Las cadenas de abastecimiento de almacenes y centros de distribución de productos agrícolas en Manizales

Para optar al título

Magister en Mercadeo

Por
Julio César Obando Montoya

Tutora
Marleny Cardona Acevedo
Ph.D. Ciencias Sociales

UNIVERSIDAD DE MANIZALES
Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas

Manizales, Caldas, febrero de 2025

Tabla de contenido

1. Introducción 5
1.1. Contexto del problema 10
1.2. Pregunta de investigación 12
1.3. Objetivos de investigación 13
2. Marco teórico 13
2.1. Los principales constructos o variables consideradas para el análisis de la cadena en productos agrícolas desde la teoría 20
2.3. Antecedentes 21
3. Metodología 25
3.1. Diseño muestral 28
3.2. Recolección de los datos 29
3.3. Análisis de los datos 31
4. Resultados y Discusión 31
4.1. Análisis de datos 37
4.2. Hallazgos de datos 37
4.2.1. Abastecimiento de marcas en los puntos de venta 37
4.2.2. Participación comercial 39
4.2.3. Participación comercial y categorías de almacenes 47
4.2.4. Ventas directas y por distribución de insumos 48
4.2.5. Insumos agrícolas por almacén 50
4.3. Cadena de abastecimiento del sector agrícola 54
5. Conclusiones 55
Referencias bibliográficas 52

Índice de gráficos

Gráfico 1. La mediación en las estructuras que constituyen los canales de distribución……18

Gráfico 2. La mediación en las estructuras que constituyen los canales de distribución……..39

Gráfico 3. Participación comercial de empresas de fertilizantes…… 41

Gráfico 4. Participación comercial de empresas coadyuvantes……..….43

Gráfico 5. Participación comercial de empresas de insecticidas…….……44

Gráfico 6. Participación comercial de empresas de fungicidas……..…. 45

Gráfico 7. Participación comercial de empresas de biológicos…….…..46

Gráfico 8. Participación comercial de empresas de agroinsumos……..…47

Gráfico 9. Participación comercial por categorías……47

Gráfico 10. Venta directa vs distribución por categoría ……48

Gráfico 11. Abastecimiento fertilizantes edáficos en almacenes de Manizales……..49

Gráfico 12. Abastecimiento fertilizantes foliares en almacenes de Manizales….49

Gráfico 13. Abastecimiento coadyuvantes en almacenes de Manizales……..50

Gráfico 14. Abastecimiento insecticidas en almacenes de Manizales……..50

Gráfico 15. Abastecimiento fungicidas en almacenes de Manizales……51

Gráfico 16. Abastecimiento productos biológicos en almacenes de Manizales…51

Gráfico 17. Abastecimiento productos orgánicos en almac. de Manizales……..52

Gráfico 18. Empresas de insumos agrícolas…….……53

Gráfico 19. Cadena de abastecimiento sector agrícola…….…..54

Índice de tablas

Tabla 1. Funciones de los canales de distribución……..…….15

Tabla 2. Clasificación canales de distribución…….……..17

Tabla 3. Clasificación por producto…….…….34

Tabla 4. Variables e indicadores de la cadena de abastecimiento de productos agrícolas en Manizales……..……..36

Tabla 5. Marcas de distribución de insumos agrícolas articulados a la cadena de abastecimiento en Manizales…….…..38

Tabla 6. Participación de las empresas de fertilizantes edáficos…….……...40

Tabla 7. Participación comercial de empresas de fertilizantes foliares…..……..42

1. Introducción

En todas las economías y sistemas de gobierno, el sector agrario se ubica como "uno de los sectores más importantes, ya que contribuye en el impulso de la prosperidad económica" (Rojas-Victorio y Baylon, 2024, p. 2). Es decir, la agricultura constituye el factor que cumple un papel primordial en la seguridad alimentaria de las poblaciones. Es más, la afirmación "sin agricultura no hay comida", no es exagerada, ya que "la agricultura es la actividad antigua que cumple con una función social como es la de proveer alimentos a la sociedad" (Martínez-Reina et al., 2022, p. 43). O sea que de ahí depende la seguridad alimentaria.

A este respecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO (2017) se refiere a que hay seguridad alimentaria cuando "Todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias, a fin de llevar una vida activa y sana" (p. 1). Lo anterior, requiere tener en cuenta el abastecimiento de productos alimenticios a los consumidores, garantizando su existencia y su calidad, "en todas las etapas de la cadena alimentaria, desde la producción, la manipulación posterior a la cosecha, el procesamiento, la venta y el consumo" (Bautista-Robles, Ken-Rodríguez y Keita, 2020, p. 3). Es decir, tal abastecimiento contempla varios procesos que van desde la cosecha hasta la entrega al consumidor, lo que implica costos que se van sumando en cada uno de ellos.

Pero uno de los elementos que en las últimas décadas mantiene un costo importante son los insumos agrícolas, lo que afecta directamente los costos de producción; por ejemplo, Roitbarg (2021), encontró que "Desde la primera década del

siglo XXI, los precios de las materias primas agrícolas se han elevado de una forma extraordinaria. Según el tipo de bien, su precio se ha duplicado y hasta cuatriplicado en relación con las manufacturas" (p.171). A la vez, esta condición afecta el poder de adquisición del consumidor final.

Por ejemplo, en el comparativo de marzo versus abril de 2023 "los coadyuvantes presentaron una variación porcentual en Precio al público en Colombia positivo de +0,78%, los fertilizantes y enmiendas del -0,14%, Los fungicidas del +1,20%, los Herbicidas del +0,23 % y los Insecticidas y acaricida del +0,24 %" (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2023); así mismo, esto puede estar determinado por el canal de abastecimiento de los almacenes y factores externos que favorecen esta condición.

En este escenario, las cadenas de abastecimiento de insumos agrícolas constituyen un factor determinante en el aprovisionamiento para la producción y mantenimiento de los cultivos y los productos finales. De este modo, la distribución es el momento de fortalecer la cadena de la producción al consumo, ya que consiste en un conjunto de procesos y estrategias para que el producto llegue a los consumidores o clientes, en el menor tiempo posible y con la mejor calidad; esto, también ha estado presente desde la antigüedad.

Específicamente, la distribución de productos para la producción agrícola, es el inicio de la cadena, la cual supone unas condiciones que tienen en cuenta los altibajos en las materias primas. Pero más allá de ello, también implica una práctica de interacciones entre los actores que intervienen desde quien cosecha hasta quien consume. Además, en el proceso de distribución, como dicen Bruno, Viteri y Sili (2021) "Los productores agropecuarios dejan de controlar todos los factores de producción

(tierra, capital y trabajo), y pasan de relacionarse con actores mayormente locales a conformar redes cada vez más globales" (p. 2). En síntesis, "la estructura general de un canal de distribución, es un proceso que abarca desde la obtención de las materias primas, su transformación y toda la cadena de transporte hasta llegar al cliente final" (Acosta, 2017, p. 13).

Por tanto, es muy relevante conocer el rol que cumple la cadena de abastecimiento en el mercadeo, distinguiendo su estructura y características; esto es esencial para un lograr enfoque sistémico que contemple la producción y todos los demás eslabones que se articulan en la cadena de abastecimiento de los productos agrícolas.

Del mismo modo, es necesario diferenciar los tipos de canales existentes en la cadena, así como la red de participantes que intervienen en el proceso. Todo ello, con el propósito de obtener bases suficientes para aplicar el conocimiento del proceso de abastecimiento. En ese sentido, afirman Antúñez-Said y Ferrer-Castañedo (2021) que

> El análisis de cadenas constituye una herramienta que permite identificar los puntos críticos que frenan la competitividad y las ventajas competitivas que potencian los encadenamientos, para luego definir e impulsar estrategias de acción concertadas entre los principales actores involucrados. (p. 3).

Ahora bien, los almacenes y establecimientos de distribución son considerados el eje fundamental de intermediación entre productores y consumidores. El comercio minorista, por ejemplo, desempeña un papel muy relevante en la obtención de productos de difícil acceso en nichos de mercados de gran importancia, como lo son las hortalizas y los cultivos de pan coger, y los distribuidores han permitido la obtención de productos en diferentes zonas, ya sea en almacenes o agricultor final.

En el ámbito anterior, en la cadena de abastecimiento de productos agrícolas hay actualmente desafíos notables, entre otros: tendencias hacia productos que transforman los hábitos de consumo, aparecen modas de cultivos, se implementan nuevas tecnologías; además, el cambio climático y el impacto de la pandemia del COVID. Asimismo, otro factor es la guerra entre Rusia y Ucrania, en el sentido del espacio comercial y la distribución mundial inadecuada de los contenedores. En los últimos tres años, estos son desafíos que establecen cambios en los procesos de abastecimiento de insumos agrícolas en Colombia.

Por otro lado, han ocurrido otras condiciones que han permitido el desarrollo de las cadenas de distribución en Colombia, como la mejora en la infraestructura vial en vías terciarias secundarias y primarias, permitiendo recortar los tiempos de entrega y mejorar la consolidación de carga de las empresas productoras o de los distribuidores, almacenes o cliente final.

Por eso, la globalización, por un lado, ha permitido la entrada de empresas al sector con un mejor desarrollo logístico y, por el otro, da cobertura con productos sustitutos que han desarrollado el comercio de insumos agrícolas para el campo.

Así pues, las cadenas de abastecimiento de insumos agrícolas, en este caso, en Manizales, permiten conocer y gestionar de manera eficiente el flujo de productos, servicios, información y recursos desde el origen hasta el consumidor final. Como dicen Palacios, Lazcano y Herrera (2024), “El enfoque de cadenas de suministros puede ser una herramienta de análisis y de gestión muy útil” (p. 2), porque permite comprender esas mismas cadenas de abastecimiento, con el fin de identificar y analizar los siguientes aspectos:

1. Origen y proveedores: permite conocer la procedencia de los productos o materiales, así como los proveedores involucrados en cada etapa de la cadena. Esto es fundamental para evaluar la calidad, confiabilidad y sostenibilidad de los suministros.

2. Procesos de producción y distribución: posibilita comprender cómo se transforman los productos o materiales a lo largo de la cadena, desde la producción o adquisición hasta la entrega al cliente final. Esto implica analizar los métodos de producción, los procesos de embalaje, almacenamiento y transporte, entre otros aspectos.

3. Intermediarios y logística: ayuda a identificar los intermediarios y actores logísticos involucrados en la cadena, como distribuidores, mayoristas, minoristas y empresas de transporte. Esto es importante para asegurar la eficiencia en la distribución de los productos y la optimización de los recursos.

4. Tiempos y costos: permite conocer los tiempos de entrega, los costos asociados a cada etapa de la cadena y los márgenes de beneficio en cada nivel. Esto ayuda a identificar posibles ineficiencias, cuellos de botella o áreas de mejora para aumentar la rentabilidad y reducir los tiempos de respuesta.

5. Gestión de riesgos: hace posible evaluar los riesgos asociados a la cadena de abastecimiento, como la disponibilidad de materias primas, la variabilidad de la demanda, los riesgos climáticos o los riesgos geopolíticos. Esto permite implementar estrategias de mitigación y continuidad del negocio.

Según el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, al 19 de mayo del 2023 ante esta entidad se encuentran registrados 6469 establecimientos dedicados al comercio de

insumos agrícolas y pecuarios; en Caldas 212 establecimientos. Se desconoce si se encuentran activos en el ejercicio de venta o cuáles presentan un verdadero impacto solo en el segmento agrícola, pues la estadística es general. Particularmente, en Manizales se presentan los siguientes: Almacenes de importancia en la Zona que ejecutan la labor comercial de manera activa a mayo del 2023 (Almacenes y Distribuidores Agrícolas el Ruiz, Cooperativa de Caficultores de Manizales Sede Liborio, Almacén del café Sede Liborio, Almacén el Café Sede La 24, El potrero (Jorge Iván Castellanos Galeano), Agrícolas el Samán.

En consonancia con lo anterior, en el presente trabajo se aborda la temática del comercio detallista para diferenciar la cadena de almacenes y centros de distribución de insumos y productos agrícolas en la ciudad de Manizales, los principales canales de distribución que intervienen en el proceso de aprovisionamiento de sus productos, la frecuencia de aprovisionamiento, las formas de pago y los lugares de entrega.

1.1. Contexto del problema

La distribución de productos agrícolas que garantizan la producción, tienen un conjunto de pasos a seguir. Es decir, para mover y almacenar un producto desde la etapa del proveedor hasta el cliente final, permite a las empresas proporcionar altos niveles de disponibilidad de productos, relativamente comunes a muy bajo costo y mejorar la capacidad de respuesta cuando sus redes son adecuadamente seleccionadas y, por eso, las compañías de las diversas industrias tienden a utilizar distintos canales.

Algunas organizaciones distribuyen directamente a los consumidores personales, otras a través de minoristas o de mayoristas (Grandes cadenas de Distribución) obligando a los pequeños Almacenes, a abastecerse o comprar sus productos a distribuidores

(Chopra y Meindl, 2008, p.76). Por consiguiente, el comercio mayorista hace referencia a la venta de bienes y servicios a empresas y otras organizaciones para su reventa, con el fin de fabricar otros productos o para operaciones comerciales relacionadas con el funcionamiento de una compañía.

En la actualidad, en Manizales existe una dependencia de abastecimiento de insumos agrícolas para el campo debido a la necesidad de obtención de productos de otras regiones del país como los son Valle del Cauca, Bogotá, los cuales interfieren directamente en sobrecostos al momento de establecer precios para los productores agrícolas del departamento de Caldas. Así, por no fabricarse insumos agrícolas en la zona determina la obligatoriedad de estar sujetos a condiciones externas del mercado; igualmente, los corredores de transporte de insumos agrícolas para el abastecimiento están muy definidos por tres vías principales (Bogotá- Manizales), (Valle del Cauca-Manizales) y (Medellín -Manizales) sumado a la consolidación de carga, pueden generar altibajos en los precios y posibilidad de abastecimientos positivos en los canales detallistas y distribuidores

La estructura comercial, en cambio, está enmarcada en cuatro modelos de intercambio de bienes y servicios en el municipio de Manizales; estos son: la Cooperativa de Cafetaleros, Distribuidores, Almacenes Agrícolas y venta directa a cliente final; esto, permite identificar diferentes canales de abastecimientos y modelos comerciales para la obtención de insumos agrícolas, pero, al final, productos de las mismas referencias presentan variaciones en precios significativos en cualquiera de los escenarios, debido a múltiples factores como son la capacidad de compra, la reventa, la consolidación de carga, la ubicación, las exclusividades de la marca en un canal de venta, la capacidad de bodegaje y condiciones financieras.

Actualmente, el eslabón de la cadena de comercialización también está determinado por el tipo de cultivo en algunos casos con un mejor desarrollo en cuanto al abastecimiento de insumos agrícolas para el campo; como ejemplo, el sector cafetero con un poder de adquisición de bienes y servicios bien estructurado donde las Cooperativas y Almacenes del Café juegan un papel importante en la distribución de insumos agrícolas. Estas empresas mantienen buena cobertura en Caldas y similarmente en la ciudad de Manizales donde el factor de acopio de café para la comercialización ofrece el abastecimiento de insumos para la producción del cultivo, permitiendo un enlace coherente para la acción de sus procesos. Algunas semejanzas ocurren con el gremio ganadero.

Pero, al contrario, lo es para los cultivos como hortalizas, papa, plátano, banano, cítricos, aguacate Hass y papelillo, ya que la adquisición de insumos es abierta teniendo desventajas comparativas en precios, financiación, presentaciones, puntos de compra y posibilidad de adquisición de insumos para el campo.

Ahora, hoy en día el mercado de insumos agrícolas en Colombia ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) de Colombia, en el año 2020, las importaciones de productos químicos y conexos utilizados en la agricultura alcanzaron los 1.315 millones de dólares, representando un aumento del 3,7% en comparación con el año anterior.

1.2. Pregunta de investigación

¿Cómo es el funcionamiento de la cadena de abastecimiento de insumos agrícolas en la ciudad de Manizales?

1.3. Objetivos de investigación

Objetivo general

Caracterizar la cadena de abastecimiento de almacenes de insumos y productos agrícolas en la ciudad de Manizales.

Objetivos específicos

- Identificar los productos y servicios de los almacenes de distribución de insumos agrícolas desde la cadena de abastecimiento de insumos agrícolas en Manizales.
- Describir las fuentes de aprovisionamiento que intervienen en el canal de distribución hasta llevar del producto al consumidor final.
- Comparar las cadenas de abastecimiento entre los almacenes de distribución de insumos en la ciudad de Manizales.

2. Marco teórico

El presente estudio sobre las cadenas de abastecimiento de almacenes y centros de distribución de insumos y productos agrícolas en Manizales plantea una actividad que se enmarca en el mercadeo en general. En ese sentido, el mercadeo contempla las actividades que buscan facilitar o generar intercambio y comercialización de productos y servicios, todo con el fin de satisfacer deseos y necesidades humanas y sociales. Como lo afirma Cardona (2014),

> El mercadeo trata de explicar la planificación, implementación, diseño y desarrollo de un producto o servicio, como también fijarle el precio, promoverlo y distribuirlo, estudiar el comportamiento del consumidor y definir sus segmentos de mercado para satisfacer sus necesidades y deseos. (p. 227)

Actualmente, el Marketing social es una perspectiva teórica y práctica que ayuda las empresas a propiciar comportamientos que sean benéficos para las sociedades “abordando temas como salud, educación, inclusión social y medio ambiente. Además, es una herramienta utilizada para fortalecer las relaciones entre las empresas y sus grupos de interés, en especial con sus clientes” (Duque, Cárdenas y Robledo, 2024, p. 1).

Es decir, el Marketing Social se propone la búsqueda del bienestar social y de las organizaciones, a través del fortalecimiento de los valores corporativos y humanos. A este respecto, asegura Páramo (2016) que “el efecto del marketing en el conjunto de la sociedad es tan trascendente que prácticamente no hay actividad humana en la que no esté presente con todo su innegable potencial” (p. 2).

En el contexto anterior, es necesario enfatizar algunos de los conceptos que se vinculan con el presente trabajo, y que se definen a continuación.

2.1. Los canales de distribución

Los canales de distribución juegan un papel crucial en la satisfacción de las necesidades del consumidor, manteniendo la disponibilidad de los productos y servicios de manera oportuna.

Además, promueven las economías de escala, ya que todos los miembros del canal tienen oportunidad de crecer. También ejercen una influencia directa en la fijación de precios para los productos como lo menciona Acosta (2017). Esta autora, presenta las Funciones de los canales de distribución y explicita que estos cumplen muchas funciones y aunque algunas de estas pueden ser realizadas por un solo miembro del canal; la mayor parte de ellas se logran por medio de esfuerzos independientes o conjuntos de todos

aquellos que dé el participan. Y dichas funciones, según Pride y Ferrel (1997), son básicas: “La creación de convivencia, la facilitación de las eficiencias del intercambio, la recuperación de las discrepancias, la estandarización de las transacciones y el suministro del servicio al cliente” **(**p. 407). Tabla 1.

Tabla 1.
Funciones de los canales de distribución

Funciones de los canales de distribución		
AYUDA A CONOCER TRANSACCIONES	Información	Recopilar y divulgar información relacionada con el entorno de mercadeo, que pueda aportar nuevas formas de planificar y realizar el intercambio de mercancías.
	Promoción	Crear y publicitar información atractiva y persuasiva relacionada con las ofertas. Contacto
	Contacto	Detectar posibles clientes y establecer comunicación con ellos.
	Adecuación	Ajustar la oferta de acuerdo con las necesidades del comprador, lo cual abarca todo el proceso desde la fabricación hasta el empaque del producto.
	Negociación	Efectuar los acuerdos necesarios con respecto al precio de venta y otras características, que permiten realizar el intercambio de la mercancía.

LLEVA A ACABO LAS TRANSACCIONES CONCERTADAS	Distribución física	Esta parte se encarga de transportar y almacenar la mercancía.
	Financiamiento	Hace referencia a los diferentes fondos que puede utilizar un canal para sostener sus costos.
	Aceptación de riesgos	No es otra cosa que asumir los riesgos inherentes al desarrollo del trabajo dentro del canal.

Fuente: Funciones de los canales de distribución. Kotler y Armstrong (2013).

En la anterior tabla, se expones las funciones de los canales de distribución y en lo cual se considera no solo la distribución física como el criterio al momento de pensar en la ubicación de un producto, sino también la financiación, la promoción, el acompañamiento técnico, y el conocimiento del mercado; estos son factores claves al momento tomar la decisión de cómo comercializar el producto para que llegue al cliente final (compra).

Entonces, un canal de distribución es uno de los eslabones de la cadena, y consiste en la forma de hacer “llegar un producto desde su punto de origen hasta el consumidor final, en lo cual existen unos conjuntos de organizaciones interdependientes que intervienen en el proceso por el cual un producto o servicio está disponible para el consumo” (Acosta, 2017, p. 9)

Los canales de distribución se pueden clasificar según los siguientes criterios:

Tabla 2.
Clasificación canales de distribución

Canales de distribución		
Longitud	**Según la Tecnología de Compra Venta**	**Según la forma de la organización**
Canal Directo, Canal Corto, Canal Largo	Canales tradicionales, Canales automatizados, Canales audiovisuales, Canales electrónicos	Canales independientes, Canal administrado, Canal integrado, Cooperativas de consumidores, Sucursales múltiples

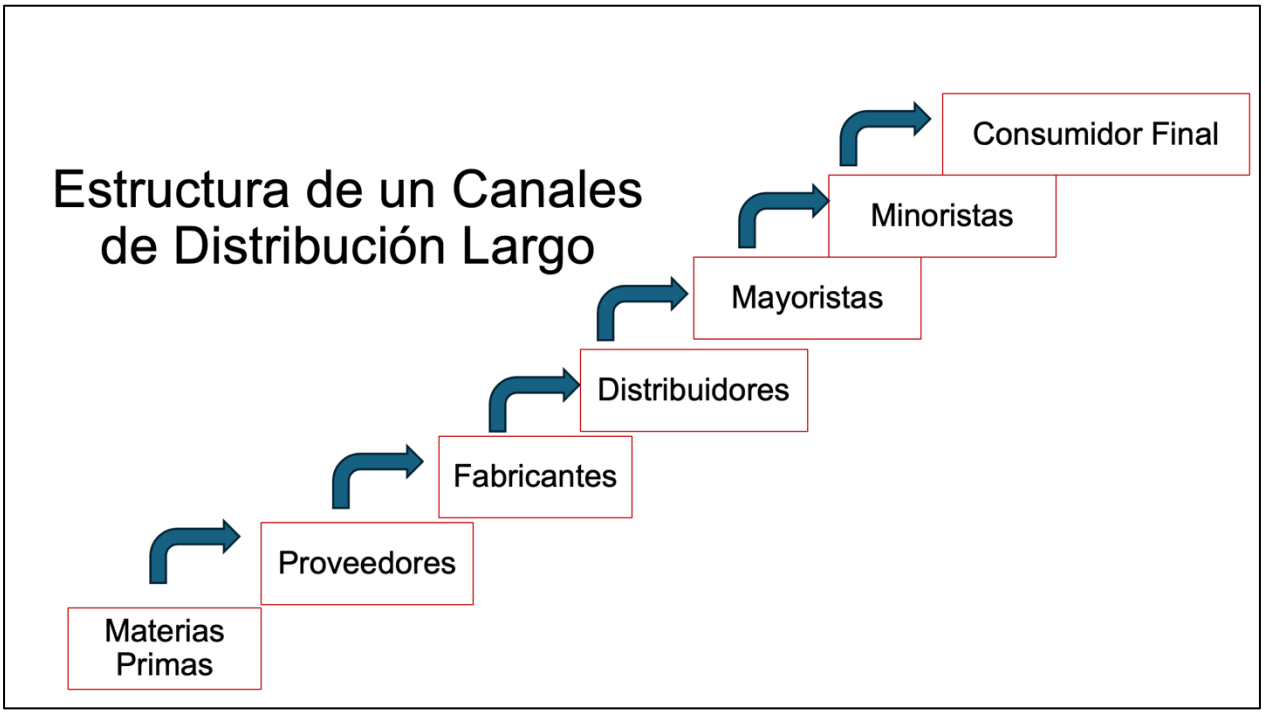
Fuente: Acosta, 2017

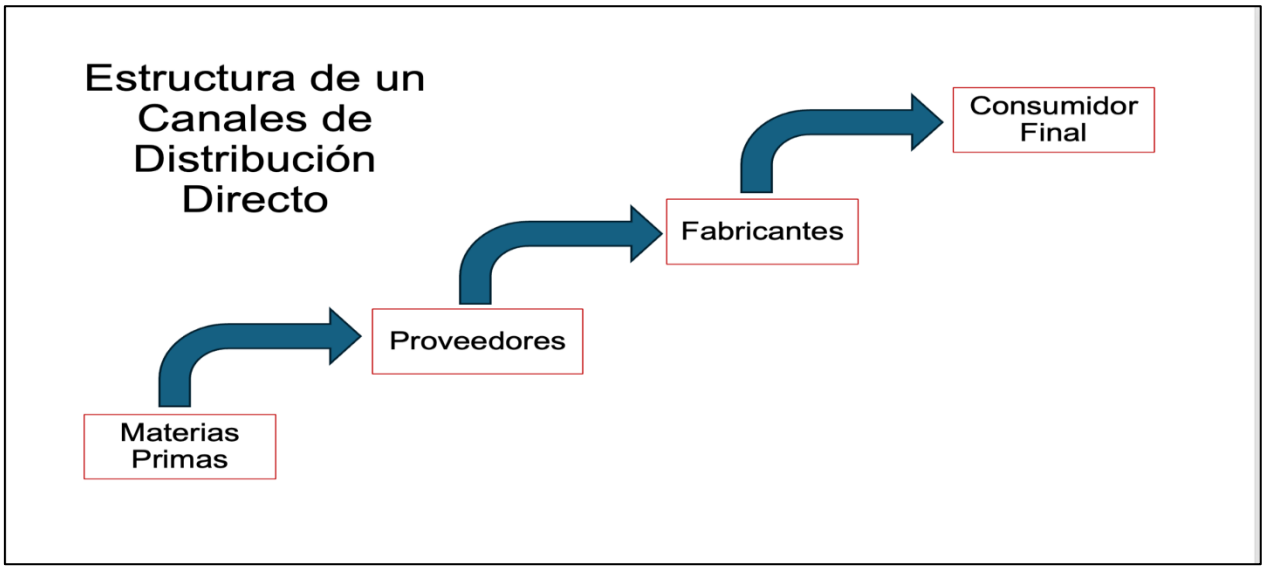
Ahora, la zona, como localización, es el canal de distribución de la organización. Esta tiene en cuenta como medio las Cooperativas de Consumidores; por ejemplo, la Cooperativa de Manizales y la Federación Nacional de Cafeteros, estos dos clientes son punto de venta al público, en función del servicio al gremio cafetero que representa el producto agrícola más importante del país, como es el café. Gran parte de los insumos están dirigidos a las necesidades de este cultivo.

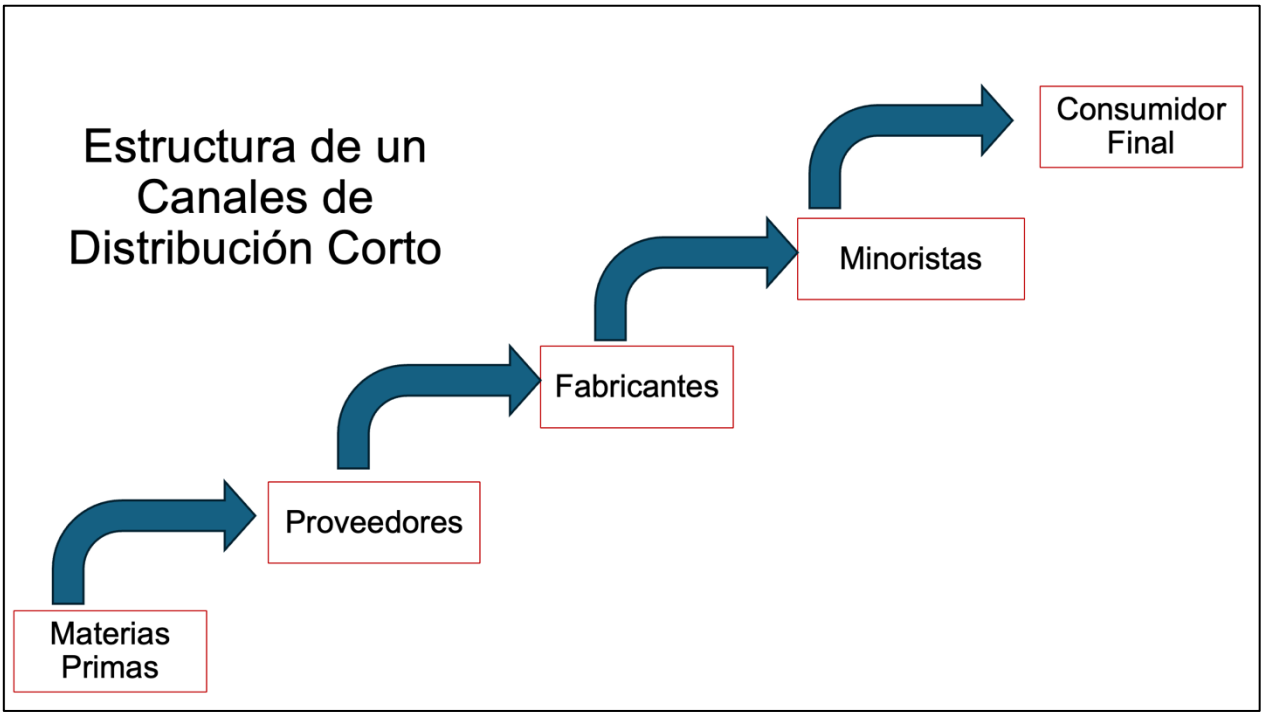
Una estrategia de gran ayuda al mercadeo por parte de las cooperativas es financiar al agricultor para la obtención de los productos en pago con la cosecha. Además, los canales de distribución forman parte de sucursales múltiples donde un cliente presenta un centro de abastecimiento donde se hace la operación de compra y este

mismo tiene puntos de venta al público como la Federación Nacional de Cafeteros con los puntos de venta en los almacenes del café: Liborio y La 24.

Gráfico 1.
La mediación en las estructuras que constituyen los canales de distribución







Fuente: elaboración propia

Ahora bien, la compra de insumos agrícolas tiene unos procesos que se han establecido generalmente por canales de acuerdo con la longitud y la forma de la organización; de este modo, se solución a la necesidad de adquirir bienes a través de almacenes agrícolas, por ejemplo, que pueden estar determinados por su ubicación y la variabilidad de precios, y presentaciones.

Así pues, el desarrollo de canales de abastecimientos ha permitido la obtención de insumos agrícolas; tales canales han sido establecidos por la interacción de Empresas productoras, distribuidores, almacenes agrícolas y cliente final. En algunos casos se puede considerar la exclusividad de marcas en actores de la cadena denominados Distribuidores, pero que, a su vez, pueden funcionar como distorsionadores del mercado, cuando en la venta al público afectan los márgenes de los almacenes Agrícolas.

Otro factor definitivo en los procesos comerciales es el poder de los mercados específicos, los cuales se deben a la capacidad en cobertura, la capacidad logística, No tercerización de suministros y capacidad de compra, lo que afecta la estabilidad de precios en el mercado de insumos agrícolas. En este orden, las agremiaciones son un factor determinante en el proceso de distribución, pues juegan un rol esencial en el poder de compra; de igual forma, las agroempresas del sector disminuyen los actores en los procesos comerciales por medio de venta directa.

Asimismo, es determinante la capacidad de bodegaje y la disponibilidad de capacidad de carga para el trasporte de mercancía, un ejemplo de ello es el segmento de Fertilizantes edáficos, el transporte se maneja en Sencillo, vehículo con capacidad de carga de 10 toneladas, Doble troque, vehículo con capacidad de carga 17,5 toneladas y Mula, vehículo con capacidad de carga 36 toneladas. Así, en efecto, los precios en el transporte tienen notable variación dando como resultado diferencias de costos en artículos agrícolas entre almacenes de la misma ciudad y en las mismas referencias.

2.1. Los principales constructos o variables consideradas para el análisis de la cadena en productos agrícolas desde la teoría

- Oportunidad de abastecimiento: cercanía a las empresas Fabricantes
- Exclusividad en Referencias o marcas: está determinado por marcas con negaciones a base de exclusividad de una marca o referencia
- Asociatividad: referencias específicas para un segmento de cultivo
- Marca Propia: algunos canales pueden tener marca propia de productos agrícolas, ya sea por medio de maquila o fabricantes

- Volúmenes de Negociación: poder de compra o economía de escala permitiendo establecer la obtención de productos de manera directa o indirecta por un volumen de compra, sea en unidades o valor en pesos
- Transporte: existen Almacenes o distribuidores que presentan disponibilidad de vehículos, lo cual pueden movilizar las mercancías presentando ventajas comparativas con las que no lo poseen
- Posicionamiento de Marca: almacenes o Distribuidores que históricamente se conocen por comercialización de marcas específicas o referencias específicas en insumos agrícolas
- Acompañamiento Técnico y número de vendedores: al ser productos de insumos agrícolas puede presentar el servicio de asistencia técnica para acompañamiento en el proceso de abastecimiento.

2.3. Antecedentes

Con la exploración en las bases de datos de artículos científicos, Scielo y Redalyc, y en repositorios institucionales se buscaron trabajos similares al presente en el contexto local, nacional e internacional.

Por ejemplo, en Ecuador, Flores-Carbajal (2022), realizó el estudio: “La gestión de cadena de suministro para la conformación de la red de comercialización en micro, pequeñas y medianas empresas del sector agrícola”. En este, se propuso generar una estrategia para la gestión de una cadena de suministro, con fines de aplicación en micro, pequeñas y medianas empresas del sector agrícola ecuatoriano. Los hallazgos evidenciaron un alto nivel de pertinencia y concordancia entre los usuarios consultados

respecto a la estrategia; es decir, que consideran que la estrategia presentada es muy adecuada, lo cual denota la importancia que se le concede a la cadena de suministros.

En Perú “Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica” es una investigación de Manrique et al. (2019), que tuvo como objetivo la descripción de los aspectos más destacados en la gestión de una cadena de suministros. Concluyeron que la cadena de suministro contempla tres etapas: aprovisionamiento, producción y distribución o comercialización. En contexto general, Manrique et al. (2019) encontraron que

> La fase de aprovisionamiento permite el abastecimiento de materiales, recursos o insumos requeridos para el inicio de labores productivas. Con relación a la fase de producción, esta permite conocer que el proceso productivo puede presentar particularidades, que hacen de las actividades de producción un proceso relativamente sencillo o complejo dependiendo del área donde se analice. Así, sus diversos elementos permiten detectar alertas en esta fase que, a su vez, tienen una implicación en la productividad y competitividad de la empresa. La fase de distribución / comercialización, permite a las organizaciones un posicionamiento dentro de los mercados, asegurar las ventas y aumentar los ingresos. (p. 1144)

Por otro lado, Granillo-Macías et al. (2017), presentaron en México la investigación: “Gestión de operaciones en una cadena de suministro agroalimentaria”. Buscaron identificar que la logística, como el transporte, es un factor esencial en una cadena de suministros. Es decir, presentan la logística como el factor crucial para cumplir todas las fases y lo que hace que la cadena tenga un desempeño y fluidez adecuada. En este sentido, buscan “reducir los costos asociados con el traslado de productos agroalimentarios desde los puntos de cosecha hacia los centros de acopio y procesamiento considerando las distintas restricciones de estos productos como son el

decaimiento en la calidad, el rendimiento de la producción, los niveles de servicio al cliente entre otros" (p. 2).

En el ámbito nacional, sólo se encontraron algunos estudios que, en contexto, tienen relación con el presente: "Integración externa en las cadenas de suministro agroindustriales: Una revisión al estado del arte", por Ruiz Moreno et al. (2015). Parten del hecho que la integración de la Cadena de Suministro reviste suma importancia estratégica, pero son pocos los trabajos sobre las cadenas agroindustriales. Los hallazgos indican que los "mecanismos de integración externa más utilizados han sido el intercambio de información y la toma de decisiones conjunta, mientras que las medidas de desempeño usadas con mayor frecuencia han sido los costos, la utilidad, el rendimiento de la inversión y los niveles de inventario (p. 10).

Por su parte, Muñoz-Pinzón et al. (2020) realizaron el estudio "Diseño robusto de la cadena de suministro hortícola: caso de estudio horticultores del municipio de Cajicá, Colombia". Sustentan que "La producción hortícola permite el desarrollo económico de algunas regiones endémicas de Colombia, su explotación permite la generación de empleo y el fortalecimiento de los primeros eslabones de la cadena de suministro" (p. 42). Concluyen que los agricultores participantes en el estudio se mostraron interesados en adoptar el modelo de cadena que se les propuso, dado que, en general, solo tienen contacto directo con los intermediarios.

Sánchez y Hasbleidy (2014) realizaron el trabajo "Modelos y configuraciones de cadenas de suministro en productos perecederos". Es un trabajo que presenta diferentes enfoques en cuanto a la modelación y la configuración de las cadenas de suministro. Concluyeron que es necesario estudiar más el tema seguir del diseño de "modelos que

permitan mejorar los procesos logísticos en cadenas de suministro agrícolas de múltiples productores, con diversas ubicaciones geográficas" (p. 139).

Y Arango, Adarme y Zapata (2010) "Gestión cadena de abastecimiento-logística con indicadores bajo incertidumbre, caso aplicado sector panificador Palmira". Analizan los indicadores de desempeño de las cadenas de suministro en ambientes de incertidumbre. Concluyen que

> el ambiente globalizado moderno cambió los actores tradicionales de la rivalidad empresarial, pasando de una competencia entre organizaciones individuales hacia una entre cadenas de abastecimiento, integradas por múltiples empresas proveedoras, manufactureras, distribuidoras o comercializadoras que garantizan el flujo del producto hasta el consumidor final. (p. 98)

En el ámbito local, Manizales, no se registran estudios o trabajos de grado en torno a las cadenas de abastecimiento de almacenes y centros de distribución de insumos y productos agrícolas. Sin embargo, en contexto se puede citar el trabajo adelantado por la FAO (2009) "Análisis de los sistemas de producción agropecuaria en Manizales", el cual hace parte de un proyecto nacional denominado "Estrategias de abastecimiento y distribución de alimentos a las ciudades de Bogotá, Medellín y Manizales".

Localmente, también figura el trabajo de grado de Castellanos, Cortés y Holguín (2010), que titula "Descripción de la cadena de abastecimiento de la tienda tradicional de barrio manizaleño". Describen aspectos básicos de la tienda: "su portafolio de servicios, las categorías de productos que comercializa y las fuentes de aprovisionamiento que utilizan". Concluyeron que las tiendas de barrio en general son una cadena de suministros que mantienen un amplio y variado portafolio de productos en cuanto a marcas y, sobre todo, el tamaño que va desde lo personal hasta el familiar. Además, las empresas

productoras en su mayoría constituyen la fuente de abastecimiento para las tiendas, es decir, un canal directo.

3. Metodología

Este estudio es de tipo cualitativo que, en un sentido amplio, se define como el modelo que busca explicar los hechos o fenómenos sociales, buscando la manera de comprenderlos. Es decir, “analiza, interpreta y comprende la realidad estudiada tal como aparece, esto es, tal como es y se da” (Piña-Ferrer, 2023, p. 2) y también ayuda en la interpretación de tal realidad. En cuanto al método, se aplicó un enfoque descriptivo con análisis e interpretación. Esto, siguiendo a Aguirre y Jaramillo (2015), quienes dicen que “Afirmamos que la descripción en sí misma tiene un papel necesario en la investigación cualitativa; aunque este papel es necesario, no es suficiente, también se necesita la interpretación” (Aguirre y Jaramillo, 2015, p. 175).

El desarrollo investigativo se ejecutó en 5 fases fundamentales a saber:

- Fase exploratoria: en esta fase se definió el problema a investigar; diseño del problema, en el que se planteó el problema, los objetivos de la investigación, su justificación y se exploraron sus antecedentes.
- Fase de estructuración: se exploró la bibliografía, se estructuró el marco teórico y el diseño metodológico.
- Trabajo de campo: en esta etapa se realizaron las primeras visitas a los Almacenes objeto de estudio, con el fin de lograr un acercamiento cara a cara con los almacenistas encargados. Inicialmente, se aplicó una prueba piloto a 2 Almacenes, a los cuales se les hizo encuesta estructurada y el registro fotográfico, lo que permitió detectar deficiencias en el instrumento. Posteriormente, se extendió la encuesta mejorada a las tiendas restantes. Cada Almacén Agrícola se

visitó en 3 ocasiones, con el fin de observar su funcionamiento cotidiano y registrar detalles relacionados con las rutinas de los vendedores y camiones repartidores entre otros.

- Procesamiento y sistematización de la información: se procesó y se sistematizó la información recolectada utilizando tablas y gráficos, tomando como base el criterio de conformación del portafolio de productos de los almacenes y poder así dar cuenta del objetivo general del estudio. Este trabajo de grado se inscribe en el proyecto de investigación denominado “los Almacenes Agrícolas como Canal de Distribución”, perteneciente a la línea Consumidor y Entorno del Grupo de Investigaciones en Mercadeo, de la Facultad de Mercadeo Nacional e Internacional, de la Universidad de Manizales.

A continuación, se presentan los pasos y el desarrollo metódico dado a cada uno de ellos para dar respuesta a los objetivos del proyecto de desarrollo:

Paso 1. Identificación de los Almacenes de Distribución de insumos en la Ciudad de Manizales

La identificación de los almacenes se estableció por factores como antigüedad, pertenencia a una organización gremial, Ubicación, participación en el mercado en la comercialización de insumos agrícolas.

Paso 2. Identificación de los productos y servicios de los almacenes Agrícolas.

La competitividad agrícola está relacionada con la implementación adecuada de insumos en un tiempo oportuno de distribución, lo cual se facilita con un adecuado aprovisionamiento de los almacenes agrícolas. De todas formas, las soluciones para las dificultades de la producción agrícola están basadas en el tratamiento fitosanitario y

nutricional, lo mismo que con herramientas de diagnóstico que permiten el éxito en la cadena productiva.

Para dar respuesta a este paso se empezó a buscar información, con el apoyo de los dueños o administradores de los puntos de venta con el fin de conocer y poder diagnosticar la situación actual de oferta de productos y servicios. Para ello, se diseñó una entrevista de la cual se presentan los ítems más adelante, con el objeto de conocer más a fondo los productos y servicios para los agricultores de la zona. Se preguntó, por ejemplo, ¿Cueles son las marcas vendidas de insecticidas, Fungicidas, Fertilizantes Foliares, Coadyuvantes y Herbicidas?

Paso 3. Descripción de las fuentes de aprovisionamiento que intervienen en el canal de distribución hasta llegar al consumidor final.

Existen diferentes fuentes de aprovisionamientos que establecen la disponibilidad rápida de insumos para la comercialización. La necesidad que tienen las compañías en disponer los productos al cliente final es grande, pero depende mucho de facultades logísticas: distribuir el producto en poco tiempo y con la cobertura que se necesita. Los altos precios pueden estar relacionados por el aprovisionamiento, pues no es lo mismo un producto que se vende de manera directa Empresa fabricante-Cliente Final a un producto con elevada intermediación; para este último caso, los sobrecostos logísticos, bodegajes y comerciales encarecen más el producto o dificultan obtenerlo.

Otro criterio a tener en cuenta es la posición que tiene el punto de venta frente al mercado; como ejemplo, existen almacenes que a la vez pueden ser distribuidores de algunas marcas a otros almacenes o también pueden tener marcas propias. Todos estos factores juegan un papel fundamental en el mercado. Para resolver este punto se

preguntó si la compra de insumos agrícolas se hacía de forma directa a las empresas fabricantes o a través de un distribuidor y se agruparon las marcas en estos dos grupos.

Una de las fortalezas y ventajas competitivas que pueden tener las compañías fabricantes es disminuir la intermediación, pues esto traduce en precios más bajos para el Agricultor, aunque en algunos casos la implementación de distribuidores también puede servir de apalancamiento debido a malos hábitos de pago, baja consolidación de carga y un elevado número de tiendas agrícolas siendo factores que dificultan un modelo de distribución corto.

Paso 4. Diferenciación de las cadenas de Abastecimiento entre los almacenes de distribución

Luego de recopilar los datos de cada almacén agrícola se estableció un comparativo de las ofertas de la presencia comercial de Empresas de insumos Agrícolas, permitiendo saber si la compra se realizaba de manera directa o a través de un distribuidor, qué marcas comercializan y en qué categoría de productos presentan mayor fortaleza.

3.1. Diseño muestral

La población objeto de estudio, son los almacenes inscritos en el censo de almacenes Agrícolas y Centros de Distribución de Insumos Agrícolas en Manizales. El número de almacenes existentes en la ciudad definidos como almacenes y Centros de Distribución serán 6, tomados de la población de 18 Almacenes situados en diferentes puntos de la ciudad para los suministros. Estos son: Almacenes y Distribuciones Agrícolas el Ruiz, Almacén del café sede Liborio, Almacén del café sede Manizales, Almacen del café, sede Neira, Cooperativa de Caficultores de Manizales Sede Liborio,

Agrícolas el Samán. Estos, representan un 33% de la población como los más representativos de la zona y los que atienden mayor diversidad de cultivos como café, cítricos, aguacate, plátano, banano, hortalizas. Otro factor que se tuvo en cuenta es su organización y la manera de ejecutar la labor comercial: 2 almacenes Institucionales (Federación Nacional de Cafeteros), uno Gremial (Cooperativa de Caficultores), un canal privado (Agrícola el Samán) y un Distribuidor Privado (Distribuidores Agrícolas el Ruiz). Esto, permite observar las diversas dinámicas del mercado de productos agrícolas. En relación con el tiempo de labor comercial se encuentra entre de 2 años para el caso de Cooperativa de Caficultores de Manizales y entre 10 a 20 años, lo que significa canales de comercialización y distribución tempranos y antiguos en su operación. Ahora, El retiro del peaje la Estrella, ubicado en la vía Manizales Neira en el kilómetro 11, permitió que los agricultores de las veredas de Manizales (Alto bonito, Pueblo Hondo, La garrucha, Guacaica, Cuchilla del Salado) comenzaran a realizar la compra de productos agrícolas en Neira y, por ello, se incluyó en la encuesta el Almacén del café de este municipio.

3.2. Recolección de los datos

La población objeto de estudio (Almacenes Agrícolas), se abordó mediante la encuesta estructurada, o cuestionario diseñado con preguntas abiertas y cerradas de fácil comprensión y cuadros esquemáticos que permitieron la identificación de los productos ofertados de los Almacenes y su clasificación de acuerdo con su categoría. Para mayor validez de la información, se realizaron observaciones, registro fotográfico y el testimonio libre de los almacenistas.

- Nombre del Almacén Agrícola
- Ubicación del Almacén Agrícola
- Nombre del Encuestado
- Teléfono del Encuestado
- Nivel de Escolaridad de los Almacenistas Agrícola
- Número de Personas que atienden el Lugar
- Responsable de realizar los Pedidos a los Centros de Abastecimiento de Insumos Agrícolas
- Tiempo de Labor en el Almacén Agrícola
- Tiempo de Hábito de labor comercial del Almacén Agrícola
- ¿Su hábito comercial es Fabricante de Insumos Agrícolas, Distribuidor mayorista, Distribuidor Minorista, Almacén Agrícola?
- ¿Qué Categoría de Insumos agrícola comercializa? Herbicidas, insecticidas, Fungicidas, Acaricidas y Fertilizante
- ¿Presenta Estanterías o Vitrinas?
- Nombre las Empresas más Comercializadas de Fertilizantes Edáficos
- Nombre las Empresas más Comercializadas de Fertilizantes Foliares
- Nombre las Empresas más Comercializadas de Coadyuvantes
- Nombre las Empresas más Comercializadas de Insecticidas
- Nombre las Empresas más Comercializadas de Fungicidas
- Nombre las Empresas más Comercializadas de Productos Biológicos
- Nombre las Empresas más Comercializadas para la Agricultura Orgánica.

3.3. Análisis de los datos

Para el análisis e interpretación de resultados se dividió la información en tres aspectos fundamentales: Descripción de las tiendas; portafolio de servicios y fuentes de aprovisionamiento.

4. Resultados y Discusión

En el marco de esta investigación se encontraron hallazgos principales como: se evidenció que existen pocos almacenes para el abastecimiento de insumos en la ciudad de Manizales y que hay una concentración de estos en la plaza de mercado del barrio Liborio, lo cual facilita la operación comercial.

Los productos agrícolas y servicios cubren múltiples necesidades para el agricultor y es un componente esencial para la operación agrícola; la gran variedad de productos que hay en el mercado permiten dar soluciones a las dificultades del día a día, pero el reto es tenerlos a disposición frente a la necesidad.

Otro de los hallazgos indica que los almacenes que presentan bodegaje son más fuertes en la comercialización de Fertilizantes edáficos, lo mismo que las empresas de agroinsumos con mayor presencia en la zona. Los comparativos permitieron establecer el posicionamiento debido a múltiples factores que han permitido establecerse en el mercado de la región entre ellos su antigüedad, las estrategias publicitarias, las condiciones comerciales frente a la negociación, el acompañamiento técnico y las más relevantes como la capacidad de distribución y cobertura en la región, que se traduce en

cómo el agricultor puede disponer de la marca en el punto de venta de manera inmediata para responder a una necesidad.

Igualmente, los resultados muestran un impacto en los precios competitivos y la provisión de diferentes referencias en los almacenes de la ciudad de Manizales. Se identifica la no “canibalización” de marcas por posibles exclusividades en el mercadeo, pero es indispensable establecer que los costos logísticos sean regulados, pues estamos hablando de la misma ciudad de entrega para los distintos almacenes.

Es decir, un buen abastecimiento permite la disponibilidad de productos de manera oportuna a cliente final, quien necesita la disponibilidad del producto para la aplicación oportuna en los cultivos.

Así mismo, en el proceso desde canales de abastecimiento, se evidencian los posibles riesgos y dependencias logísticas, en tiempo y espacio real, así como la dependencia externa para el proceso (disponibilidad de materias primas, vías en adecuado estado, costos de la operación logística en cuanto a recorridos) que son determinantes en el éxito de la operación. Pero, en contraste con lo que encontraron Sánchez y Hasbleidy (2014) en su estudio, en Manizales estas empresas no están “integradas en redes de organizaciones que trabajan de manera conjunta en diferentes procesos y actividades con el fin de entregar productos o servicios al mercado y satisfacer las demandas de los clientes” (p. 140).

Y es que Manizales, al no ser una ciudad con empresas productoras de insumos agrícolas, presenta dependencia nacional e internacional para la disponibilidad; es por eso que la tenencia de bodegas en consignación de la mercancía y la financiación en plazo y cupos de crédito son un factor relevante en el canal de distribución que facilita la cadena abastecimiento en la comercialización. Este hallazgo también contrasta con lo

evidenciado por Hidalgo et al. (2024) en su trabajo en el que dice que las cadenas de suministros atienden ciertas condiciones del proceso productivo de a modo de conjunto de empresas, “En otras palabras, se han convertido en un novedoso sistema de redes de gestión de flujos físicos de mercancías, el cual deriva en un ordenamiento territorial del funcionamiento coordinado de la producción y la distribución” (p. 3), lo que no ocurre con las empresas de este sector en Manizales.

Los almacenes de carácter institucional pertenecientes a la Federación Nacional de Cafeteros y a la Cooperativa de Caficultores de Manizales establecen además servicios como los créditos Credicoop, para la compra de productos agrícolas. Este modelo facilita la disponibilidad de productos para la nutrición y el manejo fitosanitario de los cultivos. Asimismo, ofrecen servicios de asistencia Técnica, que es un Servicio de Extensión constituido por la misma Federación Nacional de Cafeteros; este, tiene el objetivo de articular la trasferencia de metodologías y tecnologías investigadas por CENICAFE (Centro Nacional de Investigación de Café) para el manejo del cultivo. Para el caso de la Cooperativa de Caficultores, está el servicio de compra de café y el desarrollo de alianzas con Comercializadoras como Nespresso, mediante las cuales se establecen programas y proyectos que perfeccionan la calidad de la postcosecha con mejora de las centrales de beneficio y bonificaciones con un precio por calidad de la cosecha. El resto de las cadenas de comercialización, como las empresas fabricantes de productos agrícolas, prestan servicios de asistencia técnica como RTC (Representantes Técnicos Comerciales) o ATC (Asistentes técnicos comerciales). Estos técnicos son prestadores de asistencia para la cadena de comercialización a almacenes y al agricultor final; ello, constituye un conjunto de prácticas en las que se realizan un conjunto de estrategias comerciales y tecnológicas enfocadas en la relación con el

cliente, donde se custodia el ciclo del producto desde la venta, la rotación en punto y la adecuada implementación por el consumidor final y el servicio posventa.

Otro hallazgo de importancia son las diferencias en los procesos de distribución según las categorías de productos Agrícolas (herbicidas, Insecticidas, Fungicidas, Acaricidas, fertilizantes), pues para cada caso los canales de distribución en la cadena de abastecimiento en la comercialización pueden ser diferentes, a continuación, se describe cada categoría:

Tabla 3.
Clasificación por producto

CATEGORÍAS DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS	**DEFINICIÓN**
Insecticidas	Consiste en un compuesto químico utilizado para acabar con los insectos.
Coadyuvantes	Son productos que se agregan a los plaguicidas para mejorar su aplicación y efectividad
Fungicidas	Son sustancias empleadas para eliminar o impedir el crecimiento de hongos y mohos perjudiciales para las plantas, o animales.
Fertilizantes Edáficos	Es cualquier sustancia orgánica o inorgánica con nutrientes de manera que sean asimilables por las plantas, con el fin de mantener o incrementar el contenido de estos nutrientes en el suelo y mejorar el crecimiento de las plantas.

Fertilizantes Foliares	Estos productos se aplican de forma directa sobre el follaje de las plantas, con el fin de añadir nutrientes complementarios a la fertilización del suelo.
Productos Agrícolas Biológicos	Son pesticidas elaborados con microorganismos o productos naturales;
Productos Agrícolas con Certificación para la Agricultura Orgánica	Se trata de la producción agrícola siguiendo los principios de la agricultura orgánica; esta, se caracteriza por la no utilización de fertilizantes, pesticidas o aditivos sintéticos, promoviendo la salud del ecosistema y la biodiversidad. Este tipo de agricultura también evita el uso de organismos genéticamente modificados.

Fuente: elaboración propia

La tabla anterior, describe las diferentes categorías de productos de uso para la producción agrícola y su implementación, desde la nutrición de cultivos de manera edáfica y foliar, el control de plagas y enfermedades como productos para el manejo de arvenses. Estos 7 grupos componen la cadena de abastecimiento de la agricultura en Colombia.

De otro lado, en Manizales, las cadenas de abastecimiento se consolidan por los canales de distribución en almacenes agropecuarios y centros de distribución. La siguiente tabla describe los tres pilares que enmarcan la competitividad en el proceso de la cadena de abastecimiento de productos Agrícolas en la zona evaluada como la identificación del portafolio de Servicio, la descripción de las fuentes de

aprovisionamiento y un comparativo de las marcas dentro de las categorías para los almacenes agrícolas.

Tabla 4.
Variables e indicadores de la cadena de abastecimiento de productos agrícolas en Manizales

OBJETIVO VARIABLES		INDICADOR
Identificar los productos y servicios de los almacenes de distribución de productos Agrícolas desde la cadena de abastecimiento de productos Agrícolas en Manizales.	Marcas en Tienda Agrícolas	Marcas Agrícolas que distribuyen clasificadas en las categorías
Describir las fuentes de aprovisionamiento que intervienen en el Canal de distribución hasta llevar del producto al consumidor final.	Canal de Distribución largo o Corto	Compra Directa o por Distribuidor a la Empresa Fabricante
Comparar las cadenas de abastecimiento entre los almacenes de distribución de insumos en la ciudad de Manizales	Comparativo de oferta de Marcas de productos Agrícolas de los Almacenes agrícolas	Numero de marcas de productos Agrícolas y su categoría por punto de Ventas

Fuente: elaboración propia

4.1. Análisis de datos

La información parte de los datos de suministrados por las empresas sobre los productos Agrícolas clasificados en las 7 categorías de productos: 1) fertilizantes edáficos, 2) fertilizantes foliares, 3) coadyuvantes, 4) insecticidas, 5) fungicidas, 6) Biológicos, y 7) productos para la agricultura orgánica. Estos, por lo general presentan canales de distribución corto (poca intermediación para llegar al cliente final), de acuerdo con la madurez en el sector agrícola, el cual tiene un conocimiento del mercado de productos Agrícolas de más de 78 años; esto, ha permitido disminuir la intermediación para el consumidor final que es el productor.

4.2. Hallazgos de datos

La cadena de abastecimiento de productos agrícolas en Manizales, durante 78 años se ha realizado desde intermediación de almacenes agrícolas que tiene proveedores que vinculan a distribuidores y empresas fabricante de productos Agrícolas. A continuación, se presentan de manera individual los proveedores en sus categorías, luego se articulan al sistema de aprovisionamiento.

4.2.1. Abastecimiento de marcas en los puntos de venta

Este estudio consideró 6 almacenes, 91 marcas y 2 territorios con áreas de influencia. Tabla 5.

Tabla 5.

Marcas de distribución de productos Agrícolas articulados a la cadena de abastecimiento en Manizales

CATEGORÍA DE PRODUCTOS	Compra Directa/ Distribución	ALMACEN DEL CAFÉ LIBORIO	No	ALMACEN DEL CAFÉ NEIRA	No	ALMACEN DEL CAFÉ MANIZALE 24
Fertilizantes Edáfico	Compra Directa	COLINAGRO, AGRO, COSMOAGRO , HALCON, SYS, MINERAGRO, CENAGRO, FERTINAGRO, SOLUMENORES, MEJISULFATOS SOLUCIONES NUTRITIVAS, MINERA PROVIDENCIA, UPL, CAMPOFERT, MICROFERTIZA, MINERALES EXCLUSIVOS, ACRON, TIMAC AGRO, HAIFA, GCC, YARA, AGROCAFE, MONOMEROS, DISAN, ECOFERTIL, PRECISAGRO, NUTRICION DE PLANTAS, CIAMSA, NITROFERT	29	COLINAGRO, AGRO, COSMOAGRO, HALCON, SYS, CENAGRO, MEJISULFATOS, SOLUCIONES NUTRITIVAS, MINERA PROVIDENCIA, CAMPOFERT, MINERALES EXCLUSIVOS, ACRON, TIMAC AGRO, HAIFA, GCC, YARA, AGROCAFE, MONOMEROS, DISAN, ECOFERTIL, PRECISAGRO, NUTRICION DE PLANTAS, CIAMSA, NITROFERT	24	COLINAGRO, AGRO, COSMOAG HALCON, SOLUCIONES NUTRIT MINERA PROVIDENCIA, CAMPOF MINERALES EXCLUSIVOS, ACR HAIFA, GCC, YARA, AGROCAF MONOMEROS, DISAN, ECOFER PRECISAGRO, NUTRICION DI PLANTAS, CIASA, NITROFER
	Compra por Distribuidor	N/A				N/A
Fertilizantes Foliares	Compra Directa	COLINAGRO, AGRO, COSMOAGRO, UPL, CAMPOFERT, MICROFERTIZA, TIMAC AGRO, GCC, YARA, INVESA, GOWAN.	11	COLINAGRO, AGRO, COSMOAGRO, UPL, CAMPOFERT, MICROFERTIZA, TIMAC AGRO, GCC, YARA, INVESA, GOWAN.	11	COLINAGRO, AGRO, COSMOAGRO, UPL, CAMPOFER MICROFERTIZA, TIMAC AGRO, GC YARA, INVESA, GOWAN.
	Compra por Distribuidor	STOLLER, INOVAC, SODIAK	3	STOLLER, INOVAC, SODIAK	3	STOLLER, INOVAC, SODIAK
Coadyuvantes	Compra Directa	COLINAGRO, AGRO, COSMOAGRO, UPL, CAMPOFERT, SYS, BAYER, INVESA	8	COLINAGRO, AGRO, COSMOAGRO, UPL, CAMPOFERT, SYS, BAYER, INVESA	8	COLINAGRO, AGRO, COSMOAGR UPL, CAMPOFERT, SYS, BAYE INVESA
	Compra por Distribuidor					
Insecticidas	Compra Directa	BAYER , UPL, FMC, INVESA, ANASAC	5	BAYER , UPL, FMC, INVESA, ANASAC	5	BAYER, UPL, FMC, INVESA, ANA
	Compra por Distribuidor	SYNGENTA, DWEST, ADAMA, BASF, DOW, CORTEVA, ALBAUGH.	7	SYNGENTA, DWEST, ADAMA, BASF, DOW, CORTEVA, ALBAUGH.	7	SYNGENTA, DWEST, ADAMA, BA DOW, CORTEVA, ALBAUGH
Fungicidas	Compra Directa	BAYER, UPL, FMC, INVESA, ANASAC	5	BAYER, UPL, FMC, INVESA, ANASAC	5	BAYER, UPL, FMC, INVESA, ANA
	Compra por Distribuidor	SYNGENTA, DWEST, ADAMA, BASF, DOW, CORTEVA, ALBAUGH.	7	SYNGENTA, DWEST, ADAMA, BASF, DOW, CORTEVA, ALBAUGH.	7	SYNGENTA, DWEST, ADAMA, BA DOW, CORTEVA, ALBAUGH
Biológicos	Compra Directa	BIOCROP, BIOGLOBAL, NATURAL CONTROL, INVESA	4	BIOCROP, BIOGLOBAL, NATURAL CONTROL, INVESA	4	BIOCROP, BIOGLOBAL, NATUR CONTROL, INVESA
	Compra por Distribuidor					
Insumos para la Agricultura Orgánica	Compra Directa	COLINAGRO, BIOCROP, BIOGLOBAL, NATURAL CONTROL, INVESA	5	COLINAGRO, BIOCROP, BIOGLOBAL, NATURAL CONTROL, INVESA	5	COLINAGRO, BIOCROP, BIOGLO NATURAL CONTROL, INVESA
	Compra por Distribuidor	N/A		N/A		N/A

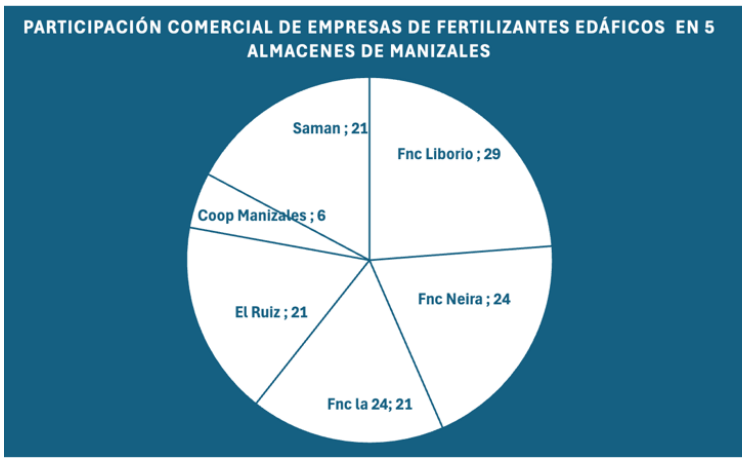
Fuente: elaboración propia

El cuadro anterior, muestra la sistematización de la información obtenida en esta investigación; en ella, se observan las diferentes categorías de Fertilización Edáfica, Fertilización Foliar, Coadyuvantes, Insecticidas, Fungicidas, Biológicos y productos para la agricultura orgánica y de qué manera se hace la compra directa o a través de un intermediario Distribuidor. También se presentan las marcas que se distribuyen y tienen presencia en los puntos de venta.

4.2.2. Participación comercial

4.2.2.1. Fertilizantes edáficos

Gráfico 2.
Participación comercial de empresas de fertilizantes edáficos



Fuente: elaboración propia

La oferta en esta categoría de distribución de Fertilizantes Edáficos, es mayor en el punto del Almacén del café de Liborio, por la cercanía a la Galería, centro de distribución principal de la ciudad. La gráfica muestra, una participación que se explica por la ubicación en todo el epicentro de la comercialización de la cosecha de los cultivos, lo que permite rápido acceso a la compra de fertilizantes edáficos.

Como segundo punto de venta, la mayor participación en marcas productoras de fertilizantes está el Almacén del café Neira. Un tercer lugar lo tienen Almacén el Ruiz, Almacén del café, La 24 y Samán y el último lugar, corresponde a la Cooperativa de Manizales.

Tabla 6.

Participación de las empresas de fertilizantes edáficos

PARTICIPACIÓN COMERCIAL DE EMPRESAS DE FERTILIZANTES EDÁFICOS EN 5 ALMACENES DE MANIZALES						
EMPRESA	**Fnc Liborio**	**Fnc Neira**	**Fnc la 24**	**El Ruiz**	**Coop Manizales**	**Saman**
COLINAGRO	*	*	*	*	*	*
AGRO	*	*	*	*		*
COSMOAGRO	*	*	*	*		*
HALCON	*	*	*	*		*
SYS	*	*		*		*
MINERAGRO	*			*		*
CENAGRO	*	*		*		*
FERTINAGRO	*			*		*
SOLUMENORES	*			*		*
MEJISULFATOS	*	*	*			
SOLUCIONES NUTRITIVAS	*	*	*	*		*
MINERA PROVIDENCIA	*	*	*	*	*	*
UPL	*					
CAMPOFERT	*	*	*			*
MICROFERTIZA	*					
MINERALES EXCLUSIVOS	*	*	*	*		*
ACRON	*	*	*		*	*
TIMAC AGRO	*	*		*		*
HAIFA	*	*	*	*		*
GCC	*	*	*			
YARA	*	*	*	*	*	*
AGROCAFE	*	*	*		*	
MONOMEROS	*	*	*	*		
DISAN	*	*	*	*	*	*
ECOFERTIL	*	*	*	*		*
PRECISAGRO	*	*	*	*		*
NUTRICION DE PLANTAS	*	*	*			
CIAMSA	*	*	*	*		*
NITROFERT	*	*	*	*		
FNC QUINDIO						
MANUCHAR						
TOTAL EMPRESAS	29	24	21	21	6	21

Fuente: elaboración propia

En esta tabla se especifican por producto y por ubicación las marcas distribuidas. Esto es determinante en el proceso de comercialización de esta categoría. Para el caso de la Cooperativa de Caficultores de Manizales su baja oferta de marcas se debe al corto tiempo de su ejercicio comercial: 2 años respecto a los otros puntos. El 100% del abastecimiento de esta categoría se hace de manera directa, debido a que los márgenes de estos productos son bajos lo cual impide la intermediación y factores como el bodegaje, fletes y los precios de cargue y descargue que están en $6.000 a $7.000 la tonelada, lo que impide establecer canales de distribución largos.

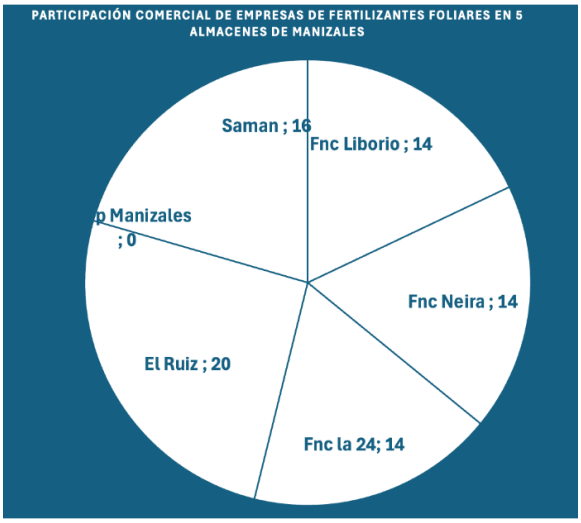
Hay que destacar que el transporte de fertilizantes en Colombia se da por medio de consolidados de carga; para que el valor del producto sea competitivo este se da en

carros con capacidad de carga de 5 toneladas, 10 toneladas, 17 toneladas o 37 toneladas por lo que el valor del transporte es igual. La capacidad de bodegaje de los puntos también es determinante para el abastecimiento, debido a que los productos de fertilización edáfica son los que mayor espacio ocupan en un almacén agrícola.

4.2.2.2. Fertilizantes foliares

La categoría de Fertilizantes Foliares presenta en casi su totalidad un modelo corto de distribución, solo tres empresas: Stoller, Inovac y Sodiac. La distribución a través de los mismos almacenes, Almacén el Ruiz, es el mayor distribuidor, le sigue Samán. Estas marcas se manejan por medio de distribución y se debe a políticas comerciales de estas compañías que buscan tener pocos clientes apalancándose del poder logístico y apoyo técnico en el territorio.

Gráfico 3.
Participación comercial de empresas de fertilizantes



Fuente: elaboración propia

Tabla 7.
Participación comercial de empresas de fertilizantes foliares

PARTICIPACIÓN COMERCIAL DE EMPRESAS DE FERTILIZANTES FOLIARES EN 5 ALMACENES DE MANIZALES						
EMPRESA	**Fnc Liborio**	**Fnc Neira**	**Fnc la 24**	**El Ruiz**	**Coop Manizales**	**Saman**
COLINAGRO	*	*	*	*		*
AGRO	*	*	*	*		*
COSMOAGRO	*	*	*	*		*
BAYER				*		
SYS				*		
STOLLER	**	**	**	*		**
INOVAC	**	**	**	**		**
SODIAK	**	**	**	**		
ALKON DE COLOMBIA				*		
AGROFERCOL				*		
VECOL				*		
EUROFERT				*		*
COSMOCEL				*		*
CENAGRO						*
UPL	*	*	*	*		*
CAMPOFERT	*	*	*	*		*
MICROFERTIZA	*	*	*	*		*
ATLANTICA AGRÍCOLA						*
TIMAC AGRO	*	*	*	*		*
GCC	*	*	*			
YARA	*	*	*	*		*
INVESA	*	*	*	*		*
GOWAN	*	*	*	*		*
TOTAL EMPRESAS	14	14	14	20	0	16

Elaboración propia. En el gráfico: * compra directa y ** compra a través de distribuidor

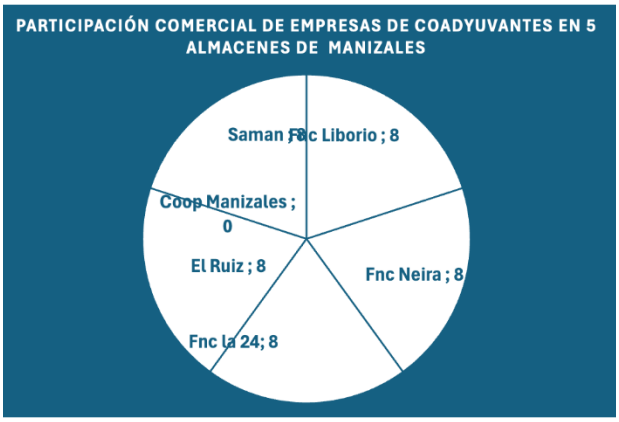
En este caso, almacén el Ruiz, es la empresa que presenta mayor portafolio entre las marcas y se explica por su poder logístico, centrado en un ejercicio comercial que lo hace en Manizales. También Comercializa a otros sectores del departamento lo que le permite tener un mayor Mix de productos. Para el caso de la Cooperativa de Manizales, no se vende esta categoría de productos Agrícolas debido a la infraestructura y las restricciones de ICA para la comercialización.

4.2.2.3. Participación comercial de Coadyuvantes

La categoría de coadyuvantes permite observar una participación igual de las empresas en los diferentes puntos de venta, lo que traduce en un portafolio que muestra reconocimiento en los agricultores de la ciudad.

Gráfico 4.
Participación comercial de empresas coadyuvantes

PARTICIPACIÓN COMERCIAL DE EMPRESAS DE COADYUVANTES EN 5 ALMACENES DE MANIZALES						
EMPRESA	**Fnc Liborio**	**Fnc Neira**	**Fnc la 24**	**El Ruiz**	**Coop Manizales**	**Saman**
COLINAGRO	*	*	*	*		*
AGRO	*	*	*	*		*
COSMOAGRO	*	*	*	*		*
BAYER	*	*	*	*		*
SYS	*	*	*	*		*
UPL	*	*	*	*		*
CAMPOFERT	*	*	*	*		*
INVESA	*	*	*			
DWEST				**		**
TOTAL EMPRESAS	8	8	8	8	0	8



Fuente: elaboración propia. En el gráfico: * compra directa y ** compra a través de distribuidor

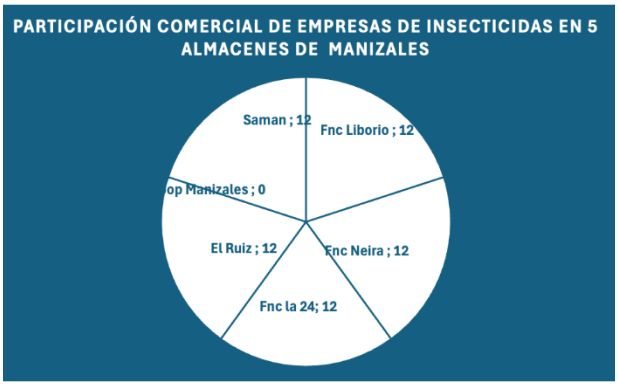
Estos productos de la categoría coadyuvantes, se distribuyen en el mercado por el tipo de cultivo específico, con compra directa. Por un lado, están los cultivos de tradición como el café y plátano, aunque no es muy implementado. Y por el otro, están los cultivos como hortalizas, frutales de clima cálido y frutales de clima frío. También su implementación se da más para el control de arvenses.

De esta categoría se desprenden 5 familias que son: los Aceites Minerales, Aceites Vegetales, Siliconados, Alcoholes y misceláneos. Los Alcoholes son los de mayor implementación por los agricultores, los cuales los encontramos en la empresa SYS y Campofert. Otra familia de productos muy implementada son aceites Vegetales, Carrier, de la empresa Colinagro: su uso tiene que ver con el alto número de propiedades y la certificación para la agricultura Orgánica

4.2.2.4. Participación Comercial de Insecticidas

Gráfico 5.
Participación comercial de empresas de insecticidas

PARTICIPACIÓN COMERCIAL DE EMPRESAS DE INSECTICIDAS EN 5 ALMACENES DE MANIZALES						
EMPRESA	**Fnc Liborio**	**Fnc Neira**	**Fnc la 24**	**El Ruiz**	**Coop Manizales**	**Saman**
BAYER	*	*	*	*		*
UPL	*	*	*	*		*
FMC	*	*	*	*		*
INVESA	*	*	*	*		*
ANASAC	*	*	*	*		*
SYNGENTA	**	**	**	**		**
DWEST	**	**	**	**		**
ADAMA	**	**	**	**		**
BASF	**	**	**	**		**
DOW	**	**	**	**		**
CORTEVA	**	**	**	**		**
ALBAUGH	**	**	**	*		**
TOTAL EMPRESAS	12	12	12	12	0	12



Fuente: elaboración propia. En el gráfico: * compra directa y ** compra a través de distribuidor

Su presencia es muy similar entre los almacenes y se observa que los cultivos donde se implementan son: café, plátano, banano, aguacate y cítricos. La presencia de Almacenes y distribuidores que comparten la demanda del producto en el mercado, como pasa en Agrícolas el Ruiz, a la vez le otorga un posicionamiento a las marcas como Bayer, Corteva y Albaugh.

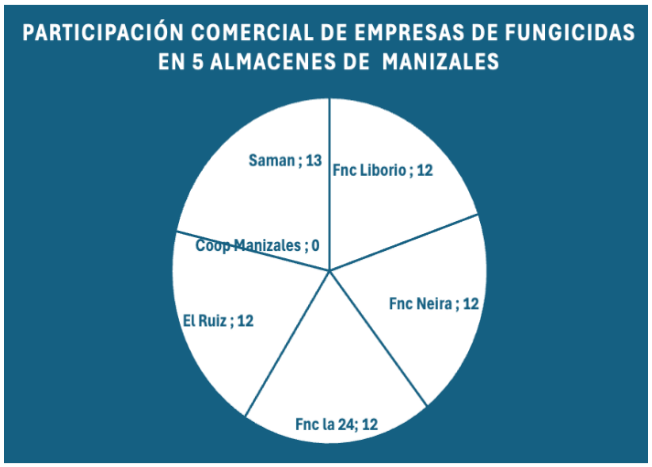
Estos mercados locales combinan y comparten el mercado: la mitad de un distribuidor y la otra mitad de la empresa fabricante. Esto significa que el abastecimiento de productos Agrícolas a través de un distribuidor local permite mayor presencia, debido a la disponibilidad rápida del producto, con el acompañamiento técnico y comercial del Distribuidor. A su vez, se pueden aumentar los sobrecostos del producto.

4.2.2.5. Participa de la comercialización de Fungicidas

Las Marcas que fabrican productos insecticidas son, a la vez, fabricantes de fungicidas, por lo que es muy similar la participación de estas en el mercado local.

Gráfico 6.
Participación comercial de empresas de fungicidas

PARTICIPACIÓN COMERCIAL DE EMPRESAS DE FUNGICIDA EN 5 ALMACENES DE MANIZALES						
EMPRESA	**Fnc Liborio**	**Fnc Neira**	**Fnc la 24**	**El Ruiz**	**Coop Manizales**	**Saman**
BAYER	*	*	*	*		*
UPL	*	*	*	*		*
FMC	*	*	*	*		*
INVESA	*	*	*	*		*
ANASAC	*	*	*	*		*
SYNGENTA	**	**	**	**		**
DWEST	**	**	**	**		**
ADAMA	**	**	**	**		**
BASF	**	**	**	**		**
DOW	**	**	**	**		**
CORTEVA	**	**	**	**		**
ALBAUGH	**	**	**	*		**
GOWAN						**
TOTAL EMPRESAS	12	12	12	12	0	13



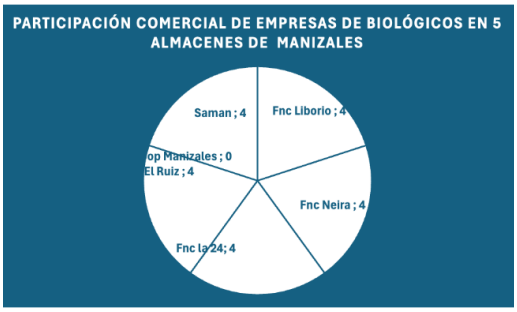
Fuente: Elaboración propia. En el gráfico: * compra directa y ** compra a través de distribuidor

En la posición de los almacenes frente al mercado, también podemos observar que la mitad de estas marcas se abastecen de manera directa y la otra mitad por compra a distribuidores. Estas acciones están muy enmarcadas en las políticas de las empresas. Dichas decisiones de productoras como desconocimiento del mercado, bajo poder logístico y la concentración en las relaciones comerciales.

4.2.2.6. Participación de marcas biológicas

Gráfico 7.
Participación comercial de empresas de biológicos

PARTICIPACIÓN COMERCIAL DE EMPRESAS DE BIOLÓGICOS EN 5 ALMACENES DE MANIZALES						
EMPRESA	**Fnc Liborio**	**Fnc Neira**	**Fnc la 24**	**El Ruiz**	**Coop Manizales**	**Saman**
BIOCROP	*	*	*	*		*
BIOGLOBAL	*	*	*	*		*
NATURAL CONTROL	*	*	*	*		*
INVESA	*	*	*	*		*
TOTAL EMPRESAS	4	4	4	4	0	4



Fuente: elaboración propia. En el gráfico: * compra directa

Los productos Biológicos representan un bajo porcentaje en la participación del mercado agrícola: solo el 7,5% del total de las marcas; también se observa la presencia de las mismas compañías en los puntos de venta su abastecimiento se hace de manera directa. La poca demanda de productos biológicos se debe aún a la dependencia del control químico para problemas fitosanitarios de los cultivos y que faltan empresas especializadas para la fabricación de productos de este tipo, debido a su alto nivel de complejidad en la fabricación.

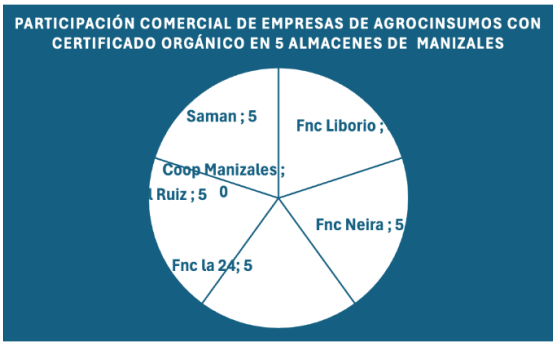
4.2.2.7. Participación de marcas de productos orgánicos

Estas marcas son relativamente nuevas, y el mercado es pequeño. Se constituyen en un nicho que requiere certificaciones, en especial cuando es de exportación.

Gráfico 8.
Participación comercial de empresas de productos Agrícolas

PARTICIPACIÓN COMERCIAL DE EMPRESAS DE AGROINSUMOS CON CERTIFICADO ORGÁNICO EN 5 ALMACENES DE MANIZALES						
EMPRESA	**Fnc Liborio**	**Fnc Neira**	**Fnc la 24**	**El Ruiz**	**Coop Manizales**	**Saman**
BIOCROP	*	*	*	*		*
COLINAGRO	*	*	*	*		*
BIOGLOBAL	*	*	*	*		*
NATURAL CONTROL	*	*	*	*		*
INVESA	*	*	*	*		*
TOTAL EMPRESAS	5	5	5	5	0	5

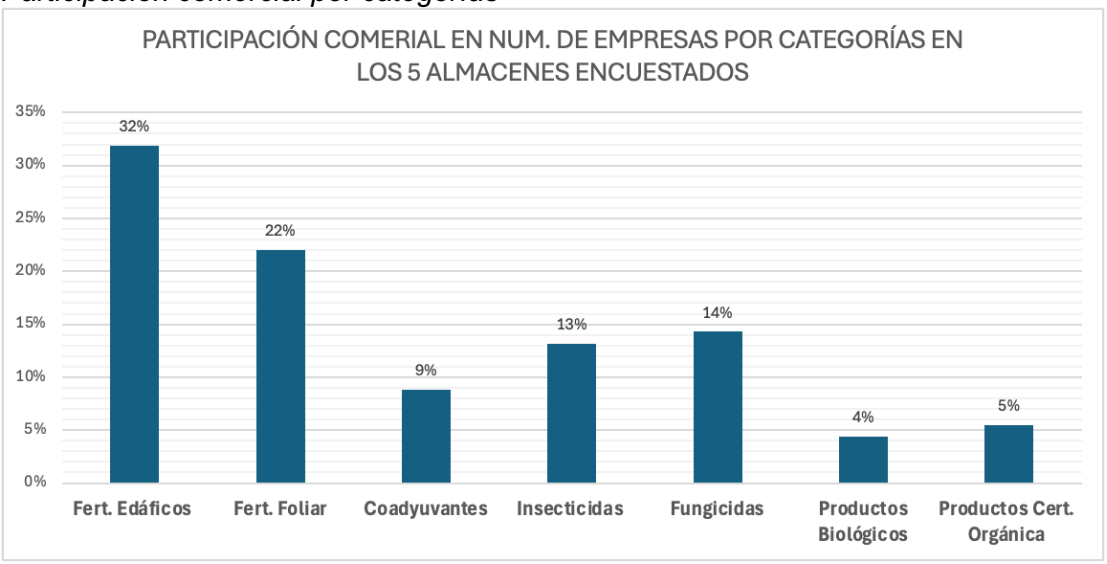
Fuente: elaboración propia. En el gráfico: * compra directa



Las marcas dan respuesta desde 5 empresas que comercializan productos para la certificación orgánica en los almacenes. La Cooperativa de Manizales no presenta esta categoría de productos. Estas empresas también comercializan productos Fungicidas, Insecticidas y de Fertilización edáfica. Recordemos que la oferta que marca este grupo en el mercado son bajas, ya que deben cumplir con unos requerimientos y sellos establecidos por entidades que las certifiquen.

4.2.3. Participación comercial y categorías de almacenes

Gráfico 9.
Participación comercial por categorías



Fuente: elaboración propia.

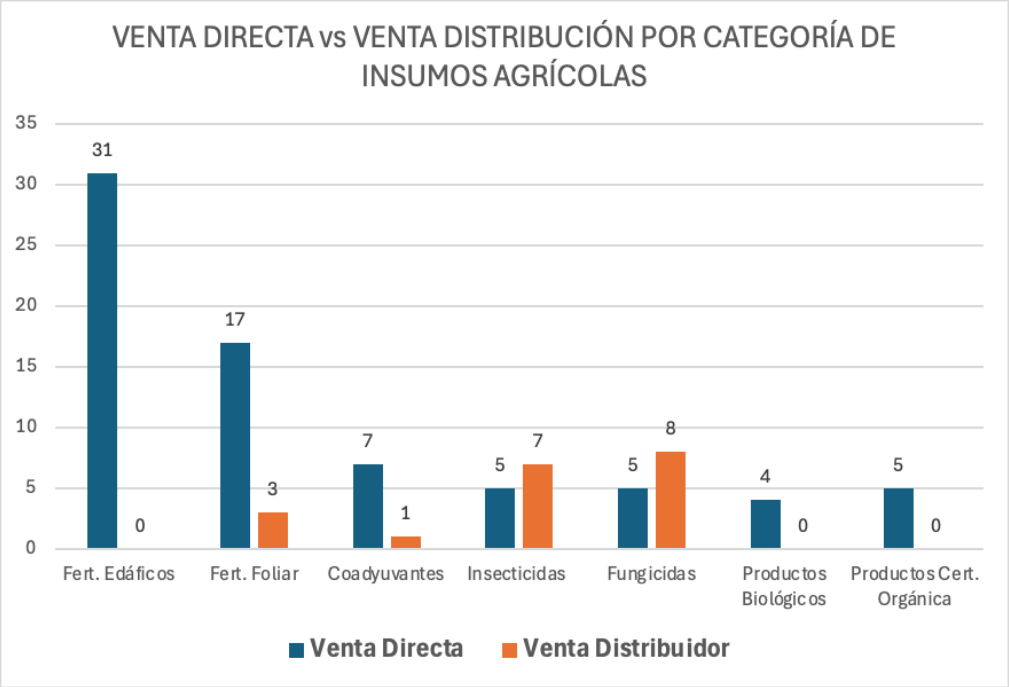
En la participación se reconoce el tipo de marca, que define la mayor oferta que la tienen los fertilizantes edáficos y foliares. Estos muestran en conjunto, que todas las categorías presentan una composición donde el 32% corresponde para los fertilizantes edáficos, 22% fertilizantes Foliares, 14% fungicidas, 13% insecticidas, 9% coadyuvantes, 5% fertilizantes con certificados para la agricultura Orgánica y 4% productos biológicos. distribuidor.

El 79,5% del abastecimiento se hace de manera Directa y el 20,4% a través de distribuidor.

4.2.4. Ventas directas y por distribución de productos Agrícolas

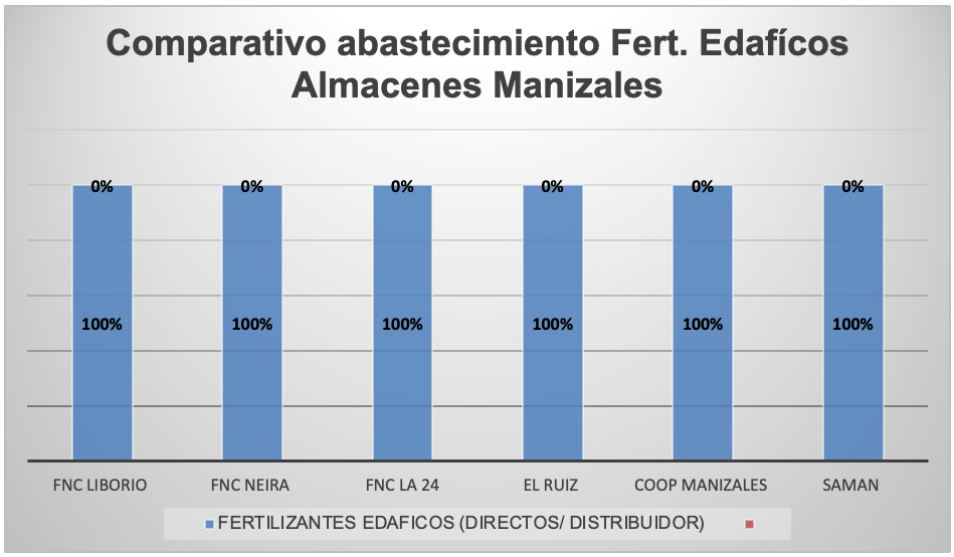
Lo más representativo en este mercadeo son las ofertas de los fertilizantes edáficos y foliares.

Gráfico 10.
Venta directa vs distribución por categoría



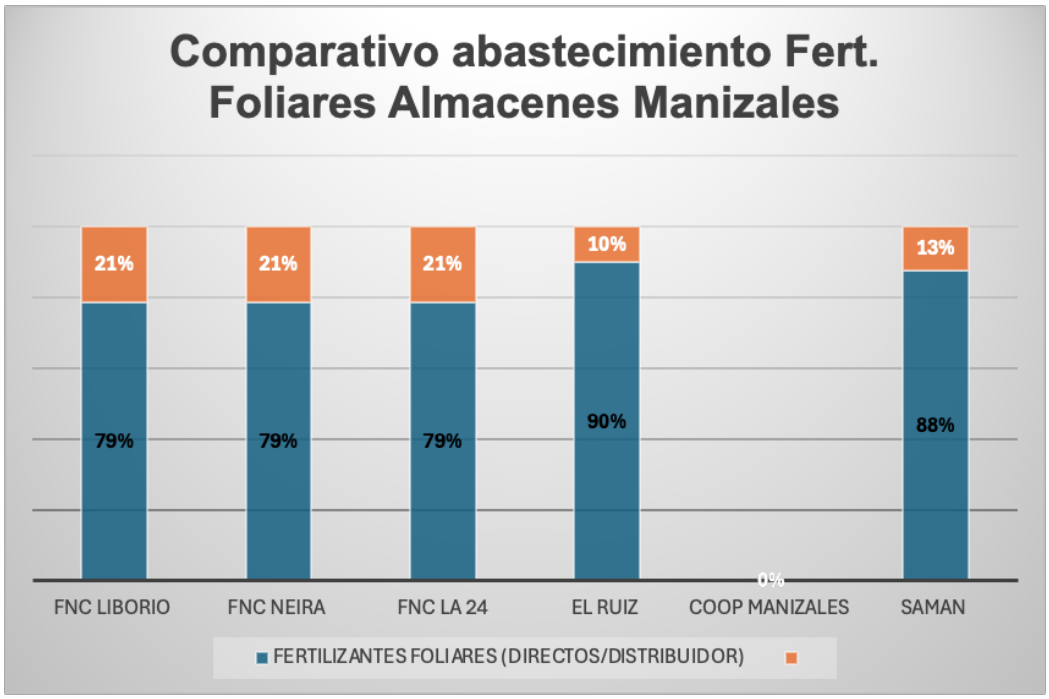
Fuente: elaboración propia

Gráfico 11.
Abastecimiento fertilizantes edáficos en almacenes de Manizales



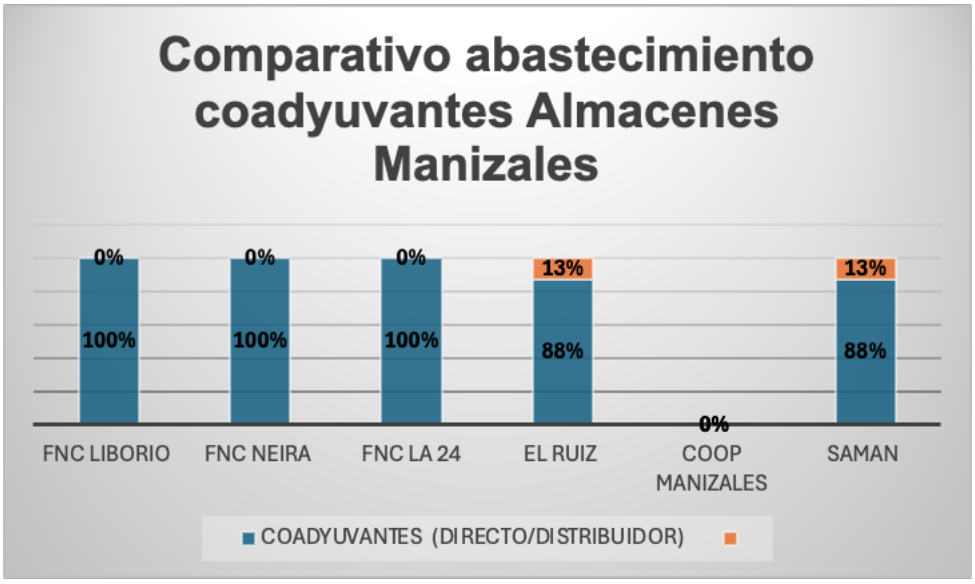
Fuente: elaboración propia

Gráfico 12.
Abastecimiento fertilizantes foliares en almacenes de Manizales



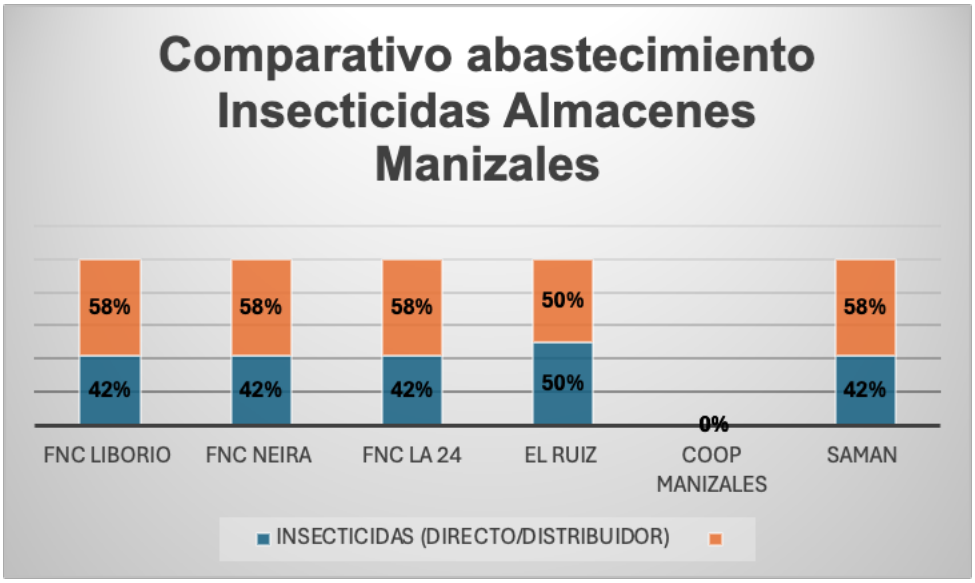
Fuente: elaboración propia

Gráfico 13.
Abastecimiento coadyuvantes en almacenes de Manizales



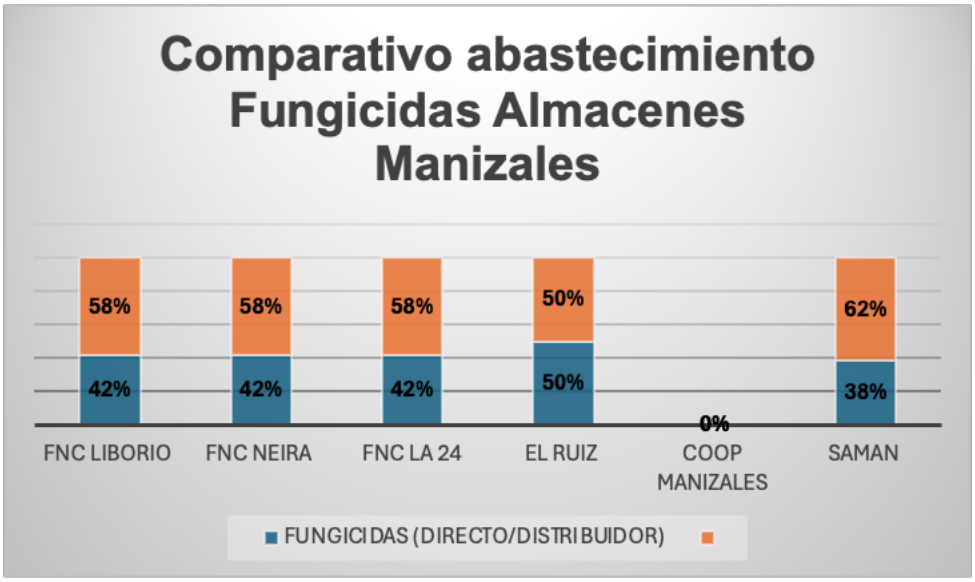
Fuente: elaboración propia

Gráfico 14.
Abastecimiento insecticidas en almacenes de Manizales



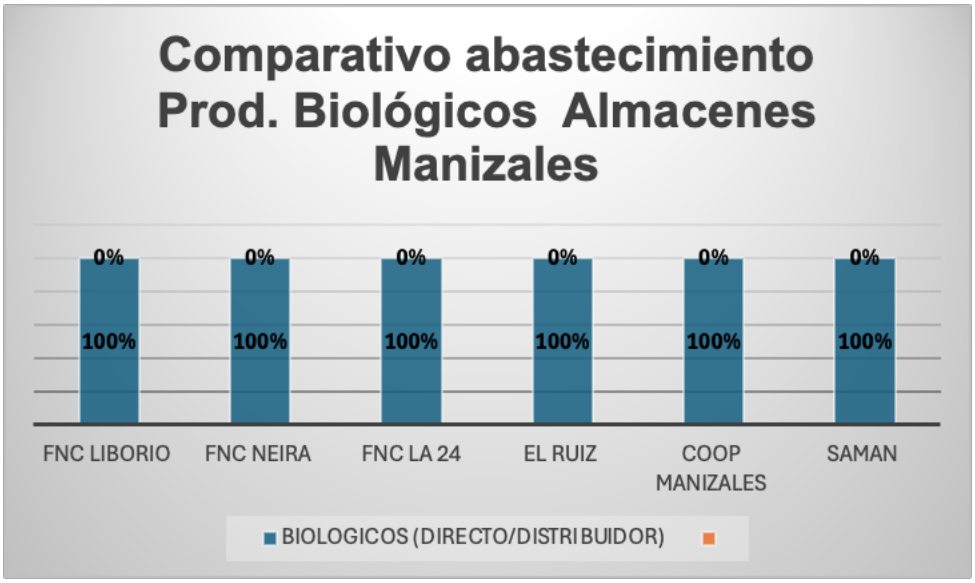
Fuente: elaboración propia

Gráfico 15.
Abastecimiento fungicidas en almacenes de Manizales



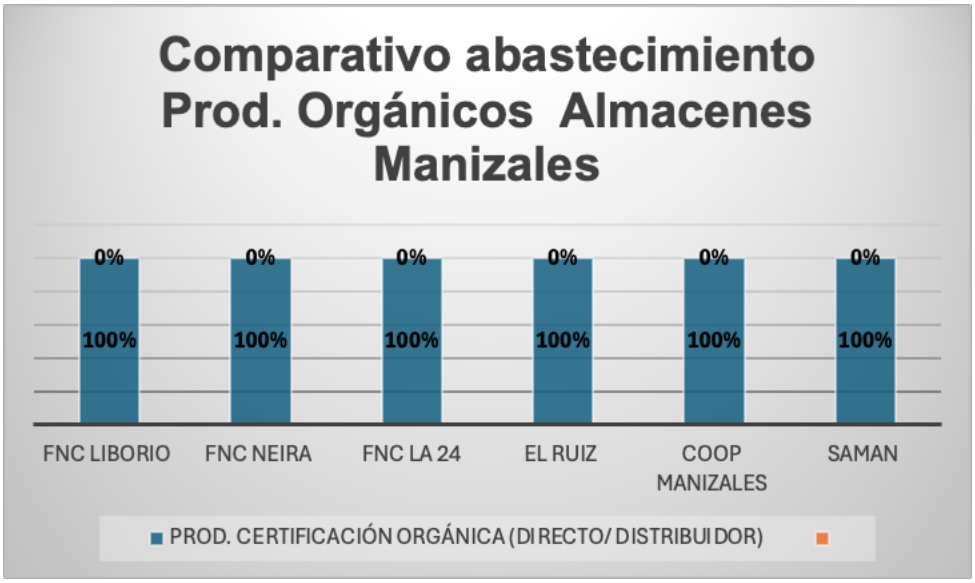
Fuente: elaboración propia

Gráfico 16.
Abastecimiento productos biológicos en almacenes de Manizales



Fuente: elaboración propia

Gráfico 17.
Abastecimiento productos orgánicos en almacenes de Manizales

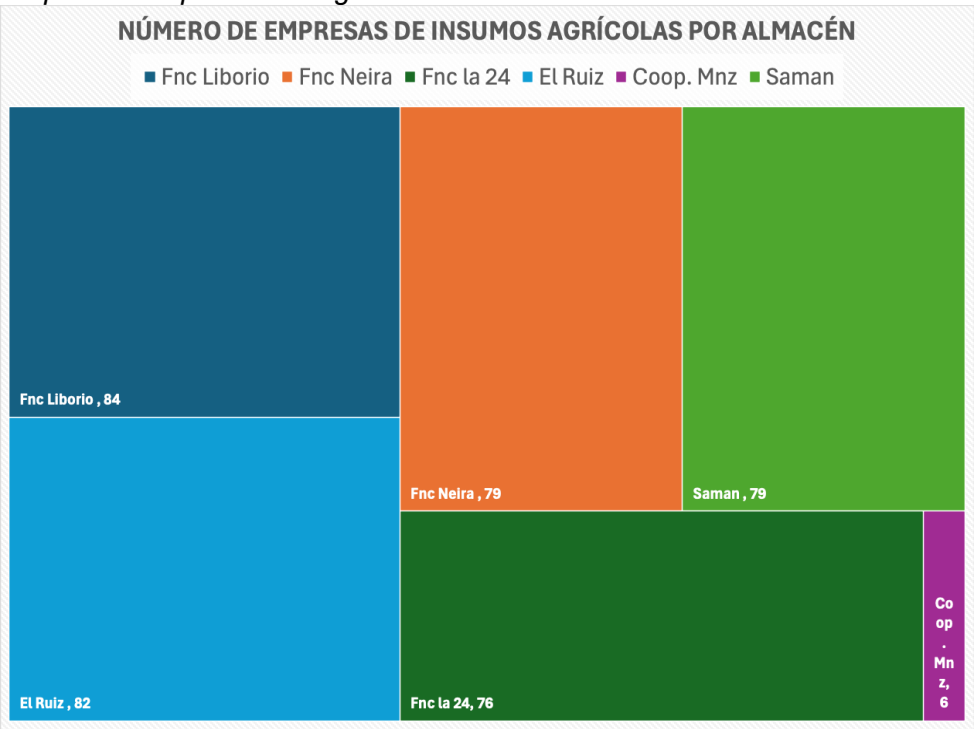


Fuente: elaboración propia

4.2.5. Productos Agrícolas por almacén

La cadena de abastecimiento la define la Federación Nacional de Cafeteros, entidad que tiene los almacenes con centralidad en la distribución de productos agrícolas. El almacén con mayor número de empresas o marcas es FNC Liborio, lo cual se debe a la ubicación en la plaza de mercado del barrio Liborio de Manizales; en este epicentro agrícola encontramos mucha presencia de agricultores que llevan sus cosechas a vender.

Gráfico 18.
Empresas de productos agrícolas

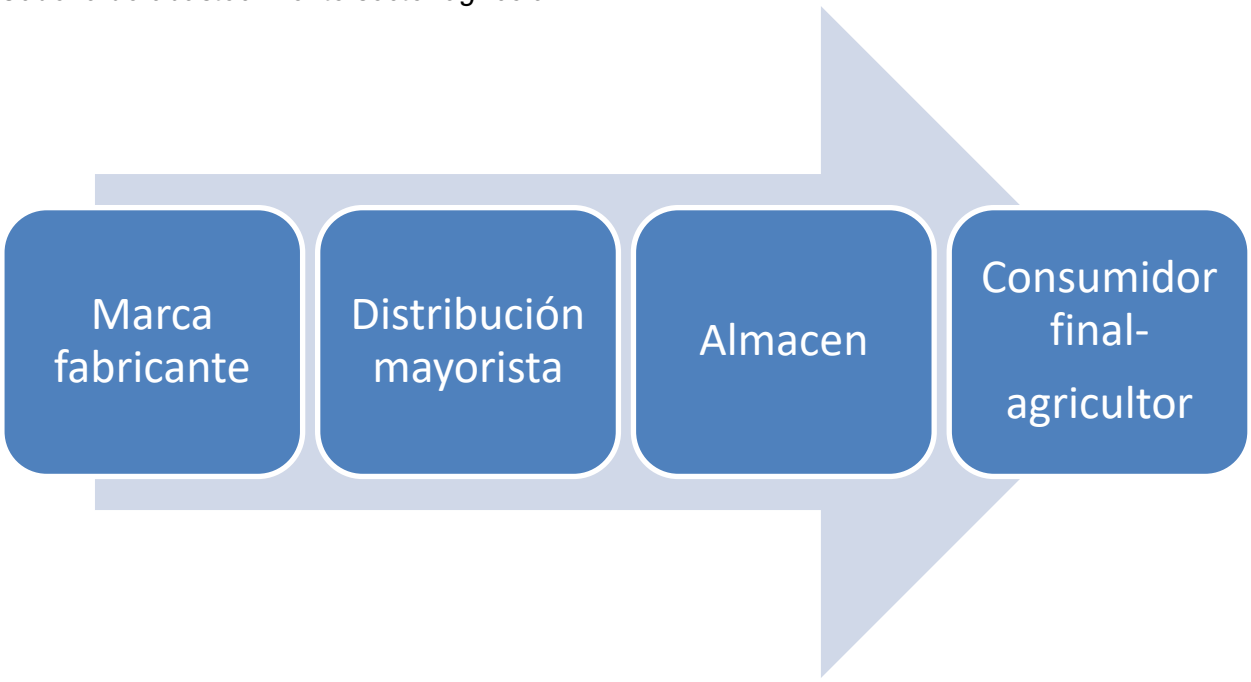


Fuente: elaboración propia

El Ruiz es un punto que por tradición ha sido de gran importancia en el abastecimiento de productos agrícolas y, a la vez, son distribuidores de grandes marcas como Bayer. Le siguen Neira, El Samán, FNC la 24 y Cooperativa de Caficultores de Manizales. El abastecimiento de productos Agrícolas en la región es bueno, y esto se debe a que la compra de la gran mayoría de marcas se hace de manera directa, lo que significa en buenos procesos logísticos. El desarrollo de la tecnología y de la infraestructura vial han permitido un mejor desarrollo del abastecimiento y la implementación de intermediarios se está disminuyendo.

4.3. Cadena de abastecimiento del sector agrícola

Gráfico 19.
Cadena de abastecimiento sector agrícola



Fuente: elaboración propia

El fortalecimiento de la operación de abastecimiento lo han realizado las empresas fabricantes y los almacenes le compran a distribuidos; estos, solo cumplen la función de vender al cliente final. Además, la necesidad de ser empresas fabricantes más competitivas en el mercado, el abastecimiento de manera rápida y continua marcan el diferencial. También se observa que los almacenes en general presentan las mismas marcas entre sí excepto la Cooperativa de Caficultores de Manizales, lo que se traduce en que estas empresas han desarrollado fuertemente su actividad de abastecimiento y un favoritismo de estas marcas para el consumidor final.

solo un porcentaje mínimo de las unidades agropecuarias de los pequeños y medianos productores acceden al riego tecnificado, que repercute en una situación económica inestable.

5. Conclusiones

En relación con el objetivo específico 1: Identificar los productos y servicios de los almacenes de distribución de productos agrícolas desde la cadena de abastecimiento de productos agrícolas en Manizales, la conclusión es que se identificaron los siguientes productos en la cadena de abastecimiento: productos Agrícolas (herbicidas, Insecticidas, Fungicidas, Acaricidas, Fertilizantes Edáficos, Fertilizantes Foliares), Coadyuvantes, Productos Agrícolas Biológicos, Productos Agrícolas con Certificación para la Agricultura Orgánica.

El canal de Distribución de Fertilizantes Edáficos es corto lo que permite baja intermediación disminuyendo los precios al consumidor final. Esto se debe a los bajos márgenes de productos dentro de esta categoría en la cual hay un segmento que son Commidities, la Urea el DAP y el KCl las cuales son materias primas tangibles de las cuales permiten elaborar otros productos. Otro factor son los altos costos del bodegaje y de la manipulación: se estipula que el cargue o descargue de una tonelada de fertilizante edáfico está alrededor de $6.000 a $7.000 pesos la tonelada, o $300 a 350 pesos el saco de 50 kg. Tales valores aumentan el costo del producto y hacen menos competitivo, comercialmente, el almacén frente a los competidores. Las altas fluctuaciones en los precios también determinan la necesidad de disminuir el canal, pues entre más estaciones tenga el producto en la distribución hay mayor pérdida de la utilidad sobre todo en los productos de rápida rotación.

Hay que destacar que el valor del transporte de fertilizantes en Colombia se estipula por medio de consolidados de carga; para que el valor del producto sea competitivo se hace en carros con capacidad de carga de 5 toneladas, 10 toneladas, 17 toneladas o 37 toneladas, por lo que el valor del transporte es igual. Asimismo, la capacidad de bodegaje de los puntos también es determinante para el abastecimiento, debido a que los productos de fertilización edáfica son los que mayor espacio ocupan en un almacén agrícola. La comercialización de este segmento de producto es la más antigua (40 años), ya que estos son los de mayor necesidad para le producción de cultivos, lo que establece ya una madurez en la logística y el canal de comercialización.

Para el caso de Fertilización Foliar que son productos de especialidad y su comercialización se hace de manera más técnica: cada empresa fabricante tiene diversas ofertas de productos con resultados específicos para cada cultivo; en sí el canal de distribución es corto y la gran mayoría de marcas se realiza de manera directa y solo 3 se hacen a través de un distribuidor lo que representa un 21%. Ello, se debe al apoyo comercial del distribuidor como: soporte logístico, mayor cobertura regional, asistencia técnica, centrales de abastecimiento, mejor consolidación de carga, unificación de carteras. En este sentido, Almacenes y Distribuciones Agrícolas el Ruiz es el almacén con mayor número de empresas fabricantes y, a su vez, es Distribuidor de estas para otros almacenes de la región. Por su parte, la Cooperativa de Manizales No presenta venta de esta categoría debido a que no cuentan con la infraestructura para la venta de estos productos.

Los Coadyuvantes constituyen la segunda categoría con más bajas empresas y se observa un escaso hábito en la agricultura tradicional para la implementación de estos productos; estos, son más dirigidos a la agricultura especializada y en cultivos como

cítricos, aguacate y hortalizas. La comercialización se hace de manera directa y solo una marca, Dwest, la hace por medio de distribuidor.

La categoría de Insecticidas y Fungicidas es la que presenta mayor número de marcas que se comercializan por medio de Distribución: un 50%; esto significa la poca maduración de tales segmentos lo que puede deberse a factores como: el poco conocimiento de las marcas de la región, marcas internacionales con políticas de distribución establecidas en canales largos, la necesidad de apalancamiento técnico y logístico, la centralización de la cartera. Adicionalmente, las marcas que fabrican insecticidas son las mismas que fabrican los fungicidas lo que representa una estrategia de abastecimiento de mercados.

Los productos Biológicos y con certificación para la agricultura orgánica solo presentan una participación del 7,5% del total de las marcas y el abastecimiento se hace de manera directa. La poca demanda de productos se debe a la dependencia de productos químicos para el manejo de problemas fitosanitarios.

Los Almacenes del Café de Manizales la 24, Liborio y Neira ocupan gran participación del mercado de productos agrícolas en la ciudad con portafolios de Empresas muy similares entre sí; esto, debido a la centralización de abastecimientos y de pedidos. Su antigüedad de 20 años y su ubicación en las plazas de mercado también ha permitido el posicionamiento de estos puntos. Tales almacenes además de sus bodegas, cuentan con un centro de distribución logístico “CEDI” ubicado en Maltería Kilometro 11 vía Manizales Magdalena, lo que permite mayor rapidez en su abastecimiento. Así, por tener mayores áreas en bodega y disponibilidad de cargue y descargue presentan mayor número de marcas en las diferentes categorías, pero especialmente en fertilizantes edáficos.

Adicionalmente, se encontró la siguiente participación por categoría para los 6 almacenes: 32% fertilizantes Edáficos, 22% Fertilizantes Foliares, 9% Coadyuvantes, 13% Insecticidas, 14% fungicidas, 4% Productos Biológicos y 5% productos con certificación para la agricultura Orgánica.

Otros servicios como estrategia de venta son la Asistencia Técnica, Créditos como Credicoop, el apoyo de entidades institucionales como el grupo de Extensión de la Federación Nacional de Cafeteros con su centro de investigación CENICAFE. La Cooperativa de Caficultores de Manizales, por su parte, ejecuta la compra de café y realiza alianzas con Comercializadoras como Nespresso estableciendo programas y proyectos que perfeccionan la calidad de la postcosecha con mejora de las centrales de beneficio y bonificaciones con un precio por calidad de la Cosecha.

Para las 93 marcas, la fuente de aprovisionamiento son un 79,5% de manera directa con canales cortos siendo los Fertilizantes Edáficos, Productos Biológicos y Productos con certificación Orgánica las categorías más relevantes, y un 20,5% a través de distribuidor de canales largos: Fungicidas, Insecticidas, Fertilizantes Foliares y Coadyuvantes.

Los 6 almacenes presentan el mismo modelo de abastecimiento en la categoría de Fertilización Edáfica el 100% se realiza de manera Directa.

Para la categoría de fertilizantes Foliares el Ruiz realiza su abastecimiento en un 90% de manera directa seguido de Agrícola el Samán un 88% y Almacén FNC Liborio, FNC Neira y FNC la 24 un 79%.

En cuanto a la categoría de Coadyuvantes el Almacén FNC Liborio, FNC de Neira y FNC la 24 realizan su abastecimiento de manera directa en un 100%, el Ruiz y Agrícola el Samán un 88% directo y un 13% a través de Distribuidor.

En relación con el comportamiento de la categoría de Insecticidas y Fungicidas es muy similar entre los almacenes, pues el 50% del abastecimiento se realiza de manera Directa para el Ruiz, un 42% para el caso de Almacén FNC Liborio, FNC de Neira y FNC la 24 y un 38% Agrícola el Samán.

Para los productos Biológicos y con certificación para la Agricultura Orgánica el 100% del abastecimiento se realiza de forma Directa para todos los almacenes. En general el comportamiento del abastecimiento es similar entre almacenes para todas las categorías, lo que representa políticas comerciales estandarizadas de diferentes marcas.

La cadena de abastecimiento de productos agrícolas en Manizales, durante 78 años se ha realizado desde intermediación de almacenes agrícolas que tiene proveedores que vinculan a distribuidores y empresas fabricantes de productos. A continuación, se presentan de manera individual los proveedores en sus categorías, luego se articulan al sistema de aprovisionamiento:

- Las Marcas que fabrican productos insecticidas son, a la vez, fabricantes de fungicidas, por lo que es muy similar la participación de estas en el mercado local.
- La categoría de Fertilizantes Foliares presenta en casi su totalidad un modelo corto de distribución, solo tres empresas: Stoller, Inovac y Sodiac. La distribución a través de los mismos almacenes, Almacén el Ruiz, es el mayor distribuidor, le sigue Samán.
- En el objetivo específico 3 de acuerdo con los resultados, se compararon las cadenas de abastecimiento entre los almacenes de distribución de productos en la ciudad de Manizales. El sector cafetero tiene mayor poder de adquisición de

bienes y servicios para lo cual las cooperativas y almacenes de café son fundamentales en la distribución de productos agrícolas.

Sin embargo, para los cultivos como hortalizas, papa, plátano, banano, cítricos, Aguacate Hass y papelillo es, al contrario. Esto, porque la adquisición de productos Agrícolas es abierta teniendo desventajas comparativas en precios, financiación, presentaciones, puntos de compra y posibilidad de adquisición de productos Agrícolas para el campo.

Lo anterior se debe posicionamiento, la antigüedad, las estrategias publicitarias, las condiciones comerciales frente a la negociación, el acompañamiento técnico y las más relevantes como la capacidad de distribución y cobertura en la región.

Referencias bibliográficas

Acosta, L. (2017). *Canales de distribución*. Ed. Fondo Editorial Área andina. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://core.ac.uk/download/pdf/326423549.pdf

Antúnez-Saiz, V. I., Ferrer-Castañedo, M. (2021). Metodología para el análisis de cadenas productivas en Cuba: el caso de Agrocadenas como proyecto innovador. *Estudios del Desarrollo Social, 9*(2). chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v9n2/2308-0132-reds-9-02-e14.pdf

Arango, M. D., Adarme, W., Zapata, J.A. (2010). Gestión cadena de abastecimiento - logística con indicadores bajo incertidumbre, caso aplicado sector panificador Palmira. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina, 20*(1), 97-115. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.scielo.org.co/pdf/cein/v20n1/v20n1a07.pdf

Bautista-Robles, V., Ken-Rodríguez, C. A., Keita, H. (2020). El papel de la agricultura en la seguridad alimentaria de las comunidades rurales de Quintana Roo: un ciclo autosostenido. *Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional Volumen 30,* (56), 1-31. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.scielo.org.mx/pdf/esracdr/v30n56/2395-9169-esracdr-30-56-e20987.pdf

Bruno, M. P., Viteri, M. L., Sili, M. (2021). El rol de las agronomías y acopios en la consolidación del modelo de agronegocios en Balcarce (2000 – 2019). *Mundo Agrario, 22*(50), 1-20. https://doi.org/10.24215/15155994e171

Cardona, E. (2014). Epistemología y naturaleza del mercadeo. *Revista @puntes cont@bles, 17,* 227-237.

https://bdigital.uexternado.edu.co/entities/publication/009faa58-f745-49ca-b768-2c8e87169e92

Castellanos, N., Cortés, M., Holguín, L. P. (2010). Descripción de la cadena de abastecimiento de la tienda tradicional de barrio manizaleña [Trabajo de grado]. Universidad de Manizales. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ridum.umanizales.edu.co/bitstream/handle/20.500.12746/407/160_Castellanos_Hurtado_Nicolas_2010.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chopra, S., Meindl P. (2008). *Administración de la cadena de suministros. Estrategia, planeación y operación*. México: Pearson Pretice

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2023). *Boletín Insumos agrícolas* [Documento Web]. https://www.dane.gov.co/index.php/comunicados-y boletines/agropecuario/insumos

Duque, P., Cárdenas, M., Robledo, S. (2024). Marketing social: evolución y tendencias. *Entramado, 20*(1), 1-17. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v20n1/2539-0279-entra-20-01-1n.pdf

Flores-Carbajal, M. I. (2022). La gestión de cadena de suministro para la conformación de la red de comercialización en micro, pequeñas y medianas empresas del sector agrícola. *Revista Universidad y Sociedad, 14*(4), 729-736. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v14n4/2218-3620-rus-14-04-729.pdf

Granillo-Macías, R., Olivares-Benítez, E., Martínez-Flores, J. L., Caballero-Morales, S. (2017). Gestión de operaciones en una cadena de suministro agroalimentaria. *Ciencias Holguín, 23*(4), 1-17. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/1815/1815553376001.pdf

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA, 2023) https://www.ica.gov.co/areas/agricola/servicios/control-tecnico-a-la-comercializacion-y-distribuci/listado-general-de-almacenes.aspx

Kotler, P., Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing.* México: Pearson.

Muñoz-Pinzón, D. S., Jiménez-Méndez, M. A., Polo-Roa, A., Valencia-Rivero, K. T. (2020). Diseño robusto de la cadena de suministro hortícola: caso de estudio horticultores del municipio de Cajicá. *Revista Politécnica, 16*(31), 41-67. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=607863449004

Manrique, M., Teves-Quispe, J., Taco-Llave, A., Flores Morales (2019). Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG), 24*(88), 1136-1146. https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/30168/31185

Martínez-Reina, A. M., Tordecilla, L., Rodríguez, M., Grandett, L. M. (2022). Análisis del desempeño del sector agropecuario colombiano: período 2005- 2020. *Revista de Investigación e Innovación Agropecuaria y de Recursos Naturales, 9*(1), 42-51. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.scielo.org.bo/pdf/riiarn/v9n1/2409-1618-riiarn-9-01-38.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO. (2017). *El futuro de la alimentación y la agricultura: tendencias y desafíos.* www.fao.org/3/a-i6583e.pdf

Palacios, Á., Lazcano, C., Herrera, K. (2024). Cadena de suministro, método de evaluación y resultados de su aplicación en productos agropecuarios. *Economía y Desarrollo*, *168*(2), 1-17. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://scielo.sld.cu/pdf/eyd/v168n2/0252-8584-eyd-168-02-e7.pdf

Páramo, D. (2016). Una aproximación al marketing social. *Pensamiento & gestión, 41,* 1-6. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n41/n41a01.pdf

Piña-Ferrer, L. S. (2023). El enfoque cualitativo: Una alternativa compleja dentro del mundo de la investigación. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA* Año VIII. Vol *VIII*(15), 1-3. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ve.scielo.org/pdf/raiko/v8n15/2542-3088-raiko-8-15-1.pdf

Pride William, M. Ferrer D.C. (1997). *Marketing. Estrategias y conceptos*. México: Ed.

Roitbarg, H. A. (2021). Factores detrás del aumento de precios en el sector agrícola a inicios del siglo XXI: rentas, salarios, petróleo y productividad. *Revista Desarrollo y Sociedad,* 169-199. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.scielo.org.co/pdf/dys/n88/0120-3584-dys-88-169.pdf

Rojas-Victorio, R. A., Baylon, E. G. (2024). Factores de producción agrícola en el crecimiento económico de la región Pasco durante el periodo, 2012-2022. *Revista Aula Virtual,* *5*(12), 1-23. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ve.scielo.org/pdf/auvir/v5n12/2665-0398-auvir-5-12-e338.pdf

Ruiz-Moreno, A, F., Caicedo-Otavo, L., Orjuela-Castro J. A. (2015). Integración externa en las cadenas de suministro agroindustriales: Una revisión al estado del arte. *Ingeniería, Vol.* *20*(2), 9-30. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.scielo.org.co/pdf/inge/v20n2/v20n2a02.pdf

Sánchez, V., Hasbleidy, Z. (2014). Modelos y configuraciones de cadenas de suministro en productos perecederos. *Ingeniería y Desarrollo, 32*(1), 138-154. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/852/85230428009.pdf