contribuyen a la sostenibilidad agrícola.
Reducción de pérdidas postcosecha	Uno de los objetivos principales del enfoque de la cadena de valor es reducir las pérdidas postcosecha. Esto se logra a través de un mejor manejo de la cadena de frío, el almacenamiento adecuado y la distribución eficiente. Menos pérdidas significan más alimentos disponibles para el consumo y menos desperdicio.
Calidad y seguridad alimentaria	El enfoque en la cadena de valor pone un fuerte énfasis en la calidad y la seguridad alimentaria. Se establecen estándares y procedimientos para garantizar que los productos agrícolas cumplan con las normativas de calidad y seguridad alimentaria, lo que es fundamental para la satisfacción del consumidor y el acceso a mercados internacionales.
Innovación y tecnología	La gestión de la cadena de valor fomenta la innovación y la adopción de tecnología en la agricultura. Esto incluye el uso de tecnología agrícola avanzada, como sistemas de riego, sensores y técnicas de trazabilidad.
Desarrollo de nuevos mercados	Al mejorar la calidad y la disponibilidad de productos agrícolas, el enfoque de la cadena de valor ayuda a abrir nuevos mercados y llegar a nuevos consumidores. Esto puede incluir la exportación de productos agrícolas a nivel internacional.
Fortalecimiento de la competitividad	Una cadena de valor bien gestionada fortalece la competitividad de la agricultura. Los productos agrícolas de alta calidad y precio competitivo son fundamentales para competir en los mercados.
Sostenibilidad Ambiental	El enfoque de la cadena de valor promueve prácticas agrícolas sostenibles, como la agricultura de conservación, la agricultura orgánica y la gestión eficiente de recursos.

Fuente: Elaborado por los autores. Adaptado de Carpio Valencia. (2017).

La gestión de la cadena de valor en la agricultura desempeña un papel fundamental al fortalecer la resiliencia del sector frente a desafíos externos, como los cambios climáticos y las fluctuaciones en los precios de los productos básicos. Esto se logra a través de varios mecanismos que sustentan esta afirmación:

En primer lugar, la gestión de la cadena de valor permite una mayor diversificación de productos y cultivos. Cuando los agricultores y otros actores en la cadena de valor trabajan en conjunto para identificar oportunidades de mercado y demandas cambiantes, pueden ajustar sus operaciones y carteras de productos para adaptarse a las condiciones cambiantes. Esto significa que, en lugar de depender en exceso de un solo cultivo o producto, se pueden explorar alternativas más resistentes a las variaciones climáticas y a las oscilaciones del mercado.

Además, la gestión de la cadena de valor fomenta la adopción de prácticas agrícolas sostenibles. A medida que los diversos participantes en la cadena reconocen la importancia de la sostenibilidad y la gestión de los recursos naturales, se comprometen con prácticas más respetuosas con el medio ambiente. Esto no solo reduce el impacto negativo de la agricultura en el clima y el entorno, sino que también ayuda a mitigar los efectos adversos de los cambios climáticos.

La gestión de la cadena de valor también promueve la eficiencia y la colaboración. Al optimizar los procesos y minimizar el desperdicio en todas las etapas de la cadena, se pueden reducir los costos y aumentar la eficiencia general. Además, la colaboración entre los actores de la cadena puede resultar en una mejor distribución de riesgos y beneficios, lo que contribuye a una mayor estabilidad económica. Al respecto, la gestión de la cadena de valor en la agricultura no solo mejora la calidad y la eficiencia de la producción, sino que también fortalece la capacidad del sector para resistir los desafíos externos, lo que resulta en una agricultura más sostenible y resistente a los cambios climáticos y a las fluctuaciones en los precios de los productos básicos.

En este orden de ideas, la eficiencia en la cadena de valor desempeña un papel esencial al reducir los costos de producción y distribución en la agricultura, y esto tiene un impacto directo en los agricultores al garantizar márgenes de beneficio más saludables. Este enfoque eficiente se sustenta en varios aspectos que respaldan esta afirmación:

En primer lugar, al eliminar los procesos ineficientes y reducir el desperdicio en todas las etapas de la cadena de valor, se logra una disminución de los costos de producción. Esto puede incluir la optimización en la gestión de recursos como el agua, la energía y los insumos agrícolas, lo que a su vez contribuye a una agricultura más sostenible y respetuosa con el medio ambiente. En ese sentido, Madrigal et al., (2015), sostiene, “la reducción de los costos de distribución es un factor clave. La eficiencia en el transporte, almacenamiento y logística general permite que los productos agrícolas lleguen al mercado de manera oportuna y con menor gasto” (p. 143). Esto beneficia tanto a los

agricultores, al aumentar su rentabilidad, como a los consumidores, al mantener precios más accesibles.

Por otra parte, Padilla y Oddone (2017) señalan que la eficiencia en la cadena de valor puede facilitar la incorporación de tecnologías avanzadas y prácticas innovadoras que mejoran la productividad y la calidad de los productos. Al adoptar herramientas modernas, como la agricultura de precisión o la trazabilidad de productos, se incrementa la eficiencia y se garantiza la competitividad en el mercado. Otra forma de contribuir con la cadena de valor para mejorar la eficiencia de la producción agrícola la expone Parrales et al., (2021), al inscribir que, el enfoque de la cadena de valor es esencial para lograr una producción agrícola eficiente y sostenible, así como para fortalecer la competitividad en los mercados nacionales e internacionales.

En este sentido, la gestión efectiva de la cadena de valor emerge como una estrategia fundamental y multifacética que desempeña un papel crítico en la resolución de los desafíos actuales y futuros que enfrenta la agricultura, al mismo tiempo que se convierte en un impulsor esencial de la prosperidad de las comunidades agrícolas. En el contexto actual, caracterizado por una creciente demanda de alimentos a nivel mundial, cambios climáticos impredecibles y la necesidad de adoptar prácticas sostenibles, la gestión de la cadena de valor se erige como un enfoque que permite enfrentar estos desafíos de manera integral.

Esta gestión contribuye directamente a la optimización de los procesos agrícolas, desde la producción hasta la distribución. La eficiencia resultante se traduce en una mayor rentabilidad para los agricultores y las empresas agroindustriales, al tiempo que garantiza la disponibilidad de productos de alta calidad para los consumidores. Esto, a su vez, fortalece la competitividad del sector agrícola en el mercado global y reduce la dependencia de la importación de alimentos, lo que es esencial para garantizar la seguridad alimentaria. Al respecto, la capacidad de rastrear y verificar el origen y la producción de alimentos, junto con la implementación de técnicas de agricultura sostenible, reduce el impacto ambiental y promueve la conservación de los recursos naturales, lo que es fundamental en la lucha contra el cambio climático y la preservación de la biodiversidad.

Cadenas de valor y su contribución a la sostenibilidad, promoviendo prácticas agrícolas más respetuosas con el medio ambiente y apoyando el desarrollo rural

Las cadenas de valor desempeñan un papel crucial en la configuración del panorama agrícola actual, no solo en términos de eficiencia y competitividad, sino también en su

contribución a la sostenibilidad y al desarrollo rural (ProColombia, 2019). En un mundo en constante evolución, donde la preservación del medio ambiente y el bienestar de las comunidades rurales son objetivos de importancia crítica, la gestión efectiva de las cadenas de valor se ha convertido en un vehículo fundamental para promover prácticas agrícolas más respetuosas con el entorno. Este enfoque no solo busca equilibrar la ecuación económica en el sector, sino generar un impacto positivo en la sostenibilidad ambiental, apoyar las áreas rurales, y mejorar la calidad de vida de quienes dependen de la agricultura (SAC, 2016).

En este contexto, exploraremos cómo las cadenas de valor agrícolas pueden contribuir al logro de estos objetivos y fomentar un camino hacia un futuro más sostenible y próspero. Adhiriéndonos al pensamiento de Durán et al., (2019), “las cadenas de valor desempeñan un papel fundamental en la promoción de prácticas agrícolas más respetuosas con el medio ambiente y en el apoyo al desarrollo rural sostenible” (p.137). Percibido de esta manera, las cadenas de valor son pilares fundamentales para impulsar un cambio significativo en la agricultura en dos aspectos cruciales: la promoción de prácticas agrícolas sostenibles y el fomento del desarrollo rural.

En primer lugar, se destacan como agentes de cambio en la promoción de prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente. A través de la colaboración y la integración de múltiples actores en la cadena, se pueden establecer estándares y directrices que incentiven la adopción de tecnologías y métodos que reduzcan el impacto ambiental de la agricultura. Esto abarca desde la gestión eficiente de recursos como el agua y la energía hasta la reducción de la utilización de productos químicos nocivos. Esto contribuye a la preservación de los ecosistemas y a la mitigación de los efectos negativos del cambio climático.

En segundo lugar, las cadenas de valor son herramientas poderosas para el apoyo al desarrollo rural sostenible. Al conectar a los agricultores con los mercados, estas cadenas generan oportunidades de empleo y fomentan el crecimiento económico en las zonas rurales. La inversión en infraestructura, capacitación y acceso a financiamiento también suele ser parte integral de estas cadenas, lo que mejora la calidad de vida y las perspectivas de desarrollo para las comunidades rurales.

A medida que las cadenas de valor se vuelven más sostenibles, se fomenta la inversión en investigación y desarrollo, lo que resulta en una mayor innovación en el sector agrícola. Los agricultores adquieren un conocimiento más profundo sobre la gestión de plagas y enfermedades, el uso eficiente del agua y la optimización de los recursos naturales. Esta transferencia de conocimiento contribuye a una mayor resiliencia frente a los desafíos ambientales y económicos, y fortalece la base de la sostenibilidad a largo plazo.

La gestión de cadenas de valor también desempeña un papel crucial en la mejora de las habilidades y conocimientos en prácticas agrícolas sostenibles. Al trabajar en co-

laboración a lo largo de la cadena, los agricultores y otros actores obtienen acceso a capacitación, recursos y tecnologías de vanguardia que les permiten adoptar enfoques más respetuosos con el medio ambiente. Esto incluye la implementación de técnicas agrícolas de conservación, como la siembra directa o la rotación de cultivos, que contribuyen a la salud del suelo y a la reducción de la erosión.

Al contribuir con el fortalecimiento de la economía local, las cadenas de valor agrícolas se convierten en un motor para la autonomía y el bienestar de las poblaciones rurales, incentivando la permanencia en sus lugares de origen y reduciendo la migración hacia áreas urbanas. Este enfoque contribuye a la sostenibilidad agrícola en múltiples dimensiones. A continuación, exploraremos cómo las cadenas de valor están directamente relacionadas con la sostenibilidad agrícola:

Prácticas agrícolas sostenibles: las cadenas de valor promueven la adopción de prácticas agrícolas sostenibles. Esto incluye la agricultura de conservación, el uso eficiente de recursos, la gestión de residuos y la diversificación de cultivos. Al establecer estándares y requisitos, las cadenas de valor alientan a los agricultores a operar de manera más respetuosa con el medio ambiente.

Reducción de la huella ambiental: la gestión eficiente de las cadenas de valor reduce la huella ambiental de la agricultura. Esto incluye la reducción del uso de agua y energía, la disminución de la emisión de gases de efecto invernadero y la gestión responsable de residuos. Todo ello contribuye a la mitigación del cambio climático y a la preservación de los recursos naturales.

Innovación tecnológica: las cadenas de valor impulsan la innovación y la adopción de tecnologías agrícolas avanzadas. Esto incluye sistemas de riego eficientes, tecnología de trazabilidad y agricultura de precisión. Estas tecnologías permiten una gestión más precisa de los recursos y reducen el impacto ambiental.

Agricultura orgánica y agroecología: el enfoque de la cadena de valor apoya la agricultura orgánica y la agroecología, que se basan en prácticas respetuosas con el medio ambiente y la biodiversidad. Estas prácticas minimizan el uso de productos químicos sintéticos y fomentan la salud del suelo, la preservación y conservación de la naturaleza.

Conservación de la biodiversidad: las cadenas de valor pueden incluir criterios de conservación de la biodiversidad en sus estándares. Esto impulsa la preservación de los hábitats naturales y la protección de la diversidad de especies en áreas agrícolas.

Desarrollo rural sostenible: es un componente esencial de la gestión de las cadenas de valor en el sector agrícola, y su alcance abarca mucho más que la mera generación de empleo. Esta estrategia integral desempeña un papel fundamental

en la transformación y el fortalecimiento de las comunidades rurales, mejorando la calidad de vida de sus habitantes y promoviendo la sostenibilidad a largo plazo.

Percibido de esta manera, la gestión de las cadenas de valor no solo genera empleo, sino que también fomenta la diversificación económica en áreas rurales. La creación de puestos de trabajo en la agricultura y sectores relacionados, como la agroindustria y la logística, no solo reduce la tasa de desempleo, sino que también proporciona oportunidades para que los residentes rurales exploren múltiples fuentes de ingresos (Durán et al., 2019). Esto, a su vez, disminuye la presión sobre la agricultura como única fuente de sustento y contribuye a una mayor estabilidad económica en las zonas rurales.

Evidentemente, la mejora de la infraestructura local como lo describe ProColombia (s.f.), es otro aspecto crítico de esta estrategia. “La gestión de las cadenas de valor puede llevar a inversiones en infraestructura, como carreteras, redes de suministro de agua, instalaciones de almacenamiento y procesamiento, servicios de salud y educación en áreas rurales” (p.14). Esto no solo beneficia a las comunidades locales en términos de acceso a servicios básicos y calidad de vida, sino que también contribuye a reducir las brechas entre áreas rurales y urbanas.

Además, la gestión de las cadenas de valor facilita la promoción de prácticas agrícolas sostenibles, lo que es esencial para la protección del medio ambiente y la preservación de los recursos naturales en las áreas rurales. La adopción de enfoques de agricultura respetuosos con el medio ambiente reduce la contaminación y el agotamiento de recursos naturales, al tiempo que fomenta la biodiversidad y la salud de los ecosistemas locales. Esto es fundamental en un momento en que la sostenibilidad ambiental es una prioridad global.

Educación y capacitación: las cadenas de valor a menudo ofrecen programas de educación y capacitación a agricultores y actores de la cadena. Esto ayuda a mejorar las habilidades y conocimientos en prácticas agrícolas sostenibles. Al respecto, Torres et al., (2023), la mejora de las habilidades y conocimientos en prácticas agrícolas sostenibles no solo beneficia a los agricultores, sino que también se traduce en una agricultura más respetuosa con el medio ambiente y en la promoción de un desarrollo rural sostenible. Esta evolución continua de prácticas agrícolas contribuye a abordar los problemas ambientales y a enfrentar los desafíos globales, como la seguridad alimentaria y la adaptación al cambio climático, con un enfoque sólido en la sostenibilidad.

Trazabilidad y etiquetado ambiental: las cadenas de valor pueden incorporar sistemas de trazabilidad y etiquetado ambiental que informan a los consumidores sobre la procedencia y la sostenibilidad de los productos agrícolas. Esto promueve la toma de decisiones informadas por parte de los consumidores.

Resiliencia a desafíos ambientales: la gestión de la cadena de valor hace que la agricultura sea más resiliente ante desafíos ambientales, como sequías, inundaciones y cambios climáticos. La diversificación de cultivos y las prácticas agrícolas sostenibles ayudan a mitigar los riesgos. En consideración Madrigal et al., (2015), sostienen que la agricultura, que a menudo se encuentra en la primera línea de exposición a eventos climáticos extremos, como sequías e inundaciones, se beneficia de una gestión eficaz de la cadena de valor. Esta estrategia permite la diversificación de cultivos y la adopción de prácticas agrícolas sostenibles, que actúan como un escudo ante la variabilidad y el cambio climático.

Aquí es fundamental el pensamiento de Padilla y Oddone (2017), al apuntar que la diversificación de cultivos es una medida fundamental que fortalece la resiliencia agrícola. Al no depender de un solo cultivo, los agricultores están mejor preparados para hacer frente a eventos climáticos impredecibles que podrían afectar negativamente una cosecha específica. Además, la diversificación puede contribuir a la seguridad alimentaria al garantizar que haya una variedad de alimentos disponibles, incluso en condiciones climáticas adversas.

Cumplimiento de objetivos de desarrollo sostenible: las cadenas de valor que promueven la sostenibilidad agrícola contribuyen al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en particular los relacionados con hambre cero, agua limpia y saneamiento, vida de ecosistemas y acción por el clima. Estas prácticas incluyen la gestión eficiente del agua, la conservación del suelo, la reducción de residuos y la promoción de la biodiversidad. Al adoptar estas medidas, la agricultura se vuelve más adaptable a los cambios en el entorno, menos vulnerable a la erosión del suelo y más capaz de mitigar los efectos del cambio climático.

Ahora bien, al crear un entorno que favorece la diversificación y la sostenibilidad, esta estrategia ayuda a proteger la agricultura contra amenazas ambientales, al tiempo que promueve la seguridad alimentaria y la estabilidad en las comunidades rurales. La gestión efectiva de la cadena de valor se convierte así en una piedra angular para la resiliencia del sector agrícola en un mundo en constante cambio.

Las cadenas de valor desempeñan un papel esencial en la promoción de la sostenibilidad agrícola al fomentar prácticas respetuosas con el medio ambiente, la conservación de los recursos naturales y el desarrollo rural sostenible. El enfoque en la cadena de valor es clave para garantizar un futuro sostenible para la agricultura y para abordar los desafíos globales relacionados con el medio ambiente, el desarrollo y la mitigación de la pobreza rural hacia el fortalecimiento de la seguridad alimentaria. Al impulsar el desarrollo económico en áreas rurales, se crea un efecto multiplicador para el bienestar de las comunidades locales. Esto no solo impulsa el crecimiento económico, sino que también reduce la migración hacia áreas urbanas en busca de oportunidades.

Desafíos que surgen al implementar estrategias basadas en cadenas de valor en el sector agrícola

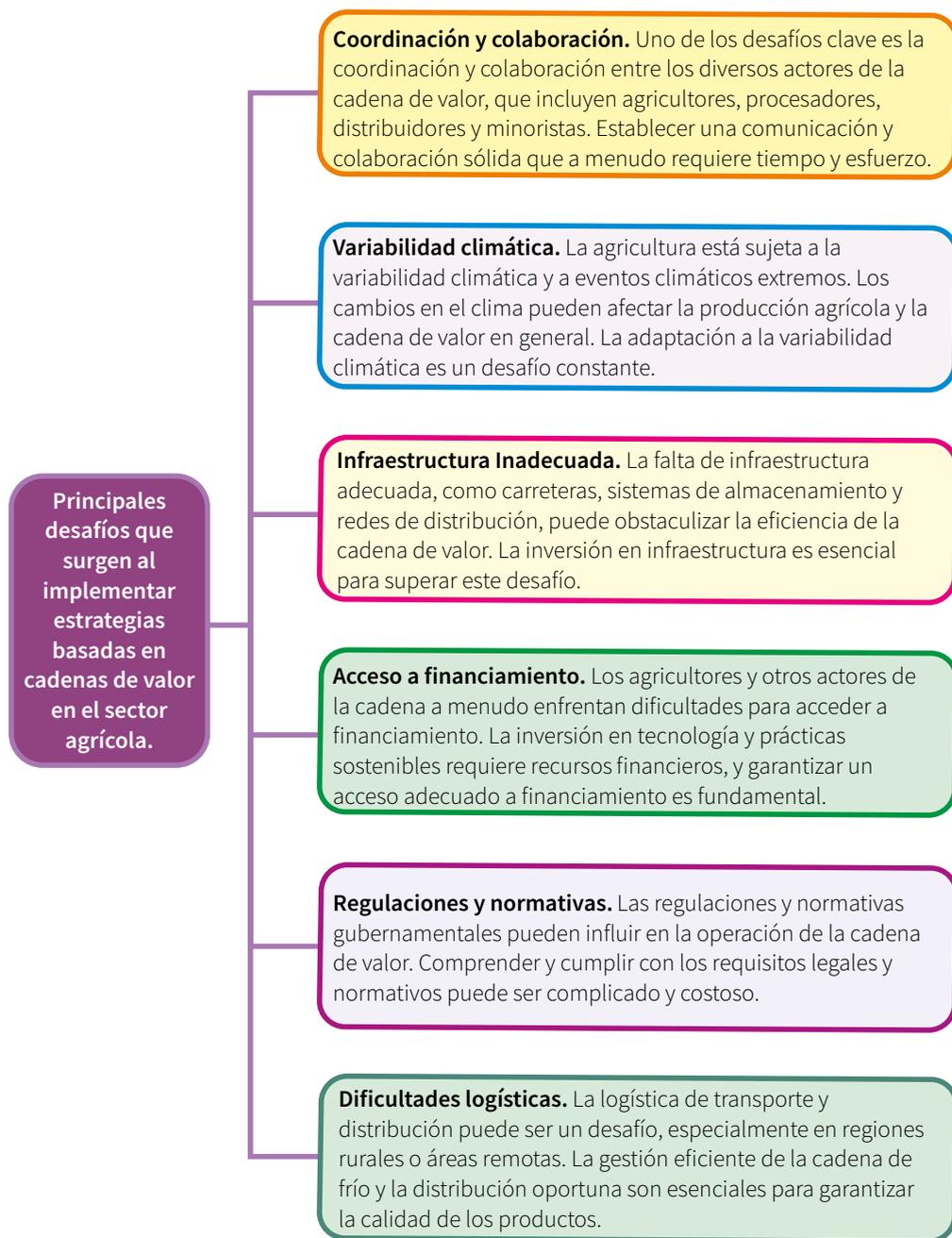
La implementación de estrategias basadas en cadenas de valor en el sector agrícola se presenta como un enfoque prometedor para mejorar la eficiencia, la sostenibilidad y la competitividad en este campo (Vásquez et al., 2020). Sin embargo, este camino hacia la optimización y la mejora no está exento de desafíos que requieren un abordaje cuidadoso y estratégico. Al respecto Durán et al., (2019), declaran que, “enfrentar y superar estos desafíos es esencial para aprovechar al máximo el potencial de las cadenas de valor en la agricultura y garantizar su éxito a largo plazo” (p. 45).

Con referencia a las ideas expuestas, Parrales et al., (2021), expone que la introducción de estrategias basadas en cadenas de valor en la agricultura no solo implica la reconfiguración de los procesos y la colaboración entre múltiples actores, sino que también requiere una profunda comprensión de las dinámicas específicas del sector agrícola y las comunidades rurales. Algunos de los desafíos clave incluyen la variabilidad climática y sus efectos en la producción, la gestión de los recursos naturales, la disponibilidad de tecnología y recursos financieros, así como la adaptación a las cambiantes demandas del mercado global. La necesidad de asegurar una distribución equitativa de beneficios a lo largo de la cadena, así como la preservación de prácticas agrícolas tradicionales y culturales, también plantea desafíos adicionales.

A lo largo de esta exploración analizaremos en detalle los desafíos que surgen al implementar estrategias basadas en cadenas de valor en el sector agrícola, con el objetivo de comprender las complejidades involucradas y de proponer soluciones que permitan aprovechar todo su potencial en la transformación de la agricultura y el desarrollo sostenible. Si bien las estrategias basadas en cadenas de valor ofrecen numerosos beneficios para el sector agrícola, también se enfrentan a una serie de desafíos que deben abordarse de manera efectiva para garantizar el éxito de su implementación.

Para garantizar el éxito de la implementación de estrategias basadas en cadenas de valor en el sector agrícola, es esencial abordar cuidadosamente los desafíos inherentes, fomentar la adaptabilidad a condiciones climáticas cambiantes, promover la inversión en tecnología y recursos financieros, así como fomentar la equidad en la distribución de beneficios a lo largo de la cadena. La preservación de prácticas agrícolas tradicionales y la comprensión de las dinámicas locales también desempeña un papel crucial en este proceso. A continuación, en la figura 3.5, se exploran los principales desafíos que surgen al implementar estrategias basadas en cadenas de valor en el sector agrícola:

Figura 3.5. Principales desafíos al implementar estrategias basadas en la cadena de valor



Fuente: Elaborado por los autores. Adaptado de Parrales et al. (2021).

La capacitación y concienciación sobre prácticas agrícolas sostenibles y la gestión de la cadena de valor son fundamentales para el éxito en el sector agrícola. Los agricultores y otros participantes deben estar bien informados acerca de las mejores prácticas y los estándares de calidad, ya que esto influye en su capacidad para adaptarse a los desafíos. Además, dado que las cadenas de valor agrícolas involucran una diversidad de actores con diferentes intereses y objetivos, la coordinación puede ser compleja. Esta diversidad puede generar desafíos en la gestión y la toma de decisiones.

Por lo tanto, la volatilidad de los precios de los productos agrícolas es un factor crítico. Los cambios en los precios pueden tener un impacto significativo en los márgenes de beneficio de los agricultores y otros eslabones de la cadena de valor, lo que resalta la necesidad de estrategias sólidas de gestión de riesgos y adaptabilidad.

Las exigencias de los mercados internacionales, especialmente cuando la cadena de valor está orientada a la exportación, imponen un desafío crucial. Los productos agrícolas deben cumplir con las estrictas regulaciones y estándares de calidad de los mercados globales, lo que a menudo implica la necesidad de realizar adaptaciones y esfuerzos adicionales para cumplir con dichos requisitos. Además, la dinámica de la cadena de valor se ve afectada por los cambios en la demanda del consumidor. Las tendencias cambiantes, como la creciente preferencia por alimentos orgánicos o de comercio justo, pueden desafiar a la cadena de valor al requerir ajustes en la producción y la comercialización para satisfacer estas nuevas expectativas.

La equidad en la distribución de beneficios es otro desafío fundamental. Asegurar que los beneficios generados por la cadena de valor se compartan de manera justa y equitativa entre todos los actores, incluyendo a los agricultores, es esencial. Esto implica abordar las disparidades de poder y negociación, así como garantizar que los agricultores reciban una parte justa de los ingresos generados a lo largo de la cadena. Sintetizando, la implementación de estrategias basadas en cadenas de valor en el sector agrícola conlleva desafíos significativos que deben abordarse cuidadosamente. Superar estos desafíos es esencial para aprovechar los beneficios de una gestión eficiente de la cadena de valor y promover una agricultura sostenible y competitiva.

Ejemplos

Casos de estudio y ejemplos reales de iniciativas exitosas en la gestión de cadenas de valor en el sector agrícola. Aquí hay algunos casos de estudio y ejemplos reales de iniciativas exitosas en la gestión de cadenas de valor en el sector agrícola:

Café de comercio justo (Fair Trade Coffe): el café de comercio justo es un ejemplo clásico de una cadena de valor exitosa. Los agricultores que participan en el comercio justo reciben un precio justo por sus productos, lo que les permi-

te mantener prácticas agrícolas sostenibles y mejorar sus condiciones de vida. Además, la certificación de comercio justo garantiza estándares de calidad y sostenibilidad, lo que atrae a los consumidores conscientes.

Programa de agricultura sostenible de Rainforest Alliance: esta organización trabaja con agricultores de todo el mundo para promover prácticas agrícolas sostenibles, conservación de la biodiversidad y desarrollo rural. Trabajan en colaboración con empresas y agricultores para mejorar la cadena de valor y garantizar que los productos sean respetuosos con el medio ambiente y socialmente responsables.

Blue River Technology en agricultura de precisión: esta empresa utiliza tecnología avanzada, como la visión por computadora y la inteligencia artificial, para ofrecer soluciones de agricultura de precisión. Su enfoque es reducir el uso de productos químicos y aumentar la eficiencia en la producción de cultivos, lo que beneficia a los agricultores y al medio ambiente.

Programa de desarrollo de agricultores de Starbucks: Starbucks trabaja directamente con agricultores de café en todo el mundo a través de su programa de desarrollo. Ofrecen capacitación, recursos y financiamiento para ayudar a los agricultores a mejorar la calidad y la sostenibilidad de sus productos. Esta colaboración ha beneficiado tanto a Starbucks como a los agricultores.

Cadena de valor de la palta en Perú: Perú se ha convertido en uno de los principales exportadores de paltas en el mundo. La cadena de valor de la palta en Perú se ha fortalecido a través de la colaboración entre agricultores, exportadores y agencias gubernamentales. El resultado es una cadena de valor eficiente que ha aumentado las exportaciones y los ingresos de los agricultores.

Programa de agricultura sostenible de Unilever: Unilever, una de las mayores empresas de alimentos y productos de consumo, ha implementado un programa de agricultura sostenible que se enfoca en el abastecimiento responsable de materias primas agrícolas, como el aceite de palma y el té. Trabajan en estrecha colaboración con agricultores y organizaciones locales para garantizar prácticas sostenibles en toda la cadena de valor.

AgriProFocus en África: AgriProFocus es una red de organizaciones que operan en África y que colaboran en la mejora de las cadenas de valor agrícolas en la región. Han promovido la innovación y la colaboración entre agricultores, empresas, ONG y Gobiernos para impulsar el crecimiento sostenible del sector agrícola en África.

Estos son solo algunos ejemplos de iniciativas exitosas en la gestión de cadenas de valor en el sector agrícola. Cada uno de estos casos demuestra cómo la colaboración, la

sostenibilidad y la eficiencia pueden mejorar significativamente la producción agrícola y beneficiar a agricultores, empresas y consumidores. Ahora bien, a través de ejemplos concretos, ilustraremos cómo las cadenas de valor pueden abarcar desde la granja hasta la mesa, integrando a diferentes actores a lo largo de la cadena de suministro. Aquí hay ejemplos concretos de cómo las cadenas de valor agrícolas pueden abarcar desde la granja hasta la mesa, integrando a diferentes actores a lo largo de la cadena de suministro:

Cadena de valor del aceite de oliva en España: en España, la cadena de valor del aceite de oliva es un ejemplo de integración desde la producción hasta el consumo. Los agricultores cultivan las olivas, que se cosechan y procesan en almazaras locales. Luego, el aceite de oliva se embotella y se distribuye a nivel nacional e internacional. Las cooperativas de agricultores desempeñan un papel importante en esta cadena al unir a productores y garantizar la calidad del producto.

Cadena de valor de la leche en Nueva Zelanda: Nueva Zelanda ha desarrollado una cadena de valor de la leche eficiente que abarca desde la producción lechera hasta la exportación de productos lácteos. Los agricultores producen la leche, que se recoge, procesa y se convierte en productos lácteos como leche en polvo, queso y mantequilla. Empresas como Fonterra juegan un papel crucial al gestionar la cadena de valor completa y exportar productos lácteos de alta calidad mundial.

Cadena de valor del chocolate en Suiza: Suiza es conocida por su chocolate de alta calidad. En la cadena de valor del chocolate, cacao de diferentes partes del mundo se cultiva y cosecha. Luego se importa a Suiza, donde se procesa y se convierte en productos de chocolate de lujo. Desde la granja donde se cultiva el cacao hasta las chocolaterías suizas, cada paso de la cadena de valor contribuye a la calidad del producto final.

Cadena de valor de frutas y verduras en los Estados Unidos: en los Estados Unidos, la cadena de valor de frutas y verduras es amplia y compleja. Los agricultores cultivan una variedad de productos que luego se distribuyen a través de intermediarios y minoristas. Grandes cadenas de supermercados, como Walmart y Whole Foods, se involucran en la cadena de valor al abastecerse de diferentes productores y garantizar la frescura de los productos en sus estanterías.

Cadena de valor del café en Colombia: Colombia es famosa por su café de alta calidad. La cadena de valor del café en Colombia involucra a miles de pequeños agricultores que cultivan y cosechan el café. Luego, los granos de café se procesan y se exportan a mercados internacionales. Organizaciones como la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia desempeñan un papel concluyente al brindar apoyo a los agricultores y garantizar la calidad del café colombiano.

Enfocados en este escenario, donde Colombia ha forjado una sólida reputación a nivel mundial por su café de alta calidad, convirtiéndose en un referente en la industria cafetalera. La cadena de valor del café en Colombia se despliega como un mosaico de historias y esfuerzos, donde miles de apasionados agricultores dedican sus días a cultivar y cosechar el café, un producto que es mucho más que una simple mercancía; es una tradición arraigada en la cultura y el corazón del país.

Esto tiene sus efectos en las empinadas laderas de las regiones cafeteras colombianas, los pequeños agricultores trabajan incansablemente cuidando sus cafetales con dedicación y conocimiento transmitido de generación en generación. La cosecha del café es una danza delicada y minuciosa, donde se seleccionan manualmente los granos maduros, un testimonio de la atención al detalle y el compromiso con la calidad. Una vez cosechado, el café pasa por un procesamiento que destaca por su meticulosidad. Desde el lavado y el secado al sol hasta el beneficio y el tostado, cada etapa se ejecuta con precisión para preservar el sabor distintivo de los granos colombianos. Los productores, conscientes de que la calidad es la piedra angular de su éxito, cuidan cada paso del proceso con una devoción palpable.

La exportación de café colombiano a mercados internacionales es un hito en esta cadena de valor. Los granos, cargados con el aroma y el sabor de las montañas colombianas, viajan a lugares lejanos, donde se convierten en tazas de café que deleitan a amantes de esta bebida en todo el mundo. En este viaje, organizaciones como la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia juegan un papel concluyente. Su compromiso con los agricultores es evidente a través de programas de capacitación, apoyo técnico y acceso a recursos que fortalecen la producción y la calidad del café. Además, la Federación garantiza que los estándares del café colombiano se mantengan excepcionalmente altos, protegiendo así la reputación y la autenticidad de este producto icónico.

Cobra fuerza la cadena de valor del café en Colombia, la cual va más allá de una simple producción y exportación. Es un relato de tradición y calidad que involucra a miles de agricultores y organizaciones dedicadas a preservar la excelencia de un producto que ha conquistado paladares en todo el mundo. Colombia, con su café de alta calidad, es un ejemplo de cómo la combinación de esfuerzo humano y naturaleza puede dar lugar a una verdadera joya en la industria del café.

Estos ejemplos ilustran cómo las cadenas de valor agrícolas pueden abarcar todos los aspectos de la producción, desde la granja hasta la mesa, involucrando a diferentes actores a lo largo de la cadena de suministro. La colaboración efectiva entre estos actores en la cadena de valor agrícola emerge como un pilar fundamental en la consecución de objetivos vitales para el sector. En un mundo cada vez más interconectado y consciente

de los desafíos medioambientales y de seguridad alimentaria, la calidad, la sostenibilidad y la eficiencia en la producción y distribución de alimentos son metas concluyentes.

Esta colaboración permite la convergencia de conocimientos, experiencia y recursos. Los agricultores aportan su experiencia en la producción de alimentos, mientras que los procesadores y distribuidores brindan su experiencia en logística y gestión de la cadena. La interacción de estos actores es esencial para garantizar la calidad de los productos agrícolas, desde el campo hasta la mesa del consumidor. Además, la colaboración fomenta la sostenibilidad al promover prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente y al facilitar la adopción de tecnologías y enfoques que reduzcan el impacto negativo en los recursos naturales. La gestión conjunta de recursos como el agua y la energía es esencial para la sostenibilidad a largo plazo de la agricultura.

La eficiencia en la producción y distribución de alimentos también se mejora gracias a esta colaboración. La optimización de procesos y la reducción del desperdicio a lo largo de la cadena benefician tanto a los productores como a los consumidores, ya que permiten mantener precios competitivos y accesibles. En compendio, la colaboración efectiva entre los actores de la cadena de valor agrícola es un motor esencial para garantizar la calidad, la sostenibilidad y la eficiencia en la producción y distribución de alimentos.

Algunas consideraciones adicionales

Cierre conclusivo y reflexivo del capítulo 3: «La importancia de las cadenas de valor como estrategia dentro del sector agrícola»:

En este capítulo, se ha explorado a fondo la importancia fundamental de las cadenas de valor en el contexto del sector agroindustrial. Se ha visto cómo estas cadenas representan un enfoque estratégico que abarca desde la producción hasta la comercialización, y cómo tienen el potencial de transformar la agricultura y fortalecer la competitividad en los mercados nacionales e internacionales. Al reflexionar sobre lo aprendido, destacamos varios puntos clave:

La agricultura es un sistema interconectado: la agricultura no es una actividad aislada, sino un sistema complejo de actores, procesos y flujos de productos. Las cadenas de valor nos ayudan a comprender y optimizar este sistema en su totalidad.

Mejora de la eficiencia: las cadenas de valor permiten identificar cuellos de botella y oportunidades para mejorar la eficiencia en cada etapa, desde la producción hasta la distribución. Esto es esencial para aumentar la competitividad.

Acceso a mercados: la colaboración a lo largo de la cadena de valor facilita el acceso a mercados nacionales e internacionales, lo que beneficia a los agricultores al ampliar sus oportunidades de venta.

Sostenibilidad y desarrollo rural: las cadenas de valor pueden impulsar prácticas agrícolas más sostenibles, al tiempo que contribuyen al desarrollo rural al generar empleo y fortalecer las comunidades locales.

Desafíos a enfrentar: a pesar de sus beneficios, implementar cadenas de valor en la agricultura también presenta desafíos, desde la colaboración entre actores hasta la gestión de riesgos y la superación de obstáculos logísticos.

Sintetizando, las cadenas de valor son una herramienta esencial para transformar y mejorar el sector agrícola. A través de una profunda comprensión de estas cadenas y la implementación de estrategias efectivas, podemos impulsar la eficiencia, la sostenibilidad y la competitividad en la agricultura. Este conocimiento no solo es valioso para los actores del sector, sino también para la sociedad en su conjunto, ya que la agricultura desempeña un papel fundamental en la seguridad alimentaria y el desarrollo económico.

El conocimiento sobre la importancia de la colaboración y la gestión efectiva de la cadena de valor en la agricultura trasciende a los actores directos del sector; es una lección que debe resonar en la conciencia de toda la sociedad. La agricultura, como pilar de la seguridad alimentaria y el desarrollo económico, no es una preocupación exclusiva de quienes cultivan la tierra o trabajan en la industria alimentaria. Es un asunto que atañe a cada uno de nosotros, ya que nuestra seguridad alimentaria y la prosperidad económica de nuestras comunidades dependen en última instancia de la salud y la eficiencia de este sector vital.

Este conocimiento nos recuerda que, como sociedad, debemos apoyar y promover prácticas agrícolas sostenibles, la colaboración entre los diferentes actores y la equidad en la distribución de beneficios a lo largo de la cadena. Si deseamos un futuro donde la seguridad alimentaria esté garantizada y las comunidades rurales prosperen, debemos reconocer la responsabilidad colectiva que tenemos en la promoción de la sostenibilidad y la eficiencia en la agricultura.

Este es un poderoso llamado a la acción que nos recuerda nuestra responsabilidad como consumidores y ciudadanos. En un mundo donde las decisiones de compra y las políticas que respaldamos tienen un impacto directo en el presente y el futuro de la agricultura, debemos ser conscientes de nuestras elecciones. Optar por productos y prácticas sostenibles no solo es un beneficio para nuestro planeta, sino también para las comunidades rurales y la seguridad alimentaria a nivel global. Es esencial que apoyemos políticas que promuevan la sostenibilidad en la agricultura, ya que esto respalda la adopción de prácticas responsables y la conservación de nuestros recursos naturales. Además, alentamos a Gobiernos y líderes a tomar decisiones informadas y a promover la colaboración entre diferentes actores en la cadena de valor agrícola.

Valorar la colaboración y el conocimiento compartido es un pilar fundamental para el progreso en el sector agrícola. La cooperación entre productores, empresas, instituciones y la sociedad en su conjunto es la clave para abordar los desafíos complejos que enfrenta la agricultura, desde la sostenibilidad hasta la resiliencia ante eventos climáticos extremos. El conocimiento y la innovación son motores esenciales para impulsar el desarrollo y la eficiencia en la agricultura, y debemos promover la difusión de buenas prácticas y la inversión en investigación.

En última instancia, este llamado a la acción nos recuerda que la agricultura no es solo un motor de nuestro bienestar y progreso, sino una parte esencial de nuestra vida cotidiana. Al tomar decisiones informadas como consumidores, alentar políticas sostenibles y valorar la colaboración y el conocimiento, todos podemos desempeñar un papel en la construcción de un futuro donde la agricultura no solo sobreviva, sino florezca en beneficio de todos.

A medida que avanzamos en este viaje de aprendizaje, recordamos siempre la importancia de trabajar juntos y colaborar a lo largo de toda la cadena de valor para lograr un futuro agrícola más próspero y sostenible.

LOS MODELOS ASOCIATIVOS COMO PROPUESTA DE DESARROLLO EN EL AGRO; ESTUDIOS DE CASOS



CAPÍTULO 4

LOS MODELOS ASOCIATIVOS COMO PROPUESTA DE DESARROLLO EN EL AGRO; ESTUDIOS DE CASOS

Introducción

El sector agroindustrial enfrenta constantes desafíos que requieren soluciones innovadoras y colaborativas. En este contexto, los modelos asociativos han surgido como propuestas de desarrollo eficaces que han transformado la forma en que se aborda la producción, la comercialización y la sostenibilidad en la agricultura. En correspondencia Amezaga et al., (2013) señalan que estos modelos implican la unión de diversos actores a lo largo de la cadena de valor agrícola, desde los productores hasta los procesadores y exportadores, con el objetivo de lograr una mayor eficiencia y competitividad.

El Capítulo 4 de nuestro libro se centra en los modelos asociativos como motor de desarrollo en el agro. A través de un estudio de casos, exploraremos cómo estos modelos han sido implementados exitosamente en diversas regiones y sectores agrícolas. Desde la producción agrícola hasta la comercialización y exportación, pasando por la agroindustria y la sostenibilidad, examinaremos ejemplos concretos que ilustran la efectividad de la colaboración y cooperación en la agricultura.

Descubriremos cómo los agricultores, las empresas, las cooperativas y otras organizaciones se han unido para superar desafíos comunes, mejorar la calidad de los productos, acceder a nuevos mercados y promover prácticas agrícolas sostenibles. A lo largo de este capítulo se destacarán los objetivos, beneficios y desafíos de los modelos asociativos, así como las lecciones aprendidas de estas experiencias exitosas. La colaboración y cooperación desde el pensamiento de Cayeros et al., (2016), son fundamentales para el desarrollo sostenible en el sector agrícola, y este capítulo ilustrará cómo los modelos asociativos han demostrado ser una estrategia efectiva para abordar los retos y promover un agro más competitivo y sostenible.

Modelos asociativos en el agro

En el sector agrícola, la colaboración y la cooperación se han convertido en factores críticos para el éxito y el desarrollo sostenible. Los modelos asociativos, también conocidos como modelos de colaboración, representan una estrategia fundamental que impulsa la eficiencia, la sostenibilidad y la competitividad en el agro (Barrientos y Castrillón,

2007). Este tema introductorio se sumerge en el mundo de los modelos asociativos y destaca su relevancia en el contexto agrícola.

Este tema sienta las bases para comprender la importancia de los modelos asociativos en el agro. A medida que avanzamos a través de los siguientes temas, exploraremos cómo estos modelos se han implementado con éxito en diferentes contextos y cómo han contribuido a la mejora de la producción agrícola, la comercialización y la sostenibilidad. La colaboración efectiva se ha convertido en una fuerza motriz en la agricultura moderna, y este tema proporciona una introducción esencial a esta dinámica transformadora.

Definición de modelos asociativos en el contexto agrícola

Los modelos asociativos en el contexto agrícola según Lozano (2010), “se refieren a formas de organización y colaboración en las que diferentes actores a lo largo de la cadena de valor agrícola trabajan juntos en la producción, procesamiento, comercialización y distribución de productos agrícolas” (p.177). Estos modelos se basan en la cooperación y la colaboración entre agricultores, empresas, cooperativas, organizaciones sin fines de lucro y otros participantes del sector agrícola. Al respecto, Ídem (2020), manifiesta que, en un modelo asociativo, los actores involucrados pueden unirse para lograr diversos objetivos, que pueden incluir:

Mejora de la eficiencia: colaborar para compartir recursos, conocimientos y tecnología, lo que puede llevar a una producción más eficiente y ahorros en costos.

Acceso a nuevos mercados: trabajar juntos para acceder a mercados locales o internacionales que de otro modo serían difíciles de alcanzar.

Calidad y sostenibilidad: garantizar la calidad de los productos agrícolas y promover prácticas agrícolas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

Fortalecimiento de la negociación: unir fuerzas en las negociaciones con compradores, procesadores o exportadores para obtener mejores condiciones comerciales.

Desarrollo comunitario: contribuir al desarrollo de las comunidades locales al generar empleo y mejorar las condiciones de vida de los agricultores y sus familias.

Los modelos asociativos pueden adoptar diversas formas, como cooperativas agrícolas, alianzas estratégicas entre empresas, agrupaciones de agricultores, redes de productores y otras estructuras colaborativas (Parrales et al., 2021). La colaboración puede abarcar aspectos como la producción conjunta, la distribución compartida, la inversión en tecnología y la promoción de productos de calidad.

Los modelos asociativos en el contexto agrícola representan una estrategia clave para abordar los desafíos en la agricultura moderna, fomentar la colaboración entre diferentes actores y promover el desarrollo sostenible y competitivo del sector.

Importancia de la colaboración y cooperación en la cadena de valor

Colaboración y cooperación desempeñan, de acuerdo con Cayeros et al., (2016), un papel fundamental en la cadena de valor en una variedad de sectores, incluido el agrícola. Aquí se destaca la importancia de estas dos dinámicas en el contexto de la cadena de valor agrícola:

Mejora de la eficiencia: la colaboración y la cooperación permiten a los diferentes actores de la cadena de valor trabajar juntos de manera más eficiente. Al compartir recursos, información y conocimientos, se pueden eliminar redundancias y optimizar los procesos. Esto conduce según Da Silva y Baker (2019), a una mayor eficiencia en la producción, la transformación y la comercialización de productos agrícolas, lo que se traduce en una mejora sostenida de la eficiencia en todas las etapas de la cadena de valor. En la producción, la integración vertical y horizontal permite una gestión más precisa de los recursos, una planificación más eficiente de la siembra y la cosecha, y una reducción de las pérdidas debido a factores como la falta de coordinación o la infrautilización de activos.

Cuando se trata de la transformación de materias primas agrícolas en productos finales, la eficiencia se ve impulsada por una mayor capacidad de control de la calidad y la trazabilidad. Esto conduce a la reducción de procesos de retrabajo y a un uso más eficaz de los insumos, lo que, a su vez, disminuye los costos y mejora la productividad.

En la comercialización, la eficiencia se manifiesta en una mejor gestión de la logística, reduciendo los tiempos de almacenamiento y transporte, y en una mayor capacidad para satisfacer las demandas del mercado en tiempo real. La integración facilita una mayor coordinación entre los actores de la cadena, permitiendo la planificación de rutas más eficientes y la eliminación de cuellos de botella en la distribución. Esta mejora continua de la eficiencia en la producción, la transformación y la comercialización no solo aumenta la rentabilidad de las empresas en la cadena de valor agroindustrial, sino que también contribuye a la reducción del desperdicio de recursos y al fomento de prácticas más sostenibles.

Mayor calidad y seguridad alimentaria: la colaboración entre productores, procesadores y otros actores permite un control más riguroso de la calidad de los

productos agrícolas (Gaudin, y Padilla, 2020). Se pueden establecer estándares y prácticas comunes que garanticen la seguridad alimentaria y la calidad de los alimentos que llegan a los consumidores.

Acceso a nuevos mercados: la cooperación entre diferentes actores a lo largo de la cadena de valor puede facilitar el acceso a nuevos mercados. Los agricultores y las empresas pueden unirse para cumplir con los requisitos de exportación y abrir oportunidades en mercados internacionales (Villegas, 2017). Esto es especialmente importante en un mundo globalizado.

Reducción de costos: la colaboración puede llevar a una reducción de costos para todos los participantes. La compra conjunta de insumos, la logística compartida y la inversión en tecnología pueden generar ahorros significativos.

Negociación fortalecida: trabajar juntos puede fortalecer la posición de los agricultores y productores al negociar con compradores, procesadores y exportadores. La cooperación puede ayudar a igualar el campo de juego y garantizar condiciones comerciales justas.

Sostenibilidad ambiental: la colaboración en la cadena de valor también puede impulsar prácticas agrícolas más sostenibles. Los actores pueden unirse para promover el uso eficiente de los recursos naturales, la conservación del suelo y la adopción de prácticas respetuosas con el medio ambiente. La adopción de prácticas respetuosas con el medio ambiente va más allá de cumplir con regulaciones y normativas ambientales (Villegas, 2017). Implica un compromiso activo con la reducción de la contaminación, la mitigación del cambio climático y la preservación de ecosistemas frágiles. Las empresas que se adhieren a estos principios pueden mejorar su reputación, ganar la confianza de los consumidores y acceder a mercados que valoran la sostenibilidad.

Desarrollo comunitario: la colaboración y la cooperación en la cadena de valor pueden contribuir al desarrollo de las comunidades rurales (FAO, 2017a). Al generar empleo y mejorar los ingresos de los agricultores, se promueve el bienestar de las comunidades locales.

Innovación: la colaboración puede fomentar la innovación en el sector agrícola. La interacción entre diferentes actores puede dar lugar a nuevas ideas, tecnologías y enfoques que impulsen la competitividad y la sostenibilidad (Anglada, 2016).

Resumiendo, la colaboración y la cooperación a lo largo de la cadena de valor agrícola son esenciales para abordar los desafíos del sector y aprovechar las oportunidades. Estas dinámicas no solo permiten una mayor eficiencia, calidad, acceso a mercados y sostenibilidad, lo que beneficia a todos los actores involucrados, desde los agricultores hasta los consumidores.

Objetivos y beneficios de los modelos asociativos

Los modelos asociativos en el sector agrícola según Palacios et al., (2012), persiguen diversos objetivos y ofrecen una serie de beneficios para los actores involucrados. En la figura 4.1 se presentan algunos de los objetivos y beneficios clave:

Mejora de la eficiencia: los modelos asociativos buscan aumentar la eficiencia en la producción, procesamiento y comercialización de productos agrícolas al compartir recursos y conocimientos.

Acceso a mercados: facilitar el acceso a mercados locales e internacionales al unir fuerzas para cumplir con los requisitos y estándares de exportación.

Calidad y seguridad alimentaria: garantizar la calidad y la seguridad de los alimentos producidos, promoviendo prácticas agrícolas seguras y de alta calidad.

Sostenibilidad: promover prácticas agrícolas sostenibles que protejan el medio ambiente y los recursos naturales a largo plazo.

Negociación fortalecida: reforzar la posición de los agricultores y productores en las negociaciones con compradores, procesadores y exportadores.

Innovación: fomentar la innovación en la agricultura al impulsar la colaboración y la generación de nuevas ideas y tecnologías.

Desarrollo comunitario: contribuir al desarrollo de comunidades rurales al generar empleo y mejorar los ingresos de los agricultores locales.

En el ámbito agrícola, de acuerdo con Procolombia (2019), los modelos asociativos han cobrado relevancia como una estrategia esencial y eficaz para abordar una diversidad de desafíos y aprovechar las oportunidades disponibles. Estas estructuras, que promueven la cooperación y el trabajo conjunto entre múltiples actores a lo largo de la cadena de valor agrícola, se conciben con el propósito claro de potenciar tanto el desempeño económico como el impacto social y ambiental del sector.

Por su parte, Ruiz y Naranjo (2012), señalan que, mediante la colaboración, agricultores, productores, procesadores y otros interesados colaboran en la consecución de objetivos compartidos, que abarcan desde el incremento de la eficiencia y la calidad, hasta la ampliación del acceso a mercados y la promoción de la sostenibilidad medioambiental. Estos modelos de asociación no solo reportan beneficios a los participantes directos, sino que también repercuten de manera positiva en las comunidades rurales y en los consumidores, tejiendo una red de colaboración que fortalece la totalidad del sector agrícola.

Figura 4.1. Objetivos y beneficios clave de los modelos asociativos

Fuente: elaborado por los autores. Adaptado de Palacios et al., (2012).

Atendiendo a estas consideraciones, cobra especial relevancia la necesidad de enfocarse en los objetivos de modelos de gestión, organización y colaboración como viables pertinentes para satisfacer las necesidades de las personas, al mismo tiempo que son compatibles con la promoción de una vida sostenible. Estos enfoques se basan en valores fundamentales como la solidaridad, el cooperativismo, la autonomía y la autogestión, lo que se hace imperativo en vista de la crisis que ha afectado al método de los valores predominantes en la agroindustria (Vélez, 2008). Valores caracterizados por el individualismo, la competencia y la disciplina, han demostrado ser inadecuados para satisfacer la creciente demanda de desarrollo y equidad por parte de la sociedad (Cortés et al., 2013). Esta transición es un paso decisivo en la búsqueda de respuestas más efectivas y sostenibles a los desafíos que enfrenta nuestra sociedad.

En este contexto, es concluyente destacar que los recursos generados a través del esfuerzo conjunto de los miembros de la asociación no se consideran como ganancias, que prácticamente se distribuyen solo entre los propietarios en el modelo capitalista convencional. Consecuentemente, los objetivos de los modelos asociativos en el sector de la agroindustria de acuerdo con Palacios et al. (2012), han ganado fuerza como respuesta a las crecientes necesidades que se presentan, como la desigualdad, la disparidad en la distribución de riqueza y oportunidades limitadas en términos de desarrollo agroindustrial mostrados en la figura 4.2.

Reducción de costos: los modelos asociativos permiten compartir costos de producción, logística y marketing, lo que puede llevar a ahorros significativos.

Mejora de la calidad: la colaboración puede garantizar estándares de calidad más altos al establecer prácticas y procedimientos comunes.

Acceso a recursos compartidos: los participantes pueden acceder a recursos compartidos, como maquinaria, instalaciones y tecnología.

Mayor poder de negociación: trabajar juntos brinda un mayor poder de negociación al lidiar con compradores y otros actores de la cadena.

Sostenibilidad: los modelos asociativos pueden promover prácticas agrícolas sostenibles y reducir el impacto ambiental.

Innovación, estabilidad y resiliencia: la colaboración fomenta la innovación y la adopción de tecnologías avanzadas. Los modelos asociativos pueden hacer que los participantes sean más resistentes a los desafíos económicos y climáticos al diversificar los riesgos.

Figura 4.2. Oportunidades clave de los modelos asociativos



Fuente: Elaborado por los autores. Adaptado de Palacios et al., (2012).

Desarrollo rural: contribuir al desarrollo económico y social de las áreas rurales al crear empleo y mejorar la calidad de vida de las comunidades locales.

Los modelos asociativos en el sector agrícola buscan lograr una amplia gama de objetivos, desde la mejora de la eficiencia hasta la promoción de la sostenibilidad y el desarrollo comunitario. Los beneficios de estos modelos son significativos y pueden generar un impacto positivo en toda la cadena de valor agrícola.

Estudio de casos de modelos asociativos exitosos

Presentación de casos de estudio que demuestran la efectividad de los modelos asociativos en la agricultura.

Análisis detallado de cada caso, destacando los actores involucrados, los desafíos enfrentados y los resultados alcanzados

En este apartado, presentaremos una serie de casos de estudio que ilustran la efectividad de los modelos asociativos en el sector agroindustrial. Cada caso representa una experiencia única en que la colaboración y la cooperación entre diferentes actores a lo largo de la cadena de valor agrícola han llevado a resultados positivos. A continuación, se analizarán algunos de estos casos destacando los actores involucrados, los desafíos que se enfrentaron y los resultados logrados:

Caso 1. Cooperativa de pequeños agricultores en la producción de café

Actores involucrados: un grupo de pequeños agricultores de café en una región montañosa.

Desafío: los agricultores enfrentaron dificultades para acceder a los mercados internacionales y competir con grandes productores de café. También lidiaron con problemas de calidad y trazabilidad.

Solución: los agricultores se unieron para formar una cooperativa que les permitió consolidar su producción y mejorar la calidad de su café. También adoptaron prácticas sostenibles.

Resultados: la cooperativa logró acceder a mercados internacionales de café de calidad premium. Los agricultores obtuvieron mejores precios por su café y mejoraron sus condiciones de vida.

Caso 2. Alianza estratégica entre agricultores y procesadores de frutas

Actores involucrados: agricultores de frutas y una empresa procesadora.

Desafío: los agricultores tenían dificultades para encontrar mercados para sus frutas, y la empresa procesadora necesitaba un suministro constante de materia prima.

Solución: los agricultores y la empresa procesadora formaron una alianza estratégica en la que se garantizó un suministro constante de frutas a cambio de acuerdos comerciales justos.

Resultados: los agricultores obtuvieron un mercado seguro para sus productos, y la empresa procesadora aseguró un suministro constante de materia prima de alta calidad.

Caso 3: Red de agricultores en agricultura orgánica

Actores involucrados: agricultores de diferentes cultivos que practican la agricultura orgánica.

Desafío: los agricultores se enfrentaron a la necesidad de certificación orgánica, la distribución y el acceso a mercados para productos orgánicos.

Solución: los agricultores se unieron para formar una red en la que compartieron recursos para la certificación orgánica, la comercialización y la distribución.

Resultados: la red permitió a los agricultores acceder a mercados de productos orgánicos y obtener precios más altos por sus productos.

Caso 4. Cooperativa de productores de leche

Actores involucrados: productores de leche en una región lechera.

Desafío: los productores de leche tenían dificultades para acceder a los mercados de productos lácteos y competir con grandes empresas lácteas.

Solución: los productores de leche formaron una cooperativa que les permitió unir su producción y acceder a instalaciones de procesamiento y mercados conjuntos.

Resultados: la cooperativa logró competir en el mercado de productos lácteos y brindó a los productores una fuente de ingresos más estable.

Estos casos de estudio ejemplifican cómo los modelos asociativos pueden abordar desafíos comunes en el sector agrícola, desde el acceso a mercados hasta la mejora de la calidad y la sostenibilidad. En este sentido, Espinosa et al., (2018) afirman que “la colaboración y la cooperación entre actores de la cadena de valor agrícola han demostrado ser estrategias efectivas para alcanzar resultados positivos” (p. 112). Cada caso destaca cómo los agricultores y otros participantes pueden lograr un mayor éxito trabajando juntos en lugar de forma aislada.

Al respecto, los autores de este producto, se infiere que uno de los principales atributos de las acciones colectivas es la asociatividad. Esta se percibe como una estrategia destinada a potenciar la obtención de una ventaja competitiva para una empresa o asociación mediante la cooperación y el establecimiento de acuerdos. Esto se realiza con el propósito de llevar a cabo una serie de actividades dentro de la cadena de valor del producto o servicio, lo que conduce a una mayor presencia de la empresa en uno o más mercados.

Es fundamental destacar la importancia del desarrollo de modelos asociativos; los mismos ofrecen la oportunidad de integrar experiencias de diversos actores, y facilita el establecimiento de nuevas redes de contactos, a su vez reduce el riesgo y la incertidumbre al momento de tomar decisiones. Esto implica mejorar el posicionamiento en los mercados, aumentar la productividad, acceder a recursos materiales y humanos especializados, desarrollar economías de escala, disponer de información relevante, mejorar los estándares de calidad, innovar en productos, obtener ventajas competitivas y fortalecer las relaciones de negociación con clientes y proveedores.

Modelos asociados en la producción agrícola

Examinaremos casos en los que agricultores se han unido para compartir recursos, conocimientos y tecnología con el fin de mejorar la producción de cultivos y ganado. Ejemplos de cooperativas agrícolas, asociaciones de agricultores y esquemas de producción conjunta.

En esta sección exploraremos ejemplos de modelos asociativos en la producción agrícola, donde los agricultores se han unido para compartir recursos, conocimientos y tecnología con el objetivo de mejorar la producción de cultivos y ganado. Estos modelos han demostrado ser eficaces para abordar desafíos comunes en la agricultura y para fomentar una producción más eficiente y sostenible. A continuación, presentamos ejemplos destacados de cooperativas agrícolas, asociaciones de agricultores y esquemas de producción conjunta:

Cooperativa de agricultores de maíz

Actores involucrados: un grupo de agricultores de maíz en una región agrícola.

Colaboración: los agricultores se unieron para formar una cooperativa en la que combinaron sus tierras y recursos. Compartieron equipos agrícolas y conocimientos sobre las mejores prácticas de cultivo.

Resultado: la cooperativa logró aumentar la eficiencia de la producción de maíz. Compartir costos y recursos permitió a los agricultores reducir sus gastos

operativos y mejorar la calidad de sus cosechas. Además, obtuvieron un mayor poder de negociación al vender su maíz en el mercado.

Asociación de productores de frutas orgánicas

Actores involucrados: agricultores de frutas que practican la agricultura orgánica en una región.

Colaboración: los agricultores se unieron en una asociación que promovió la producción de frutas orgánicas. Compartieron información sobre métodos de cultivo orgánico, obtuvieron certificaciones conjuntas y comercializaron sus productos de manera conjunta.

Resultado: la asociación permitió a los agricultores acceder a mercados de productos orgánicos y obtener precios más altos por sus productos. Además, promovieron prácticas agrícolas sostenibles y redujeron el uso de productos químicos en la agricultura.

Esquema de producción conjunta de leche

Actores involucrados: productores de leche en una zona lechera.

Colaboración: Los productores de leche se unieron para formar un esquema de producción conjunta en el que compartieron instalaciones de procesamiento de leche y recursos. También establecieron un sistema de distribución conjunto para llegar a un mercado más amplio.

Resultado: el esquema de producción conjunta permitió a los productores de leche ampliar su alcance y competir en el mercado de productos lácteos. Además, mejoraron la calidad de la leche y garantizaron un suministro constante a los consumidores.

Red de agricultores de producción sostenible

Actores involucrados: agricultores de diversos cultivos que practican la producción sostenible.

Colaboración: los agricultores se unieron en una red en la que compartieron conocimientos sobre prácticas agrícolas sostenibles, recursos y maquinaria. También promovieron la adopción de tecnologías amigables con el medio ambiente.

Resultado: la red permitió a los agricultores reducir su impacto ambiental, mejorar la calidad de sus productos y acceder a mercados que valoran la producción sostenible.

Estos ejemplos demuestran cómo la colaboración y la cooperación entre agricultores pueden llevar a una producción agrícola más eficiente, sostenible y rentable. Al unir fuerzas, los agricultores pueden compartir costos, acceder a mejores prácticas y tecnología, y competir en mercados más amplios, lo que beneficia a sus comunidades y al sector agrícola en su conjunto.

Los modelos asociativos en la producción agrícola, al decir de los autores de este documento, destacan por su enfoque en la colaboración y la sinergia, compartiendo similitudes notables. De forma análoga a cómo los agricultores se unen en alianzas para aprovechar de manera colectiva sus recursos y conocimientos, la cooperación entre los diferentes actores es esencial para cultivar un entorno agrícola enriquecedor. Estos modelos de asociación abarcan desde la colaboración entre productores hasta el establecimiento de alianzas con la comunidad y el intercambio de recursos en la producción agrícola. La cooperación y la especialización de roles en estos modelos pueden conducir a una mayor eficiencia y calidad en las operaciones agrícolas, lo que resulta beneficioso tanto para los agricultores como para la sociedad en su conjunto.

Modelos asociativos en la agroindustria

Analizaremos cómo la colaboración entre empresas, procesadores y exportadores ha fortalecido las cadenas de valor en sectores como la agroindustria. Casos de alianzas estratégicas para la transformación y comercialización de productos agrícolas.

En esta sección exploraremos ejemplos de modelos asociativos en la agroindustria, donde la colaboración entre empresas, procesadores y exportadores ha fortalecido las cadenas de valor en sectores agrícolas. Estos modelos han demostrado ser esenciales para impulsar la transformación y la comercialización de productos agrícolas de manera más eficiente y competitiva. A continuación, presentamos ejemplos destacados de alianzas estratégicas en la agroindustria:

Alianza entre agricultores de tomate y procesadores de salsas

Actores involucrados: agricultores de tomate y una empresa de procesamiento de salsas.

Colaboración: los agricultores se asociaron con la empresa de procesamiento para garantizar un suministro constante de tomates de alta calidad. La empresa de procesamiento transformó los tomates en salsas de calidad y los comercializó.

Resultado: la alianza permitió a los agricultores de tomate acceder a un mercado de salsas en crecimiento y obtener ingresos adicionales. La empresa de procesamiento aseguró un suministro de materia prima confiable.

Cooperativa de productores de aceite de oliva

Actores involucrados: productores de aceite de oliva en una región olivarera.

Colaboración: los productores de aceite de oliva se unieron en una cooperativa que se encargó de la producción, el procesamiento y la comercialización del aceite. Compartieron recursos y adoptaron prácticas de producción sostenible.

Resultado: la cooperativa permitió a los productores de aceite de oliva acceder a mercados nacionales e internacionales de aceite de oliva de alta calidad. También mejoraron la trazabilidad y la sostenibilidad de la producción.

Alianza entre agricultores de productos orgánicos y empresas de alimentos saludables

Actores involucrados: agricultores que cultivan productos orgánicos y empresas de alimentos saludables.

Colaboración: los agricultores orgánicos se asociaron con empresas de alimentos saludables para proporcionar ingredientes orgánicos de alta calidad. Las empresas de alimentos saludables desarrollaron productos orgánicos y los comercializaron.

Resultado: la alianza permitió a los agricultores orgánicos acceder a mercados de alimentos saludables y obtener precios premium por sus productos. Las empresas de alimentos saludables ampliaron su oferta de productos orgánicos.

Cooperativa de productores de carne

Actores involucrados: productores de carne en una región ganadera.

Colaboración: los productores de carne se unieron en una cooperativa que gestionó la producción, el procesamiento y la comercialización de carne de alta calidad. También adoptaron estándares de bienestar animal.

Resultado: la cooperativa permitió a los productores de carne acceder a mercados de carne de calidad premium. Garantizaron la calidad y la trazabilidad de la carne, lo que les permitió obtener precios competitivos.

Estos ejemplos ilustran cómo la colaboración entre empresas, procesadores y agricultores en la agroindustria puede potenciar las cadenas de valor y optimizar la transformación y comercialización de productos agrícolas. La cooperación estratégica y la asignación clara de roles dentro de estas alianzas son aspectos fundamentales para alcanzar eficiencia y competitividad en el sector agroindustrial. En un entorno tan dinámico como el de la agroindustria, la cooperación estratégica y la definición precisa de roles

en estas asociaciones se convierten en pilares esenciales que impulsan la eficiencia y la competitividad del sector.

En este contexto, la adopción de modelos asociativos basados en la agroindustria emerge como una fuente de valiosas lecciones y oportunidades. Estos modelos, inspirados en la colaboración y cooperación inherentes a la cadena de valor agrícola, pueden ser adaptados para fomentar el trabajo en equipo, el intercambio de conocimientos y el establecimiento de redes agroindustriales sólidas. La implementación de estos modelos no solo constituye una estrategia eficaz para enfrentar los desafíos actuales, sino también una oportunidad para fomentar una cultura de colaboración y excelencia en el proceso. Esto prepara a los productores para afrontar con éxito los desafíos del mundo moderno.

Modelos asociativos para la comercialización y exportación

Exploraremos ejemplos en los que agricultores y exportadores han trabajado juntos para acceder a mercados nacionales e internacionales de manera más efectiva. Casos de cooperativas de exportación y alianzas comerciales

En esta sección examinaremos ejemplos de modelos asociativos en la agricultura que se centran en la comercialización y exportación de productos agrícolas. Estos modelos involucran la colaboración entre agricultores y exportadores para acceder a mercados nacionales e internacionales de manera más efectiva. A continuación, presentamos ejemplos destacados de cooperativas de exportación y alianzas comerciales:

Cooperativa de exportación de frutas tropicales

Actores involucrados: agricultores de frutas tropicales y una cooperativa de exportación.

Colaboración: los agricultores se unieron para formar una cooperativa que se encargó de la exportación de sus productos. La cooperativa gestionó la logística, la calidad y la trazabilidad de las frutas.

Resultado: la cooperativa de exportación permitió a los agricultores acceder a mercados internacionales de manera más efectiva. Garantizaron la calidad y la seguridad de las frutas, lo que les permitió obtener precios competitivos en el mercado internacional.

Alianza comercial entre productores de café y exportadores

Actores involucrados: productores de café y empresas exportadoras.

Colaboración: los productores de café se aliaron con exportadores que tenían experiencia en la comercialización internacional de café. Los exportadores se encargaron de la promoción y la venta de café en mercados extranjeros.

Resultado: la alianza comercial permitió a los productores de café acceder a mercados internacionales y obtener precios justos por sus cosechas. Los exportadores proporcionaron experiencia en la comercialización y logística internacional. Es decir, los exportadores, como parte integral de la cadena de valor del café colombiano, aportaron una valiosa experiencia en la comercialización y la logística a nivel internacional. Su conocimiento profundo de los mercados globales, las tendencias de consumo y las regulaciones comerciales fue un recurso fundamental que permitió llevar el café colombiano a los rincones más lejanos del mundo.

Asociación de agricultores de cacao para la exportación

Actores involucrados: agricultores de cacao y una asociación para la exportación.

Colaboración: los agricultores de cacao se unieron en una asociación que gestionó la exportación de sus productos. La asociación se centró en la calidad y la certificación del cacao.

Resultado: la asociación permitió a los agricultores de cacao acceder a mercados de chocolate de alta calidad en el extranjero. Lograron precios premium por su cacao y promovieron prácticas sostenibles.

Alianza entre agricultores de vino y distribuidores internacionales

Actores involucrados: productores de vino y distribuidores internacionales.

Colaboración: los productores de vino se aliaron con distribuidores internacionales que se encargaron de la promoción y la distribución del vino en mercados globales.

Resultado: la alianza entre los productores de vino y los distribuidores internacionales marcó un hito significativo al brindar a los productores la oportunidad de acceder a mercados internacionales y expandir su presencia en el extranjero. Esta colaboración estratégica permitió que los vinos locales alcanzaran nuevos horizontes y llegaron a consumidores de todo el mundo.

Los distribuidores, con su experiencia y alcance global, desempeñaron un papel esencial al facilitar el acceso a canales de distribución internacionales, conectando así a los pro-

ductores con una audiencia más amplia. Este camino de productores y distribuidores se convirtió en un modelo ejemplar de cómo la cooperación puede impulsar el crecimiento y la proyección internacional de productos regionales, consolidando la reputación y la calidad del vino local a nivel global.

Estos ejemplos destacan cómo la colaboración entre agricultores y exportadores puede ser fundamental para acceder a mercados nacionales e internacionales de manera más efectiva. Estos modelos asociativos, ya sea a través de cooperativas de exportación, alianzas comerciales o asociaciones, representan un catalizador fundamental en la transformación de la agricultura local en un actor destacado en los mercados globales. La cooperación entre agricultores, respaldada por estas estructuras, impulsa la capacidad de competir en un entorno internacional cada vez más desafiante.

Las cooperativas de exportación, en particular, permiten que los agricultores se unan para aprovechar economías de escala, compartir recursos y costos, y acceder a servicios especializados, como logística y comercialización. Esta mayor fortaleza les permite obtener mejores precios por sus productos agrícolas y, al mismo tiempo, garantiza una distribución más equitativa de los beneficios a lo largo de la cadena de valor.

Algunas consideraciones adicionales

Resumen de los principales hallazgos y conclusiones del capítulo.

Reflexión sobre la importancia de los modelos asociativos en la promoción del desarrollo agrícola sostenible y competitivo.

A través de este capítulo, los lectores podrán comprender cómo los modelos asociativos pueden ser una estrategia efectiva para abordar los desafíos en el sector agroindustrial y promover la colaboración entre diferentes actores a lo largo de la cadena de valor. Los casos de estudio proporcionarán ejemplos concretos de cómo estos modelos se han implementado con éxito en diversas regiones y sectores, y cómo han contribuido al desarrollo agrícola.

Cierre conclusivo y reflexivo del Capítulo 4: “Los modelos asociativos como propuestas de desarrollo en el agro; estudio de casos”

Este capítulo nos ha llevado a través de un emocionante viaje por el mundo de los modelos asociativos en el sector agrícola. Hemos explorado una serie de casos de estudio que demuestran cómo la colaboración y la cooperación pueden ser motores

de desarrollo en el agro. Al reflexionar sobre lo aprendido, destacamos varias lecciones y conclusiones clave:

Fortaleza en la unión: los modelos asociativos, como las cooperativas y las alianzas estratégicas, demuestran que la unión hace la fuerza. Cuando los agricultores y las empresas agrícolas se unen, tienen la capacidad de superar desafíos y alcanzar objetivos que serán inalcanzables de manera individual.

Ampliación del acceso a mercados: a través de la colaboración, los agricultores pueden acceder a mercados nacionales e internacionales de manera más efectiva. Esto no solo aumenta sus oportunidades de venta, sino que también les permite obtener mejores precios y condiciones comerciales.

Compartir recursos y conocimientos: los modelos asociativos permiten compartir recursos, conocimientos y tecnología entre los miembros. Esto conduce a un aumento de la eficiencia en la producción y a una mejora en la calidad de los productos.

Desafíos superados: si bien los casos de estudio presentados son ejemplos exitosos, también han enfrentado desafíos significativos en su camino hacia el desarrollo asociativo. La gestión de conflictos, la toma de decisiones compartidas y la creación de estructuras efectivas de gobernanza son aspectos clave a considerar.

Potencial para la sostenibilidad: los modelos asociativos tienen un gran potencial para promover prácticas agrícolas sostenibles y contribuir al desarrollo rural. Esto es esencial para garantizar que la agricultura sea respetuosa con el medio ambiente y beneficie a las comunidades locales.

Aprendizaje continuo: los casos de estudio destacan la importancia del aprendizaje continuo y la adaptación a medida que se enfrenta a desafíos cambiantes. La flexibilidad y la capacidad de respuesta son esenciales en el desarrollo asociativo.

Es conclusivo destacar que la idea de asociatividad no se limita únicamente a la formación de cooperativas formalmente registradas. Más bien, abarca una amplia gama de estructuras organizativas que surgen a partir de la colaboración y la acción colectiva en el ámbito económico. Ejemplos de estas prácticas incluyen asociaciones campesinas, redes de gestión rural, fondos de productores y asociaciones temporales. Esta última se refiere a la organización de productores sin la necesidad de una entidad legal específica, con el propósito de satisfacer las demandas del mercado de manera ágil y eficiente. La flexibilidad y diversidad de estas formas de asociatividad demuestran su adaptabilidad a las necesidades cambiantes de los participantes en la agroindustria, lo que las convierte en una herramienta valiosa para fomentar la colaboración y el desarrollo en este sector.

La asociatividad, en calidad de componente esencial en el ámbito de la economía solidaria, ha sido conceptualizada según Monje (2011) como un conjunto de actividades económicas que se organizan en torno a principios de autogestión, cooperación e integración. Este enfoque implica que la propiedad del capital adquiere un carácter colectivo, y la toma de decisiones opera de manera democrática, con la participación directa de todos los miembros de la asociación. En otras palabras, en estas estructuras los trabajadores se convierten en propietarios y contribuyentes participativos tanto a la gestión como a la generación del capital. Esta perspectiva de la asociatividad no solo fomenta la colaboración, sino que también transforma el modo en que se concibe y se produce el capital, impulsando así la economía de manera más inclusiva y sostenible.

Esta experiencia ha permitido, a través de la colaboración, la creación de lazos de cooperación e integración con el fin de aprovechar al máximo el potencial de la comunidad. Con el tiempo, esto ha conducido al establecimiento de agencias de desarrollo agrícola que actúan como impulsores de la calidad y la eficiencia en el sistema productivo regional. En resumen, esta dinámica subraya la importancia de considerar la interrelación entre las políticas dirigidas a mejorar la agricultura y la promoción de enfoques agroindustriales que sean comunitarios, sociales y solidarios.

En definitiva, este capítulo ofrece una valiosa perspectiva sobre la importancia de la colaboración y la cooperación como pilares fundamentales para alcanzar el éxito en el sector agrícola. Queda claro que los modelos asociativos representan una vía efectiva para superar los obstáculos y capitalizar las oportunidades presentes en este ámbito. A medida que se avanza en el viaje de aprendizaje, es concluyente internalizar estas lecciones y aplicarlas de manera proactiva en el enfoque hacia un sector agrícola más próspero, sostenible y colaborativo. Reconocer el valor de la colaboración permite construir relaciones sólidas y fomentar la innovación, lo que a su vez posiciona de manera más sólida para abordar los desafíos futuros y contribuir al desarrollo sostenible de la agricultura en las comunidades.



PROCESOS Y METODOLOGÍAS DE IMPLEMENTACIÓN DE CADENAS DE VALOR Y MODELOS ASOCIATIVOS EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL



CAPÍTULO 5

PROCESOS Y METODOLOGÍAS DE IMPLEMENTACIÓN DE CADENAS DE VALOR Y MODELOS ASOCIATIVOS EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL

Introducción

La implementación exitosa de cadenas de valor y modelos asociativos en el sector agropecuario es un componente fundamental para mejorar la eficiencia de la producción, reducir el desperdicio, aumentar la calidad de los productos y fortalecer la competitividad en los mercados nacionales e internacionales. Este capítulo se introduce en los procesos y metodologías fundamentales que permiten la gestión efectiva de estas estrategias. En correspondencia, Padilla y Oddone (2017), indican, que la gestión de cadenas de valor implica un análisis detallado de los actores involucrados, los flujos de productos y los puntos de mejora en la cadena, lo que es vital para comprender la situación actual y definir metas realistas esenciales para lograr eficiencia y competitividad.

Asimismo, Torres et al., (2023), acotan que la implementación de modelos asociativos, como cooperativas, alianzas estratégicas y asociaciones de productores, exige una planificación estratégica sólida que incluye metas claras, indicadores de rendimiento

El diagnóstico y análisis de la cadena de valor en el sector agropecuario constituyen la primera etapa fundamental en la implementación de estrategias de mejora. Durante esta fase se realiza un examen exhaustivo de la cadena de valor agrícola, lo que implica la identificación de los principales actores, las interacciones, los flujos de productos y los cuellos de botella.



y un cronograma de ejecución. De esta manera, la capacitación y la transferencia de conocimientos desempeñan un papel importante en empoderar a los participantes y asegurar que estén al tanto de las mejores prácticas (Vásquez et al., 2020). En efecto, la evaluación y la mejora continua son pasos significativos para garantizar que las estrategias se adapten a las cambiantes condiciones del mercado y las necesidades de los actores involucrados.

Por lo antes expuesto, este capítulo proporcionará una guía detallada sobre cada uno de estos procesos, respaldada por ejemplos concretos que ilustran su efectividad. La gestión adecuada de estos procesos es fundamental para lograr una agricultura más eficiente, sostenible y competitiva. A lo largo de este capítulo exploraremos las etapas clave y las mejores prácticas para la implementación exitosa de cadenas de valor y modelos asociativos en el sector agropecuario. A continuación, analizaremos los aspectos fundamentales de la implementación de estas estrategias:

Diagnóstico y análisis de la cadena de valor

El diagnóstico y análisis de la cadena de valor en el sector agropecuario constituyen la primera etapa fundamental en la implementación de estrategias de mejora. Durante esta fase se realiza un examen exhaustivo de la cadena de valor agrícola, lo que implica la identificación de los principales actores, las interacciones, los flujos de productos y los cuellos de botella. Se evalúa la eficiencia y se detectan oportunidades de mejora como aspectos cruciales para comprender su funcionamiento y sus áreas de oportunidad. A continuación, se exploran los principales componentes y pasos en esta etapa esencial:

Paso 1: Identificación de actores clave

En primer lugar, se identifican y se mapean todos los actores involucrados en la cadena de valor, desde los agricultores y productores hasta los procesadores, exportadores, distribuidores y otros participantes relevantes (FAO, 2017b). Esta comprensión detallada de los actores permite tener una visión completa de la cadena.

Análisis de flujos de productos: se realiza un seguimiento minucioso de los flujos de productos a lo largo de la cadena, desde la producción inicial hasta la entrega al consumidor final (Mejía, 2016). Esto incluye la identificación de las rutas, los puntos de almacenamiento y las diferentes etapas de procesamiento.

Evaluación de interacciones y relaciones: se analizan las interacciones entre los actores de la cadena, considerando aspectos como acuerdos comerciales, relaciones de colaboración y conflictos potenciales (Gaudin y Padilla, 2020). La

calidad de las relaciones entre los actores puede influir significativamente en la eficiencia de la cadena de valor.

Identificación de cuellos de botella: durante el diagnóstico, se detectan áreas de la cadena donde se producen retrasos, ineficiencias o problemas (Lee et al., 2012). Estos cuellos de botella pueden incluir problemas logísticos, pérdidas de calidad de productos o ineficiencias en la gestión.

Evaluación de la eficiencia: se realiza una evaluación de la eficiencia de la cadena de valor, identificando áreas donde se podría mejorar la productividad, reducir costos y minimizar el desperdicio (Madrigal, et al., 2015). Esto puede incluir la optimización de procesos, la gestión de inventarios y la reducción de tiempos de inactividad.

Detección de oportunidades de mejora: a medida que se identifican cuellos de botella y se evalúa la eficiencia, también se detectan oportunidades de mejora (Monje, 2011). Estas oportunidades pueden estar relacionadas con la implementación de nuevas tecnologías, la colaboración entre actores o la adopción de mejores prácticas.

Definición de objetivos y metas: al final de esta etapa se definen objetivos y metas claros para la mejora de la cadena de valor (Vásquez y Becerra, 2022). Estos objetivos servirán como guía para las etapas subsiguientes de implementación.

El diagnóstico y análisis de la cadena de valor proporcionan una visión en profundidad de la situación actual y son esenciales para orientar la estrategia de mejora. La comprensión de los actores, flujos, interacciones y cuellos de botella permite tomar decisiones informadas y diseñar planes de acción efectivos. Esta etapa es la base sólida sobre la cual se construyen las mejoras en la cadena de valor agrícola.

Paso 2: Diseño de modelos asociativos

Se diseñan los modelos asociativos que involucran a los actores clave. Esto implica definir roles, responsabilidades y acuerdos claros. Se establecen estructuras de gobernanza y se definen los mecanismos de toma de decisiones. Los modelos asociativos pueden variar, según Vásquez y Becerra (2022), desde cooperativas y alianzas estratégicas hasta asociaciones de productores.

El diseño de modelos asociativos es una etapa esencial en la implementación de estrategias de mejora en la cadena de valor agrícola. Durante esta fase, según Camacho, y Gómez (2012) indican que se establecen los modelos de colaboración y cooperación que involucran a los actores clave de la cadena de valor. Estos modelos pueden variar

desde cooperativas hasta alianzas estratégicas y asociaciones de productores. A continuación, se detallan los componentes y pasos clave en esta etapa:

Definición de roles y responsabilidades: en primer lugar, se define claramente cuáles serán los roles y responsabilidades de cada actor dentro del modelo asociativo. Esto incluye especificar las funciones de los agricultores, procesadores, exportadores y otros participantes relevantes. La claridad en los roles es esencial para evitar confusiones y conflictos.

Acuerdos y compromisos: se establecen acuerdos y compromisos claros entre los participantes del modelo asociativo. Estos acuerdos pueden incluir aspectos como la distribución de costos y beneficios, el acceso a recursos compartidos y las obligaciones contractuales. La transparencia en los acuerdos es fundamental para la sostenibilidad del modelo.

Estructuras de gobernanza: se definen las estructuras de gobernanza que guiarán el funcionamiento del modelo asociativo. Esto incluye la creación de juntas directivas, comités o cualquier otra entidad encargada de la toma de decisiones. La estructura de gobernanza garantiza una gestión eficiente y una representación adecuada de los intereses de los participantes.

Mecanismos de toma de decisiones: se establecen los mecanismos formales de toma de decisiones que permitirán a los actores del modelo asociativo influir en cuestiones importantes. Estos mecanismos pueden variar según el tipo de modelo y pueden incluir votaciones, consensos o decisiones basadas en la representación proporcional.

Elección del tipo de modelo asociativo: dependiendo de los objetivos y las necesidades de la cadena de valor, se elige el tipo de modelo asociativo más adecuado. Esto puede ser una cooperativa en la que los agricultores comparten recursos y decisiones, una alianza estratégica entre empresas para la comercialización conjunta, o una asociación de productores que busca representar sus intereses comunes.

Desarrollo de estatutos y reglamentos: para garantizar la legalidad y el cumplimiento de los acuerdos, se desarrollan estatutos y reglamentos que rigen el funcionamiento del modelo asociativo. Estos documentos establecen las reglas y procesos a seguir.

Capacitación y comunicación: los participantes del modelo asociativo reciben capacitación en aspectos como gestión cooperativa, toma de decisiones efectivas y resolución de conflictos. La comunicación efectiva es fundamental para mantener a todos los actores informados y comprometidos.

Implementación gradual: la implementación del modelo asociativo puede ser gradual, permitiendo a los participantes adaptarse a la nueva dinámica. Se pueden establecer pilotos o fases iniciales para evaluar el funcionamiento antes de una implementación completa.

El diseño de modelos asociativos, según Gaudin y Padilla (2020), desempeña un papel vital en la colaboración y cooperación efectiva entre los diversos actores de la cadena de valor agrícola. Estos modelos establecen una base sólida para la ejecución exitosa de estrategias agroindustriales, como señala Linares et al. (2023), también funcionan como catalizadores para el desarrollo integral de las comunidades agrícolas. Esta sinergia mejora la eficiencia en la implementación de programas y proyectos agroindustriales, y también fomenta una cultura de trabajo compartido hacia la mejora continua de los procesos agroindustriales. Este enfoque holístico fortalece a su vez, la resiliencia de las comunidades agrícolas frente a los desafíos cambiantes, que sienta las bases para un crecimiento sostenible y equitativo en el sector agroindustrial.

Planificación estratégica en la implementación de cadenas de valor en modelos asociativos

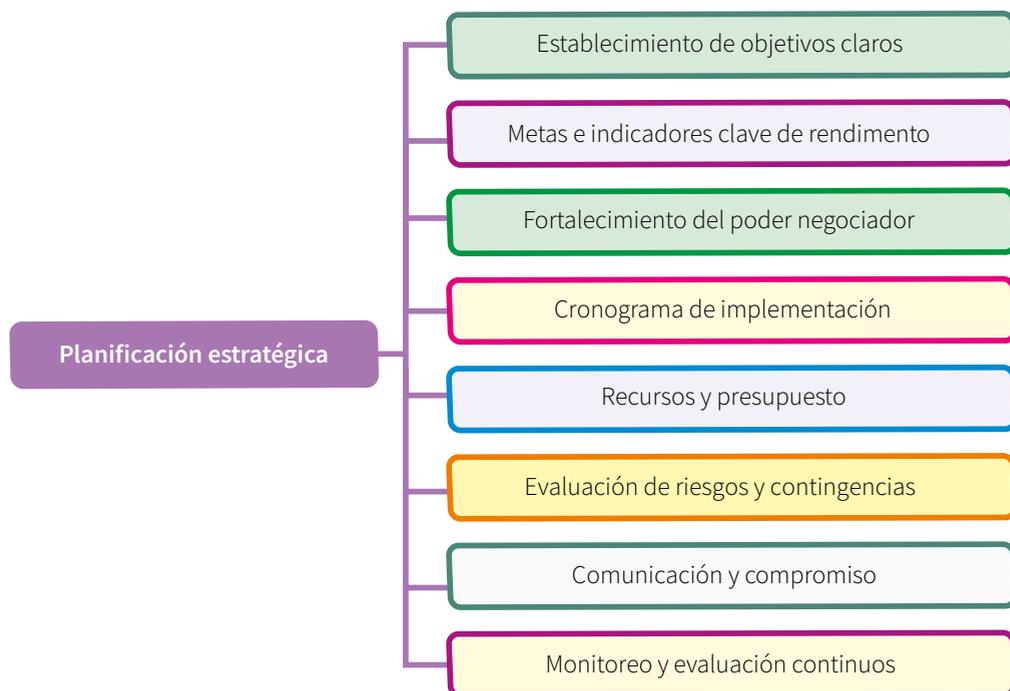
La planificación estratégica desempeña un papel crucial en la implementación exitosa de estrategias de cadenas de valor y modelos asociativos en el sector agropecuario. Sobre el asunto Gaudin y Padilla (2020), manifiestan que, durante esta etapa, se elabora un plan estratégico que sirve como hoja de ruta para guiar la ejecución y asegurar que los objetivos se alcancen de manera efectiva. A continuación, se presenta en la figura 5.1, los elementos clave involucrados en la planificación estratégica:

Establecimiento de objetivos claros: en primer lugar, se definen objetivos claros y específicos que se desean alcanzar con la implementación de la cadena de valor o el modelo asociativo. Estos objetivos deben ser medibles y alineados con los resultados deseados.

Metas e indicadores clave de rendimiento: se establecen metas concretas que representan logros cuantitativos a lo largo del tiempo. Además, se identifican indicadores clave de rendimiento que permiten medir el progreso hacia las metas y evaluar el desempeño en función de métricas cuantitativas.

Definición de estrategias y acciones: se determinan las estrategias y acciones específicas que se deben llevar a cabo para alcanzar los objetivos y metas. Estas estrategias pueden abarcar áreas como la optimización de procesos, la gestión de recursos, la expansión de mercados o la cooperación entre actores.

Figura 5.1. Elementos clave en la planificación estratégica agroindustrial



Fuente: elaborado por los autores. Adaptado de Gaudin y Padilla (2020).

Cronograma de implementación: se elabora un cronograma detallado que establece cuándo se llevarán a cabo las diferentes acciones y actividades. Un cronograma bien planificado asegura que los esfuerzos se ejecuten de manera eficiente y en el momento adecuado.

Recursos y presupuesto: se asignan los recursos necesarios para la implementación, lo que incluye tanto recursos financieros como humanos. Se establece un presupuesto que garantice la disponibilidad de recursos para llevar a cabo las estrategias y acciones planificadas.

Evaluación de riesgos y contingencias: se identifican posibles riesgos que puedan surgir durante la implementación y se desarrollan planes de contingencia para abordar estos riesgos. La anticipación de desafíos permite una respuesta efectiva en caso de que ocurran.

Comunicación y compromiso: la comunicación efectiva con todos los actores involucrados es esencial. Se debe asegurar que todos comprendan el plan estratégico, sus roles y responsabilidades, y estén comprometidos con su ejecución.

Monitoreo y evaluación continuos: el plan estratégico no es estático y debe ser monitoreado y evaluado de manera continua. Se establecen procedimientos para revisar el progreso, ajustar estrategias si es necesario y garantizar que se alcancen los objetivos previstos.

La planificación estratégica proporciona una guía sólida para la implementación, garantizando que los esfuerzos estén alineados con los objetivos generales. De acuerdo con Iglesia (2017) “es un instrumento fundamental para medir el progreso y garantizar que se logren los resultados deseados en la implementación de cadenas de valor y modelos asociativos en el sector agropecuario” (p.124).

Los principios de la planificación estratégica son esenciales en una variedad de contextos, y su aplicación en la implementación de cadenas de valor y modelos asociativos ofrece valiosas perspectivas para el sector agrícola. Al observar la analogía con la agricultura, se revela la importancia de este enfoque, donde la planificación estratégica dirige la cadena de valor agrícola y coordina actividades para alcanzar objetivos comunes. En este sentido, esta metodología puede ser aprovechada para optimizar los procesos en la industria agroindustrial (Gaudin y Padilla, 2020).

En este contexto, la implementación de un modelo asociativo puede abarcar diversas acciones, como la creación de redes colaborativas que trabajen en conjunto para intercambiar mejores prácticas y recursos. Además, puede implicar la formación de alianzas entre instituciones agrícolas. A través de la planificación estratégica, es posible establecer metas claras, identificar desafíos y oportunidades, y desarrollar estrategias para mejorar la calidad y promover una mayor equidad en el sector.



A pesar de las ventajas del modelo asociativo, como el aumento en la producción y productividad, también es importante reconocer que existen elementos que pueden convertirse en desafíos para este modelo. Entre estos desafíos se encuentran la influencia de la cultura local, la prevalencia del individualismo o egoísmo económico, y la importancia de contar con incentivos adecuados por parte del Estado para fomentar y apoyar estas formas de cooperación y gestión.

En síntesis, la asociatividad como modelo de gestión y cooperación se revela como una herramienta efectiva para diversos sectores productivos dentro de un territorio específico. Este enfoque posibilita la generación de riqueza y valor agregado para los individuos u organizaciones que optan por adoptarlo de manera organizada, participativa y solidaria. A través de la colaboración en actividades beneficiosas a nivel individual, colectivo y territorial, se promueve el desarrollo económico y social en la región.

Implementación y monitoreo de estrategias de cadenas de valor en modelos asociativos en el sector agropecuario

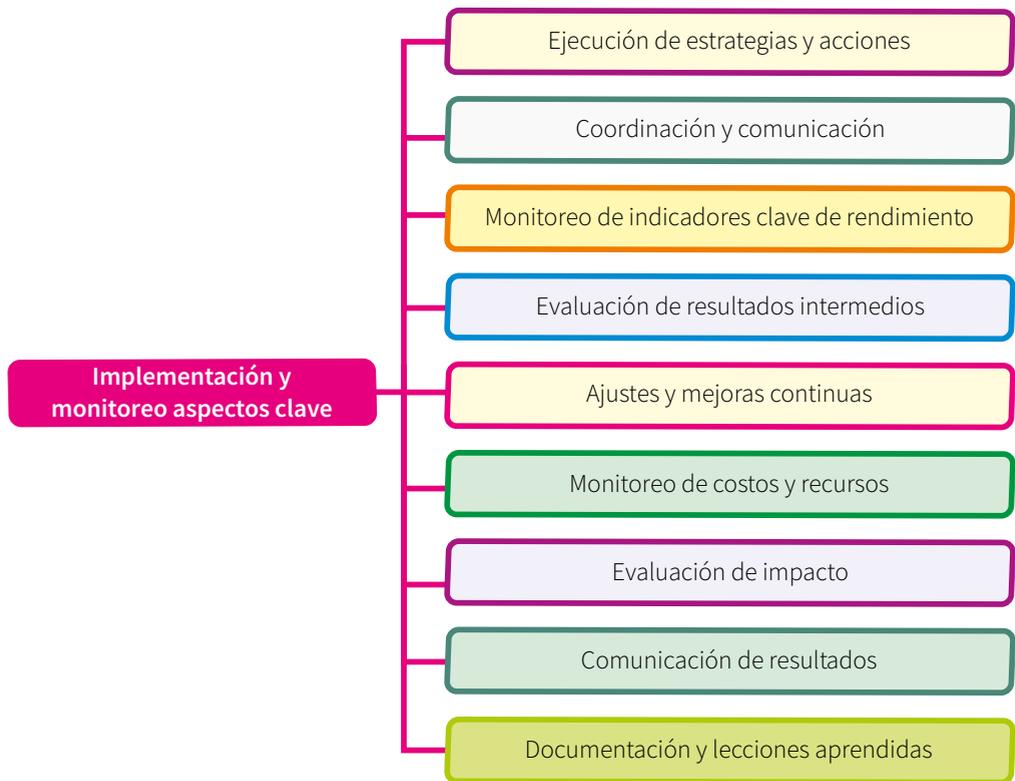
Se pone en marcha la implementación de los modelos asociativos y las mejoras en la cadena de valor. Durante esta etapa, se monitorea de cerca el cumplimiento de los objetivos y se realiza un seguimiento de los indicadores clave de rendimiento. Se introducen ajustes cuando sea necesario. Una vez que se ha realizado la planificación estratégica, llega el momento de la implementación y el monitoreo de las estrategias diseñadas para mejorar las cadenas de valor y los modelos asociativos en el sector agropecuario. Al respecto, según Gaudin y Padilla (2020), en esta etapa, se ejecutan las acciones planificadas y se realiza un seguimiento constante para asegurar que se cumplan los objetivos establecidos. A continuación, se detallan en la figura 5.2., los aspectos clave de este tema:

Ejecución de estrategias y acciones: durante la implementación, se llevan a cabo las estrategias y acciones definidas en el plan estratégico. Los actores involucrados ejecutan sus roles y responsabilidades de acuerdo con lo acordado.

Coordinación y comunicación: la coordinación efectiva entre los diferentes actores es esencial. Se fomenta una comunicación constante para asegurar que todos estén alineados con los objetivos y se mantengan informados sobre el progreso.

Monitoreo de indicadores clave de rendimiento: se establece un sistema de seguimiento que permite evaluar el desempeño a través de indicadores clave de rendimiento. Estos indicadores se comparan con las metas establecidas en la planificación.

Figura 5.2. Aspectos clave en la implementación y monitoreo de estrategias de la cadena de valor en el sector agropecuario



Fuente: elaborado por los autores. Adaptado de Gaudin y Padilla (2020).

Evaluación de resultados intermedios: a medida que avanza la implementación, se evalúan los resultados intermedios para determinar si se están logrando los objetivos parciales. Esto permite ajustar estrategias si es necesario y tomar medidas correctivas.

Ajustes y mejoras continuas: en caso de identificar desviaciones o áreas de mejora, se realizan ajustes en tiempo real. La flexibilidad para adaptarse a cambios inesperados es fundamental para el éxito de la implementación.

Monitoreo de costos y recursos: se lleva a cabo un seguimiento de los costos y recursos involucrados en la implementación. Esto asegura que se mantenga el control financiero y que los recursos se utilicen eficientemente.

Evaluación de impacto: a medida que se alcanzan los plazos definidos en el plan estratégico, se realiza una evaluación del impacto general de las estrategias implementadas en la cadena de valor y los modelos asociativos. Se comparan los resultados con los objetivos iniciales.

Comunicación de resultados: los resultados y avances se comunican a todos los actores involucrados en la cadena de valor y los modelos asociativos. La transparencia en la comunicación refuerza el compromiso y la confianza.

Documentación y lecciones aprendidas: se documenta todo el proceso de implementación, incluyendo éxitos, desafíos y lecciones aprendidas. Esta documentación es valiosa para futuras implementaciones y para compartir experiencias con otros.

La implementación y el monitoreo son fases dinámicas que requieren una gestión eficaz y una adaptación constante a las circunstancias cambiantes. La atención a los detalles y la capacidad de respuesta son esenciales para garantizar que las estrategias de mejora en las cadenas de valor y los modelos asociativos en el sector agropecuario se traduzcan en resultados exitosos.

En paralelo a los esfuerzos por mejorar la eficiencia y calidad en la agroindustria, Torres et al. (2023) enfatizan la necesidad de una implementación efectiva de métodos de producción y programas de gestión. Los modelos asociativos en este sector tienen como objetivo principal maximizar la productividad y calidad del producto final mediante la colaboración entre diversos actores.

Ahora bien, en el ámbito agroindustrial, el enfoque en la colaboración y la optimización de recursos es esencial para alcanzar el éxito. La implementación de estrategias de cadenas de valor y modelos asociativos busca mejorar la calidad y eficiencia en la producción de alimentos. Este enfoque fomenta la cooperación, la especialización y la adaptación a las necesidades cambiantes del mercado, lo que beneficia a la agroindustria en su búsqueda de resultados positivos y sostenibles.

Capacitación y transferencia de conocimientos en la implementación de cadenas de valor en modelos asociativos en el sector agropecuario

La capacitación y la transferencia de conocimientos desempeñan un papel fundamental en el éxito de la implementación de estrategias de cadenas de valor y modelos asociativos en el sector agropecuario. Estas iniciativas suelen requerir una comprensión profunda de las prácticas agrícolas, que abarca desde la selección de cultivos y técnicas de cultivo hasta la gestión de los recursos naturales y la adopción de prácticas sostenibles.

Percibido de esta manera, la agricultura moderna se enfrenta a una serie de desafíos, que incluyen la escasez de recursos hídricos, la degradación del suelo y la necesidad de maximizar la eficiencia en la producción. Para abordar estos desafíos, es fundamental

contar con un conocimiento sólido de las prácticas agrícolas más avanzadas y respetuosas con el medio ambiente. la gestión cooperativa y la colaboración efectiva. Además, la gestión cooperativa y la colaboración efectiva desempeñan un papel esencial en el éxito de estas iniciativas. La agricultura, en muchas ocasiones, interpretando a Gaudin y Padilla (2020), implica una red compleja de actores, que incluye agricultores individuales, cooperativas agrícolas, agroindustrias y organismos gubernamentales.

En este sentido, la colaboración efectiva entre estas partes interesadas es esencial para la implementación exitosa de prácticas agrícolas sostenibles y la optimización de la cadena de valor agrícola. Por otra parte, la gestión cooperativa implica la coordinación de esfuerzos y recursos entre diferentes actores en el sector agrícola (Vásquez et al., 2020). Esto puede incluir la compartición de maquinaria, la adquisición conjunta de insumos agrícolas y la colaboración en la comercialización de productos. Según Gaudin y Padilla (2020), en esta etapa, la gestión cooperativa no solo mejora la eficiencia, sino que también fortalece la resiliencia de las comunidades agrícolas frente a las fluctuaciones del mercado y los desafíos medioambientales. En este tema, se abordarán los siguientes aspectos clave expuestos en la figura 5.3.

Capacitación de los actores involucrados: se lleva a cabo la capacitación de los diferentes actores que participan en las cadenas de valor y los modelos asociativos. Esto puede incluir agricultores, procesadores, exportadores, y otros participantes relevantes. La formación se enfoca en aspectos como buenas prácticas agrícolas, gestión cooperativa, toma de decisiones efectiva y resolución de conflictos.

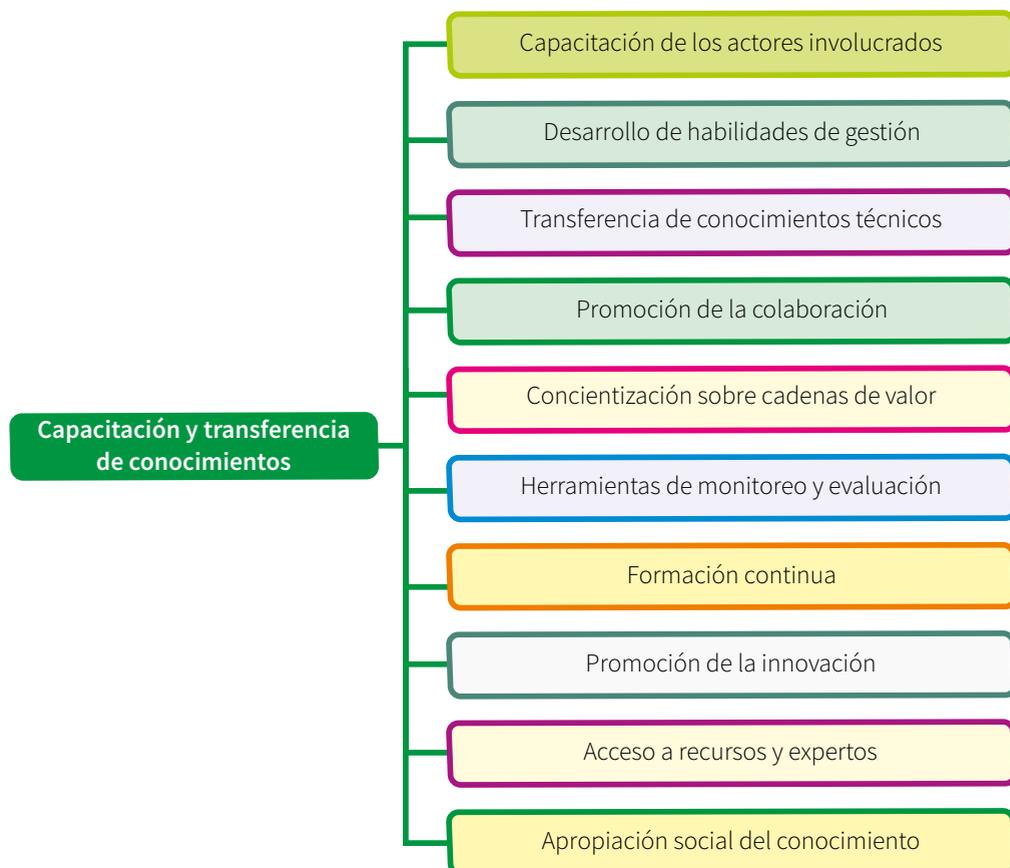
Desarrollo de habilidades de gestión: la capacitación se centra en el desarrollo de habilidades de gestión que son cruciales para el éxito de las cadenas de valor y los modelos asociativos. Esto incluye la planificación estratégica, la gestión financiera, la administración de recursos y la coordinación entre los participantes.

Transferencia de conocimientos técnicos: se promueve la transferencia de conocimientos técnicos relacionados con la producción agrícola y la transformación de productos. Esto incluye asesoramiento en técnicas agronómicas, tecnología agrícola y buenas prácticas de procesamiento.

Promoción de la colaboración: la capacitación se enfoca en fomentar la colaboración efectiva entre los actores. Se brindan herramientas y enfoques para trabajar en equipo, establecer acuerdos y resolver conflictos de manera constructiva.

Concientización sobre cadenas de valor: se educa a los participantes sobre la importancia de las cadenas de valor, cómo funcionan y cómo cada actor contribuye a la cadena en su conjunto. Esto ayuda a generar una comprensión más amplia y una mayor identificación con los objetivos compartidos.

Figura 5.3. Aspectos clave en capacitación y transferencia de conocimientos en la cadena de valor en el sector agropecuario



Fuente: elaborado por los autores. Adaptado de Gaudin y Padilla (2020).

Herramientas de monitoreo y evaluación: los participantes reciben capacitación en el uso de herramientas de monitoreo y evaluación que les permiten seguir el progreso y evaluar el impacto de las estrategias implementadas.

Formación continua: La capacitación y la transferencia de conocimientos no son eventos únicos, sino procesos continuos. Se establecen programas de formación continua para mantener actualizadas las habilidades y conocimientos de los participantes.

Promoción de la innovación: la capacitación fomenta la innovación en la cadena de valor, alentando a los participantes a probar nuevas prácticas, tecnologías y enfoques que mejoren la eficiencia y la calidad.

Acceso a recursos y expertos: se facilita el acceso a recursos y expertos en diversos campos, incluyendo asesoramiento técnico, financiamiento y redes de contactos.

Apropiación social del conocimiento: la apropiación social del conocimiento en el contexto de la capacitación y transferencia de conocimientos en la cadena de valor del sector agropecuario representa un paso fundamental hacia la sostenibilidad y el desarrollo integral de las comunidades rurales. Más allá de la simple transmisión de información técnica, la apropiación social implica que los actores locales no solo adquieran nuevos conocimientos, sino que también los internalicen, adapten y apliquen de manera efectiva en su realidad cotidiana.

Esto implica un proceso activo de participación, interacción y co-creación entre los expertos y agricultores, donde se promueva el intercambio de saberes, la experimentación práctica y la reflexión crítica. La apropiación social del conocimiento fortalece las capacidades individuales y colectivas de los agricultores, al tiempo que empodera a las comunidades para tomar decisiones informadas y estratégicas sobre su producción, comercialización y manejo de recursos naturales.

Además, fomenta un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida hacia el proceso de desarrollo agrícola, promoviendo así la autonomía y la resiliencia de las comunidades frente a los desafíos y cambios del entorno. Significa, que la apropiación social del conocimiento es un catalizador eficaz para la transformación positiva en la agricultura, que trasciende las fronteras del aprendizaje técnico para abrazar una visión más amplia y participativa del desarrollo rural sostenible.

De lo anterior se deriva que la capacitación emerge como un componente esencial para el empoderamiento de los participantes en las cadenas de valor y los modelos asociativos, brindándoles las herramientas necesarias para tomar decisiones fundamentadas y aprovechar al máximo las oportunidades de mejora disponibles. En concordancia con esta premisa, Amezaga et al. (2013) sostienen que “una base sólida de conocimientos y habilidades fortalece la resiliencia y la competitividad en el sector agropecuario” (p.17).

En este contexto, la capacitación de los agricultores y otros actores implicados en la cadena de valor emerge como un componente esencial para potenciar la apropiación del conocimiento y, por ende, para fortalecer tanto la eficiencia como la calidad en la producción agrícola, al mismo tiempo que se promueve la adopción de prácticas más sostenibles y amigables con el medio ambiente. Ambos enfoques comparten la premisa fundamental de dotar a las personas de las habilidades y el conocimiento necesarios para prosperar en sus respectivos ámbitos. En el contexto agrícola, esto puede abarcar desde la capacitación en técnicas agrícolas avanzadas (ciencia), hasta la gestión eficiente de los recursos naturales y el acceso estratégico a los mercados (tecnología) (Torres et al., 2023).

En este sentido, la apropiación social de la ciencia y la tecnología se define, según Colciencias (2020), como “un proceso social deliberado en el que diversos actores se unen de manera reflexiva para intercambiar, combinar, negociar y poner en diálogo conocimientos” (p. 8). Tiene lugar el intercambio que se realiza motivado por las necesidades e intereses de aplicar, utilizar y enriquecer dichos saberes en sus contextos y realidades específicas. Este proceso social deliberado se lleva a cabo a través de una serie de mediaciones, como el reconocimiento, la difusión de información, la enseñanza-aprendizaje, la transferencia, la transformación y la producción de conocimiento, entre otras. De esta forma, la ciencia y la tecnología son los principales objetos de atención y acción.

Cuando se inicia un proceso de Apropiación Social de la Ciencia y la Tecnología (ASCyT) en el sector agropecuario, es decisivo establecer un diálogo entre los actores involucrados que conduzca al reconocimiento de los saberes (Gaudin y Padilla, 2020). En este ámbito, se encuentra una rica diversidad de conocimiento empírico transmitido de generación en generación. Sin embargo, integrar este conocimiento con el conocimiento científico puede resultar desafiante en muchos casos, ya que a menudo se enfrentan resistencias que buscan desconocer uno de los dos tipos de conocimiento, o incluso imponer el conocimiento científico de manera unilateral.

Es importante comprender que la verdadera apropiación social del conocimiento surge de la sinergia entre los diferentes actores y los saberes que se desean transferir. Esta sinergia según Amezaga et al., (2013), es lo que puede impulsar la innovación, llevándola más allá hacia un cambio social significativo. Según estos autores, el cambio social se manifiesta en las interacciones entre dos dimensiones: la cultura material, que abarca los artefactos y proyectos tecnológicos, y la cultura inmaterial, que incluye las reglas y prácticas sociales.

Por consiguiente, la noción de innovación implica tanto la creación como el reconocimiento de estas reglas y prácticas sociales, a partir de las cuales se pueden desarrollar bienes materiales orientados a abordar los desafíos presentes y futuros de la sociedad. Esta estrategia tiene como objetivo fomentar la apropiación social del conocimiento, que se define como un proceso dinámico de comprensión e intervención en las relaciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad.

Este proceso se construye a partir de la participación activa de diversos grupos sociales que contribuyen a la generación de conocimiento. Entre las características clave de este proceso se encuentran:

1. **Intencionalidad:** se lleva a cabo con un propósito definido y consciente.
2. **Participación de grupos sociales diversos:** en la red socio-técnica involucrada en este proceso participan no solo expertos en ciencia y tecnología, sino también diversos sectores de la sociedad que contribuyen con mediaciones.

3. **Empoderamiento de la sociedad civil:** la sociedad civil se fortalece y empodera a través del conocimiento generado y compartido en este proceso.
4. **Apropiación versus enajenación:** apropiarse del conocimiento no implica una pérdida de identidad o autonomía, sino que implica, incluso en relaciones desiguales, la traducción y el ensamblaje dentro de los marcos de referencia de los grupos participantes.

Esta perspectiva amplía las formas de producir conocimiento más allá de las colaboraciones entre sectores académicos, productivos y gubernamentales, al incluir también a las comunidades y grupos de interés de la sociedad civil. Esta ampliación integra tanto la apropiación como la innovación en un mismo contexto, basándose en el principio de la construcción social del conocimiento. La apropiación social del conocimiento se erige como el pilar fundamental de cualquier proceso innovador, ya que el conocimiento es una entidad compleja que surge de la interacción entre diversos grupos sociales.

La producción de conocimiento no ocurre en un vacío separado de la sociedad, sino que se desarrolla intrínsecamente dentro de ella, influenciada por sus intereses, normas y estructuras. Por otro lado, la innovación, entendida como la efectiva integración social del conocimiento para resolver problemas o establecer nuevas relaciones, emerge de la interacción entre diversos grupos, artefactos y culturas sociales, tanto de expertos como de no expertos. La apropiación no consiste simplemente en recibir conocimiento de manera pasiva, sino que implica un ejercicio interpretativo constante y el desarrollo de prácticas reflexivas. De esta manera, se delinearán estrategias para la apropiación social del conocimiento, entre las cuales se destacan:

Comunicación de CT (Ciencia y tecnología). La comunicación en el ámbito de la Ciencia y la Tecnología (CT) debe considerar dos elementos clave para facilitar el proceso de apropiación del conocimiento. En primer lugar, el uso del lenguaje juega un papel fundamental; este debe ser accesible y comprensible para la comunidad, lo cual implica reconocer y utilizar el lenguaje y los saberes propios de dicha comunidad. En segundo lugar, el medio de comunicación es igualmente relevante. Por lo tanto, es fundamental diseñar medios y utilizar lenguajes que estén en sintonía con el público objetivo, con el fin de facilitar un proceso adecuado de apropiación social del conocimiento.

Intercambio y transferencia del conocimiento. Cuando se inicia un proceso de apropiación de ciencia y tecnología, es común encontrarse con el desafío de abordar los problemas desde la perspectiva del conocimiento que se desea transferir, en lugar de centrarse en la problemática que se busca resolver. Considerar este aspecto puede facilitar la transferencia al permitir un enfoque más adaptable. Este proceso adaptativo tiende a generar una experiencia en la cual

las personas comparten y aplican tanto conocimientos académicos como tradicionales, llevando a cabo actividades destinadas a resolver problemas comunes en un contexto específico.

Esta experiencia se construye a través de diversos procesos de participación individual y de concertación colectiva. En este sentido, Colciencias (2020) aboga por una línea de transferencia e intercambio de conocimiento que promueva procesos de generación y utilización de conocimiento de manera democrática, responsable y respetuosa hacia las particularidades culturales de las comunidades. Es precisamente en este reconocimiento donde radica la posibilidad de generar proyectos de investigación que aborden problemas reales, impacten en la cultura local y propicien un cambio significativo en la comunidad.

Gestión del conocimiento para su apropiación. Implica reconocer que este surge inicialmente del individuo y que, en ocasiones, la ciencia busca modificarlo. Sin embargo, es en este punto donde cobra relevancia el reconocimiento cultural, ya que la forma en que nos comunicamos y transferimos el conocimiento influye en su apropiación y transformación a lo largo del tiempo, permitiendo su aplicación en fenómenos científicos y tecnológicos que generan innovación.

Para que este proceso tenga lugar, se han propuesto varios modelos de gestión del conocimiento. Uno de los más destacados es el planteado por Arias et al., (2013), que enfatiza la movilización y conversión del conocimiento tácito a través de la interacción dentro de la organización o comunidad. En este modelo, la clave para la creación de conocimiento radica en el reconocimiento del saber del individuo y en la introducción de nuevos conocimientos, lo que lleva al conocimiento tácito a transformarse en explícito. Este proceso implica una expansión, creación y solidificación del conocimiento, dando lugar a la generación de nuevo conocimiento (Muñoz, 2020).

Cuando se emprende un proceso de apropiación de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) en una comunidad, no solo implica que el científico se enfrente al desafío de resolver un problema, sino que también debe lidiar con una cultura arraigada y con una manera particular de hacer las cosas que establece las reglas del juego. En este contexto, es fundamental reconocer el conocimiento previo que posee la comunidad o los individuos, ya que esto permite encontrar soluciones que perduren en el tiempo, haciendo sostenible la introducción de nuevas tecnologías o la generación de conocimientos innovadores. Es por ello que, al reconocer la innovación, es necesario considerar también cómo gestionarla. A través de esta gestión del conocimiento, es posible generar innovaciones incrementales que, a largo plazo, no solo aborden el problema inicial, sino que también ofrezcan soluciones a nuevos problemas y desafíos.

Evaluación y mejora continua en la implementación de cadenas de valor en modelos asociativos en el sector agropecuario

La evaluación y mejora continua son aspectos esenciales en la implementación exitosa de estrategias de cadenas de valor y modelos asociativos en el sector agropecuario. Estas actividades de acuerdo con Gaudin y Padilla (2020), permiten medir el progreso, identificar áreas de mejora y garantizar que las iniciativas se adapten a las cambiantes condiciones del mercado y del entorno. A continuación, se abordarán los aspectos clave de este tema como se ilustran visualmente en la figura 5.4.

Figura 5.4. Aspectos clave en implementación exitosa de estrategias de cadenas de valor y modelos asociativos en el sector agropecuario



Fuente: elaborado por los autores. Adaptado de Gaudin y Padilla (2020).

Evaluación de resultados y cumplimiento de objetivos: Se evalúan los resultados obtenidos en relación con los objetivos establecidos en la planificación estratégica. Esto implica la comparación de los indicadores clave de rendimiento con las metas definidas.

Retroalimentación de actores involucrados: se recopila la retroalimentación de los diferentes actores que participan en la cadena de valor o el modelo asociativo. Esto incluye a agricultores, procesadores, exportadores y otros colaboradores. Sus percepciones y experiencias son fundamentales para identificar desafíos y oportunidades.

Identificación de desviaciones: se identifican desviaciones significativas entre lo planeado y lo logrado. Estas desviaciones pueden señalar áreas que requieren mejoras o ajustes en las estrategias implementadas.

Aprendizaje de lecciones: se extraen lecciones de lo experimentado durante la implementación. Se identifican buenas prácticas y se analizan los obstáculos superados. Estas lecciones se utilizan para informar futuras estrategias y decisiones.

Ajuste de estrategias: con base en los resultados y la retroalimentación, se realizan ajustes en las estrategias y acciones planificadas. Esto puede implicar cambios en la planificación estratégica, la asignación de recursos y la gestión de riesgos.

Innovación y adaptación: se promueve la innovación y la adaptación continua. Las cadenas de valor y los modelos asociativos deben estar preparados para enfrentar desafíos inesperados y aprovechar nuevas oportunidades.

Monitoreo del entorno: se mantiene un monitoreo constante del entorno, incluyendo cambios en el mercado, las condiciones climáticas y las regulaciones gubernamentales. Esto permite una respuesta proactiva a factores externos que puedan afectar la implementación.

Medición de Sostenibilidad: la sostenibilidad económica, social y ambiental es un componente esencial de la evaluación continua. Se miden los impactos en estos aspectos y se buscan formas de mejorar la sostenibilidad en la cadena de valor.

Planificación para el futuro: la evaluación y mejora continua informan la planificación para el futuro. Se ajustan los objetivos a medida que se avanza y se establecen nuevas metas a largo plazo.

La evaluación y mejora continua según Amezcaga et al., (2013) “garantizan que las estrategias de cadenas de valor y modelos asociativos en el sector agropecuario sigan siendo efectivas y se adapten a un entorno en constante cambio” (p.19). Estas actividades son esenciales para mantener la competitividad y la sostenibilidad a lo largo del tiempo. Este capítulo abordará en detalle cada uno de estos aspectos, proporcionando directrices y ejemplos concretos para la implementación efectiva de cadenas de valor y modelos asociativos en el sector agropecuario. La gestión adecuada de estos procesos es fundamental para lograr una agricultura más eficiente, sostenible y competitiva.

En el sector agroindustrial, la evaluación constante es concluyente para medir la eficiencia y calidad de la producción a lo largo de toda la cadena de valor. Sin embargo, la mera recolección de datos y el análisis del rendimiento no son suficientes por sí solos. Es fundamental considerar la apropiación del conocimiento como parte integral de este proceso. Esto implica que los actores involucrados en la cadena no solo recopilen información, sino que la interpreten y utilicen de manera efectiva para mejorar sus prácticas y procesos.

La apropiación del conocimiento en este contexto implica comprender y aplicar los datos recopilados de manera significativa, identificando áreas de mejora y actuando en consecuencia para optimizar la producción de manera sostenible y rentable. En este sentido, la evaluación constante se convierte en una herramienta dinámica que impulsa la innovación y el desarrollo continuo en el sector agroindustrial. Según Torres et al., (2023), la evaluación es esencial para medir el progreso y la mejora continua implicando ajustes en las prácticas agrícolas o la adopción de tecnologías más eficientes.

Algunas consideraciones adicionales

Cierre general concluyente y reflexivo del Capítulo 5: Procesos y metodologías de implementación de cadenas de valor y modelos asociativos en el sector agropecuario

En este capítulo hemos explorado los procesos y metodologías fundamentales para la implementación exitosa de cadenas de valor y modelos asociativos en el sector agropecuario. Hemos aprendido que la colaboración y la cooperación entre los actores de la cadena de valor pueden tener un impacto significativo en la eficiencia, la calidad de los productos y la competitividad en los mercados nacionales e internacionales. Algunas de las lecciones claves que podemos extraer de este capítulo son:

El diagnóstico inicial es fundamental: antes de embarcarse en la implementación de un modelo asociativo, es esencial realizar un análisis exhaustivo de la cadena de valor existente. Este diagnóstico proporciona información crucial sobre los actores, los flujos de productos y los cuellos de botella.

La planificación estratégica es clave: la planificación estratégica es fundamental para guiar el proceso; ayuda a definir metas, objetivos, indicadores de rendimiento y un cronograma. Es decir, un camino a seguir. Un plan bien diseñado sirve como guía durante la implementación y facilita el monitoreo.

La flexibilidad es esencial: la capacidad de adaptarse a situaciones cambiantes y superar obstáculos es crucial. Los modelos asociativos deben ser flexibles y abiertos a ajustes a medida que se desarrollan.

La evaluación continua es un pilar: la evaluación constante y la búsqueda de mejoras son fundamentales. La retroalimentación de los actores involucrados y la medición del desempeño son herramientas esenciales para el éxito a largo plazo. De esta forma, es posible optimizar el proceso y adaptarse a las cambiantes condiciones del mercado lo que implica un monitoreo constante y continuo necesarios para asegurar que el proceso avance según lo planeado. Esto incluye la medición de los resultados y la corrección de desviaciones.

El impacto social y ambiental importa: la sostenibilidad no se limita a la eficiencia económica. Los modelos asociativos deben considerar su impacto en las comunidades locales y en el medio ambiente.

La comunicación y la colaboración son claves: una comunicación efectiva entre los actores y la colaboración son esenciales para el éxito. La confianza y el compromiso mutuo fortalecen la implementación.

Transferencia de conocimientos: emerge como un componente fundamental en el fortalecimiento de las cadenas de valor y los modelos asociativos en el sector agroindustrial. La capacitación y el intercambio de conocimientos son las herramientas clave que empoderan a los diversos actores involucrados, garantizando que estén equipados con las habilidades y la información necesarias para operar de manera efectiva en este entorno colaborativo y altamente dinámico.

La capacitación abarca una variedad de áreas, desde la adopción de mejores prácticas agrícolas y la implementación de tecnologías avanzadas hasta la comprensión de los requisitos de calidad y sostenibilidad en la producción. Esta formación permite a los agricultores mejorar sus métodos de cultivo y procesamiento, lo que a su vez se traduce en una mayor eficiencia y calidad de los productos. Además, el intercambio de conocimientos entre los miembros de la cadena de valor y los modelos asociativos facilita el aprendizaje continuo y la adaptación a las últimas tendencias y avances en la industria.

La transferencia de conocimientos no se limita únicamente a la producción agrícola. También abarca la gestión, la comercialización y la toma de decisiones estratégicas. Los agricultores y otros actores aprenden a comprender los desafíos y oportunidades del mercado, a manejar las complejidades logísticas y a optimizar la gestión de la cadena de suministro. Esto es esencial para que los productos lleguen al mercado en las condiciones adecuadas y para que se aprovechen las oportunidades de crecimiento.

Además de impulsar la eficiencia y la calidad, la capacitación y la transferencia de conocimientos tienen un impacto más amplio en la sostenibilidad y el desarrollo a largo plazo. Promueven la adopción de prácticas respetuosas con el medio am-

biente y la conservación de los recursos naturales, lo que es crucial en un mundo donde la sostenibilidad es una prioridad. Además, fortalecen la resiliencia de las comunidades agrícolas y su capacidad para enfrentar desafíos, desde eventos climáticos extremos hasta fluctuaciones del mercado.

En esas condiciones, la transferencia de conocimientos desempeña un papel multifacético y esencial en el fortalecimiento de las cadenas de valor y los modelos asociativos en el sector agroindustrial. La capacitación y el intercambio de conocimientos empoderan a los actores para operar eficazmente, impulsar la calidad y la sostenibilidad, y adaptarse a un entorno en constante cambio, lo que es fundamental para el éxito y el desarrollo a largo plazo de la agricultura.

Este capítulo nos recuerda que la implementación de cadenas de valor y modelos asociativos es un proceso dinámico que requiere un compromiso constante y un enfoque estratégico. El éxito no es un destino final, sino un camino en el que la adaptación y la mejora son clave. Al aplicar estos principios, podemos lograr una agricultura más eficiente, sostenible y colaborativa. La aplicación de estos procesos y metodologías no solo beneficia a los actores individuales, sino que también contribuye al desarrollo del sector agropecuario en su conjunto, mejorando la calidad de vida de las comunidades rurales y asegurando un suministro de alimentos más sostenible para todos.

En consecuencia, la implementación de cadenas de valor y modelos asociativos en el sector agropecuario puede llevar a mejoras significativas en la producción, la calidad de los productos y la competitividad. Sin embargo, estos procesos requieren planificación, flexibilidad, evaluación continua y un enfoque integral que considere no solo la rentabilidad económica, sino también la sostenibilidad social y ambiental.

La gestión efectiva de las cadenas de valor y los modelos asociativos representa un enfoque prometedor para abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades en la agricultura. La implementación exitosa de estos enfoques se apoya en una serie de factores críticos que incluyen, en gran medida, la colaboración, la planificación estratégica y la adaptación constante a un entorno en constante evolución. La colaboración efectiva es esencial para reunir a diversas partes interesadas, como agricultores, investigadores, organizaciones no gubernamentales y entidades gubernamentales, en un esfuerzo conjunto.

La colaboración en el marco de las cadenas de valor y los modelos asociativos va más allá de la simple interacción entre los actores. Se convierte en un motor de progreso y desarrollo sostenible al facilitar un intercambio constante de conocimientos, recursos y experiencias en toda la cadena de valor. Este intercambio enriquece el proceso de toma de decisiones en múltiples niveles. Los agricultores, al unir fuerzas, pueden acceder a una amplia gama de conocimientos técnicos y prácticas agrícolas avanzadas. Esto les permite tomar decisiones informadas sobre cómo mejorar la producción, optimizar

el uso de los recursos y adaptarse a desafíos cambiantes, como cambios en el clima o nuevas regulaciones. Además, el acceso a recursos compartidos, como maquinaria agrícola y sistemas de riego, aumenta la eficiencia y reduce los costos, lo que se traduce en una mayor rentabilidad para todos los involucrados.

La colaboración también promueve la implementación de prácticas agrícolas sostenibles. A medida que los actores comparten experiencias y conocimientos sobre métodos de cultivo respetuosos con el medio ambiente, la gestión eficiente del agua y la conservación del suelo, se fomenta la adopción de enfoques más sostenibles en toda la cadena de valor. Esto no solo es beneficioso para el medio ambiente al reducir el impacto negativo de la agricultura, sino que también contribuye a la calidad de los productos finales y al cumplimiento de estándares de sostenibilidad cada vez más exigentes en los mercados internacionales.

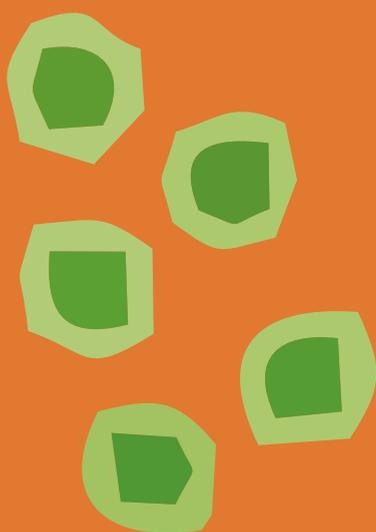
La mejora continua en el sector agroindustrial abarca la adopción de tecnologías avanzadas, entre las que se destacan la agricultura de precisión y la gestión de datos. Estas innovaciones aumentan la eficiencia en los procesos agrícolas, también potencian la toma de decisiones informadas y estratégicas. La agricultura de precisión, por ejemplo, permite la aplicación específica de insumos agrícolas, como fertilizantes o pesticidas, de acuerdo con las necesidades de cada área del cultivo, reduciendo así el desperdicio y optimizando los recursos. Por otro lado, la gestión de datos agrícolas proporciona una visión holística de la producción, permitiendo a los agricultores analizar patrones y tendencias para tomar decisiones más acertadas.

Además, en un entorno cada vez más interconectado, los diferentes actores de la cadena de valor pueden colaborar estrechamente en la búsqueda de soluciones creativas y tecnológicas para abordar los desafíos que enfrenta la agricultura, desde la optimización de la logística hasta la implementación de prácticas sostenibles y la gestión eficiente de recursos. Esta colaboración multidisciplinaria y tecnológica es fundamental para impulsar la innovación y garantizar la viabilidad y la resiliencia del sector agroindustrial en un mundo en constante cambio.





DESARROLLO DE UN MODELO DE ASOCIATIVIDAD PARA LA INTEGRACIÓN DE LA CADENA DE VALOR EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL



CAPÍTULO 6

Desarrollo de un modelo de asociatividad para la integración de la cadena de valor en el sector agroindustrial

Introducción

La agroindustria desempeña un papel fundamental en la economía global, siendo un sector que abarca desde la producción primaria hasta la transformación y comercialización de productos agrícolas. En este contexto, la eficiencia y la competitividad son esenciales para que las empresas puedan prosperar y enfrentar los desafíos cambiantes del mercado. Con esa finalidad, la cadena de valor en la agroindustria abarca numerosos actores, desde agricultores y productores primarios hasta procesadores, distribuidores y exportadores (Anglada, 2016). La colaboración y la coordinación efectiva a lo largo de esta cadena son clave para mejorar la eficiencia y la calidad de los productos, reducir los costos y acceder a mercados nacionales e internacionales de manera más efectiva (Abad y Abad, 2013).

Un enfoque valioso para analizar las fuentes de ventaja competitiva en una empresa es el modelo de la cadena de valor, que fue desarrollado por Michael Porter en la década de 1980. Con el tiempo, el concepto de cadena de valor según Iglesias (2017), se ha ampliado más allá de las organizaciones individuales y se ha extendido a lo que se conoce como “el conjunto de agentes económicos que contribuyen directamente a la producción, procesamiento y distribución de un producto específico hasta llegar al mercado” (p.9).

Se denomina cadena de valor “al conjunto de agentes económicos que contribuyen directamente a la producción, procesamiento y distribución hasta el mercado de un determinado producto”

Esto implica que la cadena de valor debe ser exhaustivamente evaluada dentro del contexto integral del intercambio de valor (Moscoso, 2017), con el fin de discernir cómo se configuran sus mecanismos en todas las etapas de la cadena, y cuáles son las posibles

ineficiencias que puedan surgir entre los diversos actores que desempeñan un papel en este proceso. En la concepción de las cadenas, lo que cobra mayor importancia no es únicamente el flujo de los productos, sino la interconexión de los procesos que se extienden desde la producción agrícola hasta llegar al consumidor final.

También es fundamental considerar las relaciones que se establecen entre los diferentes agentes socioeconómicos involucrados en cada una de estas etapas, así como las interacciones que mantienen con el Estado y la sociedad en su conjunto. En este contexto, el objetivo es identificar las vías de distribución de productos, analizar la estructura de la cadena de valor y examinar los márgenes de beneficio en los canales de las cadenas agroindustriales. Estos datos se consideran insumos fundamentales para la futura formulación de estrategias destinadas a consolidar ventajas competitivas. Para alcanzar los objetivos relacionados con la agroindustria, se hace necesario identificar las variables y factores que influyen en la configuración de la cadena de valor.

La utilización del enfoque cadenas productivas brinda una visión de análisis y actuación sistémica, mediante la cual se establecen las variables que condicionan el logro de las ventajas competitivas en cada una de las instancias de análisis. En consideración, Iglesias (2017), afirma “al utilizar el enfoque cadena se busca establecer las interdependencias y dependencias que existen entre sus diferentes componentes, sí como el aporte u obstáculo que cada componente puede dar al logro de la competitividad” (p.78).

El presente capítulo se centra en el diseño de un modelo asociativo que tiene como objetivo articular la cadena de valor en el sector agroindustrial. Un modelo asociativo reúne a empresas y actores clave para trabajar en conjunto, compartir recursos, conocimientos y tecnología, y lograr una mayor eficiencia en la cadena de valor. Esto implica la colaboración entre agricultores, procesadores, exportadores y otros participantes en la cadena, con el fin de superar desafíos comunes y aprovechar oportunidades de mercado.

A lo largo de este capítulo, se examinan los pasos clave en el diseño de un modelo asociativo en el sector agroindustrial. Aquí es fundamental iniciar con el análisis de la cadena de valor actual, identificando los puntos críticos y las áreas de mejora. Luego, se discute la definición de objetivos y roles, la selección de modelos asociativos adecuados y el diseño de estructuras de gobernanza sólidas. La planificación estratégica, la implementación y el monitoreo del modelo asociativo serán abordados en detalle, junto con la evaluación y la mejora continua.

La colaboración y la cooperación son pilares fundamentales en la búsqueda de una cadena de valor más eficiente y competitiva en el sector agroindustrial. A través de un modelo asociativo bien diseñado, las empresas pueden enfrentar los desafíos y las oportunidades con mayor fuerza y optimizar sus operaciones a lo largo de toda la cadena. En consideración, este capítulo proporciona una guía detallada para quienes buscan fortalecer su posición en el mercado agroindustrial a través de la articulación

de la cadena de valor. En esta sección introductoria, se destaca la importancia de la cadena de valor en el sector agroindustrial y cómo un modelo asociativo puede contribuir a una mayor eficiencia en toda la cadena. Se resaltan los desafíos que enfrentan las empresas individuales y la necesidad de una colaboración efectiva.

Análisis de la cadena de valor actual

En este tema, se aborda el proceso esencial de análisis de la cadena de valor actual en el sector agroindustrial. “El objetivo principal es comprender cómo opera la cadena de valor en su estado actual, identificar a los actores involucrados y sus interacciones, evaluar la eficiencia y detectar oportunidades de mejora” (Cayeros, et al., 2016, p. 61). Esto implica analizar minuciosamente cada etapa, desde la producción inicial hasta la distribución y comercialización, para identificar procesos eficientes, áreas de mejora y posibles puntos de colaboración, aquellos mostrados en la figura 6.1.

Figura 6.1. Etapas de la cadena de valor desde la producción inicial hasta la distribución y comercialización



Fuente: elaborado por los autores. Adaptado de Cayeros, Robles y Soto (2016).

Al comprender la dinámica de la cadena de valor actual, se sientan las bases para implementar estrategias que optimicen la eficiencia, la calidad y la competitividad en el sector en cuestión. Este enfoque no solo permite identificar oportunidades de mejora, sino

que también ayuda a establecer una base sólida para la implementación de modelos asociativos que promuevan la colaboración y el beneficio mutuo a lo largo de la cadena.

A continuación, se describen los pasos clave a considerar en este proceso.

- 1. Identificación de actores y etapas de la cadena de valor:** en este primer paso se llevará a cabo un mapeo detallado de los actores que participan en la cadena de valor del sector agroindustrial. Esto incluye desde agricultores y productores primarios hasta procesadores, distribuidores, exportadores y otros actores relevantes. Además, se identificarán las diferentes etapas de la cadena, desde la producción agrícola hasta la comercialización de los productos finales.
- 2. Análisis de interacciones y flujos de productos:** se analizarán las interacciones entre los diferentes actores y las formas en que fluyen los productos a lo largo de la cadena de valor. Este análisis proporcionará una visión clara de cómo se relacionan los actores y cómo se entregan los productos de una etapa a otra.
- 3. Evaluación de eficiencia y cuellos de botella:** se evaluará la eficiencia actual de la cadena de valor, identificando posibles cuellos de botella que puedan obstaculizar el flujo eficiente de los productos. Se prestará atención a aspectos como los costos, los tiempos de entrega y la calidad.
- 4. Identificación de desafíos y oportunidades:** se identificarán los principales desafíos que enfrenta la cadena de valor en su estado actual, como problemas de coordinación, ineficiencias operativas o falta de acceso a mercados. Además, se destacarán las oportunidades de mejora, como la optimización de procesos, la reducción de costos y la ampliación de mercados.
- 5. Retroalimentación de los actores involucrados:** se recopilará la retroalimentación de los actores clave en la cadena de valor. Esto incluye agricultores, procesadores, distribuidores y otros participantes. Sus perspectivas y experiencias son fundamentales para comprender los desafíos y oportunidades desde múltiples puntos de vista.
- 6. Documentación de resultados:** todos los hallazgos y datos recopilados durante el análisis de la cadena de valor actual serán documentados de manera sistemática. Esta documentación servirá como base para la toma de decisiones en etapas posteriores del diseño del modelo asociativo.

El análisis de la cadena de valor actual proporciona la base necesaria para el diseño de un modelo asociativo eficiente y efectivo en el sector agroindustrial. Al comprender en detalle cómo opera la cadena en su estado actual, las empresas y actores involucrados pueden tomar decisiones informadas para abordar desafíos y aprovechar oportunidades en la cadena de valor. Para lograr esta sinergia, es decisivo comprender que la asociatividad no solo se refiere a la colaboración entre los diferentes actores de la cadena de valor, sino que también implica una forma de pensar y actuar de manera conjunta, donde se comparten recursos, conocimientos y experiencias para alcanzar objetivos comunes.

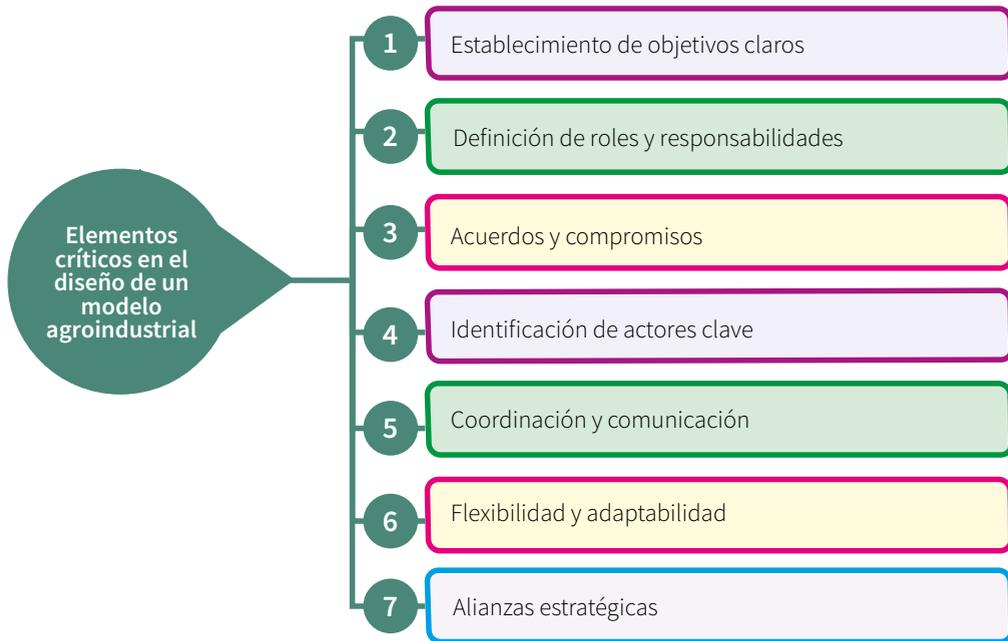
Por otro lado, el sistema de gestión de la innovación proporciona la estructura y los procesos necesarios para fomentar la creatividad, identificar oportunidades y convertirlas en soluciones tangibles que generen valor. Se busca entender cómo se toman las decisiones, cómo se gestionan los recursos, y cómo se logra el aprendizaje efectivo. Al relacionar estos conceptos, se crea un entorno propicio para la innovación colaborativa, donde las organizaciones dentro de la cadena de valor pueden compartir ideas, experiencias y recursos y de esta manera impulsar el desarrollo de nuevos productos, procesos o servicios. Además, esta integración permite que la innovación esté alineada con la visión, misión y estrategias de la asociatividad, lo que garantiza que los esfuerzos de innovación contribuyan al logro de los objetivos compartidos por todos los miembros de la cadena de valor.

Definición de objetivos y roles en el diseño de un modelo asociativo en el sector agroindustrial

El proceso de definir objetivos y roles es clave en el diseño de un modelo asociativo para articular la cadena de valor en el sector agroindustrial. Al respecto Linares et al., (2023), manifiestan “la precisión y claridad en la definición de estos objetivos y roles se erigen como piedras angulares para asegurar la efectividad y el éxito de la colaboración en este modelo” (p.174). Por lo tanto, establecer un marco sólido y compartido de metas y responsabilidades es esencial para unir a los diferentes actores a lo largo de la cadena, lo que, a su vez, promueve una mayor eficiencia y competitividad en este sector crítico para la economía global (Gaudin y Padilla, 2020).

En este contexto, Lozano (2010), replica que es necesario explorar la importancia de esta fase direccionada a la creación de modelos asociativos en el sector agroindustrial y su relevancia en la búsqueda de resultados exitosos y sostenibles. A continuación, en la figura 6.2, se detallan los elementos críticos que deben ser tomados en cuenta en este procedimiento.

Figura 6.2. Elementos críticos en el diseño de un modelo agroindustrial



Fuente: Elaborado por los autores. Adaptado de Cayeros, Robles y Soto (2016).

1. **Establecimiento de objetivos claros:** el primer paso consiste en definir los objetivos del modelo asociativo. ¿Cuál es el propósito principal de la colaboración entre las empresas y actores en la cadena de valor? Esto podría incluir mejorar la eficiencia operativa, reducir costos, acceder a nuevos mercados o aumentar la calidad de los productos. Estos objetivos deben ser específicos, medibles, notables, alcanzables, relevantes y con un tiempo determinado (conocidos como objetivos SMART).
2. **Definición de roles y responsabilidades:** cada actor en el modelo asociativo debe tener roles y responsabilidades claramente definidas. ¿Quién se encargará de la producción? ¿Quién gestionará la logística? ¿Quién se encargará de la comercialización? Se deben establecer roles específicos para cada parte involucrada y definir sus responsabilidades.
3. **Acuerdos y compromisos:** para garantizar la colaboración efectiva, se deben establecer acuerdos y compromisos formales. Esto puede incluir la firma de contratos o acuerdos de colaboración que establezcan las condiciones y expectativas de todas las partes involucradas.

4. **Identificación de actores clave:** es fundamental identificar quiénes son los actores clave en el modelo asociativo. Esto puede incluir a agricultores, procesadores, distribuidores, exportadores y otros participantes relevantes. Identificar a los actores clave ayuda a asignar roles de manera más responsable y eficiente.
5. **Coordinación y comunicación:** la coordinación y la comunicación efectiva son esenciales para el éxito del modelo asociativo. Se deben establecer mecanismos para garantizar que la información fluya adecuadamente entre los actores y que se tomen decisiones informadas.
6. **Flexibilidad y adaptabilidad:** a medida que se implementa el modelo asociativo, es importante ser flexible y adaptable. Las circunstancias pueden cambiar, y el modelo debe ser capaz de ajustarse a nuevas situaciones y desafíos.
7. **Alianzas estratégicas:** en algunos casos puede ser beneficioso establecer alianzas estratégicas con otros actores, como instituciones de investigación, organismos gubernamentales o empresas privadas. Estas alianzas pueden aportar recursos y conocimientos adicionales al modelo asociativo.

La definición de objetivos claros y roles bien definidos es fundamental para la efectividad de un modelo asociativo en el sector agroindustrial. Estos elementos proporcionan una base sólida para la colaboración y la coordinación entre empresas y actores en la cadena de valor, permitiendo que el modelo funcione de manera eficiente y alcance sus objetivos. Al respecto, un modelo asociativo en el sector agroindustrial tiene similitudes notables con un enfoque innovador, donde la claridad en la definición de objetivos y roles es esencial para el éxito.

En el sector agroindustrial, establecer objetivos específicos y roles bien definidos es fundamental para coordinar las actividades de los diversos actores a lo largo de la cadena de valor. Cada eslabón de la cadena debe comprender su función y cómo se relaciona con el resto del proceso para lograr los objetivos comunes, que pueden incluir la eficiencia en la producción, la calidad del producto final y la sostenibilidad ambiental. En esta triada agroindustrial, la definición de roles es clave, ya que podría significar la asignación de tareas y responsabilidades a lo largo de la cadena de valor.

Selección de modelos asociativos para el sector agroindustrial

Este tema se centra en la selección de los modelos asociativos adecuados para el sector agroindustrial. Dado que existen diversas formas de colaboración y asociación entre

empresas y actores en la cadena de valor, es esencial elegir el modelo que mejor se adapte a los objetivos y las necesidades del proyecto. Al respecto, Lozano (2010), argumenta que, en un entorno empresarial y económico cada vez más diverso y dinámico, es fundamental comprender que no existe un enfoque único que funcione para todas las situaciones. Por lo tanto, es esencial considerar cuidadosamente una serie de factores antes de tomar una decisión.

En primer lugar, es fundamental definir con claridad los objetivos del proyecto. ¿Se busca aumentar la eficiencia en la producción, mejorar la calidad del producto, acceder a nuevos mercados o lograr una mayor sostenibilidad? Cada uno de estos objetivos puede requerir enfoques de colaboración y asociación diferentes (Lozano, 2010). Además, es importante evaluar las necesidades específicas del proyecto y las capacidades de los actores involucrados. ¿Qué recursos, conocimientos y experiencia aporta cada parte? ¿Qué roles desempeñarán en la cadena de valor? Esta evaluación puede ayudar a determinar si es más adecuado un modelo de colaboración horizontal, donde empresas similares se unen para abordar un problema común, o un modelo vertical, que implica la asociación a lo largo de toda la cadena de valor, desde la producción hasta la distribución.

La innovación en el sector agroindustrial abarca el desarrollo de nuevos productos, servicios y modelos de negocio que generen valor tanto para las organizaciones como para los consumidores finales. Esta innovación está estrechamente vinculada con diversos aspectos que influyen en la dinámica de este sector. En primer lugar, se relaciona con el crecimiento económico y las oportunidades de mercado que se presentan, así como con el tamaño y la evolución de estos mercados. Además, la estrategia empresarial desempeña un papel fundamental, ya que orienta los esfuerzos de innovación hacia áreas que sean consistentes con los objetivos y metas de la organización.

La identificación de necesidades latentes en los consumidores es otro aspecto crucial que impulsa la innovación en el sector agroindustrial. Comprender las demandas del mercado y anticiparse a las tendencias del consumidor permite a las empresas desarrollar productos y servicios que satisfagan estas necesidades de manera efectiva. Asimismo, la generación y adaptación de conocimiento y tecnología son componentes esenciales para impulsar la innovación en este sector. Esto incluye tanto la investigación y desarrollo internos como la colaboración con instituciones académicas y otros socios externos para acceder a nuevas ideas y avances tecnológicos. A continuación, se detallan en la figura 6.3, los aspectos clave a considerar en este proceso:

Identificación de modelos asociativos disponibles: el primer paso consiste en identificar los diferentes modelos asociativos que están disponibles y que podrían ser aplicables al proyecto en el sector agroindustrial. Esto puede incluir cooperativas agrícolas, alianzas estratégicas, asociaciones de productores, entre otras.

Coincidencia con objetivos: cada modelo asociativo tiene sus propias características y objetivos. Es importante seleccionar un modelo que esté en línea con los

objetivos específicos del proyecto en el sector agroindustrial. Algunos modelos pueden estar más orientados hacia la producción conjunta, mientras que otros se centran en la comercialización o la exportación.

Figura 6.3. Aspectos clave en la creación de modelos asociativos agroindustriales



Fuente: Elaborado por los autores. Adaptado de Lozano (2010)

Tamaño y escala del proyecto: la escala del proyecto y la cantidad de actores involucrados también son consideraciones importantes. Algunos modelos asociativos pueden ser más adecuados para proyectos a pequeña escala, mientras que otros son más apropiados para iniciativas a gran escala.

Recursos disponibles: se debe evaluar la disponibilidad de recursos, incluidos el capital, la mano de obra y la tecnología. Algunos modelos asociativos pueden requerir una inversión significativa de recursos, mientras que otros pueden ser más flexibles en este aspecto.

Evaluación de experiencias anteriores: es beneficioso investigar y evaluar experiencias anteriores de aplicaciones de modelos asociativos en proyectos similares en el sector agroindustrial. Esto proporciona información sobre qué modelos han funcionado bien en situaciones comparables.

Análisis de riesgos y beneficios: cada modelo asociativo conlleva ciertos riesgos y beneficios. Se deben analizar estos aspectos en detalle para comprender las implicaciones y las posibles recompensas de la elección del modelo.

Participación de actores clave: es importante involucrar a los actores clave en la toma de decisiones sobre la selección del modelo asociativo. Su perspectiva y participación son fundamentales para garantizar el compromiso y el éxito del modelo.

Planificación de la implementación: una vez seleccionado el modelo asociativo, se debe elaborar un plan de implementación que incluya los pasos necesarios para poner en marcha la colaboración. Esto puede incluir la firma de acuerdos, la asignación de recursos y la definición de responsabilidades.

La selección del modelo asociativo adecuado es un paso crucial en el diseño de un proyecto en el sector agroindustrial. Al elegir el modelo correcto, las empresas y actores involucrados pueden garantizar que la colaboración sea eficaz y se alinee con los objetivos del proyecto. La elección de un modelo asociativo sólido es fundamental para el éxito en la articulación de la cadena de valor.

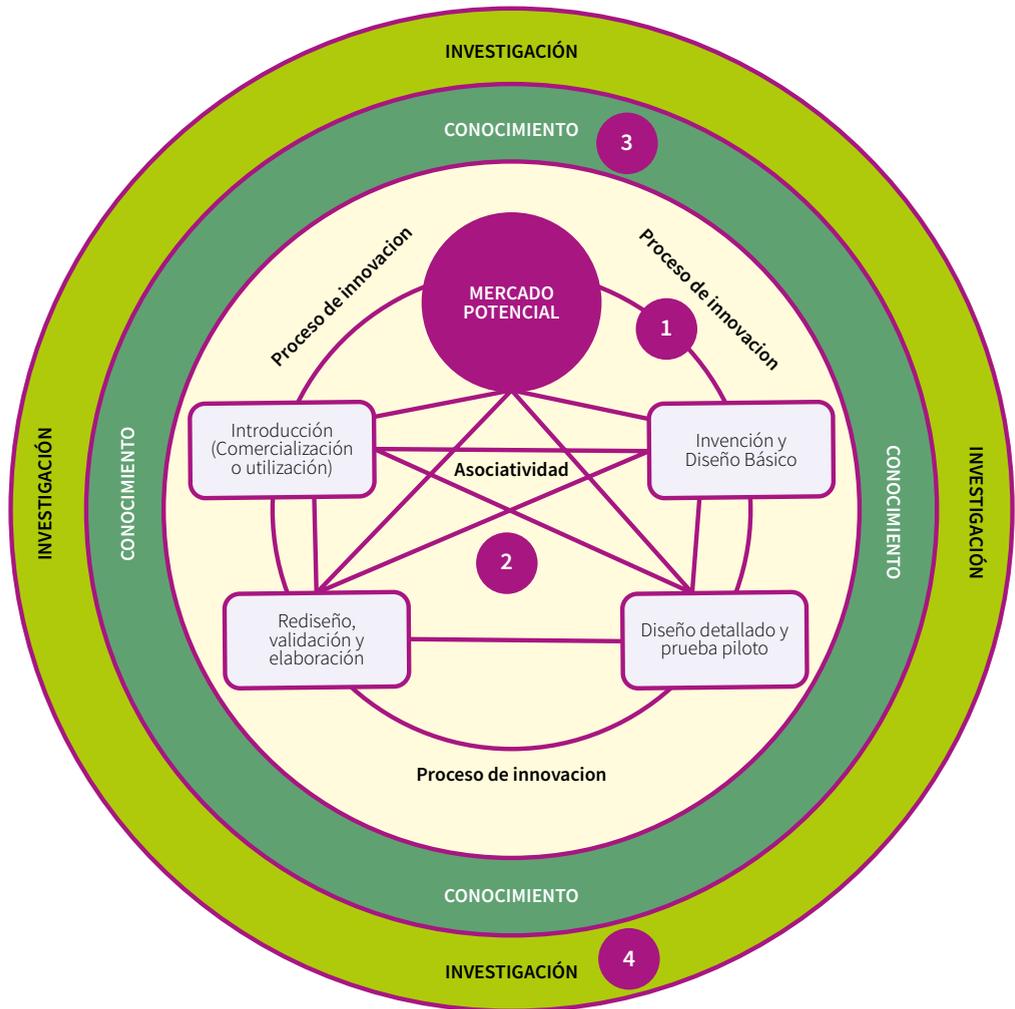
Modelo de proceso de innovación en el sector agroindustrial

En el dinámico entorno del sector agroindustrial, la innovación juega un papel fundamental en la búsqueda de soluciones eficientes y sostenibles para los desafíos que enfrenta. En este contexto, comprender el modelo de proceso de innovación resulta esencial para aprovechar al máximo las oportunidades de mejora y desarrollo. Este modelo ofrece un marco estructurado que guía el flujo de ideas, la generación de soluciones creativas y la implementación de nuevas tecnologías en la producción agrícola y la agroindustria.

Explorar las etapas y elementos clave de este proceso nos permite comprender cómo las organizaciones pueden adaptarse y prosperar en un sector en constante evolución. A pesar de que el proceso de innovación puede ser variable e impredecible, es posible estructurarlo y organizarlo mediante un sistema de gestión de la innovación. Este sistema se fundamenta en la aplicación de la metodología Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA).

Este enfoque proporciona una estructura sólida para el desarrollo y la implementación de iniciativas innovadoras, permitiendo a las organizaciones adaptarse a los cambios del mercado y aprovechar nuevas oportunidades de manera estratégica y efectiva de resolución de problemas para mejorar procesos e implementar cambios alineados a las mejoras continuas. Es decir, un espiral continuo que busca mejorar los procesos e interacciones.

Figura 6.4. Integración de la cadena de valor mediante un modelo de asociatividad y gestión de la innovación



Fuente: Elaboración propia. Adaptado de la Norma Técnica Colombiana NTC 5801. Sistema de gestión de la innovación.

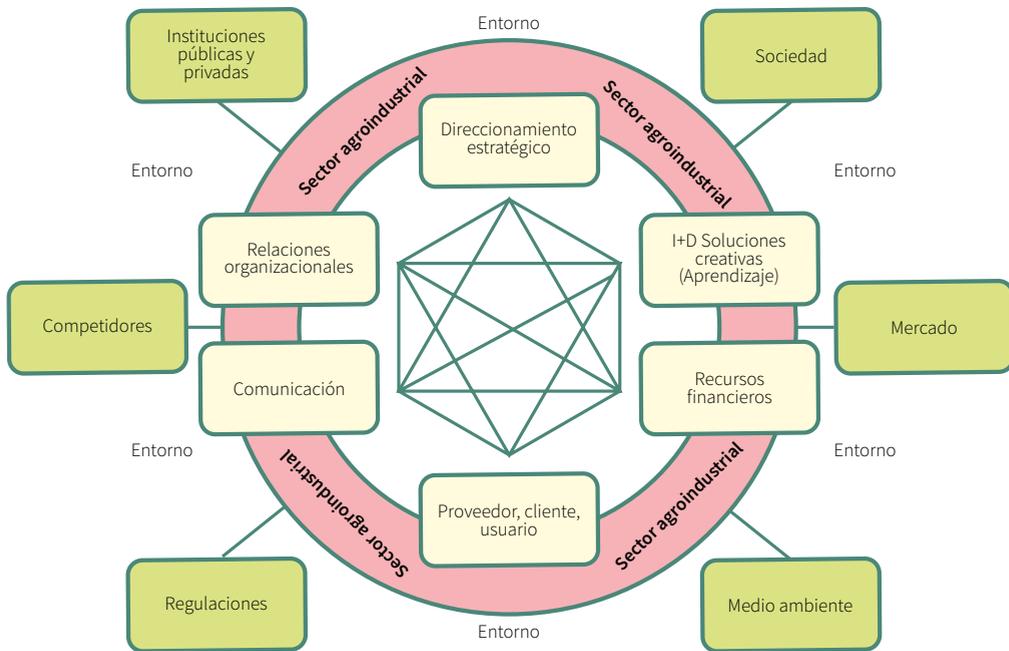
El proceso de innovación, inspirado en el modelo de “Estrategias de asociatividad, redes de empresas y eficiencia colectiva”, centralmente se trata de un sistema (conjunto) organizado de relaciones, que implica ciertas articulaciones específicas que vinculan a los elementos del PHVA, tiene como objetivo representar la intrincada naturaleza y la incertidumbre inherente a dicho proceso, así como la interacción entre la innovación y las actividades de investigación y desarrollo.

Visto desde la perspectiva agroindustrial, según Curran et al., (2013), este proceso de innovación consiste “en un conjunto de empresas, articuladas a través de vínculos y

relaciones particulares, vistas como un fenómeno cultural, esto es, como un conjunto de normas, objetivos, expectativas y resultados esperados articulados mediante comportamientos y relaciones empresariales diversas” (p.17). En este contexto, las actividades de innovación se caracterizan por su complejidad y requieren una coordinación constante entre los conocimientos y las demandas del mercado, con el fin de abordar de manera simultánea las exigencias económicas, tecnológicas, sociales que surgen en el transcurso del proceso de innovación.

La dinámica del proceso de innovación se manifiesta claramente en las organizaciones y se ve influenciada por el entorno en el que operan. A su vez, el entorno ejerce un impacto significativo en la organización. Esta interacción entre los elementos internos de la organización y su entorno es altamente dinámica, (ver figura 6.5.) y la relevancia de esta relación puede cambiar dependiendo de las circunstancias particulares en las que se encuentre la organización.

Figura 6.5. Contexto de la innovación en el sector agroindustrial



Fuente: Elaboración propia. Adaptado de la norma técnica colombiana NTC 5801. Sistema de gestión de la innovación.

Los beneficios derivados de la implementación y certificación según la norma NTC 5801:2018 abarcan diversos aspectos que impactan positivamente en la organización. Entre estos, se destaca la flexibilidad para cumplir con los requisitos establecidos, lo cual facilita la adaptación a las necesidades específicas de la empresa. Asimismo, promueve el desarrollo de una cultura organizacional orientada hacia la gestión eficaz

de sistemas, lo que contribuye al cumplimiento de los requisitos legales y va más allá, abordando aspectos como:

- Fomentar prácticas innovadoras que impulsen el progreso y el crecimiento.
- Ofrecer pautas para analizar el contexto interno y externo de la innovación, identificar amenazas y oportunidades, establecer objetivos y gestionar carteras de proyectos.
- Garantizar la gestión efectiva del conocimiento, la tecnología y la propiedad intelectual, que puede traducirse en beneficios adicionales como transferencia de tecnología y ventajas fiscales.
- Potenciar la innovación como un elemento diferenciador clave para la competitividad y el reconocimiento de la organización.
- Facilitar la planificación, organización y control de la gestión de la innovación, lo que se traduce en ahorro de recursos y mayor motivación de los participantes.
- Mejorar el crecimiento, los ingresos y los beneficios mediante la generación de innovaciones significativas.
- Aportar nuevas ideas y valores que enriquezcan el panorama organizacional.
- Mejorar la comprensión de las necesidades y tendencias del mercado.
- Identificar y mitigar riesgos de manera más efectiva.
- Estimular la creatividad y el pensamiento colaborativo dentro de la organización.
- Fortalecer el compromiso, la colaboración y el trabajo en equipo entre las partes interesadas para generar valor a través de la innovación.
- Consolidar las relaciones y colaboraciones dentro de redes de trabajo

Estos aspectos demuestran una alta compatibilidad con otros sistemas de gestión al adoptar la estructura de alto nivel conforme a la directiva 1 de ISO anexo SL. Esta alineación se extiende a normativas como la NTC-ISO 9001:2015 y la NTC-ISO 14001:2015, así como a otros sistemas de gestión relevantes. El objetivo principal de esta armonización es promover la coherencia y la uniformidad entre las normas, lo que resulta beneficioso para la comunidad agroindustrial al facilitar la implementación y el cumplimiento de múltiples estándares de manera integrada.

Para las empresas del sector agrícola, la innovación ha servido como una herramienta fundamental que les proporciona un elemento distintivo y una ventaja competitiva frente a sus competidores. Esto se traduce en un incremento en las ventas, una reducción de los costos operativos y la capacidad para atraer y retener talento calificado. En el ámbito individual, la innovación se percibe como un medio para el crecimiento personal y el desarrollo del potencial humano. Estimula la superación personal y evita que la vida se convierta en una rutina monótona, abriendo constantemente nuevas posibilidades para realizar actividades innovadoras, diferentes y mejoradas.

En otras palabras, una red asociativa agroindustrial puede ser conceptualizada como un grupo de firmas que cooperan, colaboran juntas para cumplimentar ciertos objetivos y obtener ciertos resultados, que no podrían alcanzarse de manera individual de forma eficiente y a un costo competitivo y financiable por cada una de las empresas. En cualquiera de los esquemas asociativos, firmas independientes (que mantienen su identidad e independencia), acuerdan compartir capacidades propias complementarias, costos operativos y resultados. Por tal razón, las redes empresariales agroindustriales se construyen y cimientan en tomo a oportunidades y necesidades comunes. Así, un rasgo central de las experiencias asociativas exitosas es que necesariamente exista una alta participación y control empresarial (entrepreneurial driven).

Diseño de estructuras de gobernanza en modelos asociativos en el sector agroindustrial

En este tema exploraremos la importancia del diseño de estructuras de gobernanza efectiva en modelos asociativos en el sector agroindustrial. Las estructuras de gobernanza son fundamentales para garantizar que las decisiones se tomen de manera colaborativa y que sigan los objetivos del proyecto. En este sentido, Madrigal et al., (2015), manifiestan que las estructuras de gobernanza son de especial significación en cualquier proyecto o iniciativa que implique la colaboración de múltiples actores en una cadena de valor. Sobre el asunto ProColombia (s.f.) señala que, estas estructuras actúan como el esqueleto organizativo que guía la toma de decisiones y asegura que el proyecto siga un rumbo coherente con sus objetivos. Ampliar este concepto implica comprender en profundidad su importancia y las diversas dimensiones que abarca.

En un primer momento, las estructuras de gobernanza establecen una base colaborativa para la toma de decisiones. Al reunir a diferentes actores, como productores, procesadores, distribuidores y otros involucrados en la cadena de valor, estas estructuras proporcionan un marco para la discusión y la toma de decisiones conjuntas. Esto es particularmente valioso cuando los intereses y las perspectivas de los actores pueden ser divergentes. La gobernanza facilita la creación de consensos y acuerdos que permiten avanzar hacia objetivos comunes.

Asimismo, las estructuras de gobernanza son responsables de establecer roles y responsabilidades claros para cada uno de los participantes en el proyecto. Esto es esencial para evitar duplicidades, minimizar conflictos y garantizar que cada parte contribuya de manera efectiva a la cadena de valor. Además, estas estructuras también pueden definir mecanismos de resolución de conflictos en caso de desacuerdos, lo que contribuye a mantener la armonía en la colaboración. La gobernanza no se limita solo a la gestión interna de la colaboración, sino que también abarca la relación con entidades externas, como reguladores gubernamentales o instituciones de financiamiento. Establece las normas y directrices que rigen las interacciones con estas partes interesadas y garantiza que el proyecto cumple con los requisitos legales y financieros.

En un último momento, las estructuras de gobernanza son esenciales para mantener la transparencia y la rendición de cuentas en la colaboración. Al establecer procesos de seguimiento y evaluación, se pueden medir los progresos, identificar desafíos y ajustar estrategias en consecuencia. Esto asegura según Da Silva y Baker (2019) que:

El proyecto siga un camino que se alinee con sus objetivos y que se mantenga en el rumbo correcto a medida que evoluciona el contexto desde la toma de decisiones colaborativas hasta la asignación de roles y responsabilidades, y la gestión de relaciones externas, estas estructuras son fundamentales para garantizar que el proyecto avance con éxito hacia sus objetivos y logre resultados beneficiosos para todos los involucrados (p. 27).

Desde esta perspectiva, los modelos asociativos en el sector agroindustrial representan un enfoque transformador que ha ganado creciente relevancia en la última década. Estos modelos fomentan la colaboración estratégica entre diversas partes interesadas, incluyendo agricultores, procesadores, distribuidores y otros actores involucrados en la cadena de valor agroindustrial. La principal premisa de esta estrategia es que la unión de fuerzas y recursos conduce a una mayor eficiencia, innovación y sostenibilidad en la producción y comercialización de alimentos.

Da Silva y Baker (2019), subrayan cómo la asociatividad no solo optimiza los procesos y recursos, sino que también empodera a los pequeños productores al brindarles acceso a mercados más amplios y recursos técnicos y financieros que de otro modo serían inalcanzables. En este contexto, Álvarez y Álvarez (2021) señalan que los modelos asociativos se presentan como una herramienta esencial para abordar los desafíos actuales del sector agroindustrial, tales como la variabilidad climática, la seguridad alimentaria y la competencia global, al tiempo que se promueve el desarrollo sostenible y el crecimiento económico en las comunidades rurales.

Asimismo, Ídem (2021), señalan que dichos modelos se estructuran teniendo en cuenta: 1) Definición de estructuras de toma de decisiones, 2) Roles y responsabilidades en la gobernanza, 3) Establecimiento de comités o subgrupos, 4) Mecanismos de rendición

de cuentas, 5) Plazos y ciclos de mandato anteriores, 6) Mecanismos de resolución de conflictos, 7) Transparencia y comunicación y 8) la Evaluación de la estructura de gobernanza, que forman el denominado diamante de competitividad, que da origen al entorno en el que sectores específicos de la agricultura surgen y compiten, al mismo tiempo que influye en la promoción o restricción de la creación de ventajas competitivas. A continuación, se describen los aspectos clave a considerar en este proceso, los mismos que se muestran en la figura 6.6.

Figura 6.6. Modelos asociativos para el sector agroindustrial



Fuente: elaboración propia. Adaptado de Álvarez y Álvarez (2021)

Definición de estructuras de toma de decisiones: el diseño de estructuras de gobernanza comienza con la definición de cómo se tomarán las decisiones en el modelo asociativo. ¿Se utilizará un enfoque democrático en el que cada miembro tenga voz y voto en las decisiones, o se delegará la autoridad a un comité directivo? Es fundamental establecer un proceso de toma de decisiones claro y transparente.

Roles y responsabilidades en la gobernanza: se deben definir los roles y responsabilidades de los actores involucrados en la gobernanza. Esto incluye la identificación de líderes, la designación de roles específicos (como presidente, tesorero, etc.) y la descripción de las funciones de cada cargo.

Establecimiento de comités o subgrupos: en algunos casos puede ser beneficioso establecer comités o subgrupos especializados para abordar temas específicos. Estos grupos pueden encargarse de áreas como la producción, la logística, la comercialización, entre otras.

Mecanismos de rendición de cuentas: es esencial establecer mecanismos de rendición de cuentas que permitan a los miembros supervisar y evaluar la gestión de los líderes y comités de la estructura de gobernanza. La transparencia y la responsabilidad son pilares en la toma de decisiones efectivas.

Plazos y ciclos de mandato: se deben establecer plazos y ciclos de mandato para los líderes y miembros de la estructura de gobernanza. Esto garantiza que se realicen elecciones periódicas y que se brinde la oportunidad de rotación de cargos.

Mecanismos de resolución de conflictos: cualquier estructura de gobernanza debe contar con mecanismos efectivos para la resolución de conflictos. Los desacuerdos pueden surgir en cualquier colaboración, y es esencial contar con procesos para abordarlos de manera constructiva.

Transparencia y comunicación: la transparencia y la comunicación abierta son fundamentales en la gobernanza efectiva. Se deben establecer canales de comunicación claros para informar a los miembros sobre las decisiones tomadas y los avances del proyecto.

Evaluación de la estructura de gobernanza: la estructura de gobernanza debe ser evaluada periódicamente para asegurarse de que sigue siendo eficaz y se adapta a las necesidades cambiantes del proyecto. Las revisiones y mejoras son esenciales para la evolución de la gobernanza.

El diseño de estructuras de gobernanza efectiva es fundamental para el éxito de los modelos asociativos en el sector agroindustrial. Una gobernanza clara y sólida garantiza que las decisiones se tomen de manera colaborativa y que se sigan los objetivos del proyecto, lo que contribuya a una colaboración más eficiente y productiva en la cadena de valor.

La importancia del diseño de estructuras de gobernanza se limita al sector agroindustrial, en una relevancia significativa, especialmente en el contexto de modelos asociativos. Así, las interrelaciones en una red asociativa se expresan a través de los flujos de recursos entre y compartidos por los miembros. Si bien una parte de ellos refiere a flujos materiales-físicos (insumos, partes, subcontrataciones) una parte sustancial se refiere a información y a aspectos relacionados con la coordinación de actividades.

Es obvio que la coordinación es prerequisite del intercambio de información o materiales y, en cierto sentido, los avances de coordinación (formales o informales) se expresan en la cantidad y entidad de intercambios y flujos de recursos. A su vez la capacidad de coordinación de sus miembros depende de la velocidad y calidad (confiabilidad, certeza, exactitud, dinamismo) de los flujos de información intercambiados. Una eficiente

coordinación entre los miembros de la red incentiva a los participantes en la búsqueda y la difusión compartida de información y conocimientos.

Visto desde otra perspectiva, una red o esquema asociativa es una acción colectiva abierta a diferentes dinámicas y evoluciones, inclusive diversas formas institucionales jurídicas, las que en gran medida dependerán de los niveles de coordinación de intereses y estrategias alcanzados por los miembros de la red. Este rasgo explica, en cierto sentido, por qué una red es un medio de activación de las capacidades empresariales y competitivas y no un fin en sí mismo. La asociatividad empresarial es también una clave para el desarrollo regional y local. Al contextualizar el diseño de estructuras de gobernanza en modelos asociativos en el sector agroindustrial, se pueden identificar varios puntos de conexión importantes:

La colaboración implica la participación de diversos actores. En el sector agroindustrial, esto incluye a productores, procesadores, distribuidores y otros.

El diseño de estructuras de gobernanza es fundamental para garantizar que las partes interesadas estén representadas; es esencial establecer roles y responsabilidades claros.

La colaboración a menudo implica desacuerdos y conflictos. En ambos contextos es importante que las estructuras de gobernanza incluyan mecanismos para la resolución de problemas, mecanismos esenciales para mantener la armonía y la efectividad de la colaboración en función de la transparencia y la rendición de cuentas; estas estructuras son esenciales para garantizar que las decisiones y acciones se tomen de manera transparente y que haya responsabilidad en el cumplimiento de los objetivos agroindustriales.

En consecuencia, el diseño de estructuras de gobernanza en modelos asociativos en el sector agroindustrial comparte la importancia de establecer una base organizativa que permita la colaboración efectiva y la consecución de objetivos comunes. Estas estructuras son fundamentales para asegurar que todas las partes interesadas estén alineadas y puedan abordar de manera efectiva cualquier desafío que surja en el proceso de colaboración.

Planificación estratégica del modelo asociativo en el sector agroindustrial

La importancia de la planificación estratégica del modelo asociativo en el sector agroindustrial. La planificación estratégica al decir de Madrigal et al., (2015), es una piedra angular en la gestión de proyectos, ya que proporciona una hoja de ruta integral que orienta cada fase del proyecto desde su concepción hasta su finalización. Al ampliar esta idea, podemos explorar cómo la planificación estratégica influye en el éxito del proyecto y por qué es fundamental en diversos contextos, premisa que se expone en la figura 6.7.

Figura 6.7. Hoja de ruta integral orientadora de las fases del modelo asociativo en el sector agroindustrial.

Establecimiento de objetivos claros. La planificación estratégica implica la definición de objetivos específicos y alcanzables. Estos objetivos sirven como puntos de referencia claros que indican el rumbo del proyecto. En el sector agroindustrial, por ejemplo, podría tratarse de aumentar la eficiencia de la cadena de suministro o mejorar la calidad de los productos. En educación, los objetivos pueden centrarse en mejorar los resultados académicos de los estudiantes o en la implementación de nuevos métodos pedagógicos.

Coherencia y alineación. La planificación estratégica garantiza que todas las actividades y decisiones estén alineadas con los objetivos del proyecto. Esto es esencial para evitar la dispersión de esfuerzos y recursos en direcciones que no contribuyen a los resultados deseados. En el sector agroindustrial, una estrategia bien planificada asegura que cada componente de la cadena de valor esté sincronizado para lograr los objetivos comunes. En educación, la planificación estratégica garantiza que todos los aspectos del programa educativo estén diseñados para alcanzar los objetivos de aprendizaje.

Medición del progreso y ajustes. La planificación estratégica incluye la identificación de indicadores clave de rendimiento que permiten medir el progreso hacia los objetivos. Estos indicadores sirven como herramientas de seguimiento que indican si el proyecto avanza en la dirección correcta. Si surgen desviaciones, la planificación estratégica proporciona la flexibilidad necesaria para realizar ajustes y correcciones. En el sector agroindustrial, esto podría implicar la adaptación a cambios en la demanda del mercado. En educación, podría significar modificar enfoques pedagógicos en función de la evaluación del progreso de los estudiantes.

Optimización de recursos. La planificación estratégica también permite la asignación eficiente de recursos, ya sean financieros, humanos o materiales. Esto garantiza que los recursos se utilicen de manera óptima para lograr los objetivos del proyecto. En el sector agroindustrial, se evitan desperdicios y se optimiza la producción. En educación, los recursos se destinan a iniciativas que tienen un impacto real en el aprendizaje de los estudiantes.

En resumen, la planificación estratégica es un proceso que va más allá de la simple definición de metas; es un enfoque integral que garantiza que un proyecto esté bien alineado con sus objetivos, mida su progreso de manera efectiva y esté preparado para adaptarse a cambios y desafíos a lo largo del tiempo. Sea en la agroindustria o en la educación, su papel es fundamental para el éxito y la efectividad de cualquier proyecto o iniciativa.

Fuente: Elaboración propia. Adaptado de Madrigal et al., (2015)

A continuación, se presentan los aspectos fundamentales que deben ser tenidos en cuenta en este procedimiento:

Establecimiento de objetivos claros: el primer paso en la planificación estratégica es establecer objetivos claros y específicos para el modelo asociativo en el sector agroindustrial. Estos objetivos deben ser alcanzables y medibles. Pueden incluir metas de producción, comercialización, expansión, entre otras.

Identificación de recursos necesarios: se debe realizar un análisis detallado de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos. Esto incluye la evaluación de los recursos financieros, tecnológicos, de mano de obra y otros recursos necesarios para la implementación del modelo.

Definición de indicadores de rendimiento: es fundamental establecer indicadores de rendimiento que permitan medir el progreso hacia los objetivos. Estos indicadores pueden incluir métricas como la producción, la rentabilidad, la eficiencia en la cadena de valor y otros factores clave.

Desarrollo de un cronograma: se debe crear un cronograma detallado que establezca los plazos para la implementación de cada fase del proyecto. El cronograma ayuda a mantener el proyecto en el camino correcto y a cumplir con los plazos establecidos.

Análisis de factores externos: la planificación estratégica también debe incluir un análisis de los factores externos que pueden afectar al proyecto en el sector agroindustrial. Esto puede incluir aspectos como cambios en el mercado, condiciones climáticas, regulaciones gubernamentales, entre otros.

Evaluación de riesgos y estrategias de mitigación: se deben identificar los posibles riesgos que podrían afectar al proyecto y desarrollar estrategias de mitigación para abordarlos. La gestión de riesgos es esencial para la planificación estratégica.

Comunicación y compromiso de los actores: es importante comunicar los objetivos y la planificación estratégica a todos los actores involucrados en el modelo asociativo. El compromiso de todos los miembros es clave para el éxito.

Actualización y revisión periódica: la planificación estratégica no es estática. Debe ser revisada y periódicamente para adaptarse a las circunstancias cambiantes y los nuevos desafíos que puedan surgir en el sector agroindustrial.

La planificación estratégica del modelo asociativo es un componente crucial para garantizar que el proyecto en el sector agroindustrial siga un camino claro hacia el logro de sus objetivos. Proporciona una hoja de ruta y una guía para la toma de decisiones, lo que contribuye al éxito a largo plazo de la colaboración en la cadena de valor.

Implementación y monitoreo del modelo asociativo en el sector agroindustrial

En este tema, estudiaremos la fase de implementación y monitoreo del modelo asociativo en el sector agroindustrial. La implementación efectiva y el seguimiento constante son fundamentales para asegurar que el modelo alcance sus objetivos y se mantenga en el camino correcto. En relación con esto, Gaudin y Padilla (2020), manifiesta que la implementación y el seguimiento son dos fases cruciales en cualquier proyecto o

modelo, y su importancia se magnifica en el contexto de los modelos asociativos en el sector agroindustrial. En la figura 6.8, se amplía esta idea para comprender por qué estas etapas son fundamentales y cómo contribuyen al éxito sostenible del modelo:

Figura 6.8. Fases en la implementación y monitoreo del modelo asociativo en el sector agroindustrial

Implementación efectiva. La implementación efectiva es el proceso de poner en práctica el modelo asociativo de manera consistente con el plan estratégico previamente diseñado. En el sector agroindustrial, esto podría implicar la creación de estructuras de cooperación entre los actores, la asignación de recursos, la ejecución de actividades específicas y la puesta en marcha de los procesos acordados. La implementación eficiente garantiza que el modelo se ponga en funcionamiento de manera coherente y que todos los participantes cumplan con sus respectivos roles y responsabilidades.

Seguimiento constante. El seguimiento constante implica supervisar de manera regular y sistemática el progreso del modelo asociativo. Esto se logra mediante la recolección y el análisis de datos relevantes, la medición de indicadores clave de rendimiento y la comparación de los resultados con los objetivos establecidos. En el sector agroindustrial, el seguimiento constante permite identificar cualquier desviación o desafío a tiempo, lo que posibilita tomar medidas correctivas antes de que los problemas se agraven. Además, el seguimiento constante proporciona una visión actualizada de la eficacia del modelo en el logro de metas.

Adaptación y mejora continua. La implementación y el seguimiento van de la mano con la capacidad de adaptación y mejora continua. A medida que se recopilan datos y se evalúan los resultados, se pueden identificar áreas que requieren ajustes o mejoras. Estos hallazgos pueden ser fundamentales para optimizar el rendimiento del modelo asociativo. En el sector agroindustrial, la adaptación y la mejora continua pueden implicar la reasignación de recursos, la redefinición de procesos o la búsqueda de nuevas oportunidades de colaboración.

Cumplimiento de objetivos y sostenibilidad. La implementación efectiva y el seguimiento constante son los pilares para asegurar que el modelo asociativo alcance sus objetivos a largo plazo y se mantenga en el camino correcto. Esto es esencial para garantizar la sostenibilidad del modelo en el tiempo. En el sector agroindustrial, la sostenibilidad puede implicar la capacidad de mantener la calidad del producto, la eficiencia en la producción y la competitividad en el mercado.

En síntesis, la implementación efectiva y el seguimiento constante son esenciales para el éxito a largo plazo de un modelo asociativo en el sector agroindustrial. Estas fases permiten garantizar que el modelo esté en línea con sus objetivos, que se adapte a los cambios del entorno y que continúe generando beneficios para todos los actores involucrados. La capacidad de implementar, monitorear y ajustar el modelo de manera eficaz es lo que distingue a los proyectos exitosos y sostenibles en este ámbito.

Fuente: Elaborado por los autores. Adaptado de Gaudin y Padilla (2020)

La implementación y monitoreo de un modelo asociativo en el sector agroindustrial involucra varias fases clave para garantizar su éxito. En una primera etapa, se lleva a cabo la identificación de objetivos y la selección de los actores y socios estratégicos que participarán en la asociación. A continuación, se procede con la planificación detallada de las actividades, la asignación de roles y responsabilidades, y la definición de los recursos necesarios.

Una vez que la asociación está en marcha, se inicia la fase de ejecución, donde se implementan las estrategias acordadas. La etapa de monitoreo y evaluación desempeña un papel fundamental a lo largo de todo el proceso, permitiendo la medición del progreso

hacia los objetivos, la identificación de posibles desviaciones y la toma de medidas correctivas. Finalmente, la fase de aprendizaje y adaptación implica la revisión constante de las operaciones y la incorporación de lecciones aprendidas para mejorar la eficiencia y la efectividad del modelo asociativo.

La correcta ejecución de estas fases garantiza que el modelo asociativo funcione de manera efectiva, promoviendo la colaboración, la eficiencia y la competitividad en la cadena de valor (Gaudin y Padilla, 2020). La colaboración permite optimizar recursos, reducir costos y mayor capacidad para afrontar desafíos, como la variabilidad climática o las fluctuaciones en la demanda del mercado. La eficiencia, en cambio, se manifiesta en una distribución fluida, reduciendo tiempos y desperdicios. La competitividad se fortalece al fomentar la innovación a través del intercambio de conocimientos y experiencias entre los socios del modelo asociativo. En este caso, el resultado es un sector agroindustrial resiliente, capaz de ofrecer productos de mayor calidad y sostenibilidad, generando beneficios para los participantes y las comunidades en su conjunto.

El panorama que se presenta destaca el desafío crucial de incrementar la productividad en diferentes facetas de la realidad empresarial agroindustrial. Esto requiere la implementación de políticas específicas que aborden tanto las barreras generales al desarrollo de la oferta y la demanda como las particularidades de las aglomeraciones y territorios específicos, mediante políticas integrales y adaptadas a cada contexto. Asimismo, es esencial identificar los sectores económicos con potencial para ejercer un papel de «locomotoras» y estimular el crecimiento de otros sectores. Este enfoque estratégico no solo impulsaría el desarrollo económico regional, sino que también fomentaría la creación de empleo y la mejora de la calidad de vida en las comunidades.

Desde el campo municipal: surge un tema crucial relacionado con la falta de ordenamiento urbanístico en la zona. La implementación adecuada de las responsabilidades municipales en este ámbito podría resultar en mejoras significativas en los costos y la productividad del complejo, así como un aumento notable en las ventas. La información detallada sobre las empresas, organizadas por sectores, podría ser extremadamente beneficiosa para el desarrollo del mercado. Mantener un catastro actualizado permite un mejor funcionamiento del sistema de garantías y, en general, demuestra la solidez financiera de la zona.

Responsabilidades del sector privado empresarial agroindustrial: colaborar con el Estado y la cooperación internacional para financiar cambios que promuevan la formación a mediano y largo plazo de nuevos mercados, los cuales requieren una estrecha colaboración entre grupos empresariales que aspiren al futuro. Estimular asociaciones para agregar valor y facilitar la transferencia de tecnología a través de la subcontratación, plataformas de colaboración, mercados de licencias, entre otros. Invertir en la capacitación y formación de la fuerza laboral, promoviendo estructuras

preparadas para el aprendizaje tanto para empresarios como para trabajadores. Atraer inversiones a la zona y reinvertirlas en el mismo lugar, contribuyendo al desarrollo de un nuevo mercado empresarial y de consumo.

De las asociaciones de empresarios: se requiere consolidar el florecimiento de diversas formas asociativas que puedan adaptarse a los cambios en los gremios y las empresas. Estas asociaciones desempeñan un doble papel:

- a) Brindar servicios a sus miembros y servir como representantes para negociar en nombre de sus intereses frente a otros actores relevantes.
- b) Actuar como facilitadores para coordinar los esfuerzos de entidades tanto públicas como privadas que apoyan al sector, basándose en un profundo conocimiento de las necesidades y demandas reales de sus representados.

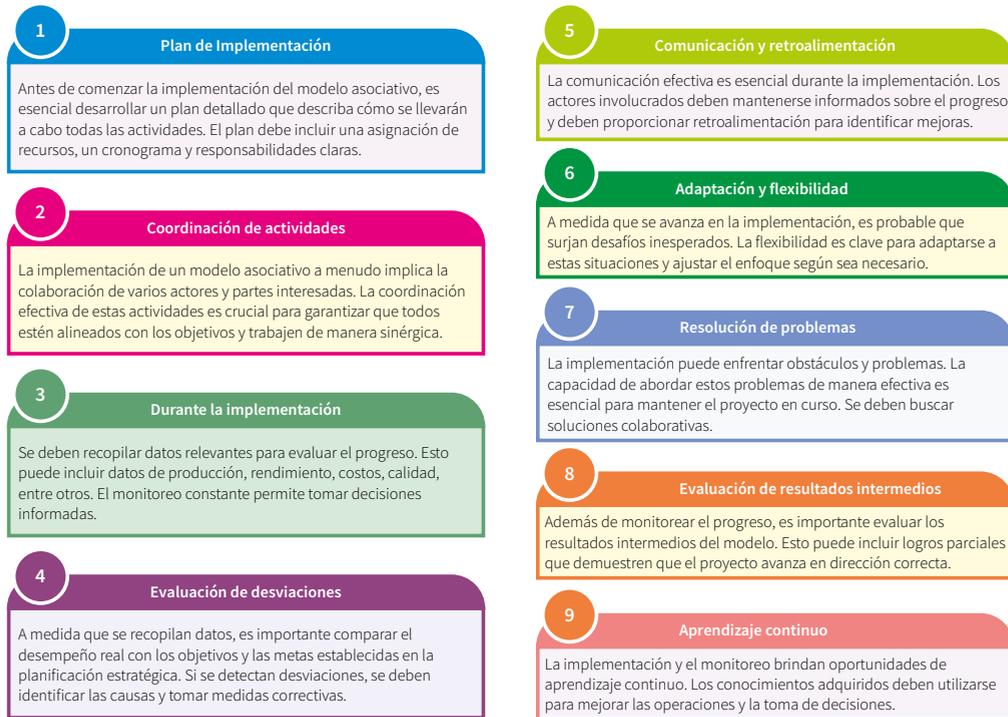
Esto implica establecer vínculos sólidos entre las asociaciones y los organismos gubernamentales, así como con otras entidades privadas, para garantizar una respuesta efectiva a los desafíos y oportunidades que enfrenta el sector empresarial.

De la cooperación internacional y las ONG: es fundamental promover la coinversión entre el sector privado y público en colaboración con la cooperación internacional y las organizaciones no gubernamentales (ONG).

- a) Se deben destinar recursos para estimular el crecimiento de los pequeños empresarios, brindándoles asistencia técnica y servicios de consultoría para fortalecer sus capacidades y mejorar su competitividad en el mercado.
- b) Además, es importante impulsar la creación de centros de servicios que ofrezcan asistencia técnica especializada, con el respaldo y auspicio de las asociaciones empresariales locales. Estos centros pueden convertirse en importantes facilitadores para el desarrollo empresarial al proporcionar acceso a recursos y conocimientos necesarios para el crecimiento y la sostenibilidad de las empresas agroindustriales de la zona.

En la situación de globalización que viven las sociedades, particularmente la de los países con menor desarrollo, un asunto crucial reside en ubicar fuentes de financiamiento para realizar los cambios que, por la base de partida, requieren necesariamente inversiones de mediano y largo plazo. A continuación, la figura 6.9 detalla estos aspectos a considerar en el proceso:

Figura 6.9. Aspectos clave para garantizar el éxito en la implementación y monitoreo del modelo asociativo en el sector agroindustrial



Fuente: Elaborado por los autores. Adaptado de Gaudin y Padilla (2020)

La implementación y el monitoreo efectivo son esenciales para el éxito de los modelos asociativos en el sector agroindustrial. Permiten garantizar que se sigan los objetivos, se aborden los desafíos y se logren resultados significativos en la colaboración en la cadena de valor.

Evaluación y mejora continua del modelo asociativo en el sector agroindustrial

En este tema, exploraremos la fase de evaluación y mejora continua del modelo asociativo en el sector agroindustrial expuesto por Gaudin y Padilla (2020). La evaluación periódica y la búsqueda constante de mejoras son esenciales para asegurar que el modelo se mantenga eficiente y siga alcanzando sus objetivos. Ampliemos esta idea para comprender la importancia de estos procesos y cómo contribuyen al éxito continuo:

Figura 6.10. Procesos de evaluación y mejora continua en el modelo de asociatividad en el sector agroindustrial

Evaluación periódica. La evaluación periódica implica un examen regular y detallado del desempeño del modelo asociativo. Esto se logra mediante la recopilación de datos, la revisión de indicadores clave y la comparación de resultados con los objetivos previamente establecidos. En el sector agroindustrial, esto podría involucrar la medición de la eficiencia en la cadena de valor, la calidad de los productos, la satisfacción de los clientes y otros aspectos relevantes. La evaluación periódica permite identificar tendencias, patrones y áreas de mejora, lo que a su vez guía la toma de decisiones informadas.

Identificación de desafíos y oportunidades. La evaluación periódica no solo revela el rendimiento actual, sino que también destaca desafíos y oportunidades. Los desafíos pueden incluir obstáculos en la cadena de suministro, ineficiencias en los procesos o problemas de calidad. Las oportunidades pueden ser avances tecnológicos o cambios en el mercado para ajustar la estrategia y mantener el modelo en línea con el entorno cambiante.

Adaptación y mejora continua. La evaluación periódica es el primer paso hacia la adaptación y mejora continua. Cuando se identifican desafíos o áreas que requieren mejoras, se pueden tomar medidas concretas para abordarlos. Esto puede incluir ajustes en los procesos, la asignación de recursos adicionales, la implementación de nuevas tecnologías o la redefinición de los roles de los actores involucrados. La mejora continua es un proceso iterativo que busca optimizar constantemente el rendimiento del modelo.

Mantener la eficiencia y la competitividad. En el sector agroindustrial y en cualquier otro ámbito, mantener la eficiencia y la competitividad es esencial para el éxito a largo plazo. La evaluación y la mejora continua garantizan que el modelo se mantenga eficiente en términos de costos y recursos, lo que puede traducirse en precios competitivos y márgenes saludables. Además, este enfoque permite que el modelo se adapte a los cambios en el mercado y siga siendo relevante para satisfacer las necesidades de los clientes.

Cumplimiento de objetivos y sostenibilidad. La evaluación y la mejora continua son los cimientos para asegurar que el modelo asociativo cumpla con sus objetivos y se mantenga sostenible a largo plazo. La adaptabilidad y la capacidad de respuesta son clave para garantizar que el modelo siga generando beneficios tanto para los actores involucrados como para la comunidad en general.

La evaluación periódica y la búsqueda constante de mejoras son prácticas esenciales para mantener la eficiencia y la efectividad de un modelo en el sector agroindustrial. Estos procesos no solo permiten identificar y abordar desafíos, sino que ayudan a capitalizar oportunidades emergentes y mantener la competitividad en un entorno empresarial en constante evolución. La capacidad de adaptarse y mejorar continuamente es lo que distingue a los proyectos y modelos exitosos a lo largo del tiempo.

Fuente: Elaboración propia. Adaptado de Gaudin y Padilla (2020)

A continuación, se describen los aspectos clave a considerar en este proceso:

Evaluación de resultados: la evaluación debe comenzar por analizar los resultados obtenidos por el modelo asociativo. Esto incluye el rendimiento de la cadena de valor, la rentabilidad, la calidad de los productos, la eficiencia y otros indicadores relevantes.

Análisis de desviaciones: se debe identificar cualquier desviación significativa entre los resultados reales y los objetivos establecidos en la planificación estratégica. Analizar las causas de estas desviaciones es crucial para la toma de decisiones.

Retroalimentación de los actores: la retroalimentación de los actores involucrados es fundamental para evaluar la efectividad del modelo. Se deben recopilar opiniones y comentarios para identificar áreas de mejora.

Evaluación de costos y eficiencia: además de evaluar los resultados, es importante analizar los costos asociados a la operación del modelo. Se busca identificar oportunidades de reducción de costos y mejorar la eficiencia.

Adaptación y optimización: la evaluación debe llevarse a cabo a la identificación de áreas de mejora y la implementación de acciones para optimizar el modelo. Esto puede incluir cambios en la estructura, procesos, tecnología o cualquier otro aspecto que contribuya a la mejora.

Innovación y actualización: la búsqueda de mejoras también puede involucrar la incorporación de innovaciones tecnológicas, nuevos métodos de producción, prácticas sostenibles u otros enfoques actualizados.

Medición de impacto social y ambiental: además de los aspectos económicos, es importante evaluar el impacto social y ambiental del modelo asociativo. Esto incluye cómo afecta a las comunidades locales y su sostenibilidad ambiental.

Comunicación externa: los resultados y mejoras del modelo pueden ser comunicados a partes interesadas externas, como consumidores, inversores o autoridades reguladoras, para demostrar el compromiso con la eficiencia y la sostenibilidad.

Establecimiento de un ciclo de mejora continua: la evaluación y la mejora continua no son eventos únicos. Se debe establecer un ciclo de mejora constante que garantice que el modelo se adapta a las condiciones cambiantes del entorno.

La evaluación y mejora continua del modelo asociativo son procesos que permiten mantener su eficiencia y competitividad en el sector agroindustrial. La capacidad de adaptarse a las condiciones cambiantes y buscar constantemente oportunidades de mejora es fundamental para el éxito a largo plazo.

Estudios de eficiencia aplicados al sector agroindustrial

El estudio de la eficiencia en el sector agroindustrial se presenta como un campo de investigación fascinante y en constante evolución, donde se aplican enfoques innovadores para abordar los desafíos inherentes a la producción de alimentos y la gestión de la cadena de valor. Un aspecto particularmente interesante es la adopción de tecnologías

avanzadas, como el aprendizaje automático, para analizar y mejorar la eficiencia en la agricultura y la agroindustria.

La implementación de sensores, drones y sistemas de monitorización avanzados en las explotaciones agrícolas ha permitido recopilar datos detallados sobre variables como el rendimiento de los cultivos, las condiciones del suelo y el clima. Estos datos se utilizan para optimizar la toma de decisiones en tiempo real, desde la gestión de riegos hasta la aplicación de fertilizantes de manera precisa. El análisis de grandes datos (*big data*) y la inteligencia artificial también se utilizan para predecir enfermedades de los cultivos, lo que contribuye a la prevención y ahorro de recursos.

Además, los estudios de eficiencia se han expandido hacia la sostenibilidad y la responsabilidad social. Se analiza cómo reducir el impacto ambiental de la producción agrícola, promoviendo prácticas sostenibles y la gestión eficiente de los recursos naturales. La trazabilidad de los alimentos, respaldada por tecnologías de cadena de bloques (*blockchain*), ha cobrado relevancia para garantizar la seguridad alimentaria y la autenticidad de los productos.

Los avances en la biotecnología han revolucionado la mejora de cultivos y la cría de ganado, fungiendo como un complemento en muchas esferas de la investigación agrícola convencional. Al ofrecer una variedad de instrumentos para mejorar nuestra comprensión y ordenación de los recursos genéticos para la agricultura y la alimentación, contribuyendo ya a los programas de mejoramiento y conservación y facilitando el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades de las plantas y los animales.

Mediciones de eficiencia y productividad

La literatura relacionada con mediciones de eficiencia y productividad es amplia y ha abordado diversos sectores, que van desde la educación y la salud hasta la manufactura, los servicios, la banca y la agroindustria. En particular, en el sector agroindustrial, se reconoce la importancia de la productividad sostenible y la inclusión, dado que coexisten productores altamente eficientes con aquellos que enfrentan desafíos para mantenerse al ritmo de la demanda. Mejorar la productividad en este sector se asocia cada vez más con el desarrollo del conocimiento, la investigación, el desarrollo e innovación (I+D+i), y las considerables inversiones, todo ello respaldado por políticas fundamentadas en principios científicos y la colaboración en estas áreas (Álvarez y Álvarez, 2021).

El análisis de la eficiencia en el sector agroindustrial ha experimentado una notoria evolución, impulsada por la adopción de tecnologías de punta y una mayor consideración de los aspectos ambientales y sociales. La convergencia entre tecnología, sostenibilidad y productividad configura un campo apasionante que no solo se enfoca en la mejora de la eficiencia, sino también en la promoción de un futuro más sostenible y equitativo en la agricultura y la agroindustria.

Como lo destaca Villegas (2017), “las empresas agroindustriales en naciones en desarrollo han logrado avances significativos gracias a la expansión de los mercados internos para productos alimentarios y no alimentarios, la incorporación de tecnologías avanzadas y el incremento de la productividad laboral” (p.74). Estos factores se han convertido en impulsores clave para el crecimiento y la competitividad en el sector agroindustrial, respaldando un camino hacia un futuro más prometedor en la producción y distribución de alimentos.

Wilkinson y Rocha (2013) señalaron que los niveles de productividad laboral en la agroindustria varían significativamente. Por ejemplo, se observa una baja productividad en sectores como textiles y productos de madera, mientras que, en la industria tabacalera, la productividad se sitúa en niveles más altos. Además, se destaca que el procesamiento de alimentos muestra una productividad superior en comparación con la media de la fabricación en países de bajos y medianos ingresos, considerando el valor añadido.

Estas disparidades resaltan la diversidad de desempeño en la agroindustria y subrayan la importancia de abordar específicamente los factores que influyen en la productividad en cada sector. La variabilidad en la productividad laboral entre diferentes segmentos de la agroindustria no solo refleja las diferencias en términos de tecnología y procesos de producción, sino que también está influenciada por factores como la especialización regional, la capacitación de la fuerza laboral, la inversión en maquinaria y equipos, la gestión de la cadena de valor y la calidad de los productos.

Además, las condiciones ambientales y climáticas desempeñan un papel crítico en la productividad agrícola, lo que significa que las estrategias y enfoques para mejorar la eficiencia deben adaptarse a las particularidades de cada subsector y región. Este enfoque específico es esencial para impulsar la competitividad y el crecimiento sostenible en la agroindustria, al tiempo que garantiza que las soluciones sean adecuadas y efectivas para las circunstancias particulares de cada segmento. A continuación, se exponen algunos estudios realizados relacionados con la medición de eficiencia y productividad en el sector agroindustrial.



La biotecnología es un conjunto de técnicas que utiliza cultivo de tejidos o moléculas derivadas de un organismo, por ejemplo, enzimas, para obtener, modificar o mejorar una planta o desarrollar un microorganismo para utilizarlo con un propósito específico.

Tabla 6.1. Estudios de medición de eficiencia y productividad en el sector agroindustrial

<p>La FAO (2017b) analizó y concluyó que la brecha tecnológica entre Estados Unidos y países en vías de desarrollo es muy alta para la industria de alimentos, bebidas y tabaco, la brecha de Argentina es de 65%, Colombia 39%, Chile 35%, México 26% y Brasil con 10%, evidenciando la necesidad de políticas sectoriales enfocadas al mejoramiento de la eficiencia, la productividad y competitividad internacional.</p>
<p>Pradhan (2018), estimó la eficiencia y la productividad del arroz en Odisha durante el período 2011-2013, encontrando que las ineficiencias técnicas observadas se deben principalmente al tamaño muy pequeño de las tierras, actividades alternativas de generación de ingresos, variaciones en los precios de los productos agrícolas, mentalidad tradicional de los agricultores y bajo cooperativismo.</p>
<p>Madau et al., (2017) evaluaron eficiencia técnica y el factor de productividad total de las granjas lecheras en los países de la UE, encontrando disminución de productividad entre el año 2002-2007. Mientras que Ohlan, (2013) a partir del índice Tornqvist, encontraron que la industria india de procesamiento de productos lácteos ha crecido significativamente entre 1980-2008, debido principalmente a cambios en la eficiencia técnica.</p>
<p>Pereira y Tavares (2017), evaluaron la eficiencia por regiones de producción de azúcar de caña en las cosechas de 2007/2008 a 2011/2012 en Brasil. Los resultados muestran que la región Centro-Sur tradicional es la más eficiente técnicamente; demuestra que, aunque los costos pueden disminuir, el mayor problema de las regiones es la cantidad que se producirá. No obstante, Naser Munshi, Ibne Afzal Lawrey, Mir Shatil, y Jhalak (2018), a partir del análisis a 34 industrias de alimentos procesados en Malasia, encontraron que casi todas las industrias han experimentado mejoras en el cambio técnico, mientras que en eficiencia técnica se evidenciaron grandes variaciones en cada industria.</p>
<p>Para Colombia se encontraron estudios que evalúan la competitividad de la agroindustria, Sierra-m y Sierra-m (2017), destacan la importancia económica del aprovechamiento óptimo económico y ambientales de los productos de la palma aceitera en Colombia. Por otra parte, utilizando el DEA, Gamarra, (2004) estudió la eficiencia técnica en 71 fincas en la ganadería de doble propósito en la región caribe colombiana, encontrando que solo el 8% de las fincas operan en una escala eficiente.</p>
<p>Gualdrón y Sánchez, (2015), encontraron que las 78 empresas analizadas son poco competitivas, debido a la baja gestión gerencial, comercial y logística, ambiental y de talento humano. En una evaluación al sector de panela en Colombia (Useda y Guzmán, 2015) encontraron que el sector es muy artesanal, con el mínimo uso de tecnología y automatización, y describieron el proceso como ineficiente desde el punto de vista energético y ambiental.</p>
<p>Perdomo y Mendieta, (2018), evaluaron la eficiencia de 999 fincas cafeteras utilizando técnicas de SFA y DEA, encontraron que los pequeños y medianos productores de café fueron ineficientes, el tamaño es un factor que influyó en los resultados; a mayor tamaño más eficiencia. No obstante, la aplicación de esta técnica de análisis en el sector de alimentos procesados ha sido escasa y por tanto este trabajo pretende aportar este tipo de información.</p>

Fuente: elaborado por los autores.

Efectividad empresarial

Es ampliamente reconocido que el principal objetivo de una organización empresarial es crear valor, teniendo en cuenta la satisfacción de necesidades en un contexto multidimensional. La medición del desempeño empresarial se logra mediante el establecimiento de indicadores que cuantifican la eficacia de las actividades y procesos de la empresa. En el contexto de la revisión de la competitividad, esta se define como la capacidad de las empresas para atender las necesidades del mercado a través de productos o servicios con valor añadido, lo que les permite posicionarse como líderes en sus respectivos sectores (Molina y Ampudia, 2018).

La competitividad puede ser evaluada desde dos perspectivas fundamentales. Por un lado, se analiza internamente la empresa, considerando sus recursos y su capacidad de gestión. Por otro lado, se evalúa desde una perspectiva externa, tomando en cuenta la percepción de los clientes, proveedores, empleados, inversores e incluso, los competidores (Porter et al., 2009). Esta visión integral de la competitividad permite comprender su complejidad y destaca la importancia de abordarla desde múltiples ángulos para lograr un desempeño empresarial exitoso y sostenible.

Una de las teorías más destacadas en el ámbito de la competitividad es el «Diamante de Competitividad», una estructura conceptual desarrollada por Ídem (2009). El enfoque presentado en la figura 6.11, es un esquema que identifica las fuerzas competitivas que influyen en los sectores industriales y que determinan la rentabilidad potencial de las empresas. En consonancia con esta teoría, los esfuerzos organizacionales para alcanzar ventajas competitivas se centran en promover la investigación que conduce a la innovación de la siguiente manera:

Junto a estos cuatro factores que conforman el modelo del “Diamante de Porter”, el autor de esta teoría identificó dos elementos adicionales. Aunque no ejercen una influencia directa en la generación de ventajas competitivas, desempeñan roles que merecen ser considerados y analizados. Estos factores adicionales son:

El Gobierno (la dirección)

El modelo de gestión de los recursos importa cuando se trata de generar una ventaja competitiva. En el caso de los países, este papel lo asume el Gobierno; en el de las empresas, la dirección, que es la que puede decidir hasta qué punto apoya elementos como la innovación o la investigación.

El azar

Al hablar de competitividad, Porter también atribuye importancia al azar. En concreto, habla de los eventos imprevistos capaces de generar discontinuidades y que pueden, por ejemplo, anular ventajas competitivas de nuestros rivales en un mercado y relanzar las nuestras, o viceversa. Aunque es un factor que no está reflejado en el diamante, genera efectos súbitos y asimétricos.

Figura 6.11. Fuerzas competitivas en los sectores industriales que determinan la rentabilidad potencial de las empresas agroindustriales



Fuente: elaborado por los autores

Este esquema previamente mencionado es ampliamente recurrente en el ámbito tecnológico, manifestándose de la siguiente manera:

Las condiciones de los factores de producción: desempeñan un papel crucial en el éxito de muchas empresas que eligen establecerse en Silicon Valley. Este enclave es conocido por su capacidad para atraer y retener profesionales altamente cualificados y talentosos, lo que se traduce en un ambiente propicio para la innovación y el crecimiento empresarial. Silicon Valley ofrece un ecosistema excepcional en términos de recursos humanos, infraestructura tecnológica y acceso a redes de inversores, convirtiéndolo en un lugar privilegiado para la creación y desarrollo de empresas tecnológicas de vanguardia.

Figura 6.12. Relación de la cadena de valor agroindustrial en función de la productividad, eficiencia, eficacia y efectividad



Fuente: elaborado por los autores. Adaptado de Porter (2009)

Las condiciones de la demanda: están experimentando una transformación notable a medida que los consumidores se vuelven cada vez más exigentes en el ámbito de la tecnología. Esta creciente exigencia ha generado una demanda constante de innovación y novedades, impulsando a las empresas a crear y lanzar continuamente nuevos productos y soluciones. La presión de los consumidores por cambios rápidos y mejoras constantes ha llevado a un ritmo de desarrollo acelerado en la industria tecnológica, donde la capacidad de adaptación y la innovación se han convertido en factores críticos para el éxito empresarial.

La estrategia, la estructura y la rivalidad: en el ámbito de las empresas tecnológicas, conforman un entorno de competencia feroz. Todas las empresas aspiran a liderar el mercado al ser las primeras en lanzar innovaciones. La intensa competencia en este sector impulsa a las empresas a desarrollar estrategias ágiles y estructuras organizativas flexibles, lo que se traduce en una constante búsqueda de ventajas competitivas y la ambición de ser pioneras en la introducción de nuevas soluciones al mercado.

En compañía de las empresas matrices, se agrupan empresas auxiliares que desempeñan un papel fundamental al proporcionar materias primas y servicios accesorios.

Estas empresas auxiliares desempeñan un papel clave en la cadena de suministro al respaldar las operaciones de las empresas principales, contribuyendo así a la eficiencia y competitividad de todo el conjunto.

La competitividad es la capacidad de una empresa para producir y vender productos en condiciones óptimas de precio, calidad y oportunidad por encima de su competencia. Para que todo esto suceda, las organizaciones deberían abastecer bienes y servicios igual o más eficaz y eficientemente que sus competidores. Entonces para que esto ocurra las empresas deben lograr un éxito sostenido en toda la cadena de valor y los procesos misionales.

En la literatura económica se utiliza ampliamente el término de eficiencia y no siempre de forma correcta. A continuación, como lo expone Porter (2009), se puede observar que la competitividad en una organización está relacionada con la productividad, eficiencia, eficacia y efectividad para alcanzar un éxito sostenido contra (o comparada con) sus competidores y de esta manera se aclaran nociones sobre eficacia, eficiencia, productividad y competitividad.

A nivel internacional, la competitividad se convierte en el factor determinante que influye en la capacidad de las organizaciones para capitalizar las oportunidades que el escenario económico global presenta, tal como señaló Enright (2020). Para que las empresas de un país puedan resguardarse de las posibles amenazas que provienen del entorno económico internacional, es esencial abordar todos los elementos que afectan a las organizaciones en su búsqueda de la optimización de costos y procesos. Esto incluye la identificación de barreras arancelarias y la adopción de tecnología avanzada, ya que la combinación de estos factores puede intensificar la competencia a nivel internacional.

La teoría económica ha avanzado en la creación de modelos que reflejan el comportamiento de organizaciones eficientes, una evolución que se encuentra intrínsecamente relacionada con el concepto de competitividad y sus mejoras. Estos modelos pueden ser expresados mediante la relación entre *inputs* y *outputs*, o viceversa, *outputs* e *inputs*. La disparidad de valor entre diversas empresas, por ejemplo, podría explicarse a través de múltiples variables que influyen en un proceso de producción, comercialización o en el contexto donde una empresa lleva a cabo sus operaciones. Estas variables juegan un papel vital en la comprensión de cómo algunas organizaciones alcanzan un mayor nivel de eficiencia y competitividad que otras.

Según Álvarez y Álvarez (2021), los términos eficiencia, eficacia, productividad y competitividad a menudo se emplean sin distinguir claramente entre ellos, llegando a utilizarse incluso como sinónimos en ciertos contextos. El concepto de eficiencia guarda una similitud con el principio de Pareto, donde una asignación de recursos se considera eficiente si cualquier mejora solo puede lograrse a expensas de empeorar algún otro aspecto. En el contexto más común, la eficiencia se refiere a la relación entre los insumos

utilizados por una unidad productiva y los resultados alcanzados. En otras palabras, una empresa se considera eficiente cuando logra la máxima producción en relación con los recursos empleados o cuando minimiza la cantidad de recursos necesarios para obtener un nivel dado de producción.

La evaluación de la eficiencia y la productividad en un proceso productivo puede llevarse a cabo utilizando diversos criterios y metodologías. Por ejemplo, un proceso se considera altamente eficiente cuando logra generar resultados sobresalientes (*outputs*) en relación con la cantidad de recursos (*inputs*) utilizados. Esto puede manifestarse de varias maneras, como la elaboración de productos de alta calidad con mínimos residuos o la inversión mínima en servicios posventa. Además, la eficiencia puede derivarse de la capacidad de producir a costos reducidos. La eficiencia de un proceso productivo está intrínsecamente relacionada con factores como la cantidad de unidades producidas, la utilización de recursos, la calidad del producto, los costos y otros aspectos relevantes (Carro y González, 2012).

La eficiencia se erige como un componente crítico en la competitividad, especialmente en situaciones en las que desarrollar una estrategia de diferenciación de productos no es viable. En tales situaciones, la eficiencia emerge como un componente esencial que facilita la competitividad de las empresas en el mercado. Cuando se compite en un entorno en el que la diferenciación de productos no es una opción viable o cuando la rivalidad es intensa, la eficiencia se convierte en una palanca estratégica para mantener y mejorar la posición de una empresa en el mercado.

La presencia de competidores en el mercado crea un entorno dinámico en el que las empresas se ven impulsadas a buscar de manera constante la eficiencia como un medio para asegurar su supervivencia y éxito a largo plazo. La competencia motiva a las empresas a encontrar formas innovadoras de optimizar sus procesos, reducir costos y mejorar la calidad de sus productos o servicios.

Este enfoque en la eficiencia no solo permite a las empresas mantener su competitividad, sino que también les brinda la capacidad de afrontar los desafíos cambiantes del mercado y adaptarse rápidamente a las demandas de los consumidores. En síntesis, la búsqueda constante de eficiencia se convierte en un catalizador fundamental para la sostenibilidad y el crecimiento de las empresas en un entorno altamente competitivo.

Medición de la eficiencia empresarial

Como se ha argumentado previamente, la comparación del desempeño de diversas empresas es de un interés considerable para una variedad de actores en la economía. Para una empresa que aspire a aumentar su rentabilidad, resulta esencial comprender el punto óptimo de producción que le permitirá alcanzar sus objetivos. Este conocimiento

no solo le proporciona información valiosa sobre su estado actual, sino también le permite identificar las acciones necesarias para acercarse al estado deseado. El análisis del desempeño y la evaluación de las brechas entre la situación actual y la meta son pasos fundamentales en la búsqueda de la mejora continua y la maximización de los beneficios.

En un enfoque sugerido por Farell en 1957 y posteriormente citado por Álvarez y Álvarez en 2021, se plantea una metodología para medir empíricamente la eficiencia. Esta metodología se basa en el concepto de eficiencia de referencia, que se define como la mejor práctica observada entre un conjunto de empresas sujetas a estudio. A partir de esta referencia, se calculan los niveles de eficiencia de cada empresa en comparación con aquellas que han demostrado los mejores resultados. La necesidad de cuantificar la eficiencia empresarial implica la selección de métodos de estimación apropiados que permitan comprender y evaluar el comportamiento de las empresas.

En el contexto de este proyecto, se busca analizar la eficiencia de las empresas del sector de alimentos procesados en Colombia. Por lo tanto, es fundamental emplear metodologías que se adapten a las características específicas de este sector y que proporcionen información relevante para respaldar la toma de decisiones informadas. La elección de las metodologías adecuadas es un paso crucial para asegurar que los resultados sean representativos y útiles en el proceso de evaluación y mejora de la eficiencia de las empresas del sector de alimentos procesados en el país.

Dentro del contexto del concepto de eficiencia, se destacan varias dimensiones esenciales, que incluyen la eficiencia técnica, la eficiencia asignativa y la eficiencia económica, como señalan Álvarez y Álvarez en su trabajo de 2021. El avance del conocimiento en este campo ha dado lugar al desarrollo de lo que se conoce como “metodologías de frontera”. La función frontera se utiliza como punto de referencia para estimar y evaluar la eficiencia de las empresas.

Las técnicas de estimación se agrupan en dos enfoques principales. Por un lado, tenemos los modelos que emplean aproximaciones paramétricas, los cuales requieren la especificación de relaciones funcionales que describen la interacción entre los *inputs* y los *outputs*. Estos modelos calculan los parámetros basándose en observaciones de la realidad. Por otro lado, encontramos los modelos que se basan en aproximaciones no paramétricas, los cuales no exigen la definición previa de una función tecnológica que determine las relaciones entre los *inputs* y los *outputs*.

En su lugar, se establecen propiedades que deben cumplir los puntos del conjunto de producción. De esta manera, los datos se utilizan para envolver cada punto, lo que permite determinar si pertenecen o no a la frontera, de acuerdo con los criterios establecidos en el modelo. Estos dos enfoques ofrecen distintas perspectivas para evaluar la eficiencia de las empresas y proporcionan herramientas valiosas para la toma de decisiones informadas en la gestión empresarial.

Eficiencia técnica

La eficiencia técnica (ET) se refiere a la optimización de la relación entre los recursos utilizados (*inputs*) y los resultados obtenidos (*outputs*) en una empresa. Puede definirse en dos enfoques principales: uno se centra en la capacidad de la empresa para maximizar sus resultados dados unos recursos determinados, lo que se conoce como orientación al *output*. En contraste, el otro enfoque se encauza en la capacidad de la empresa para lograr un resultado específico con el menor consumo de recursos posible, conocido como orientación al *input* (Álvarez y Álvarez, 2021; Gamarra, 2004).

En otras palabras, una empresa se considera técnicamente eficiente cuando no es posible reducir la cantidad de un recurso sin aumentar la cantidad de otro recurso o sin disminuir la cantidad de productos o servicios producidos. La eficiencia técnica se convierte en un indicador crucial para evaluar cómo una empresa gestiona sus recursos y optimiza su producción, lo que influye en su competitividad y capacidad para satisfacer las demandas del mercado.

La medición de la eficiencia se basa en la premisa de comparar los resultados de una empresa con un punto óptimo ideal. Sin embargo, esta tarea se complica debido a la falta de conocimiento completo sobre el entorno en el que opera la empresa, las tecnologías disponibles y las restricciones que pueden influir en la maximización de beneficios. Como señala ídem (2021), resulta impracticable llegar a un conocimiento exhaustivo de todas estas variables. En lugar de alcanzar la perfección en esta comparación, lo que se puede lograr es una evaluación relativa al comparar el desempeño de la empresa con otras compañías similares en el mismo sector o industria. Esta comparación permite identificar áreas en las que la empresa podría mejorar y tomar medidas para aumentar su eficiencia, optimizando así su rendimiento y su competitividad en el mercado.

La medición relativa de la eficiencia se convierte en una herramienta valiosa para la gestión empresarial, proporcionando información útil para la toma de decisiones y la mejora continua.

Eficiencia asignativa

La eficiencia asignativa, un concepto clave en la gestión empresarial y económica, se refiere a la capacidad de una empresa para asignar eficazmente sus recursos a diferentes actividades y proyectos, de manera que se maximice la productividad y se obtenga el mayor beneficio posible. Este tipo de eficiencia se concentra en la distribución óptima de recursos dentro de la empresa, teniendo en cuenta factores como el capital, la mano de obra, las materias primas y otros insumos (Álvarez y Álvarez, 2021).

Para lograr la eficiencia asignativa, las empresas deben tomar decisiones estratégicas inteligentes y asignar sus recursos de manera equitativa y productiva. Esto implica la identificación de oportunidades y la asignación de recursos a actividades que generen un alto valor agregado y contribuyan al éxito general de la empresa. Algunos de los factores clave que influyen en la eficiencia asignativa incluyen:

Análisis de costos: las empresas deben evaluar cuidadosamente los costos asociados con diferentes actividades y procesos para determinar dónde asignar sus recursos de manera más eficiente.

Priorización de proyectos: la capacidad de priorizar proyectos y actividades es esencial para garantizar que los recursos se asignen a las áreas más críticas y rentables.

Gestión de riesgos: la eficiencia asignativa también implica la gestión de riesgos, ya que las empresas deben evaluar y mitigar posibles obstáculos que puedan afectar la ejecución de proyectos.

Flexibilidad: la capacidad de adaptarse a cambios en el entorno empresarial es esencial para una asignación eficiente de recursos. Las empresas deben ser ágiles y capaces de ajustar sus asignaciones según las circunstancias cambiantes.

Optimización de procesos: la mejora continua de los procesos y la identificación de áreas de ineficiencia son elementos clave para lograr una eficiencia asignativa sostenible.

En última instancia, la eficiencia asignativa permite a las empresas lograr un mejor equilibrio entre sus recursos y actividades, lo que se traduce en una mayor productividad, rentabilidad y competitividad en el mercado. Las empresas que desarrollan y mantienen una eficiencia asignativa sólida están mejor posicionadas para prosperar en un entorno empresarial en constante evolución.

Eficiencia económica

La eficiencia económica es un concepto fundamental en la gestión empresarial y en la economía en general. Se refiere a la capacidad de una empresa o de un sistema económico en su conjunto para utilizar sus recursos de manera óptima, de modo que se maximice la producción y el bienestar económico en general. La eficiencia económica implica que no se pueden realizar cambios que beneficien a una persona o entidad sin perjudicar a otra. Según, Álvarez y Álvarez (2021). Para desarrollar la eficiencia económica en el contexto empresarial, es esencial considerar varios aspectos:

Maximización de beneficios: la eficiencia económica se logra cuando una empresa maximiza sus beneficios al tomar decisiones de producción y asignación de recursos de manera óptima.

Utilización de recursos limitados: la eficiencia económica se enfoca en cómo se utilizan los recursos escasos, como el capital, la mano de obra y las materias primas, para maximizar la producción y el valor.

Competencia: la competencia en los mercados es un elemento clave para fomentar la eficiencia económica. La presión competitiva motiva a las empresas a mejorar su eficiencia, ofrecer productos servicios de calidad a precios competitivos.

Costos y beneficios: la toma de decisiones empresariales se basa en la comparación de los costos y los beneficios asociados con cada opción. La eficiencia económica se logra cuando se eligen las opciones que maximizan el beneficio neto.

Eficiencia de los mercados: los mercados eficientes son aquellos en que los precios reflejan adecuadamente la información y donde los recursos se asignan de manera óptima. La eficiencia de mercado es un objetivo importante en la economía.

Externalidades: las externalidades, como los efectos secundarios positivos o negativos de las actividades económicas, también se consideran en la eficiencia económica. La internalización de las externalidades es esencial para una asignación óptima de recursos.

Equidad: aunque la eficiencia económica se enfoca en la maximización de la producción y el bienestar económico, también se deben considerar cuestiones de equidad distributiva y garantizar que los beneficios se distribuyan de manera justa.

La eficiencia económica es un objetivo importante tanto para las empresas individuales como para la economía en su conjunto. Cuando las empresas logran la eficiencia económica, no solo generan beneficios para sí mismas, sino que también contribuyen al crecimiento económico y al bienestar general de la sociedad. Las políticas gubernamentales y las regulaciones a menudo se diseñan para promover la eficiencia económica en los mercados y sectores empresariales.

Agroindustria y crecimiento económico

La agroindustria, un sector que abarca la transformación y procesamiento de productos agrícolas y ganaderos en una amplia gama de bienes de consumo, desempeña un papel fundamental en el crecimiento económico de las naciones. A lo largo de la historia, la agroindustria ha sido un motor de desarrollo económico al generar empleo, impulsar

la productividad, y contribuir a la diversificación de las economías (Anglada, 2016). A medida que las poblaciones crecen y las necesidades cambian, este sector se ha vuelto cada vez más estratégico en la búsqueda de soluciones para los retos de la seguridad alimentaria, el desarrollo rural sostenible y la generación de riqueza.

El vínculo entre la agroindustria y el crecimiento económico es innegable (Perea, 2015). El procesamiento de materias primas agrícolas y ganaderas no solo agrega valor a los productos, sino que también crea cadenas de suministro interconectadas que involucran a agricultores, procesadores, distribuidores y minoristas. Este entramado económico al decir de Cayeros et al., (2016), no solo genera ingresos, sino que también fomenta la inversión en tecnología, investigación y desarrollo, y promueve la adopción de prácticas sostenibles.

En un mundo donde la población global sigue en aumento y las demandas de alimentos y productos relacionados siguen evolucionando, la agroindustria se encuentra en una posición única para impulsar el crecimiento económico, siempre que se enfoque en la innovación, la eficiencia y la sostenibilidad. Esta introducción explorará en mayor detalle cómo la agroindustria y el crecimiento económico están intrínsecamente relacionados y cómo estos vínculos pueden conducir a un desarrollo económico sólido y sostenible en el futuro.

El interés en el desarrollo de las agroindustrias ha experimentado un marcado crecimiento, impulsado por una serie de factores que han redefinido el panorama económico global y han planteado desafíos cruciales. Estos desafíos incluyen, entre otros, la necesidad de garantizar la seguridad alimentaria en un mundo en constante cambio, así como el diseño de estrategias efectivas para reducir la pobreza. Un aspecto fundamental de esta evolución radica en las transformaciones en los patrones de demanda de alimentos y productos agrícolas.

En este nuevo contexto, varios factores han convergido para moldear esta transformación: el aumento del ingreso per cápita, la acelerada urbanización, la creciente participación de las mujeres en la fuerza laboral, los cambios en los estilos de vida urbanos y los desafíos asociados con distancias cada vez mayores entre el hogar y el trabajo. Estos factores han dado lugar a una convergencia de patrones dietéticos, el surgimiento de avances tecnológicos significativos y la liberalización del comercio, generando una demanda creciente de materias primas con mayor valor agregado, productos procesados y alimentos listos para el consumo.

Esta convergencia de factores ha generado un entorno en el que las agroindustrias han asumido un papel crucial, adaptándose y aprovechando estas tendencias para ofrecer productos que satisfagan las nuevas demandas de los consumidores. La búsqueda de soluciones innovadoras y sostenibles se ha convertido en una prioridad para abordar los retos contemporáneos relacionados con la producción y el suministro de alimentos

y, en consecuencia, ha puesto de manifiesto la necesidad de impulsar la eficiencia y la eficacia en la agroindustria. Las cadenas de suministro de alimentos se han alargado debido al incremento de la distancia física entre la explotación agrícola y el consumidor final donde el consumo de alimentos procesados, envasados y preparados ha crecido en todas las comunidades.

En el contexto de las transformaciones globales, se hace evidente que el procesamiento y la distribución de alimentos se han convertido en factores cruciales para la reconfiguración de los sistemas alimentarios. El crecimiento constante de la población mundial de acuerdo con la FAO (2017b), genera una demanda cada vez mayor de productos agrícolas, lo que plantea desafíos y oportunidades significativos para la agroindustria. Paralelamente, el proceso de urbanización conlleva una evolución en las preferencias de consumo y en los patrones de vida. Los ciudadanos, con estilos de vida cada vez más activos, requieren alimentos que sean procesados, transportados, almacenados y distribuidos con rapidez y eficiencia.

Esta evolución ha provocado cambios notables en la manera en que se abordan los sistemas alimentarios a nivel mundial, con un enfoque creciente en la cadena de valor, la tecnología de procesamiento y las estrategias de distribución. Abordaremos en mayor detalle cómo estas tendencias están dando forma a la agroindustria y su influencia en el crecimiento económico y la seguridad alimentaria.

Al respecto la FAO (2017b), en el período comprendido entre 2014 y 2019, observa un aumento considerable en la distribución de alimentos procesados a través de supermercados en distintos grupos de países. En las naciones de bajos ingresos, esta proporción aumentó del 24% al 29%, en los países de ingresos medianos, pasó del 35% al 55%, y en los países de altos ingresos, creció del 82% al 87%. Este cambio en los hábitos de distribución de alimentos presenta una oportunidad significativa para las agroindustrias de países en desarrollo, ya que fomenta la exportación de productos con mayor valor agregado (Wilkinson y Rocha, 2013). Además, la transformación en el sector minorista de alimentos contribuye a impulsar estas tendencias y a remodelar la forma en que las empresas agroindustriales operan en un mercado en constante evolución (Villegas, 2017).

En este contexto de transformación, las cadenas de valor se han visto obligadas a ajustarse y han adoptado una serie de características distintivas. Entre estas se destaca la coordinación vertical o la integración de las instalaciones de producción primaria, procesamiento y distribución. Además, se ha observado un creciente énfasis en la automatización de los procesos a gran escala, lo que ha influido en la forma en que operan las cadenas de valor. Es importante destacar que estas tendencias, si bien han aportado eficiencia y competitividad en muchos casos, también han planteado desafíos para los pequeños agricultores y transformadores que forman parte de estas cadenas. La necesidad de encontrar un equilibrio entre la modernización y la inclusión de actores más pequeños es un tema clave en la adaptación de las cadenas de valor en la agroindustria.

Agroindustria y crecimiento económico, una mirada en América Latina y el Caribe

En América Latina y el Caribe, la agroindustria y las industrias alimentarias desempeñan un papel relevante en la economía de la región (FAO, 2017b). Sin embargo, es importante reconocer que estas industrias a menudo se componen en su mayoría de pequeñas y medianas empresas (Pymes). Estas empresas desde la visión de Madrigal et al., (2015), se enfrentan a diversos desafíos que afectan su competitividad y sostenibilidad. Algunos de los problemas comunes incluyen la ineficiencia energética, que aumenta los costos de producción y afecta la rentabilidad. Además, la baja productividad y la rentabilidad a menudo limitan su capacidad para competir en los nichos de mercados nacionales e internacionales.

Otro aspecto crítico es la contaminación ambiental, que puede resultar de procesos de producción no sostenibles. Esto no solo tiene implicaciones ambientales, sino que también puede dar lugar a problemas regulatorios y restricciones comerciales. Además, la explotación no sostenible de los recursos forestales ha llevado al deterioro de estos recursos naturales, lo que afecta la disponibilidad a largo plazo de materias primas esenciales para la agroindustria.

Estos desafíos subrayan la necesidad de abordar eficazmente la ineficiencia y la falta de sostenibilidad en las industrias alimentarias de la región. Es fundamental promover estrategias que fomenten la eficiencia energética, la adopción de prácticas agrícolas más sostenibles y la innovación en los procesos de producción. Al abordar estos problemas, las Pymes y la agroindustria en general pueden mejorar su competitividad y contribuir al desarrollo económico de la región.

La situación de las pequeñas industrias alimentarias en América Latina y el Caribe refleja una serie de desafíos significativos que influyen en su eficiencia, productividad y competitividad en el mercado. Estos desafíos, identificados por la FAO (2017a) y otros autores (Maldonado y Reyes, 2023; Mora, 2020; Álvarez y Álvarez, 2021; Da Silva y Baker, 2019; Madrigal et al., 2015; Moscoso, 2017; Gamarra, 2004;), abarcan diversos aspectos:

Problemas institucionales: la falta de apoyo efectivo al sector agroindustrial, la escasa coordinación entre las entidades públicas y privadas, y una mayor atención hacia las industrias orientadas a la exportación pueden ser obstáculos significativos. El apoyo institucional adecuado es fundamental para impulsar la eficiencia y competitividad de las pequeñas industrias.

Problemas sociales: la baja capacidad de inversión, la falta de formación de los productores en procesos que generen valor agregado y la carencia de una visión empresarial sólida, pueden limitar el crecimiento y desarrollo de estas in-

dustrias. La formación y el apoyo a los productores son esenciales para mejorar la productividad.

Desafíos económicos: los altos costos de producción, la ineficiencia operativa, la gestión comercial deficiente, el escaso conocimiento de los mercados y las regulaciones comerciales, la limitada diversificación de productos con valor agregado y las dificultades en el acceso al financiamiento son factores que pueden obstaculizar el crecimiento económico de las pequeñas industrias. La superación de estos desafíos económicos es esencial para fortalecer la competitividad.

Problemas tecnológicos: la falta de recursos para invertir en tecnología, la falta de estandarización de productos y la deficiencia en la inocuidad de los alimentos, son problemas que requieren atención. La tecnología puede mejorar la eficiencia y la calidad de los productos, lo que a su vez puede impulsar la competitividad en los mercados locales e internacionales.

En términos de la referencia, estas problemáticas abarcan aspectos institucionales, sociales, económicos y tecnológicos, y son fundamentales para comprender los desafíos que enfrentan las pequeñas industrias alimentarias en la región. Abordar estas cuestiones de manera efectiva requerirá la colaboración de diversos actores, incluidas las autoridades gubernamentales, las organizaciones de desarrollo y las propias empresas. La inversión en formación, tecnología, gestión comercial y acceso a financiamiento puede contribuir a mejorar la eficiencia y competitividad de estas industrias, impulsando así su crecimiento económico.

De acuerdo con lo anterior, son significativas las ideas de Madrigal et al., (2015), al apuntar que la transformación de los sistemas agroalimentarios “es un proceso fundamental que busca impulsar la eficiencia, la productividad y la competitividad en el contexto de una creciente apertura de mercados” (p.109). Este cambio de paradigma o modelos agroindustriales, presentan desafíos significativos que deben abordarse de manera integral y estratégica. Algunos de los elementos clave para enfrentar esta nueva realidad son:

Innovación y desarrollo tecnológico: la inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) es esencial para la mejora tecnológica en el sector agroindustrial. La adopción de tecnologías avanzadas puede optimizar los procesos de producción, aumentar la calidad de los productos y reducir costos, lo que a su vez mejora la competitividad.

Eficiencia de escala: las mejoras en la eficiencia de escala son cruciales para aprovechar las economías de tamaño. Las empresas agroindustriales deben buscar la optimización de sus operaciones y procesos, lo que puede incluir la consolidación de la producción y la distribución en un mercado más amplio.

Gobernanza y normas de calidad: la reestructuración de los procesos institucionales de gobierno es fundamental para garantizar que las normas de calidad e inocuidad alimentaria se cumplan adecuadamente. La eficaz supervisión y regulación contribuyen a la confianza del consumidor y a la expansión de los mercados internacionales.

Propiedad intelectual y contratos: la protección de los derechos de propiedad intelectual y la elaboración de contratos sólidos son elementos esenciales para proteger la innovación y fomentar la cooperación entre diferentes actores de la cadena de valor agroindustrial.

Modelos de negocio innovadores: la adopción de modelos de negocio innovadores es fundamental para que las empresas agroindustriales puedan competir en un entorno global en constante evolución. Esto puede incluir la diversificación de productos, la adopción de prácticas sostenibles y la creación de propuestas de valor diferenciadas.

En conjunto, estos desafíos y estrategias pueden ayudar a las empresas agroindustriales a prosperar en un mundo cada vez más abierto y dinámico. La búsqueda constante de la mejora tecnológica, la adaptación a las demandas del mercado y el fortalecimiento de la eficiencia son factores críticos para el éxito en la agroindustria en la era moderna. El reto radica según Vélez (2008), en la promoción de una evolución acelerada de los sistemas agroalimentarios, que abarque tanto una perspectiva global como una local. Esto implica un enfoque integral que incluye:

Posicionamiento global: la agroindustria debe buscar una mayor inserción en los mercados internacionales, lo que requiere estrategias de exportación efectivas y la adaptación a las demandas de consumidores globales.

Mejora de infraestructura: la inversión en infraestructura es esencial para la eficiencia de la cadena de valor agroindustrial. Esto incluye la modernización de instalaciones de producción, transporte y logística.

Acceso a capital físico y humano: el acceso a recursos físicos y capital humano de calidad es fundamental para impulsar la innovación y la productividad en el sector.

Fortalecimiento institucional: la colaboración efectiva entre entidades públicas y privadas, así como una sólida gobernanza, son críticas para garantizar el crecimiento sostenible de la agroindustria.

Entorno económico y condiciones empresariales: un entorno económico favorable, políticas que fomenten la inversión y condiciones empresariales atractivas son elementos clave para la competitividad del sector.

Sistemas de comercio mundial: la agroindustria debe operar en un contexto de comercio mundial y, por lo tanto, debe adaptarse a las regulaciones internacionales y a las oportunidades que ofrecen los acuerdos comerciales.

Pensamiento estratégico: las empresas agroindustriales deben adoptar un pensamiento estratégico, lo que implica anticipar las tendencias del mercado, diversificar productos y servicios, y destacar atributos específicos de los productos para acceder a segmentos de mercado de mayor valor.

En este contexto, la mejora de la eficiencia y la productividad se presenta como un imperativo. La capacidad de las empresas para destacar en un mercado en constante evolución depende de su capacidad para innovar, crear propiedades distintivas en sus productos y cumplir con las expectativas de los clientes. En definitiva, la agroindustria debe estar preparada para responder a las demandas versátiles de los consumidores y la competencia del mercado para lograr un crecimiento sostenible y competitivo.

La cadena de alimentos procesados en la industria agroalimentaria

La cadena de alimentos procesados según la FAO (2017b), “es un componente esencial de la industria agroalimentaria que desempeña un papel fundamental en la satisfacción de la creciente demanda de alimentos procesados, envasados y preparados en todo el mundo” (p.17). Este aspecto de la agroindustria no solo involucra la producción de materias primas, como frutas, verduras, carnes y cereales, sino que también abarca todos los procesos posteriores, desde la transformación y el envasado hasta la distribución de los productos a consumidores finales.

En las últimas décadas hemos sido testigos de cambios notables en los patrones de consumo de alimentos a nivel global. Factores como el aumento de la población, la urbanización, los cambios en el estilo de vida y la disponibilidad de productos alimentarios procesados han influido significativamente en la cadena de alimentos procesados. Las cadenas de suministro se han alargado, permitiendo que los productos lleguen a consumidores, y la demanda de alimentos que sean convenientes y listos para consumir ha experimentado un crecimiento constante. Este fenómeno ha presentado tanto desafíos como oportunidades para la agroindustria. Así lo afirma Madrigal et al., (2015).

Si bien la cadena de alimentos procesados ha brindado nuevas perspectivas de mercado y oportunidades de crecimiento económico para los productores y empresas en la industria, también ha generado interrogantes relacionadas con la eficiencia, la calidad, la seguridad alimentaria y la sostenibilidad (p.95).

La agroindustria representa un nexo esencial entre la producción primaria y el consumo final, desempeñando un papel crucial en la adaptación, conservación, transformación y comercialización de las materias primas derivadas de la agricultura, la ganadería, la pesca y la silvicultura. En su seno, se lleva a cabo un proceso de transformación que modifica diversas cualidades organolépticas, como el sabor, el aroma, la textura y el color, lo que da lugar a lo que comúnmente denominamos alimentos procesados aptos para el consumo humano.

Este sector se enmarca en la industria alimentaria y de bebidas, y se subdivide en diversas ramas que abarcan actividades específicas. En la industria alimentaria encontramos segmentos relacionados con la preparación y conservación de frutas y hortalizas, la industria cárnica, la producción y preservación de productos del mar, la industria láctea, la fabricación de productos derivados de la molienda, almidones y productos amiláceos, la elaboración de aceites y grasas, la manufactura de productos destinados a la alimentación animal, y la producción de otros artículos comestibles.

Por otro lado, la industria de elaboración de bebidas se divide en categorías que engloban la industria vinícola, la producción de otras bebidas alcohólicas y la elaboración de bebidas no alcohólicas. Cada una de estas ramas desempeña un papel distintivo en la cadena agroindustrial, contribuyendo a la oferta diversificada y en constante evolución de alimentos y bebidas que encontramos en el mercado. En Colombia, la industria agroalimentaria ha experimentado un proceso de consolidación y reestructuración que se ha desarrollado de manera significativa. Este cambio se ha materializado a través de una serie de eventos que incluyen fusiones, adquisiciones, desinversiones y la entrada de nuevos competidores extranjeros.

En cuanto a las fusiones, muchas empresas han optado por unirse estratégicamente para fortalecer su posición en el mercado y aprovechar sinergias, lo que ha resultado en una mayor eficiencia y competitividad en el sector. Por otro lado, las adquisiciones han permitido a algunas compañías expandirse y diversificar su cartera de productos, lo que les brinda la oportunidad de llegar a un público más amplio.

Asimismo, las desinversiones han llevado a la salida de algunas empresas del mercado, ya sea debido a la reestructuración de sus operaciones o a la búsqueda de una mayor focalización en su negocio principal. La llegada de nuevos competidores extranjeros al mercado ha generado una dinámica adicional, ya que estas empresas traen consigo innovación, tecnología y experiencia internacional que contribuyen al crecimiento y la competitividad del sector agroalimentario colombiano.

Este proceso de consolidación y reestructuración en la industria agroalimentaria de Colombia ha repercutido en la diversificación y mejora de la oferta de alimentos y productos en el país, así como en la adaptación a las cambiantes demandas de los consumidores y los desafíos del mercado globalizado. Estos cambios sin precedentes

han transformado la dinámica de la agroindustria colombiana y han abierto nuevas oportunidades y desafíos para las empresas del sector.

De acuerdo con datos proporcionados por la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF, 2019), se observa una variación en la producción industrial de alimentos y bebidas en Colombia. Tras afrontar años complicados en 2016 y 2017, este sector ha experimentado un repunte cercano al 3% para el año 2018. Esto ha representado una superación de los desafíos derivados de fenómenos climáticos como el niño y la niña, así como de los perjuicios generados por numerosas devaluaciones cambiarias que superaron el promedio anual negativo del 0% de años anteriores.

Además, de acuerdo con la Encuesta Mensual Manufacturera (ANIF, 2019), se ha evidenciado que el sector de alimentos y bebidas ha mejorado a un ritmo del 2,9%. Este incremento en la producción industrial refleja una tendencia positiva que está influyendo en el crecimiento y desarrollo de la agroindustria en Colombia, a pesar de los desafíos a los que se ha enfrentado en los años previos.

En el subsector de panadería, se han registrado contracciones con una disminución del 0.6% en la tasa de crecimiento anual acumulada en los últimos doce meses hasta octubre de 2018, en comparación con el -2% registrado un año atrás. Estos cambios podrían estar relacionados con las tendencias en hábitos saludables que han llevado a un menor consumo de productos de panadería en la población joven. Además, es posible que los adultos mayores estén experimentando restricciones alimenticias de origen médico. A pesar de estas tendencias, los hogares colombianos siguen manteniendo un consumo significativo de productos de panadería. Esta situación ilustra los desafíos y oportunidades que enfrenta el subsector de panadería en un contexto que evoluciona.

Según ANIF (2019), se espera que la industria de alimentos y bebidas continúe experimentando un crecimiento significativo en el rango del 3.5% al 4% en términos reales para el año 2019. En cuanto a la composición de la canasta de alimentos en Colombia en 2018, según datos de EMIS (2017), destacan nueve categorías clave que abarcan una amplia gama de alimentos, incluyendo comidas fuera del hogar, alimentos varios, lácteos, grasas y huevos, pescado y otros productos del mar, carne y sus derivados, frutas, hortalizas y legumbres, tubérculos y plátanos, cereales y productos de panadería.

Dentro de esta diversidad de alimentos, se observa que tanto los alimentos perecederos como los alimentos procesados desempeñan un papel significativo en la canasta de alimentos de los consumidores colombianos. En particular, los lácteos, grasas y huevos representan el 14.3% de esta canasta, mientras que los cereales y productos de panadería constituyen el 10.7%. Además, es interesante destacar que los productos procesados son responsables del 56% de la composición de la categoría de cereales y productos de panadería. Estos datos subrayan la importancia de los alimentos pro-

cesados en la alimentación de los colombianos y sugieren un continuo crecimiento en este segmento del mercado.

Barranquilla y Cali lideran el consumo de alimentos relacionados con cereales y productos de panadería, con un 12.3% y un 11.2% respectivamente, superando así la media nacional de 10.7%. En cuanto a lácteos, grasas y huevos, Barranquilla representa el 16.1% y Medellín el 15.5%, ambos por encima de la media nacional que se sitúa en 14.3%. Estos datos reflejan las preferencias alimenticias en diferentes ciudades de Colombia. Como se mencionó previamente, Colombia, a través del Programa de Transformación Productiva, está enfocada en impulsar el crecimiento de la productividad y la competitividad en el sector de alimentos procesados. Este enfoque estratégico se centra en fortalecer dos grupos clave: I. Aceites y II. Panadería, galletería y pastelería, con el objetivo de potenciar aún más este sector y seguir satisfaciendo las demandas de los consumidores.

Características de la política agroindustrial planificada de desarrollo

Dentro del ámbito del desarrollo agropecuario, es notable reconocer la importancia de contar con políticas planificadas de desarrollo a largo plazo. Estas políticas desempeñan un papel fundamental al proporcionar continuidad y dirección a las decisiones tanto del sector privado como del público. A medida que estos planes o estrategias se extienden en el tiempo, se reduce la necesidad de detalles minuciosos con respecto a los objetivos específicos, los instrumentos propuestos y otros elementos estratégicos (Amezaga et al., 2013). Uno de los elementos esenciales en la planificación de políticas agroindustriales es la consistencia y la viabilidad de los aspectos y variables clave. La coherencia entre los diferentes componentes de estas políticas es fundamental para garantizar su efectividad a lo largo del tiempo.

Por otro lado, en el caso de las políticas de mediano plazo, la planificación agroindustrial debe ser rigurosa y coherente. En este contexto, es imperativo definir de manera precisa los objetivos y la estrategia que se persiguen (Anglada, 2016). Es fundamental garantizar la viabilidad de las políticas propuestas y su capacidad para mejorar la eficiencia económica de los recursos asignados tanto por el Estado como por los actores privados (ProColombia, 2019). La formulación de planes a mediano y largo plazo implica abordar diversos aspectos cruciales que contribuyen a su desarrollo:

Uno de los aspectos fundamentales en la definición de los objetivos del desarrollo es la jerarquización de las necesidades de la población y las fuerzas sociales. Estas necesidades abarcan aspectos esenciales como alimentación, vestuario y vivienda, que no solo influyen en la demanda interna de productos agrícolas, sino que también contribuyen a establecer metas nacionales en términos de abastecimiento y producción. Además

de estas necesidades básicas, se deben considerar otros elementos importantes como la generación de empleo, el aumento de los ingresos y la promoción de la integración social de los participantes en el sistema agropecuario. La política agrícola planificada se orienta hacia estos aspectos para lograr un desarrollo equitativo y sostenible en el ámbito agroindustrial.

Dentro de los propósitos y metas de la formulación de una política planificada, se espera que los líderes gubernamentales tomen una posición clara en relación con diversas alternativas propuestas por el sistema de planificación. Esto implica:

- a) Identificar y destacar aquellas propuestas que tienen impactos más positivos y significativos, incluso si eso significa renunciar a otras opciones ligadas a compromisos ideológicos, siempre y cuando se demuestre que la propuesta es la más razonable.
- b) Reconocer las restricciones más relevantes que deben ser abordadas, que generalmente incluyen aspectos como la tasa de inflación, el desempleo, los impuestos y el gasto público.

Estos factores determinan el marco de acción en todas las áreas gubernamentales, incluso en la formulación de políticas planificadas. La política debe explicar de manera transparente los límites dentro de los cuales se desarrollará para no perjudicar el proceso de desarrollo agropecuario.

Conexión y coherencia entre los objetivos, estrategias y herramientas

La conexión y coherencia entre los objetivos, estrategias y herramientas son elementos esenciales en la política planificada. El proceso de formulación comienza al identificar los objetivos deseados para el desarrollo agropecuario. Estos objetivos pueden abarcar el aumento de la producción y la productividad agrícola con el fin de elevar el producto interno bruto o la mejora de la alimentación de la población para reducir la brecha comercial y la dependencia exterior, entre otros posibles enfoques.

Una vez definidos los objetivos, es crucial que las estrategias y herramientas seleccionadas sean coherentes con estos objetivos. La consistencia en la política planificada garantiza que todas las acciones emprendidas estén alineadas con los fines previamente establecidos, lo que contribuye a la efectividad y el éxito del desarrollo agroindustrial. Para alcanzar estos objetivos, se presentan diversas alternativas en la asignación de recursos, donde la elección de la opción más viable y eficaz es esencial para desarrollar la estrategia. Estas alternativas abarcan:

- a) La configuración de la estructura productiva.
- b) La optimización del uso de recursos tecnológicos.
- c) Cambios en la organización empresarial.
- d) La distribución regional y temporal de las actividades dentro del sistema agropecuario.
- e) La involucración de las fuerzas sociales.

En lo que concierne a la estrategia, para llevar a cabo su implementación, se requiere la adopción de medidas a través de instrumentos y mecanismos que pueden comprender:

- a) Aquellos que establecen las directrices que deben seguir tanto los agentes públicos como los privados en términos de políticas.
- b) También, cuando se determina detalladamente la manera y el momento en que deben llevarse a cabo las actividades a través de su programación, como parte de proyectos o programas. Esto puede ser de manera obligatoria, involucrando al sector público en colaboración con actores mixtos y privados, o de manera indicativa, en cooperación con el sector privado y mixto.

Cuando se formula una política de desarrollo agroindustrial, es esencial evaluar constantemente la disposición y capacidad de los agentes para llevar a cabo sus tareas, ya sea de manera indicativa (cuando se definen políticas con la intención de guiar el comportamiento de los agentes privados y mixtos de cierta manera) o de forma imperativa (por parte de las autoridades de la administración pública agropecuaria). Esta evaluación constante proporciona la base para el control de la implementación de la política y para la posterior evaluación y ajuste de la planificación. Ambas actividades, que se realizan después de la formulación de la política, adquieren una importancia sustancial en relación con los supuestos en los que se basan los objetivos.

La precisión en la obtención de resultados en relación con cada uno de los objetivos, la estrategia requerida y los esfuerzos invertidos, implica la definición de metas específicas. Estas metas desempeñan un papel crucial en la coherencia de la política y en la gestión del riesgo en el conjunto de medidas, además de servir como herramienta para evaluar y supervisar la ejecución de la política.

En consecuencia, en cualquiera de los marcos temporales se establecerán múltiples metas que aumentarán a medida que las técnicas de formulación de objetivos se desarrollen y perfeccionen, mostrando sus interconexiones, pero con variados niveles de importancia y aplicabilidad. Estas metas están intrínsecamente vinculadas a la estrategia y tienen una relevancia significativa en la ejecución efectiva de la política planificada.

En relación con la eficiencia agroindustrial, se plantea que, en teoría, existen criterios y métodos para evaluar la eficiencia relativa de diversas alternativas de desarrollo. Sin embargo, en el contexto de la política agropecuaria, las variables y los enfoques relacionados son tan diversos que resulta complicado, ya sea por la falta de información o por limitaciones metodológicas, seleccionar la opción óptima entre ellas. Para lograr los mejores resultados de las propuestas, es fundamental alcanzar la eficiencia, de modo que las metas y objetivos reflejen con precisión las prioridades políticas.

Dadas las deficiencias en la disponibilidad de información y la gestión inadecuada de recursos en el sistema agropecuario, es comprensible que las propuestas puedan no haber tenido el impacto deseado en la situación actual. Sin embargo, a través del control y la implementación de ajustes y reformulaciones posteriores, es posible mejorar la situación.

En comparación con países avanzados en planificación, se observa que utilizan modelos y técnicas de optimización como una alternativa para evitar la rigidez y el enfoque puramente pragmático en la etapa de formulación inicial. Posteriormente, se reconocen como indispensables la disponibilidad de información, las técnicas de análisis, el personal capacitado y el tiempo, todos estos elementos necesarios para la planificación y el proceso de desarrollo agropecuario.

Algunas consideraciones adicionales

Conclusión del Capítulo 6: Diseño de un modelo asociativo en el sector agroindustrial

En este capítulo hemos explorado el proceso de diseño de un modelo asociativo que articula la cadena de valor de las empresas en el sector agroindustrial. Hemos aprendido que esta etapa es esencial para lograr una colaboración efectiva entre las empresas, mejorar la eficiencia y fortalecer la competitividad en el mercado. Al final de este capítulo, podemos extraer varias lecciones importantes:

Planificación estratégica: el diseño de un modelo asociativo es un proceso complejo que requiere una planificación estratégica sólida como punto de partida. A medida que consideramos las implicaciones de esta afirmación, es esencial profundizar en algunos aspectos clave relacionados con la importancia de una planificación estratégica adecuada para el éxito de los modelos asociativos. Aquí ampliaremos estos puntos y llegaremos a algunas conclusiones fundamentales:

Definición de objetivos claros: la planificación estratégica permite a todas las partes interesadas involucradas en el modelo asociativo definir objetivos

claros y compartidos. Esto garantiza que todos tengan una comprensión común de lo que se busca lograr a través de la colaboración.

Roles y responsabilidades: un aspecto crítico de la planificación estratégica es la asignación de roles y responsabilidades. Cada entidad involucrada en el modelo debe comprender su función y sus responsabilidades, lo que evita confusiones y conflictos en el futuro.

Estructura de gobernanza efectiva: la planificación estratégica debe abordar la estructura de gobernanza del modelo asociativo. Esto incluye la toma de decisiones, la rendición de cuentas y la resolución de conflictos. Una estructura de gobernanza efectiva es esencial para mantener el funcionamiento armonioso del modelo.

Recursos y financiamiento: la planificación estratégica también involucra la consideración de recursos y financiamiento. Determinar cómo se gestionará el modelo asociativo es fundamental para su viabilidad a largo plazo.

Estrategia de implementación: la planificación no es solo sobre la fase inicial del diseño, sino también sobre la implementación continua del modelo. Una estrategia de implementación sólida es esencial para evitar problemas operativos y garantizar que se alcancen los objetivos establecidos.

Evaluación y aprendizaje: la planificación estratégica debe incluir un enfoque en la evaluación y el aprendizaje continuo. Esto implica establecer indicadores clave de desempeño y mecanismos para medir el progreso hacia los objetivos. La capacidad de adaptarse y aprender de la experiencia es crucial.

Resiliencia ante desafíos: la planificación estratégica también debe abordar la resiliencia del modelo ante desafíos imprevistos. Esto podría incluir la capacidad de respuesta a crisis, cambios en el mercado o condiciones económicas adversas.

Compromiso de las partes interesadas: la planificación estratégica es un proceso que involucra a las partes interesadas en la toma de decisiones y la definición de la visión del modelo. Esto fomenta un mayor compromiso y alineación de objetivos entre todas las partes involucradas.

En conclusión, una planificación estratégica sólida es el cimiento sobre el cual se construye un modelo asociativo exitoso. Proporciona claridad, estructura y dirección a la colaboración, lo que es esencial para evitar problemas y garantizar el funcionamiento armonioso del modelo a lo largo del tiempo. La falta de una planificación adecuada puede resultar en caos, conflictos y, en última instancia, el fracaso del modelo asociativo. Por lo tanto, invertir tiempo y esfuerzo en una planificación estratégica sólida es

una decisión crítica para cualquier entidad que busque establecer una colaboración exitosa en el mundo empresarial.

Flexibilidad y adaptación: la flexibilidad es una pieza fundamental en el diseño de modelos asociativos. A medida que exploramos la importancia de la flexibilidad en el contexto de estos modelos, podemos llegar a algunas conclusiones clave:

Adaptación al entorno empresarial cambiante: el entorno empresarial es dinámico y está en constante evolución. Las condiciones de mercado, la tecnología y las tendencias pueden cambiar significativamente con el tiempo. Un modelo asociativo flexible está preparado para adaptarse a estas transformaciones y responder de manera efectiva a los desafíos y oportunidades emergentes.

Resiliencia ante obstáculos: la flexibilidad permite a las entidades asociadas superar obstáculos y desafíos de manera más eficaz. Cuando se encuentren con dificultades, como crisis económicas, cambios en la demanda del mercado o desafíos operativos, la flexibilidad les brinda la capacidad de ajustar estrategias y encontrar soluciones.

Innovación y creatividad: la flexibilidad fomenta la innovación y la creatividad en el modelo asociativo. Las entidades pueden explorar nuevas ideas y enfoques sin quedar atrapadas en estructuras rígidas. Esto puede llevar a la identificación de oportunidades no previstas y a la mejora constante del modelo.

Satisfacción de las partes interesadas: la flexibilidad también es clave para satisfacer las necesidades cambiantes de las partes interesadas. Los clientes, socios comerciales y empleados pueden tener expectativas en constante evolución. Un modelo flexible puede ajustarse para cumplir con estas expectativas en evolución.

Revisión estratégica continua: la flexibilidad implica una revisión estratégica continua. Las entidades asociadas deben estar dispuestas a cuestionar y adaptar sus estrategias a medida que cambian las circunstancias. Esto garantiza que el modelo siga siendo relevante y eficaz con el tiempo.

Desarrollo de nuevas oportunidades: la flexibilidad permite a las entidades asociadas capitalizar nuevas oportunidades a medida que surgen. Pueden explorar nuevas áreas de crecimiento, diversificar productos o servicios, y expandir sus operaciones en función de las condiciones cambiantes del mercado.

Alineación con objetivos a largo plazo: aunque la flexibilidad implica adaptarse a corto plazo, también es importante mantener la alineación con los

objetivos a largo plazo. Esto significa que los cambios deben estar destinados a fortalecer la visión y la misión del modelo asociativo a largo plazo.

Cultura de aprendizaje: la flexibilidad fomenta una cultura de aprendizaje continuo. Las entidades asociadas deben estar dispuestas a aprender de sus experiencias y ajustar su enfoque en función de lo que funciona mejor.

En conclusión, la flexibilidad es una característica clave para el diseño de modelos asociativos exitosos. Proporciona la agilidad necesaria para adaptarse a un entorno empresarial en constante cambio y garantizar la viabilidad a largo plazo. Las entidades asociadas que priorizan la flexibilidad están mejor preparadas para superar obstáculos, identificar oportunidades y mantener la relevancia en un mercado dinámico. La falta de flexibilidad puede llevar a la rigidez, la ineficiencia y la incapacidad de mantenerse al ritmo de un entorno empresarial en evolución. Por lo tanto, la flexibilidad debe ser un valor central en la estrategia de cualquier modelo asociativo.

Comunicación y colaboración: la comunicación efectiva y la colaboración son pilares fundamentales para el éxito de cualquier modelo asociativo. A medida que profundizamos en la importancia de estos aspectos, podemos extraer conclusiones clave:

Coordinación y sinergia: la comunicación efectiva y la colaboración permiten a las empresas asociadas coordinar sus esfuerzos y crear sinergias. Al mantener líneas de comunicación abiertas, pueden combinar sus recursos, conocimientos y experiencias para lograr objetivos compartidos de manera más eficaz.

Optimización de recursos: la comunicación constante garantiza que los recursos se utilicen de manera eficiente. Las empresas pueden evitar duplicaciones innecesarias y asignar recursos de manera estratégica, lo que conduce a un uso más eficiente de tiempo y dinero.

Resolución de problemas: una comunicación efectiva facilita la identificación y resolución de problemas de manera más rápida y efectiva. Cuando surgen desafíos, las partes involucradas pueden abordarlos de manera colaborativa y encontrar soluciones conjuntas.

Mantener el enfoque en objetivos comunes: la colaboración garantiza que todas las partes estén alineadas con los objetivos comunes del modelo asociativo. Esto evita desviaciones y conflictos que podrían surgir si las empresas trabajan en silos.

Aprendizaje continuo: la comunicación efectiva fomenta un entorno de aprendizaje continuo. Las empresas pueden compartir conocimientos,

experiencias y mejores prácticas, lo que lleva a una mejora constante en el desempeño y la innovación.

Fomentar la confianza: la colaboración y la comunicación construyen confianza entre las empresas asociadas. Cuando las partes confían en que pueden contar unas con otras, están dispuestas a invertir más en la relación y asumir un mayor riesgo.

Mejora en la toma de decisiones: la toma de decisiones se beneficia de la colaboración y la comunicación efectiva. Diversos puntos de vista y experiencia contribuyen a decisiones más informadas y acertadas.

Adaptación a cambios: en un entorno empresarial en constante cambio, la comunicación y la colaboración son esenciales para adaptarse rápidamente a nuevas circunstancias. Las empresas pueden ajustar estrategias y abordar desafíos de manera efectiva.

Resolución de conflictos: cuando surgen conflictos, la comunicación efectiva es clave para resolverlos de manera constructiva. Las empresas pueden abordar diferencias y llegar a acuerdos que beneficien a todas las partes.

Mantenimiento de relaciones a largo plazo: la comunicación y la colaboración exitosas son fundamentales para el mantenimiento de relaciones a largo plazo. Las empresas pueden seguir trabajando juntas en futuros proyectos y fortaleciendo la asociación.

En conclusión, la comunicación efectiva y la colaboración son esenciales para el éxito de cualquier modelo asociativo. Estos elementos permiten a las empresas asociadas trabajar de manera armoniosa, optimizar recursos, resolver problemas y mantener el enfoque en objetivos comunes. Además, fomentan un entorno de aprendizaje, construyen confianza y facilitan la adaptación a los cambios. En un mundo empresarial cada vez más interconectado, la comunicación y la colaboración son habilidades críticas que impulsan el crecimiento y la competitividad de los modelos asociativos. La falta de estos elementos puede dar lugar a malentendidos, conflictos y disminución del rendimiento, lo que subraya aún más su importancia.

Evaluación constante: la evaluación continua es un componente fundamental para medir y mejorar el desempeño de un modelo asociativo. Al profundizar en la importancia de este proceso, podemos extraer las siguientes conclusiones clave:

Medición objetiva: la evaluación continua proporciona una medición objetiva del rendimiento del modelo asociativo. Al establecer indicadores de rendimiento claros y específicos, se pueden evaluar los resultados de manera cuantitativa, lo que permite una comprensión precisa de su efectividad.

Alineación con objetivos: los indicadores de rendimiento deben estar alineados con los objetivos del modelo asociativo. Esto garantiza que la evaluación se centre en lo que realmente importa y mide el progreso hacia metas específicas.

Identificación de áreas de mejora: la evaluación constante identifica áreas que requieren mejoras. Cuando los indicadores muestran un rendimiento inferior a lo esperado, las empresas pueden tomar medidas correctivas para abordar deficiencias y optimizar los procesos.

Retroalimentación continua: la evaluación proporciona una retroalimentación continua sobre el rendimiento. Esta retroalimentación es esencial para la toma de decisiones informadas y la adaptación a las cambiantes condiciones del entorno empresarial.

Motivación y compromiso: los indicadores de rendimiento visibles y el seguimiento constante pueden motivar a las partes involucradas a alcanzar los objetivos. Saber que se está midiendo y que siguiendo el progreso puede aumentar el compromiso y el enfoque en los resultados.

Transparencia y responsabilidad: la evaluación continua promueve la transparencia y la responsabilidad. Todas las empresas asociadas tienen acceso a los resultados de la evaluación, lo que fomenta la rendición de cuentas y la confianza entre las partes.

Aprendizaje y mejora: la evaluación constante es una herramienta de aprendizaje. Permite a las empresas aprender de sus experiencias y ajustar sus estrategias. El enfoque en la mejora continua conduce a un mejor desempeño con el tiempo.

Adaptación a cambios: en un entorno empresarial en constante cambio, la evaluación continua es fundamental para adaptarse a nuevas circunstancias. Los indicadores pueden ajustarse en función de cambios en los objetivos o en el entorno.

Demstración de valor: la evaluación continua permite a las empresas demostrar el valor del modelo asociativo. Los resultados cuantitativos respaldan la justificación de la inversión y muestran el impacto positivo en los objetivos comerciales.

Toma de decisiones informadas: la información recopilada a través de la evaluación ayuda en la toma de decisiones informadas. Las empresas pueden basar sus acciones en datos sólidos en lugar de suposiciones.

En conclusión, la evaluación continua es esencial para medir el desempeño y garantizar el éxito a largo plazo de un modelo asociativo. Al establecer indicadores de rendimiento alineados con los objetivos, las empresas pueden medir el progreso, identificar áreas de mejora, tomar decisiones informadas y adaptarse a los cambios en el entorno empresarial. Esta práctica promueve la transparencia, la responsabilidad y el compromiso, y fomenta una cultura de aprendizaje y mejora continua. Sin una evaluación constante, el modelo asociativo corre el riesgo de estancarse y no alcanzar su máximo potencial.

Impacto social y ambiental: la consideración del impacto social y ambiental en el diseño de un modelo asociativo es un aspecto crucial que merece una atención especial. Al profundizar en este enfoque, podemos destacar las siguientes lecciones aprendidas:

Triple impacto: un modelo asociativo exitoso debe ser evaluado a través del prisma del triple impacto: económico, social y ambiental. Esto significa que no solo se busca el beneficio económico, sino también cómo contribuye al bienestar de las comunidades locales y cómo minimiza su impacto en el medio ambiente.

Participación comunitaria: la incorporación de las voces y necesidades de las comunidades locales en el diseño y la implementación del modelo es fundamental. La consulta con las partes interesadas y la consideración de sus perspectivas ayudan a garantizar que el modelo sea socialmente responsable.

Beneficios sociales: se deben medir y evaluar los beneficios sociales generados por el modelo. Esto incluye la creación de empleo, el desarrollo de habilidades y la mejora de la calidad de vida de las personas en las áreas donde opera el modelo.

Impacto ambiental: la evaluación del impacto ambiental considera cómo el modelo afecta al entorno natural. Se deben identificar y mitigar los posibles impactos negativos, y se deben promover prácticas sostenibles, como la reducción de residuos y la conservación de recursos naturales.

Responsabilidad corporativa: las empresas involucradas en el modelo asociativo deben asumir la responsabilidad de su impacto social y ambiental. Esto implica la implementación de prácticas éticas y sostenibles, así como la rendición de cuentas por cualquier impacto negativo.

Indicadores específicos: para medir el impacto social y ambiental, es importante establecer indicadores específicos. Estos pueden incluir métricas relacionadas con la reducción de emisiones de carbono, la mejora de la biodiversidad, la equidad de género, la inclusión social y otros factores relevantes.

Transparencia y comunicación: comunicar de manera transparente el impacto social y ambiental del modelo es esencial. Esto no solo genera confianza entre las partes interesadas, sino que también permite a las empresas demostrar su compromiso con la responsabilidad social corporativa.

Oportunidades de mejora: la evaluación del impacto social y ambiental debe ser un proceso dinámico que identifica oportunidades de mejora continua. Esto implica realizar ajustes en el modelo para maximizar los beneficios sociales y minimizar los impactos negativos.

Cumplimiento normativo: es importante asegurarse de que el modelo cumpla con todas las regulaciones y leyes relacionadas con el impacto social y ambiental. El cumplimiento legal es esencial para evitar problemas legales y garantizar que el modelo opere de manera ética.

Innovación sostenible: la innovación y la creatividad desempeñan un papel crucial en el diseño de modelos asociativos con impacto social y ambiental positivo. Buscar soluciones innovadoras que beneficien a las comunidades y al entorno es un enfoque valioso.

En conclusión, la consideración del impacto social y ambiental es esencial para el diseño de modelos asociativos sostenibles. Esto implica la medición y evaluación del impacto en términos económicos, sociales y ambientales, así como la participación de la comunidad, la responsabilidad corporativa y la búsqueda de oportunidades de mejora continua. Los modelos asociativos que priorizan el triple impacto están mejor posicionados para contribuir positivamente a las comunidades locales y al entorno mientras generan beneficios económicos.

Innovación y creatividad: la innovación y la creatividad juegan un papel crucial en el diseño de modelos asociativos exitosos. Al profundizar en esta perspectiva, podemos resaltar las siguientes lecciones aprendidas:

Exploración de nuevas oportunidades: la innovación y la creatividad permiten a las empresas asociativas identificar nuevas oportunidades en el mercado agroindustrial. Esto puede incluir la creación de productos o servicios innovadores, la apertura de nuevos segmentos de mercado o la adopción de tecnologías emergentes.

Colaboración interdisciplinaria: fomentar la colaboración entre empresas de diferentes sectores o disciplinas puede generar soluciones únicas y creativas. La diversidad de enfoques y perspectivas puede impulsar la innovación en el diseño del modelo asociativo.

Modelos de negocio innovadores: la innovación no se limita solo a productos o servicios; también se refiere a la innovación en modelos de negocio. La creación de estructuras de asociación únicas y la exploración de fuentes de ingresos no convencionales pueden marcar la diferencia.

Tecnología y automatización: la adopción de tecnologías avanzadas y la automatización de procesos pueden mejorar significativamente la eficiencia, la cadena de valor y la competitividad en el sector agroindustrial.

Innovación social: la innovación no se limita a lo tecnológico; también puede ser social. Esto implica la creación de programas de responsabilidad social empresarial, prácticas comerciales éticas y enfoques de colaboración que generen un impacto positivo en las comunidades locales.

Cultura de la innovación: fomentar una cultura de innovación dentro del modelo asociativo es esencial. Esto implica alentar la generación de ideas, la experimentación y la disposición a asumir riesgos calculados.

Capacitación y desarrollo: la inversión en la capacitación y el desarrollo del personal puede ser una fuente importante de innovación. La formación de equipos creativos impulsa la innovación en las etapas del modelo asociativo.

Ecosistema de innovación: la colaboración con instituciones académicas, centros de investigación y *startups* puede enriquecer el ecosistema de innovación del modelo asociativo. Esto facilita el acceso a conocimientos de vanguardia y a soluciones innovadoras.

Resolución creativa de problemas: los desafíos en el sector agroindustrial pueden abordarse de manera creativa. La búsqueda de soluciones fuera de lo convencional y la capacidad de adaptarse a situaciones cambiantes son activos importantes.

Mentalidad de mejora continua: la innovación no es un evento único; es un proceso continuo. Las empresas asociativas deben mantener una mentalidad de mejora constante y estar dispuestas a ajustar y mejorar su modelo a medida que evoluciona.

En conclusión, la innovación y la creatividad desempeñan un papel fundamental en el diseño de modelos asociativos exitosos en el sector agroindustrial. Estos aspectos no solo se refieren a la innovación tecnológica, sino también a la innovación en modelos de negocio, la colaboración interdisciplinaria y la resolución creativa de problemas. Las empresas que fomentan una cultura de innovación están preparadas para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades en un entorno empresarial en constante evolución.

Lecciones aprendidas

La colaboración entre empresas en el sector agroindustrial puede generar beneficios significativos en términos de eficiencia y competitividad. Algunas lecciones aprendidas importantes en este sentido son:

Optimización de recursos: la colaboración permite una mejor gestión de recursos compartidos, como la infraestructura, el transporte y el almacenamiento. Esto conduce a una reducción de costos operativos y una mayor eficiencia en toda la cadena de suministro.

Acceso a mercados internacionales: la colaboración entre empresas puede abrir oportunidades para la exportación y la expansión a mercados internacionales. Trabajar juntas, las empresas pueden aprovechar economías de escala y competir con éxito en el mercado global.

Mejora en la calidad y la innovación: compartir conocimientos y recursos fomenta la innovación y la mejora de la calidad de los productos. Las empresas pueden aprender unas de otras y adoptar mejores prácticas para la producción y el procesamiento de alimentos.

Mayor poder de negociación: las alianzas estratégicas entre empresas pueden aumentar su poder de negociación con proveedores y compradores. Esto les permite obtener condiciones más favorables en acuerdos comerciales y contratos de suministro.

Diversificación de productos: la colaboración puede facilitar la diversificación de la cartera de productos. Las empresas pueden expandirse hacia la producción de nuevos alimentos o desarrollar líneas de productos conjuntas que satisfagan las cambiantes demandas del mercado.

Reducción de riesgos: compartir riesgos y responsabilidades con socios comerciales puede ayudar a mitigar los impactos negativos de eventos inesperados, como desastres naturales o fluctuaciones en los precios de las materias primas.

Sostenibilidad y responsabilidad social: la colaboración también puede fomentar prácticas más sostenibles y socialmente responsables en la agroindustria. Las empresas pueden unir esfuerzos para abordar cuestiones medioambientales y sociales, como la gestión de residuos, el uso responsable de recursos y la mejora de las condiciones laborales.

Fortalecimiento de la cadena de valor: al trabajar juntas, las empresas pueden fortalecer toda la cadena de valor, desde la producción hasta la distribución

y el servicio al cliente. Esto a menudo se traduce en una mayor satisfacción del cliente y una ventaja competitiva sólida.

En síntesis, la colaboración entre empresas en el sector agroindustrial no solo puede impulsar la eficiencia y la competitividad, sino que también puede contribuir a abordar los desafíos y las oportunidades cambiantes en la industria de alimentos procesados. Estas lecciones aprendidas demuestran que trabajar en conjunto puede ser una estrategia sólida para el crecimiento y el éxito en este sector.

La planificación estratégica sólida es la base de un modelo asociativo exitoso en cualquier sector, y en particular en la agroindustria. Aquí hay algunas lecciones aprendidas relacionadas con la importancia de una planificación estratégica sólida en los modelos asociativos:

Visión y objetivos comunes: la planificación estratégica permite a todas las partes involucradas definir una visión compartida y establecer objetivos comunes. Esto es esencial para alinear los intereses y asegurarse de que todas las empresas asociadas estén trabajando hacia un propósito común.

Claridad en roles y responsabilidades: una planificación estratégica bien elaborada especifica los roles y responsabilidades de cada empresa en la asociación. Esto evita confusiones y conflictos, y asegura que cada empresa sepa exactamente lo que se espera de ella.

Gestión de recursos: la planificación estratégica incluye la gestión eficiente de recursos compartidos, como financiamiento, personal y activos. Establece cómo se distribuirán estos recursos para alcanzar los objetivos estratégicos de la asociación.

Gestión de riesgos: al considerar posibles desafíos y obstáculos en la planificación estratégica, las asociaciones pueden desarrollar estrategias para mitigar riesgos y superar problemas potenciales. Esto hace que la asociación sea más resiliente y preparada para los desafíos.

Evaluación y medición del desempeño: la planificación estratégica incluye indicadores clave de desempeño que permiten a las empresas asociadas medir su progreso y evaluar el éxito de la asociación. Esto proporciona una retroalimentación constante y la oportunidad de ajustar la estrategia según sea necesario.

Comunicación efectiva: una planificación estratégica sólida también aborda la comunicación entre las partes asociadas. Define cómo se compartirá información y cómo se abordarán los desafíos de comunicación para garantizar una colaboración efectiva.

Flexibilidad y adaptabilidad: aunque la planificación estratégica establece una dirección clara, también debe permitir cierta flexibilidad para afrontar cambios en el entorno o nuevas oportunidades que puedan surgir.

Ética y valores compartidos: la planificación estratégica puede incluir la definición de principios éticos y valores compartidos que guíen el comportamiento de las empresas asociadas. Esto es esencial para mantener la integridad en la asociación.

En síntesis, una planificación estratégica sólida es esencial para el éxito de cualquier modelo asociativo en la agroindustria. Proporciona una base sólida sobre la que las empresas pueden construir relaciones de colaboración efectivas y trabajar juntas hacia objetivos comunes. Estas lecciones aprendidas resaltan la importancia de una planificación estratégica sólida como el cimiento de cualquier modelo de asociación exitoso.

La adaptabilidad y la flexibilidad son esenciales para hacer frente a los cambios en el entorno empresarial. Aquí están algunas lecciones aprendidas relacionadas con la importancia de la adaptabilidad y flexibilidad en el mundo empresarial:

Afrontar la incertidumbre: el entorno empresarial está lleno de incertidumbre y cambios inesperados. Ser adaptable y flexible permite a las empresas responder de manera efectiva a eventos inesperados, como crisis económicas, cambios en la demanda del mercado o desafíos externos.

Innovación y creatividad: la adaptabilidad fomenta la innovación y la creatividad. Las empresas que son abiertas al cambio pueden explorar nuevas ideas y enfoques, lo que puede conducir a soluciones innovadoras y una mayor competitividad.

Aprovechar nuevas oportunidades: en un entorno empresarial en constante evolución, surgen nuevas oportunidades. Las empresas adaptables pueden identificar y aprovechar estas oportunidades para el crecimiento y el desarrollo.

Resiliencia empresarial: la flexibilidad y la adaptabilidad son fundamentales para la resiliencia empresarial. Las empresas que pueden adaptarse rápidamente a situaciones adversas tienen más probabilidades de superar las dificultades y recuperarse con éxito.

Aprendizaje continuo: la adaptabilidad implica un enfoque de aprendizaje continuo. Las empresas pueden aprender de experiencias pasadas y ajustar sus estrategias en consecuencia para evitar cometer los mismos errores en el futuro.

Satisfacción del cliente: la capacidad de adaptarse a las necesidades cambiantes de los clientes es vital. Las empresas que pueden ajustar sus productos, servicios y enfoques de atención al cliente pueden mantener y atraer a sus clientes.

Agilidad operativa: la adaptabilidad y la flexibilidad en las operaciones permiten a las empresas ser más ágiles en la toma de decisiones y en la ejecución de estrategias. Esto puede llevar a una mejor eficiencia y ahorro de costos.

Mantener la competitividad: en un mercado altamente competitivo, las empresas deben poder adaptarse a las tendencias del mercado y a la evolución de la tecnología. La adaptabilidad es esencial para mantenerse competitivo.

Cultura empresarial: fomentar una cultura empresarial que valore la adaptabilidad y la flexibilidad puede ser beneficioso. Esto incluye empoderar a los empleados para tomar decisiones y promover la innovación.

Preparación para el futuro: las empresas deben mirar hacia el futuro y anticipar cambios. La adaptabilidad permite a las empresas estar mejor preparadas para afrontar desafíos y oportunidades futuras.

En síntesis, la adaptabilidad y la flexibilidad son esenciales para el éxito en el entorno empresarial actual. Estas cualidades permiten a las empresas abrazar el cambio y afrontar los desafíos de manera efectiva. Las lecciones aprendidas destacan la importancia de ser adaptable y flexible para prosperar en un mundo empresarial en constante evolución.

La comunicación y la colaboración efectiva son claves para el funcionamiento armonioso del modelo empresarial. A continuación, se presentan lecciones aprendidas relacionadas con la importancia de la comunicación y la colaboración en el contexto empresarial:

Transparencia y comunicación abierta: mantener una comunicación abierta y transparente en todos los niveles de la organización es esencial. La falta de información puede dar lugar a malentendidos y conflictos. La comunicación abierta fomenta la confianza entre los socios y colaboradores.

Claridad en los roles y responsabilidades: es fundamental que todos los involucrados en el modelo empresarial comprendan claramente sus roles y responsabilidades. La comunicación efectiva asegura que cada parte sepa qué se espera de ella y cómo contribuye al éxito conjunto.

Resolución de conflictos: los desacuerdos y conflictos pueden surgir en cualquier colaboración. La comunicación abierta y efectiva permite abordar estos

problemas de manera constructiva y encontrar soluciones que beneficien a todas las partes involucradas.

Alineación de objetivos: la comunicación ayuda a garantizar que todos compartan una visión común y estén alineados con los objetivos del modelo empresarial. Esto es crucial para evitar malentendidos y asegurar que se trabaje hacia metas compartidas.

Feedback constructivo: la retroalimentación continua es esencial para la mejora y el crecimiento. Las partes deben proporcionar *feedback* constructivo de manera regular para identificar áreas de mejora y oportunidades de optimización.

Empoderamiento de los empleados: una cultura de comunicación abierta empodera a los empleados y les permite compartir ideas y contribuir al éxito de la colaboración. La colaboración efectiva significa dar voz a todos los involucrados.

Flexibilidad en la comunicación: las personas y organizaciones tienen preferencias diferentes en cuanto a la comunicación. Es importante adaptarse a estas preferencias, ya sea a través de reuniones presenciales, comunicación digital o cualquier otro medio.

Evaluación continua: la colaboración efectiva requiere una evaluación constante. Las partes deben revisar regularmente el progreso, los resultados y los procesos para identificar áreas que requieran ajustes.

Cultura de colaboración: fomentar una cultura empresarial que valore la colaboración y la comunicación efectiva es fundamental. Esto puede incluir la promoción de la colaboración interdepartamental y la valoración de las ideas de los empleados.

Éxito a largo plazo: la comunicación y la colaboración efectiva no solo son esenciales para el funcionamiento armonioso en el corto plazo, sino que también sientan las bases para el éxito a largo plazo de un modelo empresarial.

En síntesis, la comunicación y la colaboración efectiva son fundamentales para el éxito de cualquier modelo empresarial. Las lecciones aprendidas subrayan la necesidad de mantener una comunicación abierta, transparente y continua, así como la importancia de trabajar juntos de manera armoniosa para lograr metas compartidas.

La evaluación constante y el seguimiento de los indicadores son esenciales para garantizar el éxito a largo plazo en un modelo empresarial. A conti-

nuación, se presentan lecciones aprendidas relacionadas con la importancia de la evaluación y el seguimiento de indicadores en el contexto empresarial:

Definición de indicadores claros: para evaluar el progreso y el rendimiento, es esencial establecer indicadores claros y medibles que estén alineados con los objetivos del modelo empresarial. Los indicadores deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y limitados en el tiempo (conocidos como criterios SMART).

Establecimiento de metas y objetivos medibles: las metas y objetivos deben estar respaldados por indicadores que permitan realizar un seguimiento efectivo. Estas metas deben ser cuantificables y medibles para evaluar el progreso hacia su consecución.

Monitoreo continuo: la evaluación no debe ser un proceso puntual, sino un seguimiento constante. El monitoreo regular de los indicadores permite detectar desviaciones y tomar medidas correctivas de manera oportuna.

Retroalimentación y aprendizaje: el seguimiento de los indicadores proporciona datos que pueden utilizarse para el aprendizaje y la mejora continua. La retroalimentación obtenida a través de la evaluación constante es valiosa para identificar áreas de mejora y optimización.

Alineación con objetivos estratégicos: los indicadores deben estar alineados con los objetivos estratégicos de la colaboración empresarial. Esto asegura que la evaluación se centre en áreas que son críticas para el éxito a largo plazo.

Flexibilidad y adaptación: la evaluación constante permite a las partes involucradas ser flexibles y adaptarse a cambios en el entorno empresarial. La adaptación a nuevos desafíos y oportunidades es esencial para mantener la relevancia y la competitividad.

Toma de decisiones informadas: los indicadores proporcionan datos sólidos que respaldan la toma de decisiones informadas. Esto reduce la incertidumbre y aumenta la eficacia de las decisiones estratégicas.

Comunicación de resultados: la comunicación de los resultados de la evaluación es esencial para mantener a todas las partes informadas y comprometidas. Los logros y los desafíos deben comunicarse de manera transparente.

Revisión de estrategias y planes: la evaluación constante brinda la oportunidad de revisar y ajustar estrategias y planes a medida que se desarrolla la colaboración. Esto garantiza que la estrategia empresarial siga siendo relevante y efectiva.

Mantener el enfoque en el largo plazo: la evaluación constante es esencial para garantizar el éxito a largo plazo. Esto implica mirar más allá de los resultados inmediatos y centrarse en la sostenibilidad y el crecimiento continuo.

En síntesis, la evaluación constante y el seguimiento de indicadores son esenciales para mantener el rumbo hacia el éxito a largo plazo en un modelo empresarial. Estas lecciones aprendidas destacan la importancia de establecer indicadores claros, realizar un seguimiento continuo, adaptarse a cambios y utilizar los datos para tomar decisiones informadas.

La consideración del impacto social y ambiental es una piedra angular en la construcción y sostenibilidad de un modelo empresarial. A continuación, se presentan lecciones aprendidas relacionadas con la importancia de considerar el impacto social y ambiental en el contexto empresarial:

Responsabilidad Social Empresarial (RSE): la RSE implica la consideración activa del impacto social y ambiental de las operaciones comerciales. Las empresas deben asumir la responsabilidad de sus acciones y esforzarse por generar un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente.

Reputación y marca: las empresas que demuestran un fuerte compromiso con la responsabilidad social y ambiental suelen gozar de una mejor reputación y una marca más sólida. Esto puede aumentar la lealtad de los clientes y atraer a consumidores que valoran la sostenibilidad.

Cumplimiento normativo: considerar el impacto ambiental y social implica cumplir con las regulaciones y normativas gubernamentales. Esto evita problemas legales y multas, lo que puede ser costoso tanto en términos financieros como de reputación.

Reducción de riesgos: la gestión de riesgos incluye la identificación y mitigación de riesgos ambientales y sociales. La consideración de estos factores puede ayudar a reducir los riesgos operativos y legales.

Eficiencia operativa: la adopción de prácticas sostenibles a menudo conduce a una mayor eficiencia en las operaciones. Esto puede traducirse en ahorros de costos y una ventaja competitiva.

Innovación y diferenciación: la sostenibilidad puede estimular la innovación en productos, procesos y modelos de negocio. Las empresas que se destacan en sostenibilidad pueden diferenciarse en el mercado y ofrecer soluciones.

Atracción y retención de talento: los empleados suelen sentirse atraídos por empresas comprometidas con la sostenibilidad y la responsabilidad social.

Además, las prácticas sostenibles pueden mejorar la satisfacción y retención de los empleados.

Acceso a financiamiento: las empresas que integran consideraciones sociales y ambientales en sus operaciones pueden acceder a financiamiento sostenible y atraer inversionistas socialmente responsables.

Contribución al bienestar común: las empresas tienen la capacidad de contribuir al bienestar de las comunidades en las que operan y al medio ambiente en general. Esto es parte de su responsabilidad hacia la sociedad.

Sostenibilidad a largo plazo: considerar el impacto social y ambiental es esencial para la sostenibilidad a largo plazo. Un modelo empresarial sostenible es más resistente a las crisis y cambios en el entorno.

En síntesis, la consideración del impacto social y ambiental es fundamental para construir un modelo empresarial sostenible y exitoso. Estas lecciones aprendidas subrayan la importancia de la responsabilidad social, la gestión de riesgos, la eficiencia operativa y la contribución al bienestar común. La sostenibilidad no solo es una tendencia, sino una necesidad para el éxito a largo plazo.

La innovación y la creatividad desempeñan un papel fundamental en la creación y evolución de modelos asociativos exitosos en el mundo empresarial. A continuación, se presentan lecciones aprendidas relacionadas con la importancia de la innovación y la creatividad en este contexto:

Identificación de oportunidades: la innovación y la creatividad permiten a las empresas identificar nuevas oportunidades para la colaboración y la asociación. Estas pueden surgir al explorar nuevas ideas de negocio.

Desarrollo de soluciones únicas: la capacidad de pensar de manera creativa fomenta la creación de soluciones adaptadas a desafíos específicos. Esto puede llevar a la diferenciación y a un valor agregado en el mercado.

Mejora de la eficiencia: la innovación no se limita a productos o servicios, sino que también puede aplicarse a procesos y operaciones. La optimización de la innovación puede aumentar la eficiencia y la competitividad.

Fomento de la colaboración: la creatividad puede inspirar la colaboración y el trabajo en equipo. Las ideas innovadoras pueden reunir a diferentes partes interesadas para abordar problemas comunes de manera conjunta.

Adaptación al cambio: la innovación es esencial para la adaptación a un entorno empresarial en evolución. Las empresas abiertas a la innovación tienen más probabilidades de enfrentar los cambios de manera efectiva.

Atracción de talento: las empresas que fomentan la innovación y la creatividad a menudo atraen a profesionales talentosos que buscan entornos estimulantes y desafiantes.

Sostenibilidad a largo plazo: la capacidad de crear continuamente nuevas soluciones puede contribuir a la sostenibilidad a largo plazo de un modelo asociativo. La adaptación y la evolución son clave para la supervivencia.

Competitividad y diferenciación: la innovación puede ser una fuente de ventaja competitiva. Las empresas que pueden ofrecer soluciones únicas y avanzadas tienen una posición más sólida en el mercado.

Satisfacción del cliente: la innovación y la creatividad pueden conducir a la mejora de productos y servicios, lo que, a su vez, puede aumentar la satisfacción del cliente.

Exploración de nuevos mercados: las ideas innovadoras pueden llevar a la expansión a nuevos mercados y la diversificación de productos o servicios.

En resumen, la innovación y la creatividad desempeñan un papel decisivo en el diseño y el éxito de modelos asociativos en el mundo empresarial. Estas lecciones aprendidas resaltan la importancia de la identificación de oportunidades, la diferenciación, la eficiencia, la colaboración y la adaptación al cambio. La innovación es un motor de progreso y un impulsor de la competitividad en un entorno empresarial en constante evolución.

**DISEÑO DE UN MODELO
ASOCIATIVO PARA LA
ARTICULACIÓN DE LA CADENA
DE VALOR EN EL SECTOR DE
LA YUCA INDUSTRIAL EN EL
MUNICIPIO DE COROZAL,
DEPARTAMENTO DE SUCRE**



CAPÍTULO 7

Diseño de un modelo asociativo para la articulación de la cadena de valor en el sector de la yuca industrial en el municipio de Corozal, Departamento de Sucre

Introducción

Este libro, titulado «Asociatividad como Estrategia para Fortalecer las Cadenas de Valor Agroindustrial», surge como un producto directo de la investigación denominada «Diseño de un Modelo Asociativo que Articule la Cadena de Valor en las Empresas del Sector de la Yuca Industrial en el Municipio de Corozal, Departamento de Sucre.» Este estudio se convierte en la base fundamental para la exploración y análisis de las estrategias de asociatividad en el sector agroindustrial, con un enfoque particular en la cadena de valor de la yuca en la mencionada región.

A través de este libro, se comparten los hallazgos, las conclusiones y las recomendaciones resultantes de esta investigación, con el propósito de contribuir al fortalecimiento y la prosperidad de las empresas y actores involucrados en la cadena de valor de la yuca en Corozal, Sucre. En este capítulo, proporcionaremos una visión general de los contenidos que se abordarán a lo largo del proceso investigativo y destacaremos la relevancia de esta investigación para el sector de la yuca en la región.



Presentación del capítulo

Este capítulo se centra en el diseño de un modelo asociativo con el propósito de articular de manera efectiva la cadena de valor en las empresas del sector de la yuca industrial, específicamente en el municipio de Corozal. Durante el desarrollo, exploraremos en detalle el contexto del sector de la yuca en esta región, identificando los principales actores, procesos y desafíos que enfrenta. Luego, procederemos a presentar el modelo asociativo diseñado, que busca optimizar la colaboración entre los actores de la cadena de valor y mejorar la eficiencia en la producción y distribución de productos derivados de la yuca.

Breve resumen de la investigación y su importancia

La investigación que sustenta este capítulo es el resultado de un esfuerzo por abordar desafíos específicos en el sector de la yuca en Corozal, Sucre. Esta raíz esencial de la economía regional enfrenta obstáculos en la optimización de sus procesos y en la articulación efectiva de la cadena de valor, lo que ha llevado a la necesidad de diseñar un modelo asociativo que promueva la colaboración y la eficiencia.

La importancia de esta investigación radica en su capacidad para impactar positivamente en la competitividad del sector de la yuca en Corozal, al fortalecer la colaboración entre actores clave, mejorar la calidad de los productos y promover prácticas sostenibles. Al superar los obstáculos y desafíos específicos de la región, este modelo asociativo tiene el potencial de aumentar la rentabilidad de las empresas involucradas y de contribuir al desarrollo económico y social de Corozal y sus comunidades.

En las secciones subsiguientes de este capítulo exploraremos el contexto del sector de la yuca en Corozal, los modelos asociativos en el sector agroindustrial, la metodología empleada para diseñar el modelo y, finalmente, el diseño propuesto y sus beneficios anticipados. A través de esta investigación se pretende proporcionar una base sólida para el fortalecimiento y la evolución del sector de la yuca en Corozal, marcando un camino hacia un futuro más próspero y sostenible.

Contexto del sector de la yuca en Corozal, Sucre

El municipio cuenta con los elementos necesarios para la articulación efectiva de la cadena de valor de la yuca en la región. Destaca la presencia de una de las plantas procesadoras de almidón más importantes del país, “Almidones de Sucre”. Además, se han anunciado significativas oportunidades para el sector de la yuca industrial, como la compra de grandes volúmenes por parte de la empresa Bavaria, tal como se ha informado a través de diversos medios de comunicación. En este contexto, resulta

imperativo potenciar un modelo asociativo que eleve la competitividad del sector productor de yuca en Corozal, Sucre.

El núcleo central de este modelo debe girar en torno a los productores, quienes requieren el respaldo y apoyo integral de los demás actores de la cadena. El objetivo es garantizar la producción de yuca con altos estándares de calidad y rendimiento, que satisfaga las demandas del mercado y promueva el desarrollo sostenible en la región. Al respecto, el sector de la yuca en el municipio de Corozal, departamento de Sucre, Colombia, desempeña un papel de gran relevancia tanto en la economía local como en el tejido social de la región. La yuca, una raíz ampliamente cultivada en el área, es la base de múltiples productos para la seguridad alimentaria y la generación de empleo en la comunidad.

Ahora bien, en el ámbito nacional, la Región Caribe colombiana se destaca como la principal productora de yuca. No obstante, es importante señalar que la producción de este cultivo en la región registra un rendimiento inferior al promedio nacional. Esta disparidad se atribuye principalmente a la prevalencia de prácticas agrícolas tradicionales en el cultivo de yuca, que carecen de la aplicación adecuada de tecnologías tanto en la preparación del suelo como en la fertilización, además de la utilización de semillas de calidad (Díaz, 2012).

Conforme al informe del Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (PEDCTI, 2013), en el departamento de Sucre se identifican incipientes cadenas productivas que aún no han logrado establecerse de manera sólida y consolidada en la región. Diversos sectores enfrentan el desafío de fomentar la creación de vínculos productivos complementarios y procesos intersectoriales capaces de fortalecer estas complementariedades, dando lugar a sinergias y la generación de un mayor valor agregado. Además, se busca desarrollar la capacidad de ofrecer respuestas integrales a las demandas de bienes y servicios por parte de la sociedad, lo que representa un desafío significativo para actividades como el procesamiento de la yuca.

Históricamente, el departamento de Sucre ha mantenido una contribución estable al Producto Interno Bruto (PIB) del país, representando un 0,8% desde 1981 hasta 2013, según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2014, p. 64). Es relevante observar que el sector primario, que solía ser predominante en las décadas anteriores, ha experimentado un cambio significativo al disminuir su participación del 56,3% en 1960 al 12,9% en 2013 (DANE, 2014, p. 65). A pesar de que el departamento dispone de un 51,4% de su territorio con vocación para actividades agrícolas, como informa el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Monsalve y Vargas, 2018), la proporción de tierra dedicada a cultivos agrícolas apenas alcanza el 10,6%.

Asimismo, se presentan diversas problemáticas en el sector agropecuario que impactan negativamente en el adecuado desarrollo de la infraestructura productiva de la región.

Entre estas cuestiones destacan la deficiente red de distribución de productos, la falta de responsabilidad institucional y la gestión inapropiada del suelo. Según Martínez (2017), una de las problemáticas predominantes radica en la falta de articulación entre los eslabones de la cadena (p. 84). En este sentido, se observa que los diversos componentes de la cadena de valor de la yuca se hallan desconectados, lo que origina un flujo deficiente de información que es explotado por los actores del mercado y genera ineficiencias sistémicas a lo largo de la cadena.

El Plan Prospectivo Estratégico 2027, «Sucre Florece con Liderazgo Caribe,» como se detalla en el PEDCTI (2013), ha establecido una visión para el año 2027 que incluye el desarrollo de cadenas productivas prometedoras, como la de la yuca y sus derivados. En este contexto, se busca contribuir a la creación de un modelo asociativo, que, según la definición de Aiquipa et al., (2017), implica la asociatividad como un mecanismo de cooperación entre empresas pequeñas y medianas. Cada empresa participante, manteniendo su independencia jurídica y autonomía gerencial, decide voluntariamente unirse en un esfuerzo conjunto con otros participantes para alcanzar un objetivo común.

Descripción del sector de la yuca en Corozal, Sucre

El municipio de Corozal, caracterizado por un clima propicio para la agricultura, ha visto florecer una industria de la yuca sólida y diversificada a lo largo de los años. Los campos de cultivo de yuca se extienden por la región, proporcionando un suministro constante de esta raíz versátil. La yuca es cultivada por numerosos agricultores locales, desde pequeñas unidades familiares hasta empresas agrícolas más grandes, lo que crea una red robusta de productores.

La cadena de valor de la yuca en Corozal se extiende desde la siembra y cosecha de la raíz hasta la producción de derivados como harina de yuca, almidón y otros. Las empresas dedicadas a la yuca industrial desempeñan un papel esencial en la transformación de la materia prima en productos terminados que se distribuyen a nivel local, regional e incluso nacional.

El Plan Nacional de Desarrollo (2018 - 2022), establece una estrategia transversal dirigida a impulsar el desarrollo de cadenas de productos agroindustriales en la región del Caribe. Entre los municipios beneficiados destaca Corozal, que experimenta un impulso significativo en la competitividad de la yuca. Esto se debe en parte a la presencia de la planta «Almidones de Sucre,» la cual se especializa en la producción y comercialización de almidón de yuca y sus productos derivados (Almidones de Sucre S.A.S., 2013).

En consecuencia, la investigación se orientó hacia la formulación de un modelo asociativo destinado a las empresas del municipio de Corozal. Este modelo no solo tiene como propósito la articulación de la cadena de valor, sino también la generación de acciones

estratégicas que estimulen el crecimiento económico y productivo. De esta manera se pretende fortalecer la competitividad del sector agroindustrial en el departamento de Sucre y promover la gestión orientada al desarrollo de la agroindustria.

Importancia económica y social del sector en la región

El sector de la yuca en Corozal tiene una importancia económica significativa para la región. La yuca y sus derivados representan una fuente de ingresos para agricultores y trabajadores locales, contribuyendo al sustento de numerosas familias. Además, la industria de la yuca industrial en Corozal genera empleo en una variedad de áreas, desde la producción y procesamiento hasta la logística y la comercialización. Esto es particularmente relevante en una región donde el empleo puede ser escaso.

Desde una perspectiva social, la yuca es un cultivo arraigado en la cultura local. Las tradiciones culinarias y el consumo de productos de yuca desempeñan un papel esencial en la identidad y la vida cotidiana de la comunidad. La yuca es un alimento básico en la dieta de la población, y su disponibilidad y accesibilidad son fundamentales para garantizar la seguridad alimentaria en la región.

En resumen, el sector de la yuca en el municipio de Corozal, Sucre, es un pilar tanto económico como social de la región. La producción, transformación y comercialización de la yuca son motores de empleo y sostenibilidad, y su importancia trasciende el ámbito puramente económico al desempeñar un papel vital en la cultura y la vida de la comunidad local. La investigación sobre la articulación de la cadena de valor en este sector tiene el potencial de impulsar el desarrollo y la prosperidad en la región, al tiempo que aborda desafíos específicos que enfrenta el sector de la yuca en Corozal.

La cadena de valor de la yuca en Corozal

La cadena de valor de la yuca en Corozal, Sucre, se compone de varios eslabones interconectados que abarcan desde la producción de la raíz en el campo hasta la comercialización de productos derivados en los mercados locales y nacionales. En esta sección exploraremos el desglose de los eslabones de la cadena de valor de la yuca en la región y la identificación de los actores y procesos clave involucrados.

Eslabones de la cadena de valor de la yuca en Corozal

Producción agrícola: el primer eslabón de la cadena de valor comienza con la producción de yuca en los campos de Corozal. Agricultores locales, desde pequeños

productores hasta empresas agrícolas más grandes, cultivan y cosechan la raíz. Este es un proceso fundamental que establece la base para la cadena de valor.

Acopio y comercialización: después de la cosecha, la yuca es acopiada y posteriormente comercializada. En esta etapa, los intermediarios y compradores locales adquieren la yuca de los agricultores. Este eslabón es crucial para la distribución de la materia prima.

Transformación industrial: una parte significativa de la yuca cosechada se dirige a la transformación industrial. En esta fase, la yuca es procesada para elaborar productos derivados como harina de yuca, almidón y snacks. Empresas locales se dedican a esta etapa de la cadena de valor.

Distribución y comercialización de productos derivados: los productos derivados de la yuca se distribuyen y comercializan en una variedad de canales, incluyendo mercados locales y regionales, tiendas minoristas y, en algunos casos, a nivel nacional. La logística y la comercialización son aspectos cruciales en esta etapa.

Principales actores y procesos involucrados

Agricultores locales: los agricultores desempeñan un papel esencial en la producción de la yuca. Tanto las pequeñas unidades familiares como las empresas agrícolas más grandes contribuyen a la oferta de yuca en la región.

Intermediarios y compradores: los intermediarios y compradores locales son responsables de adquirir la yuca de los agricultores y facilitar su entrada en la cadena de valor.

Empresas de transformación industrial: empresas locales se dedican a la transformación de la yuca en productos derivados. Esto incluye procesos como la molienda, la extracción de almidón y la producción de snacks.

Comerciantes y distribuidores: los productos derivados de la yuca se distribuyen y comercializan a través de una red de comerciantes y distribuidores locales, regionales y nacionales.

Consumidores: los consumidores locales y nacionales son el último eslabón de la cadena de valor, ya que adquieren y consumen productos derivados de la yuca.

En conjunto, estos actores y procesos forman la cadena de valor de la yuca en Corozal. La colaboración efectiva entre estos eslabones es crucial para garantizar la eficiencia y la competitividad de toda la cadena. Cada eslabón tiene su propio conjunto de desafíos y oportunidades, y la identificación y articulación de estos actores y procesos es fundamental para el desarrollo sostenible del sector de la yuca en la región.

Modelos asociativos en el sector agroindustrial

Los modelos asociativos en el sector agroindustrial han demostrado ser una estrategia efectiva para fomentar la colaboración y la eficiencia en las cadenas de valor. La revisión de la literatura sobre estos modelos revela una serie de enfoques y experiencias exitosas en diversas regiones del mundo. A continuación, se destacan algunas de las tendencias y hallazgos más relevantes:

Cooperativas agrícolas: las cooperativas agrícolas son un ejemplo clásico de modelos asociativos en la agricultura. Estas organizaciones permiten a los agricultores unirse para compartir recursos, tecnología y conocimientos. La literatura destaca que las cooperativas pueden mejorar la capacidad de negociación de los agricultores en términos de precios y acceso a mercados.

Alianzas comerciales: las alianzas comerciales involucran a actores de la cadena de valor, como productores, procesadores y distribuidores, que se unen para alcanzar objetivos comunes. Estas alianzas pueden incluir acuerdos de suministro, distribución conjunta y promoción de productos.

Asociaciones de productores: las asociaciones de productores reúnen a agricultores individuales o grupos de agricultores con intereses similares. Estas organizaciones pueden centrarse en la producción sostenible, la certificación de calidad o la comercialización conjunta.

Cadenas de valor agregada: los modelos asociativos a menudo buscan agregar valor a lo largo de la cadena. Esto puede incluir la transformación de materias primas en productos terminados, la implementación de prácticas de sostenibilidad o la mejora de la calidad.

Beneficios de la implementación de modelos asociativos en el sector agroindustrial

La implementación de modelos asociativos en el sector agroindustrial conlleva una serie de beneficios significativos, tanto para los actores individuales como para la cadena de valor en su conjunto:

Mejora de la eficiencia: los modelos asociativos permiten la optimización de recursos y la reducción de costos operativos a través de la colaboración en la adquisición de insumos, la logística y la distribución.

Mayor acceso a mercados: la colaboración facilita el acceso a mercados locales e internacionales más amplios, lo que aumenta las oportunidades de venta y la diversificación de los canales de distribución.

Fortalecimiento de la negociación: los actores que trabajan juntos tienen una posición de negociación más sólida frente a compradores, lo que puede resultar en mejores precios y condiciones comerciales.

Innovación y desarrollo tecnológico: los modelos asociativos fomentan la inversión en innovación y desarrollo tecnológico, lo que puede llevar a la adopción de prácticas más sostenibles y la mejora de la calidad del producto.

Desafíos de la implementación de modelos asociativos en el sector agroindustrial

Si bien los modelos asociativos ofrecen numerosos beneficios, también se enfrentan a desafíos que deben abordarse adecuadamente:

Coordinación y confianza: la coordinación entre los actores y la construcción de confianza son fundamentales para el éxito de los modelos asociativos, pero pueden ser difíciles de lograr.

Gestión efectiva: la gestión de una asociación o cooperativa eficiente requiere habilidades de liderazgo y administración sólidas.

Diferencias de intereses: los actores en la cadena de valor pueden tener objetivos y necesidades distintas, lo que puede dar lugar a conflictos.

Inversión Inicial: la implementación de un modelo asociativo a menudo requiere una inversión inicial significativa en infraestructura y recursos.

Los modelos asociativos en el sector agroindustrial son una estrategia poderosa para mejorar la colaboración, la eficiencia y la competitividad en las cadenas de valor. A pesar de los desafíos, la literatura muestra que los beneficios superan con creces las dificultades, y estos modelos pueden desempeñar un papel crucial en el desarrollo sostenible de la agricultura y la agroindustria.

Metodología de diseño del modelo asociativo

Explicación de la metodología utilizada para diseñar el modelo asociativo

El diseño del modelo asociativo para la articulación de la cadena de valor en las empresas del sector de la yuca industrial en el Municipio de Corozal, Departamento de Sucre, es un proceso complejo que requiere un enfoque metodológico sólido. En esta sección

se explicará la metodología utilizada para diseñar el modelo asociativo, destacando la importancia de la recolección de datos, el análisis y la consulta con los actores del sector.

Recolección de datos

El primer paso en el proceso de diseño del modelo asociativo fue la recolección de datos. Esto implicó la recopilación de información detallada sobre la cadena de valor de la yuca en Corozal, incluyendo los actores involucrados, los procesos, los recursos disponibles y los desafíos existentes. La recolección de datos se llevó a cabo a través de diversas fuentes, que incluyen:

Entrevistas con agricultores locales: se realizaron entrevistas con agricultores individuales y grupos de productores para comprender sus prácticas, necesidades y desafíos en la producción de yuca.

Análisis de datos secundarios: se recopilaron datos previamente disponibles sobre la producción y comercialización de la yuca en la región, así como sobre las tendencias del mercado.

Consulta con expertos en el sector: se buscaron opiniones y conocimientos de expertos en agricultura y agroindustria para enriquecer la comprensión del contexto local.

Análisis de datos

Una vez recopilados los datos, se procedió al análisis. Esto implicó la identificación de patrones, tendencias y áreas de mejora en la cadena de valor de la yuca en Corozal. El análisis de datos proporcionó una base sólida para la identificación de oportunidades de mejora y la formulación de estrategias para el modelo asociativo.

Consulta con los actores del sector

La consulta con los actores del sector fue un paso fundamental en el proceso de diseño del modelo asociativo. Se llevaron a cabo reuniones y talleres en los que participaron agricultores, procesadores, comerciantes y otros actores relevantes. Estas consultas permitieron recopilar información directa de los protagonistas y obtener sus opiniones, necesidades y sugerencias.

Además, se fomentó la participación activa de los actores en la definición del modelo asociativo. Se promovió la colaboración y el diálogo entre los distintos eslabones de la cadena de valor, lo que facilitó la identificación de intereses comunes y la construcción de consenso. En resumen, la metodología utilizada para el diseño del modelo asocia-

tivo se basó en la recolección de datos exhaustiva, el análisis de información relevante y la consulta activa con los actores del sector. Este enfoque garantizó que el modelo asociativo se adaptara a las necesidades y realidades del sector de la yuca en Corozal, y que contara con el respaldo y la participación de los protagonistas clave.

Diseño del modelo asociativo

Presentación detallada del modelo asociativo propuesto

El modelo asociativo propuesto para la articulación de la cadena de valor en las empresas del sector de la yuca industrial en el municipio de Corozal, Departamento de Sucre, se basa en una estructura colaborativa que busca fortalecer la eficiencia y la competitividad en el sector de acuerdo con el modelo propuesto por la dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. Grupo de Cultivos Permanentes y Hortofrutícolas (Secretaría Técnica Nacional de las Cadenas de yuca, ñame y batata, 2021, p.12).

Figura 7.1. Organización de la Cadena de valor de la yuca industrial



Fuente: elaborado por los autores. Adaptado de la Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales Grupo de Cultivos Permanentes y Hortofrutícolas (Secretaría Técnica Nacional de las Cadenas de yuca, ñame y batata (2021).

A continuación, se presenta una descripción detallada del modelo:

Estructura Organizativa

Producción, Cooperativa de productores de yuca: en el centro del modelo se encuentra una cooperativa de productores de yuca que reúne a agricultores individuales y grupos de productores. La cooperativa actúa como el núcleo principal de la estructura, representando a los agricultores y gestionando aspectos clave, como la adquisición de insumos y la comercialización de la yuca.

Transformación, Planta de procesamiento de yuca: la cooperativa trabaja en colaboración con una planta de procesamiento de yuca local. Esta planta se

dedica a transformar la yuca en productos derivados, como harina de yuca y snacks. La planta de procesamiento es esencial para agregar valor a la materia prima y mejorar la calidad de los productos.

Comercialización y consumo, Comerciantes y distribuidores: se establecen acuerdos con distribuidores y comerciantes locales, regionales e incluso nacionales para asegurar la distribución y comercialización de los productos derivados de la yuca. Estos actores desempeñan un papel clave en la expansión de los mercados y la llegada de los productos a los consumidores.

Roles y responsabilidades de los actores involucrados

Cooperativa de productores de yuca: la cooperativa se encarga de coordinar la producción de yuca, adquirir insumos de manera conjunta para reducir costos, brindar asistencia técnica a los agricultores miembros, y gestionar la comercialización de la yuca cosechada.

Planta de procesamiento de yuca: la planta de procesamiento se encarga de transformar la yuca en productos derivados, cumpliendo con los estándares de calidad y seguridad alimentaria. También se involucra en la adopción de prácticas sostenibles en la producción.

Distribuidores y comerciantes: los distribuidores y comerciantes se encargan de llevar los productos derivados de la yuca a los mercados locales, regionales y nacionales. También desempeñan un papel en la promoción de los productos y en la identificación de oportunidades de expansión.

Objetivos y metas del modelo asociativo

Mejora de la eficiencia: el objetivo principal del modelo asociativo es mejorar la eficiencia en toda la cadena de valor. Esto incluye la optimización de recursos, la reducción de costos operativos y la minimización de pérdidas.

Acceso a mercados ampliados: el modelo busca ampliar los mercados a los que pueden acceder los productos derivados de la yuca, tanto a nivel local como nacional e internacional.

Calidad y sostenibilidad: se establecen metas relacionadas con la calidad de los productos y la adopción de prácticas sostenibles en la producción y transformación de la yuca.

Desarrollo de la comunidad: el modelo también tiene como objetivo contribuir al desarrollo de la comunidad local al generar empleo y mejorar los ingresos de los agricultores y trabajadores involucrados en la cadena de valor.

En correspondencia, el modelo asociativo propuesto se basa en la colaboración entre actores clave en la cadena de valor de la yuca en Corozal. Busca fortalecer la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad, al tiempo que promueve el desarrollo de la comunidad. La cooperativa de productores de yuca desempeña un papel central en la coordinación de este enfoque colaborativo, y se espera que el modelo tenga un impacto positivo en el sector y la región en su conjunto.

Implementación y resultados

Descripción de los pasos para la implementación del modelo asociativo

La implementación del modelo asociativo para la articulación de la cadena de valor en las empresas del sector de la yuca industrial en Corozal, Sucre, implica una serie de pasos clave:

Constitución de la cooperativa: el primer paso es la creación y registro legal de la cooperativa de productores de yuca. Se establecen estatutos y se elige una junta directiva.

Registro de agricultores miembros: se promueve la adhesión de agricultores individuales y grupos de productores a la cooperativa. Se recopila información sobre sus parcelas, prácticas de cultivo y producción.

Alianza con la planta de procesamiento: se formaliza una alianza con la planta de procesamiento de yuca. Se establecen acuerdos sobre la cantidad y calidad de la materia prima a suministrar.

Definición de procesos de producción: se definen los procesos de producción, desde la siembra hasta la cosecha. Se promueve la adopción de prácticas sostenibles y se brinda asistencia técnica a los agricultores.

Logística y distribución: se establecen acuerdos con distribuidores para la comercialización de los productos derivados de la yuca. Se planifican rutas de distribución y estrategias de promoción.

Monitoreo y evaluación continua: se implementa un sistema de monitoreo y evaluación para medir el desempeño del modelo asociativo en términos de eficiencia, calidad y sostenibilidad.

Resultados esperados y beneficios previstos para el sector y las empresas

La implementación del modelo asociativo tiene como objetivo lograr una serie de resultados y beneficios para el sector y las empresas involucradas:

Mejora de la eficiencia: se espera una mayor eficiencia en la producción, la transformación y la distribución de productos derivados de la yuca. Esto se traduce en la reducción de costos y pérdidas.

Acceso a mercados ampliados: el modelo busca ampliar los mercados a los que pueden acceder los productos. Se prevé un aumento en las ventas y la diversificación de los canales de distribución.

Calidad y sostenibilidad: se espera que la calidad de los productos derivados de la yuca cumpla con estándares más altos. Además, se promueve la adopción de prácticas sostenibles en la producción, lo que contribuye a la conservación del medio ambiente.

Desarrollo de la comunidad: la implementación del modelo genera empleo en la comunidad local, lo que tiene un impacto positivo en los ingresos de los agricultores y trabajadores del sector. Además, se fomenta el desarrollo de habilidades y capacidades.

Fortalecimiento de la cooperativa: la cooperativa de productores de yuca se fortalece como una entidad de apoyo para los agricultores, brindando servicios y recursos que mejoran su capacidad de negociación.

Sostenibilidad a largo plazo: el modelo busca la sostenibilidad a largo plazo al garantizar la rentabilidad de las empresas y la preservación de los recursos naturales.

En resumen, la implementación del modelo asociativo tiene como objetivo generar beneficios significativos para el sector de la yuca en Corozal, mejorando la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad de la cadena de valor. Además, promueve el desarrollo de la comunidad y fortalece la cooperativa como un actor clave en la articulación de la cadena de valor.

Desafíos y consideraciones

Identificación de los desafíos potenciales en la implementación del modelo

La implementación del modelo asociativo para la articulación de la cadena de valor en las empresas del sector de la yuca industrial en Corozal, Sucre, enfrenta varios desafíos potenciales:

Coordinación y cooperación: uno de los desafíos clave es garantizar la cooperación y coordinación efectiva entre los diferentes actores de la cadena de valor. La falta de colaboración podría obstaculizar la implementación del modelo.

Calidad y estándares: mantener altos estándares de calidad en la producción y transformación de la yuca es esencial. La falta de cumplimiento de estos estándares podría afectar la reputación de los productos y su aceptación en los mercados.

Recursos financieros: la inversión inicial en la implementación del modelo asociativo puede ser un desafío para algunos agricultores y empresas.

Capacitación y asistencia técnica: asegurar que los agricultores estén capacitados y reciban asistencia técnica adecuada es fundamental. La falta de acceso a capacitación y apoyo técnico puede afectar prácticas de sostenibilidad.

Mercadeo y comercialización: la competencia en el mercado y la promoción de productos pueden ser desafíos. La falta de estrategias efectivas de mercadeo podría limitar la expansión de los mercados.

Estrategias para superar obstáculos y mitigar riesgos

Para abordar estos desafíos potenciales se pueden implementar estrategias específicas:

Promoción de la cooperación: fomentar la cooperación y la colaboración entre los actores de la cadena de valor a través de reuniones regulares, acuerdos formales y la creación de un ambiente de confianza.

Control de calidad: establecer sistemas de control de calidad y monitoreo a lo largo de la cadena de valor para garantizar que los productos cumplan con estándares establecidos. Esto incluye auditorías y certificaciones si es necesario.

Acceso a financiamiento: buscar fuentes de financiamiento adecuadas, como programas gubernamentales, inversionistas privados o cooperativas de crédito, para apoyar a los agricultores y empresas en la inversión inicial.

Capacitación y asistencia técnica: establecer programas de capacitación y asistencia técnica para los agricultores miembros de la cooperativa. Esto incluye la transferencia de conocimientos sobre buenas prácticas agrícolas y sostenibilidad.

Desarrollo de estrategias de mercadeo: diseñar estrategias de mercadeo efectivas para promover los productos derivados de la yuca en los mercados locales, regionales e internacionales. Esto puede incluir el desarrollo de una marca y la participación en ferias y eventos comerciales.

Planificación de contingencias: preparar un plan de contingencia que contemple posibles obstáculos y riesgos, y establecer medidas de mitigación para abordarlos de manera proactiva.

La identificación temprana de estos desafíos y la implementación de estrategias sólidas para superarlos son fundamentales para el éxito a largo plazo del modelo asociativo en la articulación de la cadena de valor de la yuca en Corozal, Sucre. Estas consideraciones ayudarán a minimizar riesgos y asegurar que el modelo alcance sus objetivos de eficiencia, calidad y sostenibilidad.

Descripción de los elementos básicos del modelo asociativo de las empresas de la cadena de valor de la yuca industrial en Corozal, Sucre

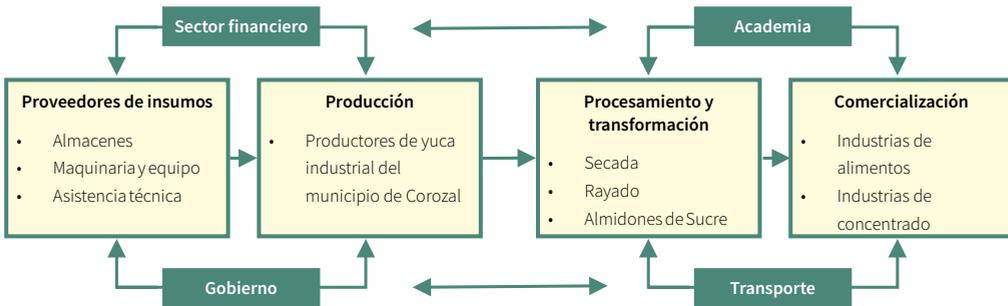
El cultivo de la yuca industrial ha experimentado un notable crecimiento a nivel nacional, y los principales centros de producción en el país se ubican en los departamentos de Sucre, Córdoba y Cauca, según el informe del Ministerio de Agricultura (2021). En este contexto, se plantea como propósito una articulación del modelo asociativo para la cadena de valor de la yuca industrial en Corozal, Sucre. Para ello, se toman como referencia algunos eslabones del modelo de la cadena de valor de la yuca industrial en Colombia, propuesto por la Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales de la Secretaría Técnica Nacional de las Cadenas de yuca, ñame y batata (2021).

Propuesta de la articulación del modelo asociativo de la cadena de valor de la yuca, en Corozal, Sucre

El departamento de Sucre, con énfasis en el municipio de Corozal, posee una serie de ventajas significativas para el cultivo de la yuca industrial. La región cuenta con actores clave que pueden desempeñar un papel fundamental en la articulación de la cadena de valor de este cultivo en su territorio, lo que a su vez puede mejorar significativamente

su competitividad. En este contexto, se plantea la propuesta de un modelo asociativo de cadena de valor que involucra diversos eslabones en la producción industrial de la yuca. Este enfoque busca aprovechar las fortalezas de la región y promover una mayor colaboración entre los actores de la cadena para impulsar el desarrollo y la competitividad de la industria de la yuca en Corozal, Sucre.

Figura 7.2. Organización de la cadena de valor del modelo asociativo de la yuca industrial en el municipio de Corozal, Sucre.



Fuente: elaboración propia. Adaptado del Ministerio de Agricultura (2021).

De acuerdo con un estudio realizado por Mendoza, et al., (2021), se ha identificado que el cultivo de la yuca en el departamento de Sucre se caracteriza por su enfoque artesanal. Un aspecto notable que surge de este estudio es la naturaleza de la cadena de valor de la yuca en Sucre, la cual se asemeja a una estructura descentralizada. En este contexto, cada eslabón de la cadena parece responder a sus propios intereses y beneficios, operando de manera independiente.

Dada esta característica, resulta esencial examinar detenidamente cada uno de los eslabones que constituirían el modelo asociativo propuesto. De esta manera, se puede comprender mejor las relaciones entre estos eslabones y los actores involucrados en cada uno de ellos. Al explorar estos componentes se podrá identificar cómo interactúan y colaboran en la cadena de valor. Entre los actores que se encuentran en los diferentes eslabones propuestos se incluyen: proveedores de insumos, de producción, de procesamiento y transformación. Este análisis detallado de la cadena permitió diseñar un modelo asociativo efectivo que aproveche las fortalezas de la región y promueva la colaboración entre los diversos participantes.

Eslabón proveedores de insumos

Según la información recopilada durante las visitas de campo realizadas por representantes de diversos gremios y asociaciones relacionados con la producción de yuca industrial en el municipio de Corozal, Sucre, como la Asociación de Productores y Pro-

cesadores de Yuca (ANPPY), se observa que la mayoría de los proveedores de insumos necesarios para la producción de yuca industrial se encuentran en el municipio. Además, algunos de estos proveedores provienen de otras partes del departamento de Sucre. Estos proveedores desempeñan un papel fundamental al suministrar una variedad de materias primas agrícolas, como fertilizantes, plaguicidas/insecticidas, semillas, y otros insumos esenciales.

Asimismo, en la región se identifican almacenes que ofrecen tanto la venta como el alquiler de maquinaria, equipos y herramientas necesarios para las actividades agrícolas. Esta disponibilidad local de insumos y recursos es un aspecto relevante que debe considerarse en la articulación de la cadena de valor de la yuca industrial en Corozal, Sucre, y podría aprovecharse en el diseño del modelo asociativo.

Eslabón de producción

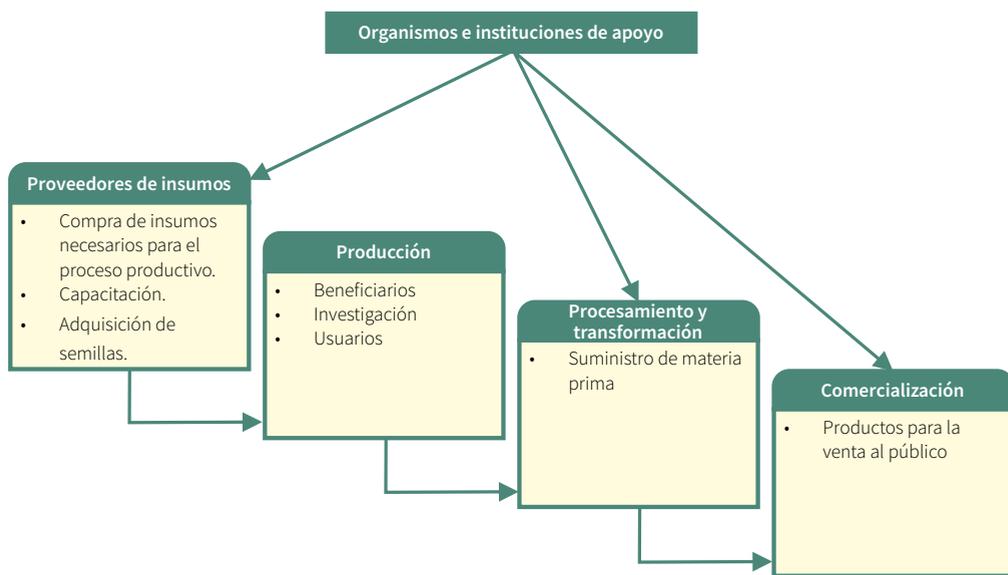
En la cadena de valor de la yuca industrial en Corozal, Sucre, el eslabón de la producción comienza con la preparación del terreno, que implica la limpieza de los residuos de la cosecha anterior y la aplicación de abono o fertilizante, generalmente durante la temporada de verano. Los productores de yuca aún siguen empleando prácticas manuales arraigadas, como se mencionó en el eslabón anterior (proveedores de insumos). Las semillas o cogollos del tallo de la cosecha previa se adquieren en el almacén de la Asociación de Productores y Procesadores de Yuca (ANPPY), o en otros almacenes agropecuarios, ya sea locales o de otras ubicaciones en el departamento de Sucre.

Además, se encuentran disponibles en otros almacenes agropecuarios, tanto locales como aquellos ubicados en diferentes partes del departamento de Sucre. La elección del lugar de adquisición de estos insumos depende de diversos factores, como la disponibilidad, la accesibilidad y la calidad de las semillas, así como la relación de los productores con estos proveedores. Por lo tanto, es esencial evaluar cuáles son las fuentes más idóneas para garantizar un suministro confiable de semillas de alta calidad, lo que contribuirá en última instancia a la eficiencia y el éxito de la producción de yuca industrial en la región. Además, es importante destacar que existen oportunidades para mejorar la disponibilidad y la distribución de estos insumos, lo que podría fortalecer aún más este eslabón de la cadena de valor de la yuca industrial en Corozal, Sucre.

Luego, estas semillas o cogollos se siembran en terrenos adecuados. A medida que avanza el proceso de siembra, se realizan tareas manuales para eliminar las malezas o plantas parásitas que puedan surgir en los cultivos. En algunos casos, para controlar estas malezas, los productores de yuca industrial recurren al uso de insumos agroquímicos. Posteriormente, cuando la planta alcanza su tamaño óptimo, se inicia la cosecha de la yuca.

Por lo general, este proceso se lleva a cabo manualmente, con trabajadores temporales contratados por jornales. En gran parte de los casos, los productores de yuca industrial muestran cierta resistencia a utilizar maquinaria agrícola para la recolección de las cosechas. Esta preferencia por la recolección manual continúa siendo una característica notable en la producción de yuca en la región. Este eslabón, en particular, requiere un sólido respaldo de los demás eslabones para lograr la competitividad necesaria, ya que puede considerarse como el núcleo central de toda la cadena de valor como se muestra en la figura 7.3.

Figura 7.3. Organismos e instituciones de apoyo para fortalecer los eslabones de la cadena de valor agroindustriales en función de la disponibilidad y distribución de insumos



Fuente: elaborado por los autores. Adaptado del Ministerio de Agricultura (2021).

Eslabón de procesamiento y transformación

Siguiendo el eslabón de producción, el proceso de transformación cobra vital importancia en la cadena de valor de la yuca industrial en Coroza, Sucre. En este municipio se encuentra la infraestructura física de una de las dos plantas de procesamiento de yuca industrial del país; en este caso específico, nos referimos a Almidones de Sucre SAS. Esta organización tiene su ubicación estratégica en la Troncal de Occidente, en la vía que conecta la capital del departamento, Sincelejo, con el municipio de Coroza. Almidones de Sucre SAS opera como una sociedad de economía mixta indirecta, vinculada al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, y su principal objetivo es la construcción

y operación de plantas de producción de almidones a partir de productos agrícolas, además de la comercialización de estos productos y actividades complementarias.

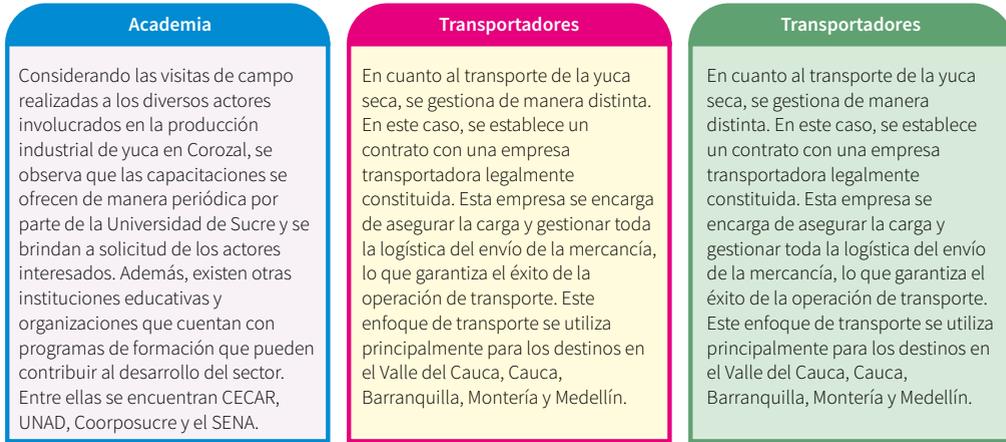
La empresa distribuye sus productos tanto a nivel nacional como internacional. A pesar de contar con una capacidad instalada para procesar aproximadamente 200 toneladas de yuca al día, actualmente procesa alrededor de 50 toneladas de yuca industrial diariamente. Esta disminución en la capacidad de procesamiento se debe a la limitación de terrenos disponibles para el cultivo, lo que subraya la necesidad de abordar estos desafíos para aprovechar al máximo el potencial de la planta de procesamiento.

En la actualidad, Almidones de Sucre está explorando nuevas propuestas que buscan beneficiar a la Asociación de Productores y Procesadores de Yuca (ANNPY). Se analiza la viabilidad de implementar un proyecto piloto que abarque desde el arrendamiento de tierras hasta la cosecha de la yuca, con el objetivo de brindar un mayor apoyo a los productores en las próximas cosechas.

Continuando con el eslabón de procesamiento y transformación, se encuentra el eslabón de comercialización en la cadena de valor de la producción industrial de la yuca en Corozal, Sucre. Este eslabón engloba la venta de almidón natural y sus derivados, los cuales son comercializados por Almidones de Sucre a nivel nacional e internacional, estableciendo relaciones comerciales con empresas como Nutresa y otras. Además, los productos terminados tienen múltiples aplicaciones industriales, incluyendo la industria alimentaria y de bebidas, papel y cartón, textiles, adhesivos, cosméticos y farmacéutica, lo que resalta su versatilidad y relevancia en diferentes sectores industriales.

Concluyendo con las instituciones de apoyo en la cadena de valor del modelo asociativo de la yuca en Corozal, Sucre, es fundamental reconocer que estas instituciones no se ubican en un eslabón específico de la cadena productiva de la yuca. Sin embargo, su participación es esencial para garantizar el funcionamiento adecuado y la articulación eficiente de la cadena, lo que contribuye significativamente a impulsar su competitividad y mejora continua. Dentro de estas entidades de apoyo se encuentran:

Figura 7.4. Instituciones de apoyo en la cadena de valor del modelo asociativo para la competitividad



Fuente: elaborado por los autores.

Conclusiones

Al analizar las empresas dedicadas a la producción de yuca en el municipio de Corozal, en el departamento de Sucre, se evidencian notables deficiencias en cuanto a su infraestructura. La principal problemática que enfrentan radica en la limitada disponibilidad de tierras para cultivos, lo que a su vez restringe su acceso a créditos productivos, dado que carecen de garantías para respaldar solicitudes de financiamiento. Esta situación también impacta de manera negativa en su productividad, ya que, al operar en terrenos arrendados, no pueden implementar tecnologías avanzadas que mejorarían su capacidad de producción.

A partir de los resultados obtenidos en esta investigación, se deduce que es necesario realizar esfuerzos significativos para fortalecer y consolidar la integración de los factores de vocación y asociatividad entre los productores de yuca industrial en Corozal, Sucre. Esto implica la articulación efectiva de diversos actores y la implementación de un flujo de información dinámico. Es importante destacar que varios de los entrevistados expresaron su descontento con el nivel de apoyo brindado por el Gobierno nacional, especialmente en lo que respecta a la adquisición de herramientas, tierras y maquinaria. Estas ayudas se perciben como fundamentales para revitalizar la práctica agrícola tradicional de producción industrial de yuca, que se ha convertido en una de las fuentes de ingresos más prometedoras para los productores de este cultivo, que se cultiva con regularidad en los diversos terrenos agrícolas de Corozal, Sucre.

El municipio cuenta con los elementos necesarios para la articulación efectiva de la cadena de valor de la yuca en la región. Destaca la presencia de una de las plantas procesadoras de almidón más importantes del país, Almidones de Sucre. Además, se han anunciado significativas oportunidades para el sector de la yuca industrial, como la compra de grandes volúmenes de yuca por parte de Bavaria, tal como se ha informado a través de diversos medios de comunicación.

En este contexto resulta imperativo potenciar un modelo asociativo que eleve la competitividad del sector productor de yuca en Corozal, Sucre. El núcleo central de este modelo debe girar en torno a los productores, quienes requieren el respaldo y apoyo integral de los demás actores de la cadena. El objetivo es garantizar la producción de yuca con altos estándares de calidad y rendimiento, que satisfaga las demandas del mercado y promueva el desarrollo sostenible en la región.

En el diseño del modelo asociativo para la articulación de la cadena de valor en las empresas del sector de la yuca industrial en Corozal, Sucre, se han identificado hallazgos clave que subrayan la importancia de esta iniciativa. Las siguientes conclusiones resumen los aspectos más destacados:

Colaboración como pilar fundamental: la cooperación y colaboración entre los actores de la cadena de valor de la yuca son fundamentales para mejorar la eficiencia y la competitividad. El modelo asociativo fomenta la unión de esfuerzos y recursos, lo que es esencial para el éxito del sector.

Mejora de la eficiencia: el modelo busca mejorar la eficiencia en todas las etapas de la cadena de valor, desde la producción hasta la comercialización. Esto se logra a través de la coordinación de actividades, la reducción de costos y la optimización de recursos.

Calidad y sostenibilidad: la implementación del modelo se centra en la calidad de los productos derivados de la yuca y en la adopción de prácticas sostenibles. Esto no solo beneficia a los consumidores, sino que también contribuye a la conservación del medio ambiente.

Desarrollo de la comunidad: la generación de empleo y el aumento de los ingresos de los agricultores y trabajadores del sector tienen un impacto positivo en la comunidad local. El modelo promueve el desarrollo de habilidades y capacidades, lo que fortalece la base económica de la región.

Fortalecimiento de la cooperativa: la cooperativa de productores de yuca desempeña un papel crucial como facilitadora y apoyo para los agricultores. Su fortalecimiento como entidad de servicio es un activo valioso.

La importancia del modelo asociativo radica en su capacidad para abordar los desafíos del sector de la yuca en Corozal, uniendo a los actores de la cadena de valor y promoviendo prácticas que mejoran la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad. Además, el modelo contribuye al desarrollo de la comunidad al generar empleo y mejorar los ingresos. En resumen, esta iniciativa tiene el potencial de transformar positivamente el sector de la yuca en Corozal y servir como un ejemplo de colaboración y desarrollo sostenible en la región.

Recomendaciones o sugerencias para futuras investigaciones o mejoras en el modelo

Fortalecer la capacitación: priorizar la capacitación y asistencia técnica continua para los agricultores miembros. Esto garantizará que estén equipados con las habilidades y conocimientos necesarios para adoptar prácticas sostenibles y mantener altos estándares de calidad.

Monitoreo riguroso: implementar un sistema de monitoreo y evaluación sólido que permita un seguimiento constante del desempeño del modelo. Esto incluye

la medición de indicadores clave, como la eficiencia operativa y la calidad de los productos.

Diversificación de mercados: buscar activamente la diversificación de mercados, tanto a nivel nacional como internacional. Esto reducirá la dependencia de un solo mercado y aumentará la resiliencia del sector.

Participación de las mujeres: fomentar la participación activa de las mujeres en el modelo asociativo. Esto promoverá la equidad de género y aprovechará plenamente el potencial de recursos humanos en el sector.

Promoción de prácticas sostenibles: continuar promoviendo prácticas sostenibles en la producción y transformación de la yuca. Esto no solo beneficia al medio ambiente, sino que también puede ser un factor de diferenciación en los mercados.

Impacto socioeconómico: realizar un seguimiento a largo plazo del impacto socioeconómico del modelo en la comunidad local, incluyendo la mejora de los ingresos y el desarrollo de capacidades.

Innovación y tecnología: explorar oportunidades para la introducción de tecnologías agrícolas innovadoras que puedan mejorar aún más la eficiencia y la calidad de la producción.

Modelos de financiamiento: investigar y desarrollar modelos de financiamiento alternativos que permitan a más agricultores y empresas acceder al modelo asociativo.

Medición de la sostenibilidad ambiental: establecer métricas y sistemas de medición más detallados para evaluar el impacto ambiental del modelo y asegurarse de que las prácticas sostenibles se mantengan a lo largo del tiempo.

Evaluación comparativa: realizar evaluaciones comparativas con otros modelos asociativos en la región o en otros sectores agroindustriales para identificar mejores prácticas y lecciones aprendidas.

En resumen, la implementación exitosa del modelo asociativo requerirá un enfoque continuo en la capacitación, el monitoreo y la diversificación de mercados. Además, se sugiere la realización de investigaciones futuras para evaluar el impacto a largo plazo y explorar oportunidades de mejora en el modelo. Estas recomendaciones contribuirán a fortalecer el modelo y a garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

Conclusiones generales

Conclusiones Generales “Asociatividad como estrategia para fortalecer las cadenas de valor agroindustrial”

En la culminación de esta obra, “Asociatividad como estrategia para fortalecer las cadenas de valor agroindustriales”, nos encontramos en el punto donde hemos explorado con profundidad los conceptos, estrategias y prácticas que impulsan la eficiencia y la sostenibilidad en el sector agroindustrial. A lo largo de las páginas de este libro, hemos desentrañado los secretos de la colaboración efectiva y cómo los modelos asociativos pueden transformar la cadena de valor en la agricultura.

Hemos viajado a través de la importancia de la planificación estratégica, la flexibilidad, la comunicación y la evaluación constante en el diseño e implementación de modelos asociativos. Hemos reflexionado sobre la necesidad de considerar no solo los aspectos económicos, sino también el impacto social y ambiental de nuestras acciones. Y, a lo largo de nuestro recorrido, hemos resaltado la relevancia de la innovación y la creatividad para abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades en este sector en constante evolución.

Nuestra intención al escribir este libro ha sido proporcionar una guía integral que no solo presenta conceptos, sino que también los ilustra con ejemplos concretos y actividades prácticas para una comprensión profunda. Nuestro meta es que los lectores adquieran el conocimiento y las herramientas necesarias para aplicar estos conceptos en sus contextos específicos.

A lo largo de este libro, hemos explorado en profundidad la optimización de la eficiencia agroindustrial a través de la implementación de modelos asociativos en la cadena de valor en el sector agropecuario. Hemos examinado conceptos clave, estudios de caso y procesos de implementación. A continuación, presentamos las conclusiones generales y las lecciones aprendidas:

La importancia de la colaboración, planificación estratégica, flexibilidad y adaptación: La colaboración entre los actores de la cadena de valor en el sector agroindustrial es esencial para mejorar la eficiencia y la competitividad. Los modelos asociativos brindan una plataforma efectiva para esta colaboración. La planificación estratégica sólida es la base de cualquier modelo asociativo exitoso. Definir objetivos claros, roles y responsabilidades, y establecer estructuras de gobernanza son pasos críticos en el proceso de diseño. La flexibilidad y

la capacidad de adaptarse a nuevas circunstancias son esenciales para el éxito continuo de un modelo asociativo.

Evaluación continua, innovación y creatividad: la evaluación constante es fundamental para medir el desempeño y garantizar que se estén cumpliendo los objetivos. Los indicadores de rendimiento son herramientas valiosas en este sentido. La innovación y la creatividad pueden abrir nuevas oportunidades en el diseño de modelos asociativos. Explorar nuevas formas de colaboración y enfoques puede llevar a soluciones más efectivas.

Impacto social y ambiental: la sostenibilidad no se limita a la eficiencia económica. Los modelos asociativos deben considerar su impacto en las comunidades locales y en el medio ambiente.

La comunicación y la confianza son claves, desafíos y oportunidades: una comunicación efectiva y la construcción de relaciones de confianza entre los actores de la cadena de valor son fundamentales para el funcionamiento armonioso del modelo. A lo largo del libro, hemos abordado los desafíos comunes y las oportunidades que surgen al implementar modelos asociativos en el sector agroindustrial. Estos desafíos pueden ser superados con una planificación adecuada y una colaboración efectiva.

Enfoque pedagógico: el enfoque pedagógico utilizado en este libro, que incluye estudios de casos y actividades prácticas, brinda a los lectores una comprensión más profunda y la capacidad de aplicar los conceptos en situaciones reales.

Este libro ha destacado la importancia de la colaboración y la implementación de modelos asociativos en la cadena de valor del sector agroindustrial para mejorar la eficiencia, la calidad de los productos y la competitividad en los mercados. Además, se ha enfocado en la necesidad de considerar el impacto social y ambiental, promoviendo prácticas sostenibles. Estas lecciones pueden ser aplicadas en una variedad de contextos y son fundamentales para abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades en el sector agroindustrial. La optimización de la eficiencia agroindustrial no es solo un objetivo, sino un camino continuo de aprendizaje y mejora. A medida que cerramos estas páginas, les instamos a aplicar las lecciones aprendidas y a seguir explorando, innovando y colaborando en la búsqueda de un sector agroindustrial más eficiente, sostenible y competitivo.

<p>El objetivo principal de este libro es proporcionar a los estudiantes una base de conocimientos que les permita diseñar y poner en marcha proyectos de investigación relacionado con la eficiencia agroindustrial apremiando el diseño de modelos asociativos para la cadena de valor en el agro desde la academia.</p>	<p>Se analizan diferentes actividades de aprendizaje y de reflexión, modelos asociativos de estudio de casos exitosos y aplicados, que articulan la cadena de valor del sector agroindustrial y recogen una serie de aspectos y metodologías innovadoras de intervención, evaluación y mejora continua en el renglón de la agricultura.</p>
<p>Es importante despertar en los docentes y estudiantes un espíritu indagador y abierto a los cambios, ofreciéndoles los instrumentos necesarios para que sean capaces de diseñar proyectos agropecuarios y poner en marcha procesos de transformación y mejora en diseños de modelos asociativos para la cadena de valor agroindustrial.</p>	<p>Todos los capítulos comienzan con una introducción y un desarrollo pertinente al tema en cuestión y concluyen planteando una serie de actividades de aprendizaje y de reflexión, facilitando la comprensión de la información y dar cuenta del saber (aprendizaje), y si se han alcanzado los conocimientos que se propone el libro en cada capítulo.</p>

Juntos, podemos contribuir a un sector agroindustrial más sólido y próspero.

Referencias bibliográficas

- Abad Montesinos, J., y Abad Montesinos, M. (2013). La economía social y solidaria como alternativa económica. Bienes comunes y democracia. *RECERCA, REVISTA DE PENSAMIENTO I ANÀLISI*, NÚM. 15. 2014. ISSN: 1130-6149 – pp. 55-75 <https://www.e-revistas.uji.es/index.php/recerca/article/view/1061/1265>
- Acemoglu, D., Akcigit, U. y W. Kerr (2015). Networks and the Macroeconomy: an empirical exploration. *NBER Macroeconomics Annual*, 30. 273-335.
- Aiquipa, C., Bello, L., Changra, L., y Mosto, R. (2017). *La Asociatividad Empresarial como modelo de gestión para aumentar la competitividad de las medianas Empresas Formales de Engordadores de Ganado Bovino en el Distrito de Lurín* (Doctoral dissertation, Tesis de pregrado), Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima. https://repositorioacademico.UPC.EDU.pe/bitstream/handle/10757/621873/AIQUI_PA_MC.pdf.
- Almidones de Sucre. (2013). *Almidones de Sucre, enseña los usos del almidón de yuca*. Almidones de Sucre: <https://almidonesdesucre.com.co/noticias/59-almidones-de-sucre-ensena-los-usos-del-almidon-de-yuca>
- Álvarez Pinilla, A., y Álvarez, R. A. C. (2001). *La medición de la eficiencia y la productividad*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=1996>
- Amezaga, C., Rodríguez, D., Núñez, M., y Herrera, D. (2013). *Orientaciones Estratégicas para el Fortalecimiento de la Gestión Asociativa*. IICA. San Salvador. <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/2621/BVE17038701e.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Arroyo Castro, N. L., Guzmán Olvera, F. D., y Hurtado Palmiro, E. (2019). El control interno y la importancia de su aplicación en las compañías. *Observatorio de la economía Latinoamericana*, 8. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8772461.pdf>
- Barrientos, J.C. y Castrillón, G., (2007). Generación de empleo en el sector agrario colombiano. *Agronomía Colombiana*, 25(2), 383-395. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/28304/14144-41890-1-PB.pdf?sequence=1>
- Beaman, L., & Magruder, J. (2012). Who gets the job referral? Evidence from a social networks experiment. *The American Economic Review*, 102(7), 3574-3593. DOI: 10.1257/aer.102.7.3574

- Berkowitz, S. D. (1982). *An introduction to structural analysis: The network approach to social research*.
- Buitrago Mejía, A., Rodríguez Barrero, M. S., & Serna Gómez, H. (2019). Modelo de evaluación de la gestión y competitividad empresarial. *Pódium*, (35), 97-118. DOI: <https://doi.org/10.31095/podium.2019.35.7>
- Bustillo, L. y Martínez, J. (2018). Los enfoques del desarrollo sustentable. *Revista Interciencia*: 33(5), 389-395. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442008000500014&lng=es&tlng=es.
- Camacho, L.F. y Gómez, F. (2012). *La empresa agroindustrial en Colombia: Caso Jurisdicción Cámaras de Comercio de Facatativá y Girardot (Cundinamarca) y comparación con tres territorios*. Tesis de grado, Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. https://www.utadeo.edu.co/files/collections/documents/field_attached_file/la_empresa_agroindustrial_en_colombia_-_caso_cundinamarca_0.pdf
- Cañarte, B. J. S., Soledispa, V. A. C., y González, O. R. F. (2023). Análisis de la Cadena de Suministros en las empresas industriales de Guayaquil, Ecuador. *Revista Científica Empresarial Debe-Haber* 1(2), 3-24. <https://debe-haber.ccpaqp.org.pe/index.php/rcedh/article/view/13/16>
- Carro, R. y González, D. (2012). *Productividad y competitividad*. [Recurso de Aprendizaje]. <http://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1607>
- Castaño, G.A., (1999). Teoría de la Agencia y sus Aplicaciones. *Revista Decisiones Administrativas, Universidad Nacional sede Manizales*. 7-12. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/11079>
- Cayeros, S. E., Robles, F. J., y Soto, E. D. E. L. (2016). Cadenas productivas y cadenas de valor. *Revista Educateconciencia* 10(11) 6-12. <https://core.ac.uk/download/pdf/268579414.pdf>
- Cortés, G; García, C y Valdés, E. (2013). Emprendimientos económicos solidarios: una alternativa organizacional frente a la crisis capitalista. *Revista Con-textos*, 3, 1-15. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/9078>
- Da Silva, C. A., y Baker, D. (2019). Agroindustrias para el desarrollo. En C. J. y S. M. da C. Carlos A. da Silva, Doyle Baker, Andrew W. Shepherd (Ed.), *Agroindustrias para el desarrollo*. FAO. <https://www.fao.org/docrep/017/i3125s/i3125s00.pdf>
- DANE. (2014). *Informe de Coyuntura Económica Regional ICER: Departamento de Sucre*. Bogotá: DANE. Banco de la República. https://www.dane.gov.co/files/icer/2014/ICER_Sucre2014.pdf

- Di Masso Tarditti, M. (2012). Redes alimentarias alternativas y soberanía alimentaria. Posibilidades para la transformación del sistema agroalimentario dominante. *Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona*. <https://base.socioeco.org/docs/mdmt1de1.pdf>
- Díaz, M. A. (2012). La yuca en el Caribe colombiano: De cultivo ancestral a agroindustrial. *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana; No. 158*. Cartagena: Banco de la República. <https://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/6970>
- Durán Salazar, G.; Toala Arteaga, J. y Tomala Vera, A (2019). Análisis bibliográfico del estudio de la cadena de valor de alimentos. *ECA Sinergia*, 10(3), 39-47. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7380978>
- Eizaguirre, S. (2016). De la innovación social a la economía solidaria. Claves prácticas para el desarrollo de políticas públicas. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 88, 201-230. <https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/123562/1/671598.pdf>
- Elizondo, R. (2015). *La economía social y solidaria en Ecuador*: Agencia Vasca para el Desarrollo, Madrid. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/3089>
- Enríquez-Estrella, M. Á., y Reyes Jiménez, A. C. (2022). Análisis de caso del modelo de gestión asociativo de la empresa agroindustrial “Don Jorge”. *Estudios De La Gestión: Revista Internacional De Administración* (11), 248-268. <https://doi.org/10.32719/25506641.2022>
- Espinosa, H. R., Julián, C., Gómez, R., Fernando, L., y Betancur, R. (2018). Factores Determinantes de la Sostenibilidad de las Agroempresas Asociativas Rurales. *Revista Economía e Sociología Rural*, 56(1), 107-122. <https://doi.org/10.1590/1234-56781806-94790560107>
- Fonseca-Carreño, N. E., Moreno, M. R. G., Vargas, L. H. L., Benavides, C. A. N., y Baquero, Z. Y. V. (2021). *Capítulo 5. Asociatividad como elemento de competitividad en los sistemas de producción campesina*. Libros Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 96-113. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/45908>
- Forero, D. E., y Ramos, J. C. (2015). La integración vertical en la cadena de abastecimiento de las instituciones de educación superior en Colombia. *Criterio Libre*, 13(22), 255-278. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2015v13n22.139>
- Gamarra, J. (2004). Eficiencia Técnica Relativa de la ganadería doble propósito en la Costa Caribe. <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-53.pdf>

- Gómez, J. (2014). Del desarrollo sostenible a la sustentabilidad ambiental. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XXII (1), 115-136. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90931814009>
- Gorbaneff, Y. (2003) Teoría del Agente-Principal y el mercadeo. *Revista Universidad EAFIT*, 129. 75-87. <https://www.redalyc.org/pdf/215/21512907.pdf>
- Gualdrón, C. y Sánchez, C. (2015). Competitividad de las empresas agroindustriales de Boyacá. *Criterio Libre*, 13(22). 227- 252. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriolibre/article/view/138>
- Guerini, Mattia & Moneta, Alessio, 2017. A method for agent-based models validation, *Journal of Economic Dynamics and Control*, Elsevier, vol. 82(C), pages 125-141. *RePEc:eee:dyncon:v:82:y:2017:i:c:p:125-141* DOI:10.1016/j.jedc.2017.06.001 <https://ideas.repec.org/a/eee/dyncon/v82y2017icp125-141.html>
- Gutiérrez, L. (2012). *Los procesos de asociatividad como fuente de construcción de conceptos y modelos de gerencia en Colombia*. Quito, 466 p. Tesis (Doctorado en Administración). Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. Área de Gestión. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/3911>
- Gutiérrez, R. y Almanza, C., (2016). Una aproximación a la caracterización competitiva de los sectores productivos industrial y floricultor del municipio de Madrid Cundinamarca, Colombia, *Rev. Suma de Negocios*, 7(16), 82-93 Universidad Nacional de Colombia. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sumneg.2016.02.006>.
- Iglesias, D.H. (2017). *Cadenas de valor como estrategia: las cadenas de valor en el sector agroalimentario*. Estación Experimental Agropecuaria Anguil, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. <https://www.ciap.org.ar/Sitio/Archivos/Cadenas%20de%20Valor%20como%20Estrategia.pdf>
- Jones, G. R., (1987). Organization-Client Transactions and Organizational Governance Structures. *Academy of Management Journal*, 30(2), 197-218. <https://doi.org/10.2307/256270>
- Krause, M. (2000). Teoría del agente y el principal en la estructura de la empresa. *Revista Libertas*, 33. Instituto Universitario ESEADE. https://www.academia.edu/34723049/LA_TEORIA_DEL_AGENTE_Y_EL_PRINCIPAL_EN_LA_ESTRUCTURA_DE_LA_EMPRESA?source=swp_share
- La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2018). Nuevos sistemas agrícolas designados patrimonio agrícola mundial en Irán, Marruecos y España. <https://www.fao.org/news/archive/news-by-date/2018/es/>

- Lee, J., Gereffi, G., y Beauvais, J. (2012). Cadenas de valor globales y estándares agroalimentarios: desafíos y posibilidades para los pequeños agricultores en los países en desarrollo. *Actas de la Academia Nacional de Ciencias*, 109(31), 12326-12331. <https://doi.org/10.1073/pnas.0913714108>
- Linares, S. L. B., Moscote, M. L. H., y Brito, K. Y. S. (2023). Relevancia pedagógica del conocimiento en el sector agroindustrial mediante las herramientas tecnológicas. *Agroindustria, Sociedad y Ambiente*, 1(20), 127-138. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8195148>
- Lozano, M.A., (2010) Modelo de asociatividad: estrategias efectivas para el desarrollo de las Pymes. *Revista Escuela de Administración de Negocios* (68), 175-178. <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/505>
- Madau, F.A., Furesi, R., & Pulina, P. (2017). Technical efficiency and total factor productivity changes in European dairy farm sectors. *Agricultural and Food Economics*, 5(17). <https://doi.org/10.1186/s40100-017-0085-x>
- Madrigal, F., Madrigal S., y Guerrero C., (2015) Planeación estratégica y gestión del conocimiento en las pequeñas y medianas (Pymes) herramienta básica para su permanencia y consolidación. *European Scientific Journal, ESJ*, 11(31). 139-150. <https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/6603>
- Maldonado, I. D., y Reyes, D. M. (2023). Optimización financiera del uso de drones en cultivos extensivos: caso de estudio cultivo de arroz en el municipio de Trinidad, Casanare, Colombia. *Revista Espacios*, 44(03). DOI: 10.48082/espacios-a23v44n03p07
- Martínez, J. (2017). *Análisis de inteligencia competitiva de la agroindustria en procesos de yuca y posicionamiento en mercados nacional e internacional*. <https://hdl.handle.net/20.500.12585/823>
- Mejía, R. (2016). Balance y perspectivas del sector agropecuario colombiano. Balance preliminar del 2015 y perspectivas del 2016. Sociedad de agricultores de Colombia. <http://www.sac.org.co/es/estudioeconomicos/balance-sector-agropecuario-colombiano/290-balance-y-perspectivas-del-sector-agropecuario-2012-2013.html>
- Mendoza Ortega, G. P., Hernández, G. C., y Vergara Rodríguez, C. J. (2021). Cadena de suministro agroalimentaria de la yuca en el departamento de Sucre. En: *Apuestas del departamento de Sucre en sectores Agroindustria y Minería*, 29-49. DOI: <https://doi.org/10.21892/9789585547254.2>
- Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural. (2019). *Colombia Siembra. Cadena agroindustrial panelera*. <https://sioc.minagricultura.gov.co/Panela/Documentos/2019-12-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2020). *Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es>
- Molina, R., y Ampudia, D. (2017). Factors of Enterprise Competitiveness in the Commercial Sector. *RECITIUTM Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo* (4), 16-32. <https://core.ac.uk/outputs/487095573?source=oai>
- Monje-Reyes, P., (2011). Economía solidaria, cooperativismo y descentralización: la gestión social puesta en práctica. *Cuadernos EBAPE.BR*, 9(3), 704-723. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323227831003>
- Monsalve, J. E., y Vargas M, C. E. (2018). Conflictos de uso del territorio y áreas protegidas en Colombia: aproximaciones para su análisis. *Administración & Desarrollo*, 48(2), 76-106. <https://doi.org/10.22431/25005227.vol48n2.3>
- Mora, L. Y. (2020). *Asociatividad como estrategia de desarrollo regional*. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/36483/lymorag.pdf?sequence=3>
- Moscoso Duran, F. F. (2017). Elementos de competitividad, infraestructura y cadena de abastecimiento para Colombia. Universidad EAN, 297 p. <https://editorial.universidadean.edu.co/media/acceso-abierto/elementos-de-competitividad-infraestructura-y-cadena-ean.pdf>
- Muñoz, M. (2023). *Plataforma IOT para la provisión de servicios en procesos industriales*. <http://hdl.handle.net/10835/14215>
- Naser Munshi, Ibne Afzal Lawrey, R., Mir Shatil, A., & Jhalak, G. (2018). A comparative analysis of the efficiency and productivity of selected food processing industries in Malaysia. *Malaysian Journal of Sustainable Agriculture (MJSA)*, 2(1), 19-28. DOI:10.26480/mjsa.01.2018.19.28
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (2011). *Informe del foro regional de agroindustrias en América Latina*. <http://www.fao.org/docrep/015/i2421b/i2421b00.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (2017a). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Aprovechar los sistemas alimentarios para lograr una transformación rural inclusiva*. <https://www.fao.org/documents/card/es?details=17658ES>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (2017b). *Versión resumida. El futuro de la agricultura y la alimentación*, En: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/c10cb39c-b874-4a41-b3e7-012fcbb917f1/content>

- Ortega, J. A. T., y Rubio, O. F. C. (2020). Desafíos del aprendizaje digital para la formulación de proyectos pedagógicos en la agroindustria. *Revista Boletín Redipe*, 9(4), 162-169. DOI: <https://doi.org/10.36260/rbr.v9i4.956>
- Padilla, R., y Oddone, N. (2017). Metodología para el fortalecimiento de cadenas de valor. En: *Política industrial rural y fortalecimiento de cadenas de valor*. 113-148. DOI: <https://doi.org/10.18356/ce427709-es>
- Palacios, J., Riveros, E., Jácome, J., Montoya, L., Montoya, I., Rojas, S., Ramírez, M., Solórzano, E., Giraldo, R., Cortez M., M., Faustino, M., Flórez, G., Martínez, A. (2012). *Conceptualización colectiva de la Asociatividad empresarial posiciones diversas y nuevos planteamientos*. DOI: <https://doi.org/10.21158/9789567561753>
- Parrales Poveda, M. L., Basurto Vines, C. E., Cruz Vidaurre, M. I., y Ponce Prado, J. A. (2021). Asociatividad, cadena de valor e impacto de ambas. *Revista Publicando*, 8(31), 392-413. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2259>
- Penagos, A. O., y Castaño, J. D. A. (2018). La asociatividad como estrategia para gestionar los procesos de desarrollo empresarial y solución a problemáticas sociales. *LOGINN Investigación Científica y Tecnológica*, 2(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8738566>
- Perdomo, J. A.; Mendieta, J. C. (2018). Factores que afectan la eficiencia técnica y asignativa en el sector cafetero colombiano: una aplicación con análisis envolvente de datos. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 1 (60)1-45. DOI: <https://doi.org/10.13043/dys.60.1>
- Perea, A. F. (2015). Asociatividad para mejora de la competitividad de pequeños productores agrícolas. *Anales Científicos*, 76(1), 177-185. <https://doi.org/10.21704/ac.v76i1.779>
- Pereira, N. A., y Tavares, M. (2017). Efficiency of major producing regions of sugar cane through Data Envelopment Analysis (DEA). *Custos e Agronegocio*, 13 (Special edition). 37-70. <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/especialv13/3%20OK%20DEA%20english.pdf>
- Porter, M. (2016). Creación de valor compartido. *Harvard Business Review*, 254. América Latina. <https://www.harvard-deusto.com/entrevista-a-michael-porter-la-creacion-de-valor-compartido>
- Porter, ME y Kramer, M. (1979). *Cómo las fuerzas competitivas dan forma a la estrategia*, *Harvard Business Review*, 57, 137-145. <https://hbr.org/1979/03/how-competitive-forces-shape-strategy>
- Portero, M., (2017). *Ser competitivo*. Edición actualizada y aumentada, 9ª. Edición. Deusto. https://www.academia.edu/43090742/SER_COMPETITIVO_Edici%C3%B3n_actualizada_y_aumentada

- Pradhan, A. K. (2018). Measuring Technical Efficiency in Rice Productivity Using Data Envelopment Analysis: A Study of Odisha. *International Journal of Rural Management*, 14(1), 1-21. <https://doi.org/10.1177/0973005217750061>
- Procolombia (s.f.). *La guía de las oportunidades. Huila*, https://procolombia.co/system/files/2024-05/huila_imprimir%20oportunidades.pdf
- Procolombia. (2019). *Ventajas de invertir en el sector agroindustria en Colombia*. <https://investincolombia.com.co/es/recursos/ventajas-de-invertir-en-sector-agroindustrial-en-colombia>
- Ramírez, E. (2013). La competitividad de los agronegocios en Colombia: una reflexión académica. *Magazín Empresarial*, 9(22), 29-34. <http://www.usfx.bo/nueva/vicerectorado/citas.pdf>
- Rea Sánchez, V., Maldonado Cevallos, C., y Villao Santos, F. (2015). Los Sistemas de Información para lograr un desarrollo competitivo en el sector agrícola. *Ciencia Unemi*, 8(13), 122-129. <https://www.redalyc.org/pdf/5826/582663827014.pdf>
- Reina, M., Castro, F., y Tamayo, L. (2013). 20 años de políticas de competitividad en Colombia. Fedesarrollo. <http://hdl.handle.net/11445/203>
- Rodríguez, J. A. (2013). *Estado del arte sobre la Asociatividad como componente competitivo para el sector agropecuario en Colombia*. [Trabajo de grado para optar al título de Administrador de Empresas Agropecuarias]. https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1097&context=administracion_agronegocios
- Rubio, M., (1996). *Reglas del juego y costos de transacción en Colombia*, Bogotá, Universidad de los Andes, documento CEDE p.96-108. <http://hdl.handle.net/1992/40935>
- Ruiz, Y. B., y Naranjo, J. C. (2012). La investigación sobre cultura organizacional en Colombia: una mirada desde la difusión en revistas científicas. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 8(2), 285- 307. <https://www.redalyc.org/pdf/679/67925837006.pdf>
- Saavedra, L. A., y Figueroa, I. L. (2020). *La relación entre la Asociatividad y la competitividad de las cooperativas de pequeños productores del sector agrario peruano*. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/18924>
- Sanabria Neira, N. C., y Salgado Beltrán, L. (2023). Aproximación al concepto de asociatividad agropecuaria como desarrollo rural. *Vértice Universitario*, 25(94). <https://doi.org/10.36792/rvu.v25i94.68>
- Secretaría Técnica Nacional de las Cadenas de yuca, ñame y batata (2021). *Cadena Productiva de la Yuca*. Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. <https://sioc>

minagricultura.gov.co/Yuca/Documentos/2021-03-31%20Cifras%20Sectoriales%20yuca.pdf

- Sierra-m, J., y Sierra-m, L. (2017). Potencial económico de la palma aceitera (*Elaeis guineensis Jacq*). *Agronomía Mesoamericana*, 28(2), 523–534 <https://doi.org/10.15517/ma.v28i2.25927>
- Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC) (2016) *Importaciones de productos agropecuarios y agroindustriales – enero 2016*. <https://sac.org.co/importaciones-de-productos-agropecuarios-y-agroindustriales-enero-2016/>
- Torres, S. (20156). Modelo de gestión asociativa para los productores de yuca de la parroquia San Jacinto del Búa en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. El año que encontré fue 2015 y el enlace es <http://hdl.handle.net/10644/4939>
- Torres, Y. O. B., Guerra, J. P. Y., y Lesport, M. E. G. (2023). Proceso de innovación pedagógica en el fortalecimiento tecnológico en el sector agroindustrial. *Agroindustria, Sociedad y Ambiente*, 1(20), 139-151. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8195178>
- Useda, M., y Guzmán, J. (2015). Eficiencia técnica de la producción de panela. *Revista de Tecnología*, 14(1), 107-116. <https://doi.org/10.18270/rt.v14i1.1853>
- Vargas, A. (2022). *La Teoría de la Agencia versus la Teoría del Servidor: Una Aplicación a las sociedades cooperativas agrarias de la provincia de Huelva*. Universidad de Huelva. https://www.uhu.es/alfonso_vargas/archivos/AEDEM-ITALIA.doc
- Vásquez Barajas, E. F., Bastos L, y Mogrovejo Andrade, J. M. (2020). Metodología para la evaluación interna de una cadena de valor. *Revista Clío América*, 14(27) 401-408. <https://doi.org/10.21676/23897848.3685>
- Vásquez, M. A. B., y Becerra, G. Y. M. (2022). Asociatividad como estrategia de productividad y competitividad del sector agrícola. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 27(98), 619-633. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.98.15>
- Vélez, I. (2008). Modelo de gestión para las organizaciones de la economía solidaria en Colombia. *Revista Economía & Administración*, 5(2), <https://revistas.uao.edu.co/ojs/index.php/REYA/article/view/231>
- Vélez, X., y Cano, E. (2016). Los diferentes tipos de responsabilidad social y sus implicaciones éticas. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 2(3) 117-126. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802930>
- Villegas, N. (2017). Las normas de origen en el comercio agroalimentario. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/6049/BVE17099263e.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Vinces Bravo, R. S., y Peñafiel Anchundia, D. (2022). *Impacto socioeconómico provocado por el estado de emergencia del 2021 en la soberanía alimentaria de la población ecuatoriana*. [Tesis de maestría]. Escuela Superior Politécnica del Litoral. <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/53582>
- Wilkinson, J., y Rocha, R. (2013). Tendencias de las agroindustrias, patrones e impactos en el desarrollo. En: C. Da Silva, D. Baker, y A. W. Shepherd (Eds.), *Agroindustrias para el desarrollo*. 51-102. <http://www.fao.org/docrep/017/i3125s/i3125s00.pdf>



Sello Editorial

Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

Sede Nacional José Celestino Mutis
Calle 14 Sur 14-23
PBX: 344 37 00 - 344 41 20
Bogotá, D.C., Colombia

www.unad.edu.co



9 786287 786059