

Estrategia Clúster Como Propuesta De Mejora De La Competitividad Del Sector Ferretero En El
Municipio De Cartago

Walter Andrés Giraldo Cano

Steven Sánchez Valero



Universidad del Valle

Facultad de Ciencias de la Administración

Programa de Administración de Empresas

Cartago, Valle del Cauca

2022

Estrategia Clúster Como Propuesta De Mejora De La Competitividad Del Sector Ferretero En El
Municipio De Cartago

Walter Andrés Giraldo Cano

Steven Sánchez Valero

Universidad del Valle

Facultad de Ciencias de la Administración

Programa de Administración de Empresas

Cartago, Valle del Cauca

2022

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Cartago, Valle del Cauca, diciembre de 2022

Dedicatoria

Esta monografía va dedica a todas las personas que nos apoyaron a lo largo del proceso y nos impulsaron a seguir adelante sin importar todas las adversidades que se presentaron a lo largo de camino, lleno de aprendizaje y ganancia de sabiduría, a dios y a nuestras familias que fervientemente creyeron en cada uno de nosotros y que con su amor y humildad nos enseñaron que nunca se debe rendir por más grande que sea el reto.

Agradecimientos

Primeramente agradecemos a dios por tan buena experiencia en esta universidad , a nuestros compañeros de los cuales aprendimos y compartimos , a cada uno de los profesores que brindo un granito de arena a nuestra investigación , agradecemos a nuestro asesor Alexis rojas Ospina quien fue muy paciente con nuestro equipo y quien nos impulsaba a seguir adelante y en su palabras a “dar el último esfuerzo en esta carrera” para poder llegar a tan anhelada meta , y por ultimo nos damos un agradecimiento a nosotros mismos por creer y apoyarnos el uno al otro logrando culminar esta etapa tan importante en nuestras vidas.

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo proponer una estrategia clúster para la mejora de la competitividad en el sector ferretero del municipio de Cartago, Valle del Cauca. Se trata de una investigación de tipo explicativo con enfoque cuantitativo, donde el instrumento para la obtención de la información fue una encuesta que evaluaba tres variables: fuerzas estructurales de la industria, acciones organizacionales, y cadena de valor. Los resultados del trabajo inician con el diagnóstico del sector, para lo cual se aplicó una encuesta a 86 ferreteros del municipio, encontrando que el 75,6% de los empresarios indicaron que nunca han trabajado en conjunto con otras ferreterías para la compra de los productos, lo que significa que de acuerdo con su capacidad negocian con los proveedores y que dependiendo de las cantidades a pedir obtienen diferentes precios para los productos. Seguido a esto, se presentan los elementos constitutivos del clúster, donde puede decirse que para su creación, es importante se realice un análisis previo del sector, donde se estudien variables externas que impacten en los resultados de las empresas.

Finalmente, se presenta la propuesta para la conformación del clúster del sector ferretero, fundamentado en cinco estrategias derivadas de las variables analizadas en el trabajo de campo, donde puede mencionarse la determinación de la capacidad rentable de las empresas, que tiene como finalidad analizar los precios que se ofrecen actualmente, así como la definición de actividades que pueden contribuir a una mayor fidelización de los clientes.

Palabras clave. asociatividad, clúster, competitividad, sector ferretero, ventaja competitiva

Abstract

The objective of this study was to propose a cluster strategy to improve competitiveness in the hardware sector of the municipality of Cartago, Valle del Cauca. It is an explanatory type of research with a quantitative approach, where the instrument to obtain the information was a survey that evaluated three variables: structural forces of the industry, organizational actions, and value chain. The results of the work begin with the diagnosis of the sector, for which a survey was applied to 86 hardware stores in the municipality, finding that 75.6% of the businessmen indicated that they have never worked together with other hardware stores to purchase the products. , which means that according to their capacity they negotiate with the suppliers and that depending on the quantities to be ordered they obtain different prices for the products. Following this, the constitutive elements of the cluster are presented, where it can be said that for its creation, it is important to conduct a prior analysis of the sector, where external variables that impact the results of the companies are studied. Finally, the proposal for the formation of the cluster of the hardware sector is presented, based on five strategies derived from the variables analyzed in the field work, where mention can be made of the determination of the profitable capacity of the companies, whose purpose is to analyze the prices that are currently offered, as well as the definition of activities that can contribute to greater customer loyalty.

Keywords. Associativity, cluster, competitiveness, hardware sector, competitive advantage

Contenido

Introducción	18
Capítulo 1 El Problema y sus Generalidades	19
Formulación del problema	21
Sistematización	21
Objetivos	22
Objetivo General	22
Objetivos específicos	22
Justificación	23
Capítulo 2 Marco Referencial	25
Antecedentes	25
Internacional	25
Nacional	27
Regional	29
Marco Teórico	30
Marco Conceptual	38
Marco Contextual	41
Marco Legal	42
Capítulo 3 Diseño Metodológico	45
Enfoque	45

Tipo de Estudio	45
Diseño de la Investigación	45
Instrumentos para Recolección de la Información	46
Sujetos de Investigación	46
Muestra	46
Fuentes de Información	47
Fuentes Primarias	47
Fuentes Secundarias	47
Procesamiento y Análisis de la Información	48
Resumen Metodológico	48
Capítulo 4 Hallazgos y Resultados	49
Objetivo A. Analizar el Sector Ferretero en el Municipio de Cartago, Valle del Cauca, en el Año 2022.	49
Diamante de Porter	49
Matriz PESTA.	53
Objetivo B. Identificación de los Elementos Constitutivos de los Clústeres Empresariales	62
Fases para el Diseño de una Iniciativa Clúster	63
Objetivo C. Construcción de un Plan de Acción para la Propuesta de una Estrategia Clúster en el Sector Ferretero en el Municipio de Cartago	67
Diagnóstico del Sector Ferretero en el Municipio de Cartago, Valle del Cauca	67
Conclusiones	91

CLÚSTER SECTOR FERRETERO	10
Recomendaciones	93
Referencias	94
Apéndices	98

Tablas

Tabla 1 Antecedente internacional sector cerámica	25
Tabla 2 Antecedente internacional para una ferretería	26
Tabla 3 Antecedente nacional para redes empresariales	27
Tabla 4 Antecedente nacional para clúster	28
Tabla 5 Antecedente regional para la creación de una forma asociativa	29
Tabla 6 Antecedente regional clúster azucarero	30
Tabla 7 Resumen de teorías	37
Tabla 8 Demografía del municipio de Cartago, Valle del Cauca	41
Tabla 9 Resumen metodológico	48
Tabla 10 Dimensión política	54
Tabla 11 Dimensión económica	55
Tabla 12 Dimensión social	58
Tabla 13 Dimensión tecnológica	59
Tabla 14 Dimensión ambiental	60
Tabla 15 Estrategia de conformación del Clúster	88

Cuadros

Cuadro 1 Cuadro resumen de objetivos	22
Cuadro 2. Variables y dimensiones del instrumento de medición	46
Cuadro 3 Cruce de preguntas 5 y 6	79
Cuadro 4 Cruce de preguntas 6 y 13	79
Cuadro 5 Cruce de preguntas 6 y 49	80
Cuadro 6 Cruce de preguntas 6 y 42	81
Cuadro 7 Cruce de preguntas 6 y 43	81
Cuadro 8 Cruce de preguntas 2 y 5	82
Cuadro 9 Cruce de preguntas 4 y 10	83
Cuadro 10 Cruce de preguntas 15 y 16	83
Cuadro 11 Cruce de preguntas 19 y 47	84
Cuadro 12 Cruce de preguntas 20 y 25	84
Cuadro 13 Cruce de preguntas 29 y 31	85
Cuadro 14 Cruce de preguntas 18 y 34	86
Cuadro 15 Cruce de preguntas 31 y 32	86
Cuadro 16 Formato de la encuesta	98

Figuras

Figura 1 Árbol de problemas	21
Figura 2 Árbol de objetivos	23
Figura 3 Ciclo de la toma de decisiones	31
Figura 4 Etapas de la planificación estratégica	32
Figura 5 Modelo conceptual: el clúster económico	35
Figura 6 Modelo cinco fuerzas Porter	36
Figura 7 Resumen marco teórico	38
Figura 8 Línea de tiempo de normatividad	44
Figura 9 Diamante de Porter	49
Figura 10 Elementos del clúster	62

Gráficos

Gráfico 1 Comercialización de los productos	102
Gráfico 2 Inversiones en otras empresas	102
Gráfico 3 Precios de venta	103
Gráfico 4 Portafolio de clientes	103
Gráfico 5 Relación de negocios con otras ferreterías	104
Gráfico 6 Tamaño de la empresa	104
Gráfico 7 Proceso de compras	105
Gráfico 8 Proceso de distribución	105
Gráfico 9 Publicidad del producto	106
Gráfico 10 Tipos de negociación para la venta	106
Gráfico 11 Recibo de anticipos por ventas	107
Gráfico 12 Estrategias de planeación y ventas	107
Gráfico 13 Planes de acción de la competencia	108
Gráfico 14 Restricciones del gobierno	108
Gráfico 15 Organización de competidores	109
Gráfico 16 Participación de las compras en los costos totales	109
Gráfico 17 Costo de los productos	110
Gráfico 18 Poder de negociación de los compradores	110
Gráfico 19 Conocimiento de los clientes sobre el servicio de la empresa	111
Gráfico 20 Incidencia de los compradores en la presentación de los productos	111
Gráfico 21 Compras en escala	112
Gráfico 22 Tipos de proveedores	112
Gráfico 23 Disponibilidad de personal	113

Gráfico 24 Apoyos del gobierno	113
Gráfico 25 Localidad de los proveedores	114
Gráfico 26. Servicio postventa	114
Gráfico 27 Experiencia en la comercialización de los productos	115
Gráfico 28 Normas para la comercialización de productos	115
Gráfico 29 Mejora de los procesos	116
Gráfico 30 Valor agregado del producto	116
Gráfico 31 Redes de cooperación	117
Gráfico 32 Asociación con la competencia	117
Gráfico 33 Redes de comercialización	118
Gráfico 34 Infraestructura	118
Gráfico 35 Crecimiento del sector	119
Gráfico 36 Fortalezas y oportunidades	119
Gráfico 37 Relaciones comerciales con el exterior	120
Gráfico 38 Alianzas estratégicas	120
Gráfico 39 Alianzas con otras ferreterías	121
Gráfico 40 Apoyo técnico y operativo de otras ferreterías	121
Gráfico 41 Modernización de la empresa	122
Gráfico 42 Competencias del personal	122
Gráfico 43 Asesoría jurídica	123
Gráfico 44 Seguimiento al proceso de ventas	123
Gráfico 45 Normas de calidad	124
Gráfico 46 Estándares de calidad	124
Gráfico 47 Personal capacitado	125

Gráfico 48 Toma de decisiones	125
Gráfico 49 Credibilidad de los proveedores	126
Gráfico 50 Competencias del personal en compras	126

Apéndices

Apéndice A Encuesta	98
Apéndice B Tabulación de la encuesta	102

Introducción

Las oportunidades que ha traído la globalización han impulsado el desarrollo social y económico de los países, asimismo, ha logrado que las empresas trabajen en la mejora continua de sus procesos con la finalidad de prestar mejores servicios y destacarse entre sus competidores, sin embargo, las MiPymes tienen retos que enfrentar en cara a un entorno que cada vez es más exigente, teniendo que el escaso de capital de trabajo y la falta de estructuras organizacionales constituidas adecuadamente, dificulten el crecimiento de las empresas. Dado lo anterior, los clústeres aparecen como una estrategia que promueve la asociación de las empresas para alcanzar objetivos comunes, además de ganar representación a nivel nacional y obtener beneficios a nivel de negociación con proveedores y aumentar las posibilidades para realizar procesos de comercio exterior.

Por tanto, surge el interés de realizar el presente estudio, donde se seleccionó el sector ferretero, reconociendo la importancia que tienen para la localidad, dada la contribución que realizan al desarrollo social y económico y el aporte que hacen al sector de la construcción como un proveedor eficiente de materiales e insumos necesarios para la construcción de obras. Asimismo, y entendiendo que se trata de un tejido empresarial que en su mayoría está conformado por micro y pequeñas empresas, se considera conveniente analizar la posibilidad de crear un clúster que represente el sector y que pueda contribuir a su desarrollo y crecimiento, donde se sumen actores como el gobierno local y departamental para la consecución de recursos y participación de planes y programas que sean de utilidad para el cumplimiento de las metas organizacionales.

En tal sentido, para dar cumplimiento a los objetivos del estudio, se realizó un análisis del sector ferretero, donde se estableció de acuerdo con dato publicado por Confecámaras, que para lo que va corrido del año 2022, existen alrededor de 34 mil empresas registradas bajo esta actividad económica (Valor Analitik, 2022). Seguido a esto, se presentan los elementos constitutivos del clúster, y finalmente se formula la propuesta para la creación del clúster en el municipio, donde se destacan estrategias enfocadas hacia el fortalecimiento del proceso de compras y las alianzas estratégicas con proveedores.

Capítulo 1

El Problema y sus Generalidades

La intensidad de la rivalidad de las organizaciones en un mundo globalizado es cada vez más alta, haciendo que sea necesario que las empresas generen ventaja competitiva a través del desarrollo de atributos diferenciadores, que bien pueden ser orientados a la calidad, atención al cliente, servicio postventa, entre otros. Aparece entonces el concepto de clúster como una manera de que las compañías se asocien, en especial, las pymes, que son quienes carecen de recursos para obtener beneficios en negociaciones y crecimiento organizacional. Este término fue acuñado por Porter (2009) cuando inició sus postulados sobre ventaja competitiva, definiéndolo como “concentraciones geográficas de empresas e instituciones interconectadas que actúan en un determinado campo y tienen características y externalidades comunes” (p. 165).

Asimismo, los clúster se conforman con empresas que pertenecen a un mismo sector, y que, por tanto, tienen en común el mercado meta, canales de comercialización, proveedores, competencia, además de compartir las amenazas latentes en el entorno y que frenan su crecimiento y expansión, lo que hace que puedan sumarse esfuerzos por desarrollar estrategias que impacten y contribuyan de manera positiva en la obtención de mejores resultados (Innpulsa Colombia, 2018).

En Colombia, al igual que en otros países, se han conformado clústeres, entendidos como realidades económicas que existen en las regiones, encontrando que para el año 2022 se registran 163 iniciativas clúster que asocian más de 500 mil empresas y generan más de 2.7 millones de empleos (Forbes, 2022). De otro lado, evaluar el desempeño del clúster no ha sido tarea fácil, sin embargo, en el año 2017 se realizó una medición de desempeño y Gestión de los clústeres en el país, aplicando un instrumento adaptado a las necesidades locales. Una de las dimensiones evaluada fue la “Gestión de la Iniciativa Clúster”, en la cual se analizaron tres variables: capacidad de gestionar la I.C, la capacidad de ejecutar y la capacidad de posicionar la I.C (Red Clúster Colombia, 2017). Asimismo, el estudio analizó sectores tales como construcción en el departamento de Santander, belleza, turismo, fruta y macro snacks, en el Valle de Cauca. Dentro de los hallazgos se tiene que el de construcción en Santander, presenta en sus tres indicadores una calificación entre 5 y 7, queriendo decir esto que aún hace falta fortalecer su gestión y la generación de estrategias que ayuden al crecimiento de la industria.

Es de resaltar, que el sector ferretero está conformado por empresas que se dedican a la compra y venta (sin transformación) de productos, teniendo como clientes a particulares, hogares y constructoras. Asimismo, son organizaciones que deben poner su foco en la oportunidad en la entrega y la gestión de inventarios, dado el impacto que estos dos factores tienen en el desarrollo de las obras. Además, en dicho sector se distinguen dos segmentos, los oferentes de grandes superficies y las mipymes, las cuales se encuentran constituidas por pequeñas empresas que en usualmente se trata de empresas familiares, atendidas por su propietario y justo es de donde radica el nivel de informalidad en dicho sector. Otro aspecto a resaltar de las ferreterías es que les cuesta diferenciarse de sus competidores ya que el tipo de producto no es especializado, por tanto, compiten en precio (Valor Analitik, 2022).

Es de mencionar que las ferreterías tienen un nivel promedio de empleabilidad de 5.6 personas por cada empresa, donde la mayoría de las contrataciones son hombres. En cuanto a la rentabilidad del sector, esta se encuentra entre el 20% y 25% de las ventas, y realizan un aporte al subsector comercio minorista igual al 5%. Puede decirse además, que es un sector que requiere de innovación tecnológica, fortalecimiento de sus procesos, adecuada gestión de inventarios y relación con la banca, además de asesoría legal para realizar alianzas con sus competidores para ofrecer la integralidad en su portafolio de productos (Nabi Consulting, 2022).

En el municipio de Cartago, Valle del Cauca, se ha identificado el subsector de las ferreterías, el cual hace parte del sector de la construcción como componente vital de la cadena de valor, específicamente en el proceso de abastecimiento de materiales. De acuerdo con datos presentados por Confecámaras, a nivel nacional para el año 2022 figuran 34.129 empresas dedicadas al comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio. De igual manera, entre las proyecciones realizadas por Camacol para el cierre del año 2022, se espera un crecimiento en su PIB del 17,7% (El Universal, 2022), asimismo aporta más del 4% al PIB nacional y genera cerca de 450.000 empleos (La República, 2022). Pese a lo que representan para la economía del país, muchas de las empresas son pymes, y en varios casos negocios informales. Según datos suministrados por la Cámara de Comercio, para el año 2021, el municipio de Cartago, Valle del Cauca, cuenta con 110 establecimientos ferreteros registrados ante Cámara de Comercio, entre los

cuales en su mayoría están compuestos por micro y pequeñas empresas. Una de las falencias de estos negocios, es la falta de un inventario suficiente para atender las diferentes necesidades de los clientes, además de que al tratarse de empresas donde la cantidad de ítems que se manejan es innumerable, esto hace que la gestión de dichos inventarios también se haga compleja (Cruz Contreras & Pérez Berbesi, 2019). Es allí donde aparecen competidores fuertes y posicionados como es el caso de Homecenter y Construtodo, los cuales le ofrecen al comprador una mayor capacidad de inventario para suplir todas sus posibles necesidades con precios bajos y promociones mensuales. Estos representan una excelente opción para aquellos que emigran llevando consigo su dinero para invertirlo en el mercado de otra ciudad.

La gestión de inventarios puede afectar bien sea por desabastecimiento o por exceso, en el primero, no se logra satisfacer las necesidades del cliente, y en el segundo, puede generar problemas tales como la obsolescencia o caducidad de los productos, problemas de espacio y costos de almacenamiento (Fierros, 2020).

En una entrevista informal realizada al propietario de la ferretería Ferre materiales La Roca, pudo establecerse que se presenta disminución de las ventas debido a la falta de algunos materiales que demandan los clientes y que no hacen parte de su portafolio de productos, situación en la que la empresa prefiere sacrificar rentabilidad comprando en otro lado para atender al cliente y no afectar la imagen organizacional, al igual que otras ferreterías también lo hacen con algunos productos que ellos ofrecen. Por lo anteriormente expuesto, y retomando lo dicho por Porter (2002), quien afirma que “la competitividad de una región se basa en la competitividad de sus industrias que a su vez es mejorada si una industria está sumergida en una profunda red”, se considera pertinente presentar una propuesta de clúster para el sector ferretero del municipio de Cartago, Valle del Cauca, mediante la implementación de una red en la que se apoyen mutuamente a través de la disposición de material variado y capacitaciones de venta entre otros beneficios que puedan mejorar su competitividad frente a otras empresas que no pertenezcan a la red.

Formulación del problema

¿Cuáles estrategias pueden ser tenidas en cuenta en la construcción de un clúster que contribuya al mejoramiento de los procesos y nivel de competitividad del sector ferretero en el municipio de Cartago, Valle del Cauca?

Sistematización

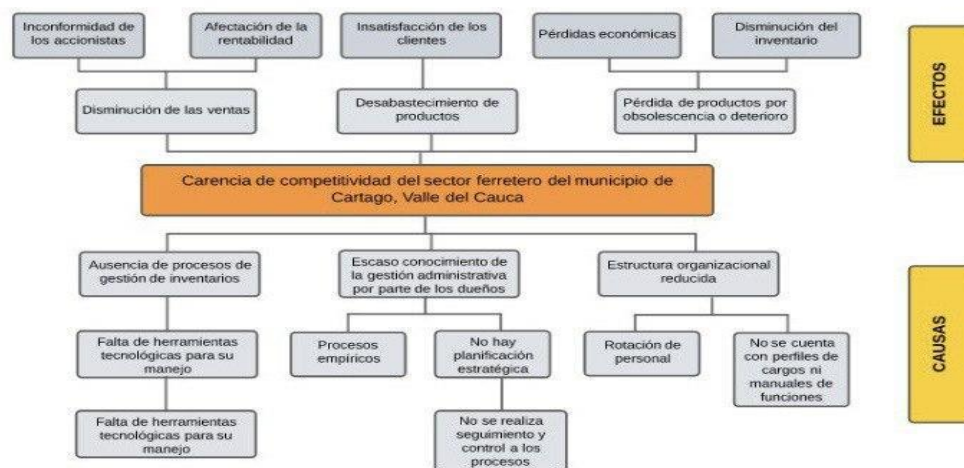
¿Cuáles herramientas administrativas deben incorporarse para analizar el sector ferretero en el municipio de Cartago, Valle del Cauca?

¿Cómo pueden establecerse los elementos constitutivos de los clúster empresariales como estrategia para la mejora de la competitividad?

¿Cómo construir un plan de acción para la propuesta de una estrategia clúster en el sector ferretero del municipio Cartago, Valle del Cauca?

Figura 1

Árbol de problemas



Fuente. Elaboración propia

Objetivos

Objetivo General

Proponer una estrategia clúster para la mejora de la competitividad en el sector ferretero del municipio de Cartago, Valle del Cauca, en el año 2023.

Objetivos específicos

- Analizar el sector ferretero en el municipio de Cartago, Valle del Cauca, en el año 2022.
- Identificar los elementos constitutivos de los clústeres empresariales como estrategia para la mejora de la competitividad.

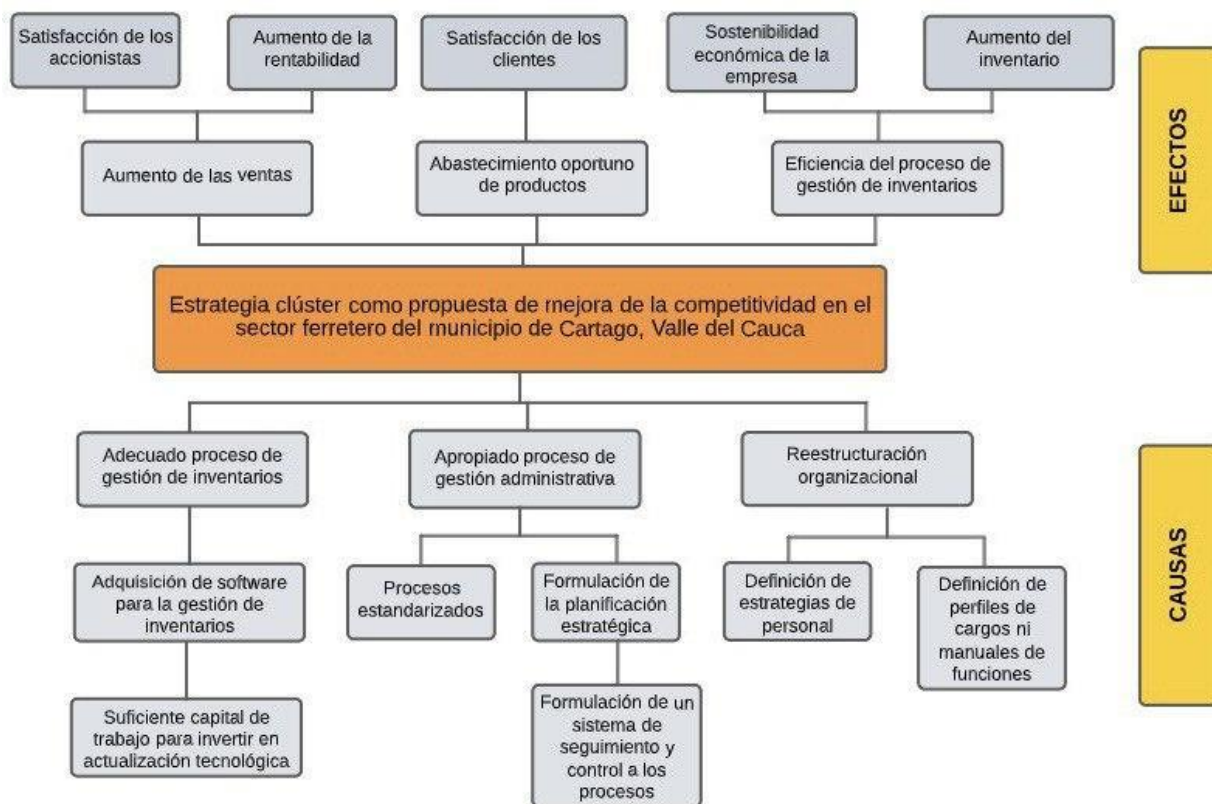
- C. Construir un plan de acción para la propuesta de una estrategia clúster en el sector ferretero del municipio de Cartago, Valle del Cauca.

Cuadro 1

Cuadro resumen de objetivos

Objetivo	Herramientas	Autor
A. Analizar el sector ferretero en el municipio de Cartago, Valle del Cauca, en el año 2022.	Diamante Porter	Porter (año)
	Matriz PESTA	Aguilar (1967)
B. Identificar los elementos constitutivos de los clústeres empresariales como estrategia para la mejora de la competitividad.	Análisis de fuentes secundarias	Navarrete y Montoya (2009)
C. Construir un plan de acción para la propuesta de una estrategia clúster en el sector ferretero del municipio de Cartago, Valle del Cauca.	Encuesta	Velásquez (2010)
	Plan de acción	Díaz (2005)

Fuente. Elaboración propia

Figura 2*Árbol de objetivos*

Fuente. Elaboración propia

Justificación

El presente estudio parte del reconocimiento de la importancia que tiene la asociatividad empresarial para lograr mejores resultados, razón por la cual el clúster resulta ser una opción que puede contribuir al mejoramiento y fortalecimiento de la competitividad de las empresas del sector ferretero en el municipio de Cartago, Valle del Cauca. Es de resaltar que un clúster trae beneficios como el poder de negociación frente a proveedores, aumento de la demanda, mejores condiciones de negociación frente a los clientes, e incluso abre las puertas a negociaciones de tipo internacional, dado que se conforma con actores no solo del sector privado, sino del sector público que pueden mediar ante el gobierno por unas mejores condiciones para las empresas y gestionar recursos para el crecimiento organizacional.

Por tanto, la creación de este proyecto buscará desarrollar una investigación sobre la propuesta de un clúster como estrategia para el mejoramiento de la competitividad en el sector ferretero del

municipio de Cartago, Valle del Cauca, demostrando los beneficios que proporcionará para este gremio, como se evidencia en otros mercados y en distintos países donde existen fuertes agrupaciones empresariales las cuales se ayudan entre sí brindando experiencia, conocimientos y estrategias de competitividad a sus compañeros de gremio fomentando los buenos valores y el crecimiento económico. Por consiguiente, se pretende consolidar la información obtenida para proponer una estrategia de agremiación que genere competitividad y unión.

Como ejemplo de estas agrupaciones en Colombia se ha creado Red Global Mat, siendo este un clúster a gran escala del sector ferretero que se ha ido ampliando por todo el país. En una entrevista realizada al gerente, el señor Alfredo Castellanos, afirmó que “la competencia de manera individual es más compleja frente a modelos de economías de escala y retailers con gran poder de compra en todo el mundo” (América Retail, 2013), razón por la cual hace un llamado al sector para que le apuesten a la innovación en la prestación del servicio.

Es de resaltar que para el año 2020 a nivel nacional se encontraban registradas 34.129 ferreterías, teniendo que aproximadamente el 41% se encuentran en Bogotá, asimismo, genera alrededor de 450 mil empleos y realiza una contribución del 2,5% al PIB nacional y registra unas ventas anuales de US\$6.378 millones (Portafolio, 2021).

Teniendo en cuenta lo anterior se pueden presentar amenazas por la llegada de nuevas y grandes superficies a el municipio de Cartago, frente a las cuales una sola ferretería no tendría oportunidad de competir, pero sí; una aglomeración de pequeñas empresas que se dediquen al mismo nicho y que estén interrelacionadas de manera óptima. El comercio en el municipio de Cartago se ha visto influenciado por el constante crecimiento demográfico, teniendo que para el año 2014 la población ascendía a 155.402 habitantes y para el año 2022 se encontraba en 134.308 personas (Alcaldía Cartago, 2021), lo cual ha brindado muchas oportunidades de expansión mediante construcciones de nuevos barrios y remodelaciones de viviendas, incrementando así la demanda de materiales que están siendo proporcionados por las ferreterías, esto hace que el cliente promedio y las empresas constructoras busquen los mejores precios y los lugares con más opciones de materiales para construcción.

La unión de este sector mediante un clúster brindará la oportunidad a las ferreterías de Cartago que deseen hacer parte del mismo, ya que podrán tener estos materiales a su disposición además de contar con equipo capacitado, instalaciones próximas entre sí, reduciendo costos y una mejor adecuación de la oferta y la demanda.

Capítulo 2

Marco Referencial

Antecedentes

A continuación, se relacionan trabajos de tipo internacional, nacional y regional que fueron realizados con anterioridad y que tratan de la asociatividad en el sector ferretero y su influencia en los resultados de las organizaciones:

Internacional

En la tabla 1 se presenta un antecedente internacional que aborda las ventajas de la asociatividad para el fortalecimiento del proceso de distribución:

Tabla 1

Antecedente internacional sector cerámica

Nombre del documento	El surtido como variable de agrupación en la distribución de cerámica y materiales de construcción en España
Autor (es)	Alejandro Mollá Descals, María Eugenia Ruiz Molina, Teresa María Vallet Bellmunt
Referencias bibliográficas	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2232706
Palabras claves de la búsqueda	Agrupación, distribución, conocimiento
Palabras claves del artículo	Construcción en España, clúster Propuesta
Ubicación (dirección electrónica específica) y/o clasificación topográfica de la bibliografía donde se encuentra	Universidad de Valencia, España
Descripción	La clasificación es esencial para comprender la situación de la distribución comercial y analizar su evolución. En el trabajo se abordó el estudio de los distribuidores de material cerámico y de construcción en España y se realizó una propuesta de clasificación de estos a partir de un análisis clúster al que se aplicaron criterios de validación tanto interna como externa
Conceptos abordados	Clúster de distribuidores, actividades empresariales. Recursos.
Observaciones	Los clústeres obtenidos reflejan la relevancia del asociacionismo en el sector obteniendo mejores condiciones comerciales, reduciendo costos logísticos entre otros La investigación propició el análisis de la cadena de valor del sector de la cerámica, en especial, el proceso de distribución, evidenciando que a través de la conformación de un clúster se obtuvieron ventajas en las negociaciones, así como el fortalecimiento del proceso mismo y el aumento en la satisfacción del cliente. Este tema tiene que ver directamente tanto con el sector que se está estudiando, así como las acciones que
Aporte	

deben emprenderse para una iniciativa clúster, lo que nutre el desarrollo del trabajo para el cumplimiento del objetivo de creación de un clúster para los ferreteros del municipio de Cartago, Valle del Cauca.

Fuente. Mollá, Ruiz y Vallet (2007)

En la tabla 2 se realiza una breve descripción del trabajo llevado a cabo en la ferretería La Unión, en el cual se analizaron las estrategias comerciales que se implementaron para lograr elevar los niveles de satisfacción de los clientes:

Tabla 2

Antecedente internacional para una ferretería

Nombre del documento	Relación entre las estrategias comerciales y la satisfacción del cliente en la Ferretería "La Unión", Lambayeque – 2016
Autor (es)	Ojeda Ticlahuanca, Yeny Magdalena
Referencias bibliográficas	http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/16386
Palabras claves de la búsqueda	Satisfacción al cliente, ferretería, estrategias comerciales
Palabras claves del artículo	Ambiente, estrategias, ferreterías, crecimiento
Ubicación (dirección electrónica específica) y/o clasificación topográfica de la bibliografía donde se encuentra	Universidad cesar vallejo, Chiclayo-Perú
Descripción	La investigación Estrategias Comerciales para la satisfacción del cliente en la ferretería Unión – Lambayeque 2016, abordó el escenario de la ferretería en un ambiente en crecimiento y que debe adaptarse a los cambios para satisfacer a los clientes. La perspectiva que se seleccionó es desde el punto de atención a las Estrategias Comerciales afrontando el problema ¿qué estrategias influyen en la satisfacción del cliente en la empresa ferretería La Unión de Lambayeque?
Conceptos abordados	Desarrollo de conceptos, estrategias de mejoramiento, enfoque al cliente
Observaciones	Con una población finita se determinó una muestra de 72 clientes a los cuales se aplicó un cuestionario que fue validado con un coeficiente de Alfa de Cronbach de 91.4% que permitió concluir que los clientes están satisfechos con el servicio de la ferretería, que existe una correlación entre las variables de 86%, proporcionados principalmente por las dimensiones precio, producto y plaza, con una relación positiva muy baja de la dimensión promoción.
Aporte	Este estudio realiza un análisis del sector ferretero, así como las estrategias comerciales que ejecutan para ganar un mayor número de clientes, lo que resulta interesante para el planteamiento de las acciones a emprender por parte del clúster que se pretende conformar con los ferreteros del municipio de Cartago, Valle del Cauca.

Fuente. Ojeda (2016)

Nacional

En este apartado se toman referentes de tipo nacional que pueden contribuir al fortalecimiento de la temática objeto de estudio, tal como se muestra en la tabla 3, donde se analizan las estrategias y programas que promueve el gobierno en aras de la formación de clúster que ayuden a la competitividad de las empresas:

Tabla 3

Antecedente nacional para redes empresariales

Nombre del documento	Redes empresariales locales, investigación y desarrollo e innovación en la empresa. Clúster de herramientas de Caldas, Colombia
Autor (es)	Fredy Becerra Rodríguez, Héctor Mauricio Serna Gómez y Julia Clemencia Naranjo Valencia
Referencias bibliográficas	http://www.redalyc.org/pdf/212/21229175014.pdf
Palabras claves de la búsqueda	Clúster, Valle del Cauca
Palabras claves del artículo	Innovación, Investigación y desarrollo, Transferencia tecnológica, Transferencia de conocimientos, Redes empresariales
Ubicación (dirección electrónica específica) y/o clasificación topográfica de la bibliografía donde se encuentra	Universidad ICESI Cali, Colombia
Descripción	El ambiente económico actual les plantea a las empresas la necesidad de actuar en el contexto de redes empresariales, dada su influencia sobre la competitividad empresarial, particularmente en las pymes, y su contribución al desarrollo regional. Esto ha suscitado interés en los investigadores por estudiar estas redes y su influencia en el desempeño de las empresas. De acuerdo con lo anterior, el presente trabajo evalúa la incidencia que tienen las relaciones entre las empresas e instituciones sobre la innovación empresarial en el departamento de Caldas (Colombia). El trabajo es empírico y los datos son tratados con modelos econométricos (modelos logit).
Conceptos abordados	Transferencia tecnológica, Transferencia de conocimientos, Redes empresariales.
Observaciones	En Colombia, los estudios sobre clúster tienen su origen en el análisis de la competitividad del país que hizo la compañía ~ Monitor1, donde se identificaron 16 clúster, lo que motivó trabajos de carácter regional impulsados por el gobierno nacional, los gobiernos municipales y departamentales, las universidades y las cámaras de comercio de las principales ciudades, entre otros, para desarrollar los sistemas productivos locales.
Aporte	El artículo realiza una revisión bibliográfica y un trabajo de campo que permitió establecer la importancia de las redes que se conforman entre empresas, lo que resulta de interés para el desarrollo del trabajo que se pretende realizar, ya que demuestra los beneficios y el impacto positivo que tienen las empresas cuando se unen con otros actores del sistema para lograr objetivos comunes.

Fuente. Becerra, Serna y Naranjo (2013)

Tabla 4*Antecedente nacional para clúster de cacao*

Nombre del documento	Potencialidades del clúster de cacao de Santander como opción estratégica promotora de competitividad e internacionalización en empresas cacaoteras del departamento de Santander
Autor (es)	Carlos Fernando Vera Pereira
Referencias bibliográficas	https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/7073/38848.pdf?sequence=1&isAllowed=y
Palabras claves de la búsqueda	Clúster, Santander
Palabras claves del artículo	Cadena de valor, clúster, competitividad, innovación, internacionalización, producción, redes empresariales
Ubicación (dirección electrónica específica) y/o clasificación topográfica de la bibliografía donde se encuentra	Universidad Pontificia Bolivariana, Bucaramanga, Colombia
Descripción	La Cámara de Comercio de Bucaramanga y Procolombia, tienen dentro de sus propósitos impulsar la exportación de los productos que se dan en la región viendo en el cacao una oportunidad para desarrollar una ventaja competitiva que les permita mejorar los resultados de la actividad, especialmente para las familias campesinas que se dedican a su cultivo. Para tal fin, se realizó un diagnóstico de la situación actual del clúster, el cual se encuentra conformado por Finagro, Federación Nacional de Cacaoteros, universidades como la Santo Tomás, SENA, entre otros. Dentro de las falencias detectadas es la ausencia de actores que ayuden e incentiven la comercialización de este producto a nivel internacional, asimismo, la falta de gestión de proyectos de cooperación internacional para impulsar la negociación con otros países. Los proyectos de cooperación internacional como estrategia para el aumento de exportación de cacao, al igual que la tecnificación de los procesos para dar mayor credibilidad a la calidad del producto.
Conceptos abordados	Con las estrategias planteadas para el fortalecimiento del clúster, se busca la certificación de más variedad de cacao, el incremento de las hectáreas de siembra, incorporar tecnología al proceso productivo, fortalecer el proceso de fumigación de cultivos mediante técnicas no invasivas tanto para el producto como para el agricultor.
Observaciones	El artículo realiza una revisión bibliográfica y un trabajo de campo que permitió establecer la importancia de la cooperación de los actores que deben involucrarse en un clúster para que este logre ser eficiente, al igual que las estrategias que deben definirse para obtener mejores resultados y tener participación en el exterior mediante el fortalecimiento de los procesos para alcanzar mayores estándares de calidad, lo que resulta de interés para el desarrollo del trabajo que se pretende realizar, ya que demuestra los beneficios y el impacto positivo que tienen las empresas cuando se unen con otros actores del sistema para lograr objetivos comunes.
Aporte	

Fuente: Vera (2019)

Asimismo, en la tabla 4 se describe un trabajo realizado en Barranquilla, y que analiza el clúster como una estrategia que impulsa a las empresas para que además de obtener mejores resultados en su gestión, contribuyan al crecimiento social y económico de la región:

Tabla 5

Antecedente nacional para clúster

Nombre del documento	Clúster: alternativa para el crecimiento regional
Autor (es)	Santiago Sarmiento del Valle
Referencias bibliográficas	http://www.scielo.org.co/pdf/diem/v15n2/1692-8563-diem-15-02-00169.pdf
Palabras claves de la búsqueda	Ferretería, asociativa, Cartago
Palabras claves del artículo	Clúster, productividad, competitividad, estrategias, crecimiento, política económica.
Ubicación (dirección electrónica específica) y/o clasificación topográfica de la bibliografía donde se encuentra	Barranquilla, Universidad Autónoma del Caribe
Descripción	La preocupación creciente de las economías por alcanzar índices de crecimiento favorables se ha constituido en un reto constante, por lo que se pretende presentar el desarrollo de clústeres como alternativas para alcanzar el crecimiento regional. Se recurre a un método analítico que compara diversas teorías e identificar las más convenientes para obtener resultados beneficiosos para los grupos de interés y a la sociedad en general. Además, se evalúan políticas y acciones que actualmente muestran poca coherencia y continuidad, que influyen en emprendedores y empresarios quienes pierden dinamismo e iniciativa, reflejadas en limitaciones en la inversión, mercado, innovación y bajos índices de productividad y competitividad, producto de la carencia de una gestión estratégica con visión internacional, con una estructura que no garantiza propicia, es decir, no están dadas las condiciones para ser la alternativa esperada por estar supeditados a que se implementen políticas proteccionistas (Sarmiento del Valle, 2017).
Conceptos abordados	Clúster, competitividad, crecimiento organizacional Los clústeres en el país no han tenido el desarrollo esperado, en comparación con otros países, las diferencias se han ampliado, reflejándose en limitaciones a la hora de atraer inversión, consolidar un mercado, innovar y mejorar los índices de productividad y competitividad. Una razón que preocupa es que faltan políticas que promulguen el desarrollo de la innovación, junto a la creación de programas de ciencia y tecnología, los cuales requieren inversiones en capacitaciones e investigaciones, orientadas a identificar y crear clústeres.
Observaciones	

Aporte	El artículo realiza un abordaje interesante en cuanto al desarrollo de los clúster en Colombia, lo que genera interés para el desarrollo del presente estudio, dado que muestra las políticas, beneficios y limitaciones que tienen actualmente los conglomerados y que deben ser tenidos en cuenta para la propuesta de conformación del clúster en el sector ferretero del municipio de Cartago del Valle del Cauca.
--------	--

Fuente. Sarmiento (2017).

Regional

Finalmente, se presentan los antecedentes de origen regional, es decir, aquellos realizados en el Departamento del Valle, encontrando tal como se ve en la tabla 5, la descripción de un trabajo realizado en el municipio de Cartago, y que tuvo como finalidad analizar la viabilidad de asociar al sector ferretero, de modo tal que se fortaleciera su nivel de competitividad:

Tabla 5

Antecedente regional para la creación de una forma asociativa

Nombre del documento	Estudio de factibilidad para la adopción de una forma asociativa para el empresario ferretero de Cartago
Autor (es)	Liliana Andrea Barrera Jiménez Mónica María Barrera Jiménez
Referencias bibliográficas	http://opac.univalle.edu.co/cgi-olub/?infile=details.glu&luid=907141&rs=5769335&hitno=1
Palabras claves de la búsqueda	Ferretería, asociativa, Cartago
Palabras claves del artículo	Empresariado, contaduría pública, factibilidad
Ubicación (dirección electrónica específica) y/o clasificación topográfica de la bibliografía donde se encuentra	Cartago, Universidad del Valle
Descripción	Es un trabajo de estudio de factibilidad para el empresario ferretero en el municipio de Cartago, sobre la viabilidad de que se organicen de manera solidaria, profundizando en el conocimiento sobre economía solidaria
Conceptos abordados	Viabilidad, economía solidaria, organización
Observaciones	Se abordan conceptos de contaduría pública aplicada al sector ferretero en Cartago con el fin de demostrar una forma asociativa para el empresario
Aporte	Este trabajo representa un contenido valioso para el estudio que se está llevando a cabo, teniendo en cuenta que expone los lineamientos para tener en cuenta en la constitución de una asociación y los beneficios que representa para sus integrantes

Fuente. Barrera y Barrera (2015)

De igual manera, en la tabla 6 se refiere el trabajo de grado realizado para la industria azucarera del Valle, donde se hace énfasis en la importancia de la generación de valor compartido en el clúster conformado por los ingenios de Palmira, Valle:

Tabla 6*Antecedente regional clúster azucarero*

Nombre del documento	De la responsabilidad social empresarial a la creación de valor compartido en el clúster industrial del azúcar Palmira y Santiago de Cali –Valle del Cauca
Autor (es)	Ernesto Sánchez García César Augusto Londoño Bolívar
Referencias bibliográficas	http://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/2833/Sanchez_Ernesto_2016.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y
Palabras claves de la búsqueda	Ferretería, asociativa, Cartago
Palabras claves del artículo	Clúster, grupos de interés, valor compartido, responsabilidad social empresarial.
Ubicación (dirección electrónica específica) y/o clasificación topográfica de la bibliografía donde se encuentra	Manizales, Universidad de Manizales
Descripción	La RSE permite que las organizaciones, de manera voluntaria, generen compromisos con sus grupos de interés (industriales o profesionales, clientes, competidores, comunidades donde la empresa tiene operaciones, dueños, empleados, gobiernos, inversionistas, medios de comunicación, Organizaciones No Gubernamentales (ONG), proveedores, sindicatos y familia); siendo esto una ventaja competitiva en su gremio, lo que posibilita a las empresas contar en su cadena de valor con estrategias y herramientas para una gestión socialmente responsable.
Conceptos abordados	Viabilidad, economía solidaria, organización Se afronta el concepto de responsabilidad social desde el impacto que genera en los diferentes grupos de interés, y cómo a través de la conformación del clúster se ha logrado beneficiar a más personas, sin embargo, en el tema puntual del ingenio de azúcar, debe prestarse especial atención a los daños ocasionados al medio ambiente y cómo puede fortalecerse el proceso productivo para que sea más amigable con el ambiente.
Observaciones	
Aporte	La investigación contiene información valiosa sobre las estrategias que puede desarrollar el clúster para integrar todos los stakeholders, de manera tal que se potencialicen los resultados para todas las organizaciones.

Fuente. Sánchez y Londoño (2016)

Marco Teórico

Con el fin de brindar un soporte técnico, desde el punto de vista de las teorías administrativas que puedan adoptarse para cumplir con el objetivo del trabajo, se inicia estableciendo el paradigma

sobre el cual se fundamenta el estudio. Se presenta un paradigma neoclásico que se enfoca en la teoría general de los sistemas, propuesto por Bertalanffy (1989), quien consideró que “este enfoque cambia el rumbo de las teorías organizacionales, toda vez que la organización empieza a mirarse como un sistema social inmerso en un suprasistema llamado sociedad y en particular a reconocerse como un componente vital de esta” (Bertalanffy, 1989). Por tanto, se considera de aplicabilidad a la investigación, desde el entendido que el clúster se trata de un sistema conformado por diferentes empresas, quienes actuando de manera independiente se unen para lograr un objetivo común.

Asimismo, se toma en consideración el modelo de toma decisiones planteado Simon (1950), quien planteó que una de las labores trascendentales en el sistema empresarial es la recopilación y análisis de información para tomar decisiones basadas en hechos, siempre pensando en el beneficio de la compañía. Este autor planteó dicho proceso basándose en cinco etapas, tal como se describen en la siguiente figura:

Figura 3

Ciclo de la toma de decisiones



Fuente. Ibáñez & Castillo, 2010

Por tanto, esta teoría se adapta perfectamente a las necesidades del estudio, ya que, al existir una agremiación a través de un clúster, la toma de decisiones será uno de los procesos más vitales para alcanzar los objetivos propuestos, siempre pensando en elevar la competitividad de las empresas del sector. Otra teoría relevante para el estudio es la planeación estratégica, la cual desde el punto de vista de Wheelen y Hunger (2007) es el conjunto de decisiones que se toman con un

horizonte de largo plazo que permiten que la empresa pueda obtener los resultados esperados. La planeación estratégica requiere de un análisis del ambiente tanto interno como externo, el planteamiento de las estrategias y un sistema de evaluación y control.

Figura 4

Etapas de la planificación estratégica



Fuente. Elaboración propia a partir de Wheelen y Hunger (2007)

Etapas 1. Planificación financiera básica. hace referencia a la planificación anual que realizan las empresas para determinar su presupuesto de ingresos y egresos, el cual debe ser producto de un análisis del comportamiento del año, la proyección de las ventas (basada por lo general en la percepción de los vendedores), los proyectos que se tengan presentes para realizar y aquellos aspectos del entorno que puedan afectar su comportamiento como bien puede ser el Índice de Precios al Consumidor (Wheelen & Hunger, 2007).

Etapas 2: Planificación basada en pronósticos. se trata de una planificación a largo plazo, la cual requiere que se incorpore la aplicación de herramientas estadísticas para realizar proyecciones acertadas, teniendo en cuenta datos históricos y toma en consideración el ambiente interno y externo para definir aquellos aspectos que pudiesen afectar dichas proyecciones. Usualmente es una proyección a 5 años que permite que la empresa visiona su crecimiento y estrategias a desarrollar para alcanzar los objetivos de la organización.

Etapas 3. Planificación orientada externamente: considera que para un proceso de planificación exitoso deben existir una asesoría externa que contribuya a la definición de estrategias basadas en las necesidades tanto internas como del entorno. De igual manera, reconoce la importancia de que la planeación este en cabeza del nivel directivo y que el desarrollo de los planes este a cargo del nivel de apoyo y el operativo.

Administración estratégica: parte del hecho de que para que la planificación tenga éxito, debe existir un compromiso de todos los niveles de la organización con el desarrollo de los planes de acción propuestos, donde el proceso de implementación, seguimiento y control es trascendental. Asimismo, contempla la importancia de que los planes contengan escenarios probables y estrategias de contingencia que permitan adaptarse a los cambios del entorno (Wheelen & Hunger, 2007).

Es de resaltar también, que la planeación estratégica trae a las organizaciones beneficios tales como:

- Claridad en la visión de la empresa
- Prioriza las estrategias de acuerdo con las necesidades de la organización
- Propicia del análisis del ambiente externo e interno, lo cual permite que la empresa reaccione de manera oportuna ante los cambios del entorno, y al mismo tiempo, reconozca sus fortalezas y debilidades para mejorarlas y convertirlas en factores claves para el éxito.

Ahora, adentrándose en el tema central que concierne al trabajo, conviene describir el origen y evolución del *clúster*. Este término ha tenido variaciones en las últimas décadas, siendo popularizado por Porter (2002) y quien se refirió a este concepto como “un grupo geográficamente próximo de compañías interconectadas e instituciones asociadas, en un campo particular, vinculadas por características comunes y complementarias, incluyendo empresas de productos finales o servicios, proveedores, instituciones financieras y empresas de industrias conexas” (p. 45). Posteriormente, aparece Doering (1995) aportando al tema, definiéndolo como “como una concentración geográfica de industrias que obtienen ventajas en su desempeño a través de la ecolocalización (ubicación)” (p 59).

Centrándose en la similitud existente entre los dos autores, se identifican como puntos comunes el mercado y la proximidad geográfica, siendo estos dos aspectos con los que cumple el sector

ferretero del municipio de Cartago, logrando de esta manera enfrentar no solo mediante la atención presencial y directa, si no también mediante una amplia oferta de productos. Puede decirse además, que un clúster es “un conjunto de empresas pertenecientes a diversos sectores, ubicadas en una zona geográfica limitada, interrelacionadas mutuamente en los sentidos vertical, horizontal y colateral en torno a unos mercados, tecnologías y capitales, formando un sistema interactivo en el que pueden mejorar su competitividad” (Ministerio de Hacienda, 2020).

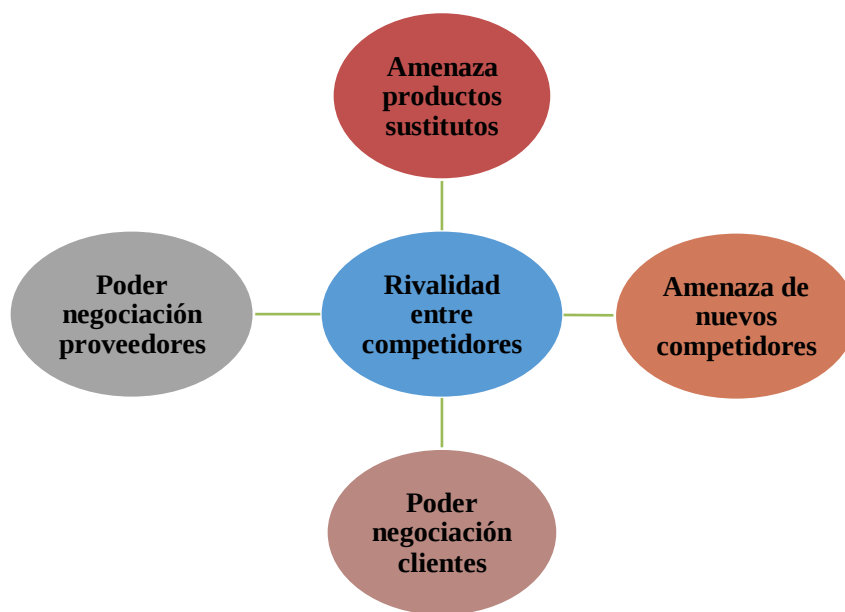
En los años 1998 y 1999, se identificaron los factores que conducen a la innovación dentro del clúster. La existencia de compradores sofisticados, que son fuente valiosa de información sobre tecnologías y mercados emergentes; la existencia de proveedores especializados, lo que permite a las empresas altos niveles de flexibilidad y rapidez en la introducción de innovaciones, y el apoyo entre empresas (relaciones verticales y horizontales), así como la rivalidad entre competidores, que promueven los enfoques de investigación y desarrollo (I+D) y facilitan la introducción de nuevas estrategias y técnicas (Rodríguez, 2008).

Muchas de las características referidas, que hacen del clúster un entorno fértil para la innovación, son identificadas como condiciones de alto potencial para que se den sistemas de innovación regional. Estas pueden ordenarse en dos categorías infraestructurales y supraestructurales: en la primera hace referencia a la importancia del financiamiento tanto público como privado, a la competencia de las autoridades regionales para influir en versiones en infraestructuras y a la estrategia regional de integración universidad-industria (Cooke, 2001).

Puede señalarse que uno de los beneficios de pertenecer a un clúster, es que se propicia la innovación y la cooperación (Greiff, 2006). Véase a continuación el modelo propuesto por Ramos (1999), el cual se puede apreciar en la figura 5.

Figura 5*Modelo conceptual: el clúster económico**Fuente.* Ramos (1999)

Ahora, una vez revisadas las teorías relacionadas con el clúster, resulta necesario establecer las herramientas administrativas que ayudarán a analizar el ambiente externo del sector ferretero, siendo el modelo de las cinco fuerzas de Porter uno de los más utilizados para tal fin. Este modelo reconoce la importancia de establecer los factores que inciden en la intensidad de la rivalidad de la industria, por tanto el autor argumenta que “el poder en conjunto de estas fuerzas determina el máximo potencial de beneficios de la industria, donde el potencial de beneficios se mide en relación con el rendimiento a mediano plazo sobre el capital invertido” (Porter, 2006).

Figura 6*Modelo cinco fuerzas Porter**Fuente.* Porter (2006)

La rivalidad entre los competidores existentes: en este punto se analizan las empresas dedicadas a la misma actividad económica, con el fin de establecer que tan agresiva es la competencia y evaluar qué tan fuerte se encuentra la empresa dentro de dicho sector, lo que permita crear estrategias para ganar posición y reconocimiento en el mercado.

De acuerdo con Porter: “La estructura de un sector industrial tiene una fuerte influencia al determinar las reglas del juego competitivas, así como las posibilidades estratégicas potencialmente disponibles para la empresa. Las fuerzas externas al sector industrial son de importancia principalmente en un sentido relativo; dado que las fuerzas externas por lo general afectan a todas las empresas del sector industrial, la clave se encuentra en las distintas habilidades de las empresas para enfrentarse a ellas” (Porter, 2006).

Amenaza de nuevos competidores: el ingreso a un mercado dependerá de varios factores como por ejemplo el capital de inversión requerido, entre mayor sea el monto de capital demandado para ingresar en el sector menor será la probabilidad de que ingresen nuevos participantes, del mismo modo las economías de escala se convierten en otro factor determinante para el ingreso, ya que si las empresas que desean participar del sector no están en capacidad de producir y comercializar una cantidad que permitan alcanzar los niveles de producción necesarios

para favorecerse del efecto escala, no serán capaces de competir en el mercado y por lo tanto deberán salir de manera rápida para evitar pérdidas mayores.

Poder de negociación de los clientes: cuando los clientes se encuentran agremiados tendrán mayor poder de negociación, esto significa que estarán en capacidad de imponer sus condiciones en cuanto a calidad, precios, variedad y demás, de igual forma, si el hecho de cambiarse de proveedor representa unos costos bajos o nulos el cliente tendrá más poder lo que generará una competencia más agresiva en el sector.

Poder de negociación de los proveedores: si los proveedores son pocos y la empresa compradora no es un cliente importante, el proveedor puede elevar los precios o disminuir la calidad de la materia prima que suministra incrementando así su lucro, más aún cuando no están obligados a competir con productos sustitutos y la materia prima que suministran es importante para el negocio del comprador, toda vez que el cliente está casi que obligado a adquirir su artículo.

Productos sustitutos: los productos sustitutos cumplen las mismas funciones o realizan las mismas tareas que el producto principal, no obstante, la tecnología es diferente y ello conduce a que los precios del producto final puedan variar ya sea para disminuir el costo de producción o para aumentar el mismo; un producto sustituto es riesgoso cuando su rendimiento productivo es superior al del producto principal.

Finalmente, se resumen las teorías expuestas en la siguiente tabla:

Tabla 7

Resumen de teorías

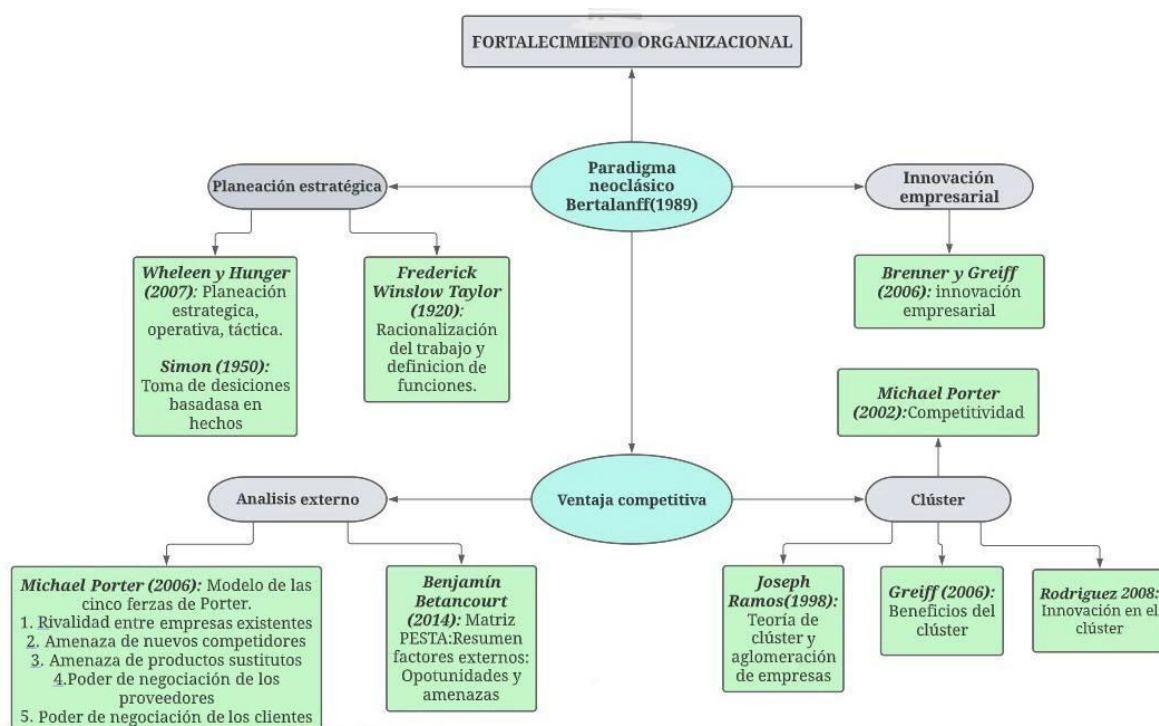
Autor	Paradigma	Aplicabilidad
Michael Porter (2002)	La competitividad de una región se basa en la competitividad de sus industrias que a su vez es mejorada si una industria está sumergida en una profunda red.	Se busca mejorar notablemente la competitividad de la ciudad de Cartago valle y como según Porter lo evidencia al tener una profunda red (clúster) está competitividad mejorara.
Joseph Ramos (1998)	Una concentración sectorial y/o geográfica de empresas en las mismas actividades o en actividades estrechamente relacionadas, con importantes y acumulativas economías externas, de aglomeración y especialización de	Cada una de las ferreterías pertenecientes a un clúster estaría beneficiada ya que el objetivo principal de este es

Autor	Paradigma	Aplicabilidad
	productores, proveedores y mano de obra especializada, de servicios anexos específicos al sector- con la posibilidad de acción conjunta en búsqueda de eficiencia colectiva”.	buscar una eficiencia colectiva mediante el aporte de todos.
Michael Porter (2002)	Un grupo geográficamente próximo de compañías interconectadas e instituciones asociadas, en un campo particular, vinculadas por características comunes y complementarias, incluyendo empresas de productos finales o servicios, proveedores, instituciones financieras y empresas de industrias conexas”	Cada uno de los integrantes del clúster tendrán que pertenecer a la ciudad de Cartago ya que se busca el beneficio competitivo de la ciudad en general después del beneficio propio de cada ferretería
Brenner y Greiff (2006)	Las empresas dentro del clúster emprenden más innovación que las que están aisladas a causa de los spillovers, el mercado laboral local y la cooperación.	A través del clúster las empresas generar una mejora tipo domino la cual cada una beneficia a la otra a través de la cooperación mutua.

Fuente. Elaboración propia a partir de marco teórico.

Figura 7

Resumen marco teórico



Fuente. Elaboración propia a partir de los autores expuestos en el marco teórico

Marco Conceptual

La rivalidad entre las empresas genera *competitividad*, que de acuerdo con Porter (2006), es “la capacidad de una empresa para producir y mercadear productos en mejores condiciones de precio, calidad y oportunidad que sus rivales” (p. 53). De igual manera, Ferraz (2004) sostiene que una empresa es competitiva si es capaz de formular y aplicar estrategias que la lleven a una posición de mercado sostenida o ampliada en el segmento de la industria donde opera. Las estrategias, las capacidades y el desempeño de una empresa deben ser coherentes con los patrones de competencia prevalecidos en la actividad realizada, es decir, se define sobre la base de las empresas, es posible considerar, por extensión que un sector es competitivo si una proporción alta de valor de producción se origina de empresas que son y deben presentar cuatro elementos (Ferraz, 2004). Se establecen entonces como beneficios de la competitividad los siguientes:

- Ventajas en materia de costos: la competencia basada en el costo predomina en productos básicos que son no diferenciados, por lo tanto, las empresas son competitivas si tienen el costo unitario más bajo y el mayor volumen de producto, y a la vez controlan el acceso a insumos y a sistemas logísticos eficientes lo que permite reducir costos de los insumos y de distribución.
- Diferenciación de producto: importante en el sector de bienes durables, las empresas concentran sus capacidades en las funciones de diseño y comercialización. La movilización y supervisión de proveedores es una fuente fundamental de ventajas competitivas.
- Capacidad de respuesta: es una prioridad en el sector de actividad tradicional. Las empresas apuntan a nichos de mercado para llegar a consumidores específicos, estratificados según el ingreso, la educación u otros criterios. Las exigencias de calificación empresarial son menos estrictas que en otros grupos industriales, pero la habilidad de gestión y supervisión son vitales para obtener buenos resultados.
- Las empresas difusoras de progreso técnico: funcionan en segmentos de mercado específico. Deben contar con capacidades tecnológicas sólidas y tener acceso a laboratorios científicos y tecnológicos actualizados.

Retomando lo dicho, aumentar la competitividad del sector ferretero en el municipio de Cartago es uno de los principales objetivos que tendría la conformación de un clúster, por lo cual se debe

tener en cuenta que para mejorar este concepto se debe disminuir notable los costos, se debe tener una mayor capacidad de reacción frente a cualquier amenaza para el sector y como resultado se tendrían ventajas frente a otras empresas del mismo sector, como por ejemplo las grandes superficies. Complementando el tema relacionado con la competitividad, es necesario mencionar la cadena de valor, la cual según el autor Porter (2002) está constituida por una serie de categorías genéricas de actividades que se integran en formas características., reflejando de igual manera las actividades que se llevan a cabo. Puede decirse, además, que la cadena de valor refleja el historial, la estrategia y la economía en la que se basan las actividades de la compañía; es de aclarar, que el valor se constituye en lo que el cliente está dispuesto a pagar por lo que se le ofrece, por tanto, el valor se mide por los ingresos totales, reflejo del precio que se cobra por el producto y de las unidades que logra vender. Dado lo anterior, una organización es rentable si su valor basa los costos de crear su producto. El valor, y no el costo, deben utilizarse al analizar la posición competitiva, pues a menudo las empresas aumentan intencionalmente el costo para obtener un precio más alto a través de la diferenciación.

Dado lo anterior, para alcanzar mayores niveles de competitividad, las empresas deben desarrollar el proceso de direccionamiento estratégico que es el que define los lineamientos con los que la organización debe trabajar, así como su orientación y proyección a futuro, lo que finalmente se refleja en el desempeño organizacional entendiendo que este se refiere a los resultados que obtiene una empresa como producto de todos los factores externos e internos que se mezclan para alcanzar los objetivos propuestos. Por tanto, los elementos que inciden en el desempeño organizacional son el entorno externo, la motivación organizacional y la capacidad organizacional. La motivación organizacional hace énfasis en las acciones que emprende la empresa para lograr que los empleados trabajen con compromiso para lograr las metas, es allí donde es importante desarrollar acciones encaminadas al fortalecimiento del ambiente laboral y la cultura organizacional. En cuanto a la capacidad organizacional centra su atención en la disponibilidad de recursos, bien sean humanos, físicos, tecnológicos o financieros, así como a los procesos que deben ejecutarse para gestionar de manera adecuada dichos recursos (Chiavenato, 2006).

Dado lo anterior, es prioritario el desarrollo de estrategias que ayuden al logro de tal objetivo, se da claridad al concepto de *estrategia*. Mintzberg (1987) distinguió cinco visiones de la estrategia, llamándolas las 5 P de la Estrategia. Estas representan el plan, el patrón, la posición, la

perspectiva y la táctica. De igual manera, definió la estrategia como “el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización y, a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar”. (Mintzberg, s.f.). En tanto, tomando lo dicho por Chandler (2003), puede decirse que la estrategia es la determinación de las metas y objetivos de una empresa a largo plazo, las acciones a emprender y la asignación de recursos necesarios para el logro de dichas metas.

Para cerrar el marco conceptual, se trae a colación el concepto más utilizado a lo largo del desarrollo del trabajo, y es el *clúster*. Trayendo un poco de historia, antes de hablarse de clúster, se utilizó la expresión distrito industrial, especialmente en el continente europeo. Dicho término fue acuñado por Marshall (1920), al señalar las economías que surgen de la concentración de industrias especializadas en una determinada localidad (Marshall, 1920). Posteriormente, aparece el autor Porter (2006), quien relacionó el mejoramiento de la competitividad con la necesidad de que las industrias se integren en red. Finalmente, Salazar (1999) señala que los clústeres son “agrupaciones de agentes económicos, que participan de una manera directa (cadena productiva) o indirecta (industrias relacionadas y de apoyo) en la creación de bienes finales” (p. 23).

Marco Contextual

El municipio en el cual se realizará la investigación es Cartago, que se encuentra ubicado al norte del departamento del Valle del Cauca, fundado inicialmente en 1540. Su principal actividad económica se encuentra basada en la agricultura, la ganadería y el comercio. Una de las actividades económicas más importantes de la región es el bordado, siendo reconocidos a nivel nacional por su calidad y diseño, por esta razón es que se da a conocer a la ciudad, como la «Capital mundial del bordado» (Universidad Cooperativa de Colombia, 2020).

Tabla 8

Demografía del municipio de Cartago, Valle del Cauca

Altitud:	917 m.s.n.m.
Temperatura:	24 grados Centígrados.
Extensión:	279 Km ² .
Población:	135.365 hab. Aprox.
Distancia:	186.8 Km de Cali.
Año de Fundación:	9 de agosto de 1540.
Fundador:	Mariscal Jorge Robledo.
Municipio Desde:	1916.

Origen del Nombre:	Porque casi todos los compañeros de Jorge Robledo eran oriundos de Cartagena (España).
Características Geográficas:	El territorio es Plano y ligeramente Ondulado.
Rio(s) Principal(es):	Cauca y La Vieja.
Personajes:	Pedro Morales Pino, Manuel Antonio, Pastor Gamba.
Actividad Económica Principal:	Agricultura, Ganadería, Comercio e Industria.
Producto(s) Principal(es):	Algodón, Soya, Millo, Caña de Azúcar y Frijol.
Atractivo(s) Turístico(s):	Epicentro Ganadero y la Industria del Bordado.
Artesanías:	Bordados Elaborados a mano.
Especialidad Culinaria:	Tamal Cartagüño y Sancocho de Gallina.
Infraestructura Básica:	Dispone de todos los servicios públicos, 14 colegios, 55 escuelas bancos, hospital, seguro social y correo.
Otras Características:	Es el 5° Municipio de más de 100 habitantes.

Fuente. Alcaldía Cartago (2022).

Con relación al sector ferretero, actualmente Cartago cuenta con diversos sitios o empresas organizadas de manera formal e informal, teniendo como enfoque principal de productos la construcción o remodelaciones, donde pueden encontrarse pinturas, hierro, herramientas, entre otros productos que son utilizados a la hora de construir o remodelar. Se puede utilizar esto como un beneficio para el estudio, ya que la unión mediante el clúster de las ferreterías que cuentan con diferentes enfoques funcionaria como un complemento el cual ayudaría a aumentar la fidelización de los clientes, el número de ventas y la productividad de las empresas. Por lo tanto, estas entidades contribuyen a la fomentación de la economía local, ya que este ayuda a la generación de empleo del municipio y lugares aledaños.

Marco Legal

Con el fin de establecer la legislación que incide en el sector ferretero, a continuación, se analizan las leyes y decretos más importantes:

Constitución Política de Colombia de 1991: Define los derechos, garantías y deberes de los ciudadanos.

En su artículo segundo define los objetivos del Estado, tales como servir a la comunidad, garantizar los deberes y derechos que se describen en la constitución, propiciar la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones respecto al futuro del país.

La democracia es más participativa. Otras ventajas para destacar de la constitución, se encuentra la creación de la tutela como mecanismo para que el pueblo reclame sus derechos. Otra, es haber

instruido al Banco de la República, maneje la economía del país, como banca central independiente, rigiendo la política monetaria, cambiaria y crediticia.

Ley 222 de 1995 (diciembre 20): por la cual se modifica el Libro II del Código de Comercio, se expide un nuevo régimen de procesos concursales y se dictan otras disposiciones.

Artículo 1o. Sociedad comercial y ámbito de aplicación de esta ley. El artículo 100 del código de comercio quedará así:

Artículo 100. Se tendrán como comerciales, para todos los efectos legales, las sociedades que se formen para la ejecución de actos o empresas mercantiles. Si la empresa social comprende actos mercantiles y actos que no tengan esa calidad, la sociedad será comercial. Las sociedades que no contemplen en su objeto social actos mercantiles serán civiles. Sin embargo, cualquiera que sea su objeto, las sociedades comerciales y civiles estarán sujetas, para todos los efectos, a la legislación mercantil.

Capítulo II.

Escisión

Artículo 3o. Modalidades. Habrá escisión cuando:

1. Una sociedad sin disolverse, transfiere en bloque una o varias partes de su patrimonio a una o más sociedades existentes o las destina a la creación de una o varias sociedades.

2. Una sociedad se disuelve sin liquidarse, dividiendo su patrimonio en dos o más partes, que se transfieren a varias sociedades existentes o se destinan a la creación de nuevas sociedades.

La sociedad o sociedades destinatarias de las transferencias resultantes de la escisión, se denominarán sociedades beneficiarias.

Los socios de la sociedad escindida participarán en el capital de las sociedades beneficiarias en la misma proporción que tengan en aquélla, salvo que, por unanimidad de las acciones, cuotas sociales o partes de interés representadas en la asamblea o junta de socios de la escidente, se apruebe una participación diferente.

Ley 905 de 2004: Promoción del desarrollo del micro, pequeña y mediana empresa

Define la creación del Sistema Nacional de MiPymes, a través del cual se canalizan los programas y recursos para las organizaciones que clasifican como micro, pequeña o mediana empresa.

Decreto 1072 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

En el primer componente (libro 1 se describen todos los aspectos relacionados con la estructura del sector trabajo.

En el segundo componente (Libro 2, Parte 2, Titulo 4, Capitulo 6), se definen los lineamientos para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Ley 1819 de 2016: Estatuto tributario

Esta Ley tiene como principales temas el incremento de la tarifa del impuesto sobre las ventas, la derogatoria del CREE, el gravamen sobre los dividendos, el nuevo esquema de tributación de las personas naturales, la adopción de las bases contables NIIF, la disminución de la tarifa del impuesto de renta para sociedades y el delito penalizable con cárcel para los evasores.

Figura 8

Línea de tiempo de normatividad



Fuente. Elaboración propia a partir del marco legal

Capítulo 3

Diseño Metodológico

Enfoque

La investigación “Propuesta clúster como estrategia de mejora de la competitividad del sector ferretero en el municipio de Cartago” tiene un enfoque cuantitativo. Citando a Sampieri (2014), este enfoque recopila información para dar respuesta al planteamiento del problema, y facilita el análisis de datos para presentar tendencias u otros comportamientos de las variables seleccionadas. Por tanto, contribuye al análisis de las variables que inciden en los resultados del sector ferretero y cómo una asociación puede mejorar su desempeño. Asimismo, dicho enfoque permite estudiar la realidad de la industria de una manera natural, además facilita la identificación e interpretación de las técnicas competitivas que se usan en el sector. Mediante la aplicación de encuestas, se obtendrá información valiosa para establecer las fortalezas y debilidades de las organizaciones y la manera en que pueden impactar en los resultados grupales.

Tipo de Estudio

El tipo de estudio a utilizar es el explicativo, siendo este el que pretende establecer las causas de los sucesos o fenómenos que se estudian, centrando su interés en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables (Sampieri, 2014). Se selecciona el estudio en mención, ya que proporciona un sentido de entendimiento del sector ferretero, analizando los aspectos externos e internos que inciden en su desempeño, para determinar las necesidades comunes y lograr establecer un clúster que trabaje de manera mancomunada por un bien colectivo.

Diseño de la Investigación

Para el diseño de la investigación, se contempla el analítico, el cual se entiende como un proceso cognoscitivo que consiste en descomponer un objeto de estudio, separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual (Bernal, 2006). Con la aplicación de dicho método, podrán estudiarse por separado los distintos factores que hacen parte del sector ferretero, logrando establecer los elementos que deben ser tenidos en cuenta para garantizar el éxito en la conformación del clúster, y cómo puede realizarse un control y seguimiento a la implementación de estrategias que ayuden a su crecimiento y competitividad.

Instrumentos para Recolección de la Información

El instrumento de medición se seleccionó a partir de una tesis doctoral de México con nombre “Identificación de las causas determinantes de la formación del clúster de la agroindustria del jitomate: propuesta de un instrumento de medición”, la cual fue aplicada a la industria del jitomate, para lo cual aplicaron una encuesta debidamente validada que midió tres variables a saber: a) Fuerzas estructurales de la industria, b) Acciones organizacionales, y c) Acciones organizacionales (Velásquez, 2010). A continuación, se definen las variables y las dimensiones evaluadas, y las preguntas pueden visualizarse en el anexo 1.

Cuadro 2.

Variables y dimensiones del instrumento de medición

Variable: Fuerzas estructurales de la industria	
Dimensión	Pregunta
Rivalidad entre los competidores	1-6
Nuevos participantes de la industria	7-13
Poder de los compradores	14-18
Poder de los proveedores	19-22
Variable: Acciones organizacionales	
Estrategias competitivas	23-26
Modelo de la planeación estratégica	27-32
Alianzas estratégicas	33-37
Variable: Cadena de valor	
Infraestructura organizacional de la industria	38-40
Manejo de recursos humanos	41-43
Desarrollo tecnológico	44
Adquisiciones	45-46

Fuente. Elaboración propia

Sujetos de Investigación

Actualmente el municipio de Cartago cuenta con 110 establecimientos ferreteros registrados en la Cámara de Comercio para el año 2022, entre los cuales en su mayoría están compuestos por micro y pequeñas empresas, Se podría decir que es uno de los sectores más importantes de la ciudad con un crecimiento notable y una valorización en activos alta.

Muestra

Una vez determinada la población objeto de estudio, se procede a calcular la muestra, para lo cual se utiliza el muestreo aleatorio para población finita (Méndez, 2006):

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * (p * q)}$$

Dónde:

Población (N)	110
Encuestas para realizar (n)	
Probabilidad de que el fenómeno ocurra (p)	0,5
Probabilidad de que el fenómeno ocurra (q)	0,5
Estimación del error (e)	5%
Nivel de confianza (Z)	1,96

Al reemplazar en la fórmula se obtiene el siguiente resultado:

$$n = \frac{3,8416 * (0,25) * 110}{(0,0025 * 109) + (3,8416 * 0,25)}$$

$$n = \frac{105,644}{1,2329}$$

n= 86 encuestas

Fuentes de Información**Fuentes Primarias**

Se realizarán encuestas a los administradores de las principales empresas del sector ferretero del municipio, con preguntas abiertas para conocer detalladamente las inconveniencias y virtudes de cada representante en cuanto a su empresa y modo de trabajo. Para obtener información necesaria sobre su especialidad para determinar la importancia que cada uno podría tener en la configuración de un clúster.

Fuentes Secundarias

La información será recolectada a través de medios de información y conocimiento tales como los libros, bases de datos como lo son el campus virtual de la Universidad del Valle y posibles páginas en internet que brinden el material buscado con respecto a los grupos empresariales, clúster, grupos comerciales en Colombia entre otros.

Procesamiento y Análisis de la Información

Se analiza la información obtenida en las encuestas y se organiza de manera ordenada utilizando el procesador de texto de Word y el programa informático de hojas de cálculo electrónicas Excel, en los casos que se considere necesario. Toda la información proveniente del trabajo se escoge a partir de un proceso de investigación y análisis proveniente tanto de fuentes primarias como secundarias. Finalmente, los datos se presentan en manera de texto en narración, y en caso de ser necesario se apoya en imágenes, para generar un documento con un toque personal que despierte el interés en los lectores.

Resumen Metodológico

Tabla 9

Resumen metodológico

	Metodología
Enfoque	Cuantitativo
Tipo de estudio	Explicativo
Método	Analítico
Unidad de análisis	Ferreterías del municipio de Cartago, Valle del Cauca
Tipo de muestreo	Irrestricto aleatorio
	Nivel de confianza del 95%
	Margen del 5%
Instrumento para recolección de información	Encuesta
Muestra	86 ferreterías

Fuente. Elaboración propia

Capítulo 4

Hallazgos y Resultados

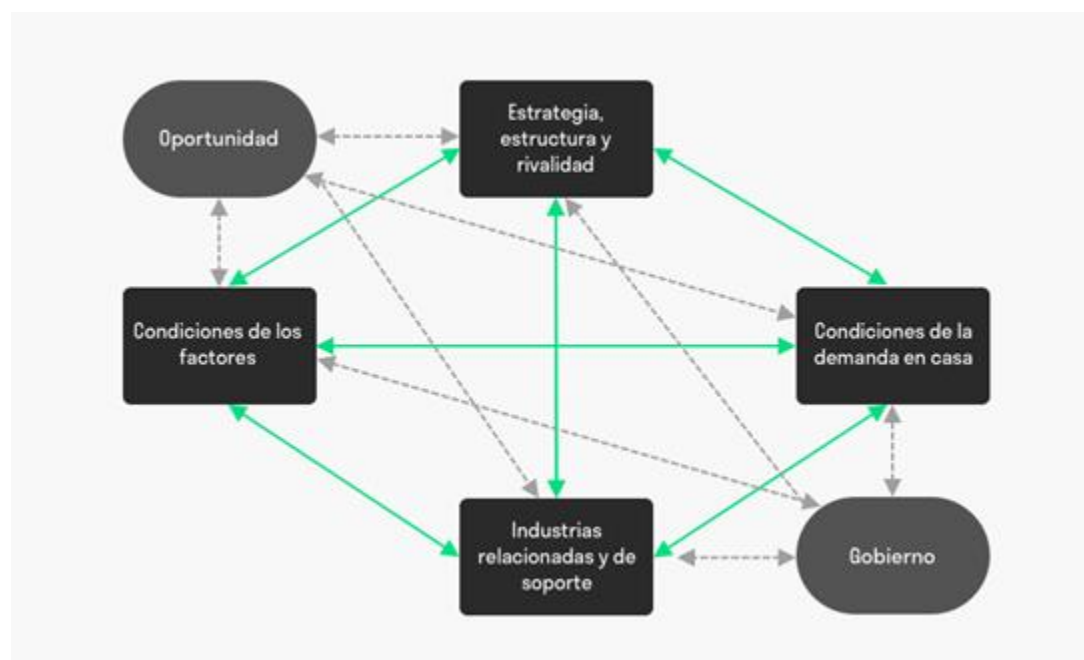
Objetivo A. Analizar el Sector Ferretero en el Municipio de Cartago, Valle del Cauca, en el Año 2022.

Diamante de Porter

Para la conformación de un clúster para el sector ferretero en el municipio de Cartago, Valle del Cauca, es importante que se lleven a cabo acciones conjuntas con la participación no solo de las empresas interesadas, sino también de todos aquellos organismos que puedan contribuir al fortalecimiento del tejido empresarial como son las Cámaras de Comercio, Fenalco y el Gobierno. Dado lo anterior, se considera conveniente realizar un análisis de las dimensiones que hacen parte de la competitividad de las organizaciones y que según lo dice Porter (2002) su interacción y desarrollo contribuyen a un mayor desempeño organizacional, tal como se aprecia en la figura 9:

Figura 9

Diamante de Porter



Fuente. Porter (2002)

Condiciones de la Demanda. El sector ferretero depende en gran medida del comportamiento del sector de la construcción, ya que los productos que se comercializan en general son materiales e insumos utilizados para la construcción de edificaciones de todo tipo, asimismo, para la

construcción de obras de tipo público como vías, puentes, entre otros, por tanto, es un sector que tiene una demanda constante de productos. Es importante mencionar que el sector ferretero venía presentando un crecimiento constante y cercano al 7%, llegando incluso a estar por encima del PIB, situación que cambió con la pandemia, al igual que para los demás sectores de la economía nacional, teniendo que para el año 2020, presentó una contracción del 15% (Nabi Consulting , 2020). Asimismo, para el año 2019 la industria contribuía con un total de 450.000 empleos y realizaba un aporte al PIB nacional del 2,5%, con unas ventas para dicho año de aproximadamente \$24 billones de pesos (Portafolio, 2020).

De acuerdo a los resultados obtenidos en el trabajo de campo realizado con las ferreterías de Cartago, se logró establecer que el 40,7% de los propietarios consideran que existe un mercado nacional creciente que puede aumentar la demanda de productos. De igual manera, el 55,8% manifestó que cuenta con proveedores confiables que soportan los incrementos en la demanda, para lo cual el 31,4% de los propietarios consideran tener un adecuado proceso de compras que les permite contar con los productos necesarios para atender la demanda.

Dentro de las categorías de productos más vendidos en las ferreterías, pueden destacarse los siguientes (Promaker, 2021):

- Seguridad industrial: se refiere a todos los elementos que deben tener las empresas para garantizar la protección de los empleados, y que debido a la legislación donde se exige la obligatoriedad de su uso, ha aumentado la demanda de esta línea de productos.
- Tornillería: pese a que son elementos que podría considerarse que no tienen un alto impacto en las ventas por sus bajos precios, realmente son de los productos de mayor salida en el inventario ya que son requeridos para el acabado en productos como son máquinas, muebles, soportes, entre otros
- Químicos: es una línea de productos que ha tomado relevancia no solo porque son de uso en actividades de la industria, sino que también se aplican en tareas propias de los hogares.
- Soldadura: son productos altamente demandados por el sector metalúrgico.
- Abrasivos: son utilizados especialmente para realizar actividades tales como pulir, afinar, depurar y dar acabados de gran calidad en otros distintos materiales.

Condiciones de los Factores. Aquí se analizan todos los recursos de los que debe disponer las empresas para garantizar la operación normal de su negocio, entre los que se destacan los siguientes:

- Recursos humanos: las empresas del sector ferretero tienen la ventaja de que requieren para sus empresas, perfiles que son de alta oferta en el mercado y que pueden provenir tanto de instituciones privadas como públicas, incluyendo al SENA. Se destacan entre dichos perfiles, personas con competencias comerciales y de atención al cliente, que tengan comunicación asertiva y habilidades para asesorar a las personas; el conocimiento del portafolio de productos es algo que se adquiere con la experiencia y los años de trabajo en el sector, en especial, teniendo en cuenta que se habla de un portafolio de productos variado y extenso, razón por la cual debe tenerse un adecuado proceso de inducción y entrenamiento para el personal nuevo (Calle, 2022). Haciendo mención a la situación del sector ferretero en el municipio de Cartago, el 64% e de los propietarios afirman cuentan con el personal suficiente para la comercialización de los productos, asimismo, el 48,8% considera que su personal está lo suficientemente capacitado para cumplir con sus funciones de manera eficiente, en tanto que el 74,7% manifiesta que carece de personal especializado en administración que pueda contribuir a un mejor desempeño del negocio, y el 33,7% de las empresas del sector en el municipio carecen de asesoría jurídica para atender los asuntos legales que se puedan presentar.
- Recursos de capital: el capital de las empresas es requerido en sus inicios para la puesta en marcha del negocio, por tanto, se toman en consideración las cuantías necesarias para la compra de muebles, enseres, equipos de cómputo, estanterías, y la cantidad del inventario a tener en stock, por tanto, el capital varía de una empresa a otra dependiendo de su tamaño. Teniendo en cuenta que la mayoría de las ferreterías del país hacen parte de las MiPymes, puede decirse que el capital de trabajo es limitado, razón por la cual se les dificulta invertir en proyectos que representen mejoras para sus procesos o para el crecimiento organizacional. En la actualidad las empresas requieren mejorar sus procesos y proyectarse al crecimiento, dado el alto nivel de rivalidad que se presenta en los diferentes sectores de la economía. Para ello necesitan invertir, encontrando que en casos frecuentes deben recurrir al apalancamiento como opción, ya que no cuentan con

un capital de trabajo que soporte el giro de dinero que debe hacerse. Esta situación se presenta aún más en las pequeñas y medianas empresas, que son organizaciones con capital de trabajo limitado y con una estructura administrativa que en ocasiones no responde a las demandas de un mercado cambiante. En tal sentido, los propietarios de las ferreterías en Cartago, manifestaron en un 67% que no realizan inversión en el negocio debido a la falta de capital de trabajo. Este contexto causa que el acceso a las fuentes de financiamiento para este tipo de empresas sea reducido, ya que los indicadores que las entidades financieras analizan para definir su aprobación resultan no ser convenientes para su realidad (Mintrabajo, 2019).

- Recursos físicos: las necesidades de recursos físicos para una ferretería varían en su tamaño, es decir, si se trata de una empresa grande sus necesidades son más elevadas que las de una empresa más pequeña, y en esa misma medida el capital requerido será de mayor o menor cuantía. Se reconocen entre los recursos físicos más importantes, el mobiliario, en el cual se incluye los muebles y enseres, la estantería para almacenamiento, exhibidores, equipos de cómputo, y finalmente, el inventario que de acuerdo con la capacidad de la organización puede ser un inventario conservador o un inventario con una cantidad importante de producto para comercializar. Con el trabajo de campo realizado en las ferreterías del municipio de Cartago, se evidenció que el 57% de ellas consideran tener los recursos físicos y de infraestructura necesarios para realizar sus operaciones de manera eficiente.
- Recursos de tecnología: la tecnología ha logrado cambiar los modelos de negocio y fortalecer los procesos, para el caso de las ferreterías, puede hacerse referencia a la tecnología que se aplica al punto de venta, entendiendo que no es suficiente contar con una computadora de última tecnología, sino que se tenga un software que permita gestionar las actividades de manera eficiente, en especial al proceso de inventarios que resulta ser para este tipo de empresas un punto crítico dentro de su desarrollo organizacional, razón por la cual contar con un sistema de información permite tener datos en tiempo real, veraz y actualizada para dar respuesta a los requerimientos del cliente de manera oportuna. De otro lado, la pandemia ayudó a que el canal de comercialización ECommerce se acelerara, obligando a las empresas a adaptarse a este tipo de procesos, lo que se ha convertido en un reto para las micro y pequeñas empresas

que no cuentan con el conocimiento o los recursos para llevar a cabo dicho proceso. Una vez realizado el trabajo de campo con las empresas del sector ferretero de Cartago, se estableció que el 41,9% no cuentan con información suficiente para tomar decisiones en relación a los cambios tecnológicos, lo cual sumado a la falta de capital contribuyen a que se genere un rezago tecnológico en el sector.

Estrategia, Estructura y Rivalidad de las Empresas. Para el año 2021, se encontraban registradas más de 35.000 empresas pertenecientes al rubro de comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio (Diario del Sur, 2022), encontrando que aproximadamente el 41% de dichas empresas se encuentran ubicadas en la capital del país. Pese a que es un sector sumamente importante para el sector de la construcción y que tiene unas ventas anuales cercanas a los 6.378 millones de dólares, se caracteriza por estar constituida en su mayoría por negocios pequeños que incluso son de tipo informal, razón por la cual requieren del apoyo del Gobierno para fortalecer su gestión administrativa y desempeño comercial (Portafolio, 2020).

En cuanto a las estrategias que utiliza el sector ferretero, pueden distinguirse las siguientes:

- Conocimiento del sector: es importante conocer de manera profunda el mercado ferretero, conocer las nuevas tendencias en cuanto a productos, asimismo, identificar las preferencias de los clientes en cuanto a marcas. De igual manera, se deben identificar la competencia, analizar las estrategias que aplican y aprender de sus métodos para beneficio de las organizaciones (Calle, 2022).
- Definición de estrategias de marketing: las grandes empresas establecen planes de marketing para posicionarse en el mercado y promover sus productos, utilizan descuentos, como es el caso de Sodimac que es una de las más grandes del país y que constantemente se encuentra publicando ofertas a través de sus redes sociales. Sin embargo, para las MiPymes resulta ser un aspecto por mejorar ya que es poco lo que utilizan el marketing digital, bien sea por desconocimiento o porque carecen del personal que pueda dedicarse a esta labor, lo cual ocasiona que no atraigan nuevos clientes o que alcancen una mejor posición en el mercado. En relación a las estrategias de marketing en el sector ferretero del municipio de Cartago, se evidenció con la realización de las encuestas que el 75,6% de las empresas carece de una marca de publicidad para sus productos, y no tienen estrategias orientadas al mejoramiento de las

ventas a través de opciones de pago como el crédito, ya que tan solo el 36% ofrece crédito a sus compradores.

- **Innovación:** teniendo en cuenta la cantidad de productos y referencias que se comercializan en el sector, es importante que se innove en el portafolio de productos, adoptando nuevas tendencias que han sido adoptadas en otros países y que pueden ser utilizadas por el sector de la construcción colombiana. Las empresas grandes innovan en la prestación del servicio a través de acompañamiento técnico y alianzas estratégicas con los proveedores para brindar capacitaciones a sus clientes con relación al uso de los productos y la forma en que pueden ser utilizados de manera eficiente para generar ahorros en los costos de las obras.
- **Sistematización de las empresas:** incorporar herramientas tecnológicas contribuye al fortalecimiento de los procesos y la eficiencia de los mismos, sin embargo, no se da con frecuencia en las MiPymes ya que no cuentan con los recursos suficientes o no reconocen la importancia de adquirir sistemas de información para llevar un mejor control del inventario, que en empresas de este tipo resulta de vital importancia, dado el alto volumen de productos y referencias que se mantienen en stock (Fierros, 2021).

Matriz PESTA.

Con el fin de establecer los factores externos que inciden en el desarrollo de las empresas del sector ferretero, se analizaron los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ambientales tal como puede verse en la siguiente matriz:

Dimensión Política. En la tabla 10 se determinan los componentes políticos que pueden afectar el desarrollo de las empresas del sector ferretero, donde pueden contemplarse los planes de desarrollo local y nacional, dado que en ellos se definen planes y programas que contribuyen al fortalecimiento de las organizaciones y el aumento de su nivel de competitividad:

Tabla 10*Dimensión política*

Variable	Clasificación	Comportamiento	Justificación y tendencia	Relación con el sector
Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023	Oportunidad	Dentro de su plan de gobierno tiene un pilar estratégico orientado a la promoción y el fortalecimiento del emprendimiento y el desarrollo empresarial con la finalidad de mejorar los niveles de competitividad. Dentro de las actividades a realizar se encuentra brindar capacitación a 200 MiPymes en estrategias comerciales y normas tributarias, así como realizar ferias para la promoción de los productos y servicios de los microempresarios del pueblo.	El gobierno local a través de sus planes de desarrollo municipal ha buscado a través de los años fortalecer y acompañar el desarrollo de las MiPymes con el ánimo de mejorar las condiciones socioeconómicas de la región, razón por la cual es importante que las empresas del sector conozcan las estrategias de la administración municipal y en tal medida puede determinar cuáles pueden resultar provechosas para su crecimiento empresarial.	Resulta beneficioso para la empresa asistir a estas jornadas de capacitación en las que puede aprender acerca del desarrollo de estrategias de mercadeo que pueden ser útiles para la definición de un plan de trabajo anual, asimismo, puede beneficiarse de las asesorías para la implementación de la plataforma virtual para e-Commerce, que bien puede ser una que no requiera de un pago mensual como usualmente se debe hacer con las App's que existen en el mercado.
Programa "Mi casa ya"	Oportunidad	Es un programa del gobierno nacional que tiene como objetivo realizar un aporte para complementar la cuota inicial que se pide para el enganche de la casa, al igual que ayudar con parte del costo financiero que genera la tasa de interés. Dicho auxilio se encuentra dirigido a los hogares donde la sumatoria de los ingresos de las personas que aportan económicamente no supere los cuatro SMMLV. Puede accederse al beneficio de dos maneras: - "Si la familia tiene ingresos de hasta \$2 millones, recibirá un subsidio de \$30 millones para la cuota inicial de la vivienda". - "la familia tiene ingresos de \$2 millones a \$4 millones, recibirá un subsidio de \$20	Con corte al año 2021, se había hecho entrega de aproximadamente 200 mil subsidios, cuando la meta inicial era ayudar a 135.000, con una cobertura de 309 municipios del país. Uno de los beneficios que ha traído este programa es que se ha convertido en un mecanismo que contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas, ya que se tiene que cerca del 73% de quienes consiguen vivienda presentan mayores probabilidades de salir de su condición de vulnerabilidad (Portafolio, 2022).	Puede decirse que este programa ayuda a que el sector de la construcción tenga una mayor demanda, ya que puede realizar proyectos con la posibilidad de que tiene clientes que pueden adquirir las viviendas que se construyen, lo cual hace que todas las empresas que participan de la cadena de valor, entre las que se encuentran las ferreterías, de dicho sector también tengan una demanda de productos más alta.

Variable	Clasificación	Comportamiento	Justificación y tendencia	Relación con el sector
Plan de Desarrollo Nacional 2018-2022	Oportunidad	millones para la cuota inicial de la vivienda” (Portafolio, 2022). Uno de los pilares del plan de desarrollo es la formalización, emprendimiento y dinamización empresarial. Dentro de sus principales estrategias se encuentra el acompañamiento a los empresarios a través de asesorías para que las organizaciones sean sostenibles en el tiempo, asimismo, se ampliará y facilitará el acceso a los servicios para emprendedores, de igual manera, se fortalecerá el microcrédito para las pequeñas empresas, con tasas de interés que abaraten los costos financieros. Estos créditos se realizarán en apoyo con Bancóldex para beneficiar a 30.000 pymes del país (DNP, 2019).	Al igual que la administración local, el gobierno nacional busca el mejoramiento de los niveles de competitividad de las empresas, en especial las MiPymes que son las que más requieren apoyo dado su limitado capital de trabajo que no les permite invertir en proyectos que contribuyan al fortalecimiento de sus procesos.	Las empresas del sector pueden aprovechar las ventajas que ofrece el plan de desarrollo nacional para las empresas nacionales, puede acceder a un crédito aprovechando las tasas de interés bajas, con el fin de implementar el e-ECommerce como canal de comercialización que tiene actualmente un alto potencial, asimismo, puede aprovechar para aumentar el plan de cargos ya que pueden requerirse personal adicional que se dedique no solo al manejo del e-ECommerce, sino al desarrollo de estrategias de marketing digital en el proceso de aprendizaje e inclinación de los clientes por este nuevo canal de distribución.

Fuente. Elaboración propia

Dimensión Económica. En la tabla 11 se menciona los indicadores económicos que afectan los resultados de las ferreterías, como son el IPC, las tasas de interés, ya que dependiendo de si presentan un comportamiento al alza, pueden afectar las ventas o las posibilidades de realizar inversión para el crecimiento organizacional.

Tabla 11

Dimensión económica

Variable	Clasificación	Comportamiento	Justificación y tendencia	Relación con el sector
Índice de Precios al Consumidor	Amenaza	El IPC es uno de los indicadores económicos más relevantes de un país, ya que impacta en todos los sectores de la economía. Determina el nivel de poder adquisitivo de las personas,	Para el mes de abril del año 2022 el IPC presentó el resultado que se muestra en la gráfica:	Tal como se mencionó, el IPC tiene una incidencia directa en el desempeño de los sectores de la economía,

Variable	Clasificación	Comportamiento	Justificación y tendencia	Relación con el sector												
		basados en los precios de la canasta familiar. En la siguiente tabla se observa su comportamiento en el período 2017-2021: <table><tr><th>Año</th><th>IPC (Variación anual)</th></tr><tr><td>2017</td><td>4,09%</td></tr><tr><td>2018</td><td>3,18%</td></tr><tr><td>2019</td><td>3,80%</td></tr><tr><td>2020</td><td>1,61%</td></tr><tr><td>2021</td><td>5,62%</td></tr></table> Fuente. DANE (2022). Observando los resultados del gráfico, se evidencia que el IPC bajó de manera considerable del año 2017 al 2018, donde alcanzó un 3,18%, dato muy cercano al que tiene establecido como meta del Banco de La República y que es del 3%. Posteriormente, para el año 2019, vuelve y sube hasta 3,80% para luego caer al 1,61%, situación generada por la pandemia que ocasionó que se dejaran de producir y comercializar ciertos bienes y servicios, ocasionando cierres de empresas, y desempleo.	Año	IPC (Variación anual)	2017	4,09%	2018	3,18%	2019	3,80%	2020	1,61%	2021	5,62%	 Fuente: DANE (2022). Para dicho mes la variación mensual registrada para el IPC fue de 1,25%, asimismo, la variación del año corrido fue de 5,66% y la anual fue 9,23%. Ahora, comparando la variación anual del IPC fue de 9,23%, lo que significó un incremento de 7,28 puntos en comparación con el mismo período del año inmediatamente anterior, que registró un valor de 1,95% (DANE, 2022).	ya que en la medida en que este indicador se encuentre controlado, las personas tienen poder adquisitivo para solventar sus necesidades básicas y adquirir también otros productos y servicios. Por tanto, cuando el IPC se encuentra al alza tal como se evidencia para el año 2021 y el comportamiento de lo que va corriendo en el 2022, puede decirse que todo se sube de precio, materias primas, insumos, servicios, razón por la cual las personas dejan de demandar con la misma intensidad o periodicidad los productos que se comercializan.
Año	IPC (Variación anual)															
2017	4,09%															
2018	3,18%															
2019	3,80%															
2020	1,61%															
2021	5,62%															
Tasa de interés	Oportunidad	Las tasas de interés son un indicador económico que además de mostrar los costos financieros que deben asumirse ante las transacciones que pueden darse con la banca, permiten contrarrestar los efectos del comportamiento al alza del IPC.	El comportamiento de las tasas de interés en los últimos cinco años se muestra en la siguiente tabla: <table><tr><th>Año</th><th>Tasa de interés</th></tr><tr><td>2015</td><td>12,04</td></tr></table>	Año	Tasa de interés	2015	12,04	Cuando las tasas de interés se encuentran al alza, es porque el Banco de La República busca desincentivar la demanda de créditos, para evitar mayores niveles de								
Año	Tasa de interés															
2015	12,04															

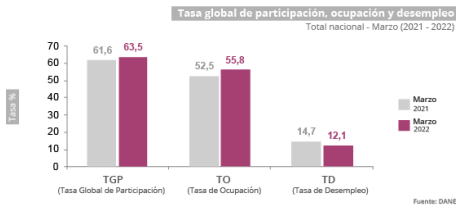
Variable	Clasificación	Comportamiento	Justificación y tendencia	Relación con el sector												
			<table><tr><td>2016</td><td>15,45</td></tr><tr><td>2017</td><td>12,80</td></tr><tr><td>2018</td><td>11,92</td></tr><tr><td>2019</td><td>9,14</td></tr><tr><td>2020</td><td>8,92</td></tr><tr><td>2021</td><td>9,87</td></tr></table> Fuente. Banco de La República (2021)	2016	15,45	2017	12,80	2018	11,92	2019	9,14	2020	8,92	2021	9,87	endeudamiento de las personas, a la vez que puede generarse una cultura del ahorro, lo cual hace que se limite la cantidad de dinero circulante que mitiga los efectos de una inflación elevada. Las tasas de interés reflejan una tendencia a la baja desde el año 2016 hasta el 2020, lo que representa una oportunidad para que las empresas del sector puedan acceder a préstamos para realizar inversión en sus negocios y de esta manera fortalezcan sus procesos.
2016	15,45															
2017	12,80															
2018	11,92															
2019	9,14															
2020	8,92															
2021	9,87															
Crecimiento del sector	Oportunidad	Hasta el año 2019, el sector ferretero presentaba un crecimiento anual aproximado del 7%, con la llegada de la pandemia, se registró un decrecimiento cercano al 15% dado por la recesión económica nacional (Nabi Consulting , 2020). Sin embargo, al encontrarse ligado al sector de la construcción, siendo este un pilar esencial dentro de la reactivación económica fue uno de los primeros sectores en reiniciar sus labores, razón por la cual para el año 2021 creció en un 28,7%, esto debido a la demanda de productos tales como vidrios y pinturas, asimismo, se presentaron incrementos del 9,2%, en	Con relación a las proyecciones que se realizaron para el año 2022, se espera que el sector de la construcción y todos sus subsectores, alcancen un crecimiento aproximado del 17,7% (Díaz, Estas son las proyecciones de Camacol a 2022, 2021). En cuanto al sector ferretero, se espera un crecimiento estimado por los expertos igual al 18% (HSB Noticias, 2022).	El repunte del sector resulta positivo para las empresas, que pese a los incrementos en precios, como efecto de la alta inflación, han logrado crecer después de la recesión vivida en el año 2020 por la pandemia. Se espera entonces que este crecimiento se sostenga en los próximos años como resultado de las diferentes obras emprendidas por el Gobierno, y de los subsidios												

Variable	Clasificación	Comportamiento	Justificación y tendencia	Relación con el sector
		productos como alambres, mallas, hierros y acero (El Universal, 2022).		para estimular la compra de vivienda.
Tasa de cambio	Amenaza	La tasa de cambio en Colombia inició en el año 2022 con 3.981,16 y cerro en diciembre con 4.810,20. De igual manera, la TRM más baja que se presentó en el año fue de \$3.706,95 y la más alta de \$5.133 pesos a comienzos de noviembre. De acuerdo a estadísticas presentadas por el Banco de La República, la tasa de cambio durante el 2022 tuvo una devaluación que alcanzó el 20,82%, lo cual posiciona al país como uno de los que tienen la moneda más devaluada en comparación con otros países de Sur América (Portafolio, 2022).	En el sector de la construcción, gran parte de los productos que se utilizan para las obras y que en su mayoría son proveídos por ferreterías, son importados, razón por la cual una devaluación del peso frente al dólar hace que los precios se incrementen. Desde Camacol le realizan seguimiento al indicador Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles, el cual refleja el encarecimiento de los productos, teniendo que, entre diciembre del año 2021 a mayo de 2022, se registró un aumento del 8,56%. Dentro de los productos de mayor impacto se tiene el acero que subió un 65,7%, el asfalto, 25,7 % y el cemento, 9,8 por ciento	Por lo expuesto puede decirse que la tasa de cambio impacta en los resultados económicos de las ferreterías, dado que cuando se encuentra al alza, los productos importados se encarecen y deben aumentarse los precios al cliente o castigar la rentabilidad.

Fuente. Elaboración propia

Dimensión Social. En la tabla 12 se presentan los factores de tipo social que son importantes para el desarrollo de las empresas del sector, como es la tasa de empleo, ya que incide directamente en la disponibilidad de dinero de las personas para comprar.

Tabla 12*Dimensión social*

Variable	Clasificación	Comportamiento	Justificación y tendencia	Relación con el sector
Tasa de empleo	Amenaza	Para el año 2019 la tasa de desempleo se encontraba en un 10,5% y luego en el año 2020 registró un aumento hasta llegar al 15,9% lo que representa una diferencia de 5,4 puntos; afectando de manera considerable la economía de los colombianos. Por otra parte, la tasa de ocupación fue 49,8%, lo que significó una reducción de 6,8 puntos porcentuales en comparación con el año 2019 que fue de 56,6% (La República, 2021). Para el año 2021 el indicador mostró una mejoría y en el mes de junio se ubicó en 14,4%, teniendo que uno de los sectores que más contribuyó fue el sector comercio que logró recuperar en un 50% sus empleos, siendo en total 474.000 puestos (Portafolio, 2021). Se trata de un programa definido por el Gobierno Nacional y que tiene como propósito contribuir a que cada vez sean más los colombianos que pueden acceder a vivienda nueva urbana. Este programa tiene como finalidad soportar parte del costo financiero que se genera con la tasa de interés que aplican los bancos.	Durante el mes de marzo del presente año, la tasa de desempleo llegó a 12,1% y la tasa de ocupación alcanzó los 55,8 puntos porcentuales, que, al compararlas con el mismo mes del año 2021, se tiene una mejora de 2,6 puntos ya que en ese momento se encontraba en 14,7% (DANE, 2022).  Fuente. DANE (2022)	Pese a que ha mostrado una mejora, continúa siendo preocupante una tasa de desempleo tan alta, ya que pone en riesgo la estabilidad económica no solo de los hogares sino de las empresas toda vez que son menos las personas que cuentan con los recursos para demandar productos y servicios, razón por la cual se considera una amenaza.
Subsidio vivienda No VIS	Oportunidad		“Para el año 2021, se registraron un total de 227.000 familias que adquirieron vivienda nueva, lo que es el resultado de los esfuerzos del gobierno por estimular el sector de la construcción y contribuir a que las personas tengan su vivienda propia” (El Tiempo, 2022)	Este programa incentiva la dinámica del sector de la construcción, impulsando a las constructoras a que realicen proyectos de vivienda con los que pueden realizar alianzas estratégicas con la banca para direccionar

Variable	Clasificación	Comportamiento	Justificación y tendencia	Relación con el sector
		“El valor de la vivienda debe ser superior al tope de vivienda de interés social (VIS) y hasta 500 SMMLV (\$ 500 millones) para 2022” (Minvivienda, 2022).		a las personas interesadas a que adquirieran su casa y se beneficien del subsidio a la tasa de interés.

Fuente. Elaboración propia

Dimensión Tecnológica. En la tabla 13 se describen los componentes de tipo tecnológico que pueden contribuir al fortalecimiento de los procesos, así como a la ampliación de los canales de comercialización como la que ofrece el ECommerce.

Tabla 13

Dimensión tecnológica

Variable	Clasificación	Comportamiento	Justificación y tendencia	Relación con el sector
Mejoramiento de la eficiencia de los procesos	Oportunidad	La tecnología ha traído consigo la posibilidad de que las empresas puedan innovar, accediendo a sistemas de información cada vez más sofisticados y maquinaria y equipo que hace los procesos productivos eficientes. En el campo de la comercialización de productos de ferretería, se presentan en el mercado opciones de tecnología de vanguardia que facilitan la realización de los procesos, como por ejemplo la gestión de inventarios y las ventas.	Tener un estricto control sobre los inventarios, costos y ventas es importante para el desempeño organizacional de las ferreterías, por tanto, automatizar los procesos contribuye a la minimización de los errores y a realizar las tareas de manera más rápida y oportuna. De igual manera, permite que la organización cuente con información en tiempo real y mantenga información actualizada (Díaz, La tecnología como factor de éxito en las ferreterías, 2021).	Siendo así, esto es una oportunidad para que las organizaciones del sector mejoren los tiempos de prestación del servicio con tecnología de punta, lo que además puede significarles también disminución de costos de operación.

Variable	Clasificación	Comportamiento	Justificación y tendencia	Relación con el sector
E-ECommerce	Oportunidad	El país se ha convertido en uno de los más atractivos para desarrollar el comercio electrónico; actualmente tiene 35 millones de internautas y existe una penetración de usuarios a internet del 69%. Para el año 2020, se registró un incremento del 119% de transacciones comerciales a través de internet, lo que significó un avance importante para que las empresas puedan diversificar sus canales de comercialización, y esto es prueba de que cada vez son más las personas que toman confianza para llevar a cabo este tipo de procesos (América Asmi, 2021). Es de resaltar además que un estudio del consumo, percepción y comportamiento del Comercio Electrónico en Colombia realizado por Camargo (2020), reveló que el 60% de mujeres en Colombia prefiere comprar por redes sociales, mientras que el 60% de hombres en Colombia prefiere comprar en internet a través de páginas web, esto brinda una idea de cuáles pueden ser los canales de ECommerce más adecuados para el sector, lo que representa una oportunidad para fortalecer la idea de negocio.	Finalmente, y tomando en consideración la investigación realizada por AMI (Americas Market Intelligence), en Colombia el comercio electrónico puede presentar un crecimiento del 21% para el año 2024, lo que representaría unas ventas totales de Según el análisis de AMI, el mercado de comercio electrónico de Colombia crecerá en un 21% durante el período de 2020-2024, para alcanzar un total de US \$ 34.5 mil millones, quiere decir esto, que se trata de un modelo de negocio en crecimiento que ofrece grandes oportunidades a todos los empresarios.	Se considera conveniente que las empresas del sector fortalezcan este nuevo canal de comercialización, proporcionando a sus clientes un servicio seguro y confiable desde la comodidad de sus casas o desde donde quiera que se encuentren realizando sus pedidos.

Fuente. Elaboración propia

Dimensión Ambiental. En la tabla 14, se relacionan las variables de tipo ambiental que deben ser consideradas por las empresas del sector con el fin de contrarrestar los efectos negativos que puedan ocasionarse con el desarrollo de la actividad económica que realizan:

Tabla 14*Dimensión ambiental*

Variable	Clasificación	Comportamiento	Justificación y tendencia	Relación con el sector
Disposición de residuos sólidos		La tendencia que existe en la actualidad hacia la protección del medio ambiente ha hecho que cada vez sean más las personas y empresas que se preocupan por realizar una adecuada gestión de los residuos que se producen en la cotidianidad. Realizar esta tarea contribuye a la calidad de vida mediante la mejora de las condiciones ambientales, conserva el equilibrio ecológico del medio ambiente, especialmente del suelo y agua.		Garantizar la disposición segura de los residuos sólidos bajo el principio de la conservación y cuidado de los recursos hace parte de la responsabilidad social empresarial, lo que se convierte en una oportunidad para que las organizaciones se destaquen en el mercado y capten clientes que se sienten identificados con este tipo de acciones.
Uso de productos ecológicos	Oportunidad	Con la aprobación de la Ley 1819 de 2017, el Gobierno busca crear conciencia sobre la importancia del cuidado del medio ambiente, para ello creó un impuesto que obliga a las empresas a realizar cobro por las bolsas plásticas que utilizan para llevar sus pedidos, esto como estrategia para que se disminuya su consumo.	De acuerdo con informes presentados por el Ministerio de Medio Ambiente, se registró una disminución del 59,4% en el consumo de bolsas plásticas para el período 2015-2019. Es de resaltar, además, que para el año 2019 se presentó una disminución total de 60,8 millones de unidades de bolsas en el país, lo que significa un resultado alentador en la búsqueda de desincentivar su uso para proteger el medio ambiente (Revista Semana, 2020).	Las empresas dentro de su proceso de distribución deben utilizar bolsas para empacar los productos que llevan sus clientes, razón por la cual se convierte en un insumo que incluso hace parte de los costos indirectos de operación. Por tanto, las restricciones en su uso obligan a las empresas a apostarle a otras alternativas sustentables que además de dar cumplimiento a la ley, ayuden al cuidado del medio ambiente.

Fuente. Elaboración propia

Objetivo B. Identificación de los Elementos Constitutivos de los Clústeres Empresariales

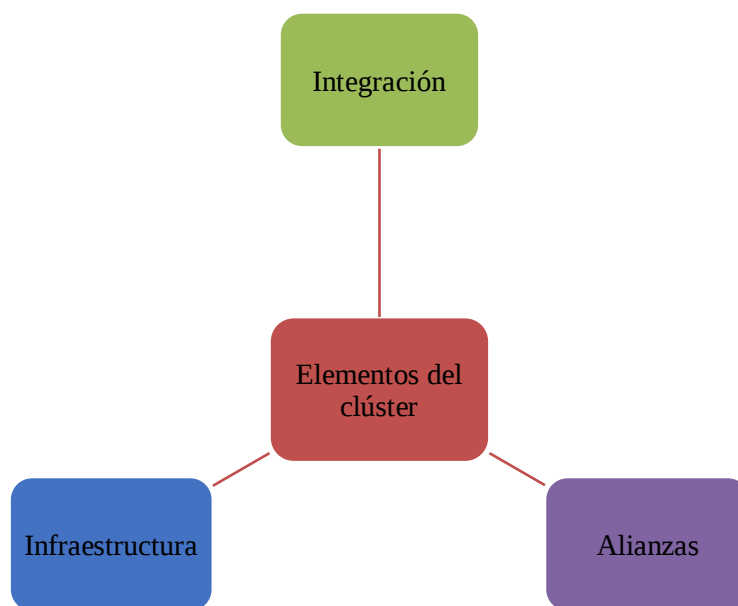
La conformación de los clúster tiene como objetivos principales los siguientes (Navarrete & Montoya, 2009):

- El aumento de la productividad mediante el acceso a negociaciones conjuntas y el acceso a información a través de las sinergias que se forman.
- La innovación como factor clave para la diferenciación de las empresas dado que se facilita el desarrollo de investigación conjunta en beneficio de todas las organizaciones que pertenecen al clúster.
- Impulsa la creación de nuevas empresas.

Asimismo, para el desarrollo de un clúster deben tenerse en cuenta tres elementos principales tal como se describen en la figura 10:

Figura 10

Elementos del clúster



Fuente. Navarrete Nossa y Montoya (2009)

La Integración. La importancia de crear un nuevo modelo de negocio a partir del clúster, entendiendo que la suma de los recursos disponibles puede hacer más eficiente las empresas.

Agrupaciones y Alianzas. Realizar asociaciones entre empresas que pertenecen al mismo sector con el objetivo de mejorar sus niveles de competitividad, lo que requiere que la competencia sea vista de manera saludable donde prime el interés común.

Infraestructura. La importancia de dar claridad sobre la manera en que se constituye y los diferentes actores con sus roles y responsabilidades (Nossa y Montoya, 2009).

Fases para el Diseño de una Iniciativa Clúster

Fase 1: Conociendo el Clúster y el Sector a Nivel Mundial. En esta fase, los actores que participan del clúster deben establecer sus necesidades, así como las potencialidades, para lo cual es necesario que se determinen los procesos que se realizan en las empresas del sector, el nicho de mercado, las principales amenazas, entidades que brindan apoyo, entre otros. De otro lado, es importante que se realice un estudio de la manera en que opera la industria a nivel mundial, lo que puede permitirle estudiar competidores de tipo internacional o la manera en que podrían las empresas internacionalizarse, conociendo sus requerimientos y necesidades. Dado lo anterior, se recomienda desarrollar las siguientes actividades para conocer los aspectos primordiales para la posterior conformación del clúster (Mincomercio, 2020):

Análisis del Sector (Industria). Estudiar la situación del sector a nivel mundial, incluidos aspectos clave como la definición y evolución del sector, las principales actividades económicas, las dimensiones y dinámicas del mercado (oferta y demanda global), las principales cifras del comercio internacional (exportaciones e importaciones), la dinámica del mercado nacional (oferta y demanda) y del comercio exterior del país (exportaciones e importaciones del país), las tendencias tecnológicas y de mercado globales y locales, las empresas que lideran el mercado y la cadena de valor del sector a nivel mundial. Este es un análisis que se realiza desde el contexto mundial, nacional y regional con el fin de conocer ampliamente la dinámica del sector que se está interviniendo (Mincomercio, 2020).

Análisis del Clúster. En esta actividad se estudian las características propias del clúster que se va a intervenir, se indaga sobre el origen de sus actividades en la región, la tipología y tamaño de las empresas, la participación e importancia del clúster en la economía nacional y regional, su cadena de valor y la caracterización de los principales actores (fortalezas y debilidades), así como las relaciones entre ellos. Este es un análisis más local y focalizado al clúster, por lo que se recomienda realizar entrevistas con los actores de la Iniciativa. El acercamiento con las empresas

e instituciones es una tarea fundamental desde la primera fase, puesto que permite acceder a información clave sobre la caracterización del clúster, generar expectativa entre los actores sobre el alcance y propósito de la implementación de la Iniciativa en la región y motivar a los empresarios sobre la importancia de desarrollar nuevas acciones estratégicas para mejorar la productividad y la competitividad de sus empresas y del clúster en general (Mincomercio, 2020).

En este análisis del sector y del clúster, también se sugiere acceder a fuentes de información secundarias confiables y objetivas tales como reportes, investigaciones, artículos en prensa especializada y estudios, así como a fuentes de información primaria como entrevistas y/o encuestas a los actores que representan los diferentes eslabones en la cadena de valor del clúster.

Fase 2. Identificación de la Estrategia Competitiva de la Iniciativa Clúster. La labor se centra en el análisis del contexto, razón por la que es importante tener un acercamiento a fondo con los clientes del sector y explorar las diferentes opciones estratégicas en las que el clúster puede competir. En esta fase se busca que los actores del Clúster tengan una mirada diferente de su modelo de negocio, lo que en la mayoría de los casos implica salir del estado de confort frente a la manera como se gestionan los negocios y la estrategia de mercado. Es necesario analizar nuevas estrategias para competir, adecuar acciones en la cadena de valor del clúster y tomar decisiones que impliquen diferenciación, lo que al final terminará poniendo a las empresas del clúster en una posición de mayor rentabilidad y competitividad. Se recomienda llevar a cabo las siguientes actividades para la construcción de la estrategia competitiva de la Iniciativa Clúster (INNPULSA, 2018):

- Elaborar un análisis que permita identificar, desde la realidad actual, una estrategia a largo plazo que sea rentable y sostenible para las empresas del clúster, de manera que la Iniciativa pueda priorizar las áreas, acciones y proyectos clave para mejorar la competitividad. En este proceso es necesario tener en cuenta como referentes conceptuales las cinco fuerzas y el diamante de Porter¹ y realizar la socialización y validación del análisis estratégico con los actores del clúster, a través de la conformación de “grupos o mesas de estrategia” en donde se presenten y revisen los resultados obtenidos. Es fundamental organizar una reunión plenaria abierta en la que puedan participar todas las personas vinculadas con el clúster.
- Realizar un análisis de referenciación (benchmarking) nacional e internacional para identificar aspectos clave como las mejores prácticas y los factores tendientes a fortalecer

la competitividad de las empresas que hacen parte de la cadena de valor del clúster, los criterios de los compradores sofisticados y las tendencias tecnológicas y de mercado a nivel global. Para llevar a cabo este análisis se recomienda consultar fuentes primarias a través de entrevistas y/o encuestas con actores que representan los diferentes eslabones de la cadena de valor del clúster a nivel mundial. Será necesario programar un viaje de referencia en forma presencial y/o virtual (INNPULSA, 2018).

Fase 3: Definición del Plan de Acción de Acuerdo con la Estrategia Competitiva.

Funcionamiento de los Clúster en Colombia. Desde las Cámaras de Comercio del país, se lideran las iniciativas clúster, teniendo como ventajas el acceso a programas que se diseñan a la medida de las empresas en la búsqueda del fortalecimiento de los procesos, el aumento de sus ventas, la incorporación de tecnología vanguardista para la eficiencia de los procesos, la posibilidad de internacionalización de las organizaciones, entre otros. Asimismo, se gestionan alianzas que permiten a las empresas realizar acciones tales como (Cámara de Comercio, 2020):

- Propiciar la investigación para crear nuevos productos y servicios
- Implementación de procesos de logística colaborativa para la optimización de los costos
- Proponer al gobierno nuevas políticas o ajustes a la legislación con el objetivo de fortalecer el tejido empresarial
- Atraer inversión extranjera
- Convertirse en clúster que sean ejemplo para que otros sectores también los conformen

De igual manera, para que los clúster funcionen de manera efectiva, desde las cámaras de comercio se han definido como actores que fortalecen el proceso los siguientes:

- Consejo ampliado: realizar con cierta periodicidad la socialización a empresarios acerca de la estrategia clúster con el fin de que se motiven a participar de ella.
- Comité ejecutivo: es el responsable de establecer las estrategias para las iniciativas de conformación de clúster que se presenten, brindando el apoyo necesario para el desarrollo de los proyectos que se gestionen desde el clúster.
- Mesas de trabajo: los clústeres cuentan con mesas de trabajo donde se estudian los diferentes temas que contribuyen a la competitividad, siendo estos: mercadeo, producción, logística, gestión de talento humano, innovación, desarrollo tecnológico, entre otros. Del

trabajo mancomunado que se lleva a cabo en estas mesas de trabajo sale como resultado la creación de redes empresariales.

- Secretarías técnicas: brinda asesoría técnica para el desarrollo de los proyectos que se proponen en las mesas de trabajo.

Conviene también mencionar que el gobierno nacional ha mostrado especial interés en el fortalecimiento de los clúster, razón por la cual desde el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, designó a partir del año 2021 a Colombia Productiva como líder de la estrategia que tiene como finalidad promover la productividad, la calidad y el mejoramiento de los clúster mediante el programa llamado “Clúster Más Pro”. En su primer año de funcionamiento, es decir, para el año 2021, se asignaron 6.500 millones de pesos para apoyar el desarrollo de esta iniciativa, la cual empezó con dos acciones a saber (Colombia Productiva, 2021):

- Fortalecimiento, se ofrecerá cofinanciación de hasta 75% a 11 proyectos, entre \$200 millones y \$600 millones, para promover la sofisticación de la oferta en las iniciativas clúster del país, con mejoras en productividad, calidad, sostenibilidad y logística, entre otras líneas de trabajo.
- Acompañamiento, se ofrecerán consultorías especializadas para fortalecer la visión estratégica y plan de acción de ocho clústeres.

Gobernanza de una iniciativa clúster

La gobernanza hace referencia a la manera en que se supervisa y direcciona el funcionamiento del clúster, de modo tal que se tomen decisiones que beneficien a todos los actores y que busquen el bien común y sostenibilidad del mismo. Usualmente el clúster debe tener un gerente y un Consejo Directivo, el cual está conformado por los representantes de las empresas que conforman dicho clúster.

Figura 11.

Pilares de la gobernanza y gobernabilidad de un clúster



Fuente: Red Clúster Colombia (2021)

La gobernanza está sustentada en tres pilares a saber:

- Liderazgo empresarial: se requiere de un equipo de trabajo capacitado y comprometido en el desarrollo del clúster, que gestione los recursos y proyectos que sean necesarios para su crecimiento y competitividad.
- Modelo institucional regional: se busca que el clúster tenga un enfoque especializado en las oportunidades que tenga el departamento para su desarrollo y acceso a programas gubernamentales
- Agenda empresarial: la alta dirección del clúster debe buscar el fortalecimiento de alianzas público-privadas que beneficien la asociación, asimismo, debe existir claridad sobre las oportunidades y retos del sector para definir estrategias que contribuyan al fortalecimiento de la cadena de valor en cada uno de sus eslabones (Red Clúster Colombia, 2021).

Dado lo anterior, deben tomarse en consideración los siguientes aspectos a la hora de definir la gobernanza al interior del clúster:

- Definición de actores claves y su participación: es vital contar con la experiencia y el conocimiento del sector privado para la formulación de estrategias y planes de acción, asimismo, se considera relevante incluir a la academia dado el aporte que pueden realizar desde su visión holística y teórica. Finalmente, el sector público es un actor primordial

dado que son conocedores de todos los planes gubernamentales y también se convierten en voceros a la hora de gestionar las propuestas que desde el clúster se generen.

- Establecimiento de una agenda de trabajo que resulte atractiva para todos los participantes y que los mantenga cautivos y comprometidos, así como enfocados en el desarrollo de las acciones que se plantean para el mejoramiento del clúster.
- Definición de políticas: debe darse claridad al interior del clúster, cada cuanto se realizarán reuniones, quien convoca, quien registra la información, quienes son los responsables de realizar seguimiento a los compromisos.

Por último, es necesario hacer mención de la importancia que tiene el acompañamiento de entidades y gremios para el desarrollo del clúster:

- **Ministerio de Comercio Industria y Turismo:** desde este Ministerio, se han venido promoviendo planes y programas de fortalecimiento con iNNpulsa Colombia, mediante hojas de ruta competitivas, así como la transferencia de conocimiento a los clúster desde el conocimiento y experticia de profesionales que pueden aportar de manera significativa al desarrollo de los clúster (Red Clúster Colombia, 2021).

- Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio – Confecámaras: es la entidad encargada del fortalecimiento de las Cámaras de Comercio, promoviendo la competitividad del país en temas de formalización, emprendimiento e innovación empresarial. Hacia el año 2020, asumió la gestión de la Red Clúster Colombia con el fin de lograr un trabajo en equipo que estimule el desarrollo de la innovación y la competitividad para un mejor desempeño de los clúster.

- Colombia Productiva: promueve la productividad y competitividad en la industria. A partir del 2021, a través de Colombia Productiva se dio inicio al programa “Clúster Más Pro” para promover el fortalecimiento de los clústeres del país y para que las empresas que los componen desarrollen productos y servicios más diversificados, con mayor sofisticación y eleven su competitividad en el escenario actual de la reactivación segura de la economía.

- iNNpulsa Colombia: tiene como finalidad acompañar los emprendimientos que presentan un potencial innovador y de competitividad. En los últimos años, viene liderando la estrategia InnovaCluster dirigida a proyectos que tengan por objeto el fortalecimiento de los clústeres del

país, a través de procesos de innovación que permitan la sofisticación y/o diversificación de sus productos y/o servicios.

Objetivo C. Construcción de un Plan de Acción para la Propuesta de una Estrategia Clúster en el Sector Ferretero en el Municipio de Cartago

Diagnóstico del Sector Ferretero en el Municipio de Cartago, Valle del Cauca

Se tomaron en cuenta 86 ferreterías para la aplicación de la encuesta, de donde lograron establecerse los siguientes resultados:

Respecto a la comercialización actual en el sector ferretero en términos de exportación, el 98,8% afirma como nunca se ha contemplado el desarrollo de este proceso, ya que muchos de ellos ven esta actividad propia de canales como almacenes de grandes superficies los cuales pueden tener mayor capacidad de inversión respecto a aquellos de nivel local o ferreterías.

Asimismo, y de acuerdo a la participación con inversiones en empresas que pertenecen al sector construcción, el 67, % de los encuestados afirma que nunca han tenido recursos de inversión, el 12,8% de los entrevistados responde realizar de vez en cuando algunas inversiones, seguido de un 10,5% quienes afirman que rara vez han realizado el aporte de recursos a empresas del sector construcción y el resto de los participantes en la encuesta indican que a menudo o siempre han realizado inversiones en empresas del sector. El resultado en general refleja limitaciones en la inversión y su estrategia que impulse el mercado a encontrar nuevos caminos de innovación como también la falta de visión empresarial respecto a otros países del sector de la construcción y motivación a sus participantes en su desarrollo.

De acuerdo con el grupo de personas entrevistadas, se muestra que el 32% afirma contar de vez en cuando con precio de venta preestablecido, seguido de un 26,7% de los encuestados que menudo cuenta a menudo con precios predeterminados, el 18,6% indica como siempre y el restante de encuestados responde rara vez y nunca. Este estudio de campo evidenció que el sector cuenta con precios base que permiten identificar las estrategias de precios que utilizan diversas empresas del sector.

Continuando con los resultados de la encuesta, los principales resultados se enfocan en el 39,5% correspondiente a las ventas que se han realizado de vez en cuando por los mismos compradores, el 31,4% de los entrevistados afirman que las ventas se han realizado a menudo y el 23,3% de las

respuestas a que las ventas han sido realizadas rara vez por los mismos compradores. La existencia de compradores de alto nivel y la evolución tecnológica y mercados emergentes muestran que el nicho de compradores es variable.

Respecto a la relación que se tiene con otras ferreterías a nivel de negocios, el 31,4% de los encuestados indica que nunca ha tenido negocios con otra ferreterías, el 27,9 responde ha sido de vez en cuando que realiza negocios con estas, el 26,7% responde que ha sido rara vez su relación de índole comercial con otras ferreterías y finalmente el 12,8% responde que a menudo, por lo tanto la tendencia es baja respecto al logro de oportunidades de negocios por lo cual, su estrategia estará enmarcada en potenciar sus productos. Como resultado más representativo el 75,6% se indica que nunca trabaja juntamente con otras ferreterías para la compra de los productos, seguido de un 14% quienes responden que rara vez trabajan juntamente con otras ferreterías, lo cual significa que algunas empresas compran de manera individual un producto para satisfacer una necesidad inmediata a otra empresa sin tenerlo. Como estrategia las compras conjuntas pueden llegar a apalancar el portafolio de productos tanto propio y de la competencia.

De igual forma, como resultado más representativo el 75,6% se indica que nunca trabaja juntamente con otras ferreterías para la compra de los productos, seguido de un 14% quienes responden que rara vez trabajan juntamente con otras ferreterías, lo cual significa que algunas empresas compran de manera individual un producto para satisfacer una necesidad inmediata a otra empresa sin tenerlo.

Como dato más relevante, el 53,5% de los encuestados indica que nunca trabaja juntamente con otras ferreterías para la distribución de los productos, seguido de un 22,1% quienes responden que rara vez trabajan juntamente con otras ferreterías, luego el 18,6% de los entrevistados responden que de vez en cuando trabajan en conjunto para la distribución de sus productos. Situación similar al punto anterior donde para satisfacer una necesidad inmediata, la estrategia es apalancar el portafolio de productos propios realizando una distribución comercial de mayor demanda y analizar su evolución frente a la competencia a nivel local o regional.

Continuando con el análisis, puede decirse que gran parte de los encuestados correspondiente al 75,6 % confirma que su empresa nunca ha gozado de alguna marca de publicidad de su producto, seguido del 9,3% y 7%% quienes indican que a menudo o rara vez se realiza. Por lo tanto, se hace necesario incentivar al empresario la importancia del planteamiento de estrategias de marketing

para las MiPymes como lo muestra las grandes marcas para posicionarse en el mercado y promoción de sus productos.

De acuerdo con los datos recolectados, el 36% de los encuestados responde que nunca ha otorgado crédito a sus compradores, el 30,2% de las personas indica que de vez en cuando lo realiza, dos grupos representados cada uno por el 16,3% de los entrevistados afirma que rara vez o a menudo otorga créditos a quienes compran su producto. Lo anterior evidencia que los ingresos corresponden a ventas al contado, por lo tanto, la oportunidad de mejorar su flujo de caja se considera generando una clasificación de sus clientes y evaluar el otorgamiento de créditos simples, de tipo empresarial o corporativo previa validación de los requisitos del comprador que permitan generar alianzas y reconocimiento en el mercado.

Los datos dados en esta encuesta muestran que el 40,7% de los entrevistados nunca han recibido anticipos de sus ventas, el 23,3% de vez en cuando reciben anticipos, el 18,6% de los encuestados responde que a menudo los reciben y el restante de las personas responde que rara vez una porción mínima a menudo. De acuerdo con este resultado, para la participación en futuros proyectos y para mantener una relación estable con ciertos tipos de clientes, el obtener de forma anticipada el dinero permitirá contar con recursos disponibles que facilitaran más productividad y una relación estable con el cliente final.

Sobre la socialización de las estrategias de planeación y ventas con otras ferreterías, el 86% de los encuestados afirma nunca realizar tal acción y el 14% del resto de participantes responde a menudo, de vez en cuando o rara vez comparte sus estrategias. Lo anterior evidencia trabajo individual de cada uno de los propietarios respecto a su plan de ventas, ya que generalmente se muestra a la competencia como un enemigo, sin embargo, puede validarse la alternativa de comunicación que permita cooperar con las diferentes ferreterías buscando crecimiento del mercado, mayor eficiencia y unión ante posibles amenazas como son el mercado extranjero, entre otras.

De acuerdo con el resultado de la encuesta el 43% de los participantes afirma que nunca le ha inquietado los planes de acción tomados por otras ferreterías, el 31,4% responde que de vez en cuando le genera inquietud, el 16,3% de los encuestados confirma que rara vez le genera inquietud de los planes de su competencia y finalmente el 9,3% responde que le preocupa a menudo los planes de acción de otras ferreterías. Por lo anterior, continúa siendo importante la cooperación con la competencia y disminuir la desconfianza y rivalidad lo que permite obtener mayores

beneficios como crecimiento del mercado, espacios compartidos, ventajas en las negociaciones, publicidad, entre otros.

Según los resultados de la encuesta el 70,9% afirma no tener restricciones por parte del gobierno para la comercialización de los productos, el 16,3% responde que rara vez ha tenido restricciones y el 12,8% confirma que de vez cuando, lo cual evidencia la necesidad para el empresario de conocer los requisitos para la distribución y logística de sus productos dentro del sector y a nivel legal.

De acuerdo con los resultados, la encuesta evidencia que el 32,6% de las personas afirma que de vez en cuando los compradores están organizados para adquirir grandes volúmenes de producto, el 23,3% indica que a menudo se encuentran organizados y dos grupos, cada uno con un 22,1% de participación asegura que rara vez o nunca sus posibles compradores han estado organizados para la adquisición de volúmenes de producto. Lo anterior muestra la necesidad de crear estrategias de integración con otros sectores y alianzas, permitiendo ofrecer el producto con la tranquilidad de contar con la infraestructura necesaria para la distribución y logística, mejorando los niveles propios de eficiencia y competitividad en el mercado.

Asimismo, se evidenció que el 29,1% de los encuestados afirma que sus productos a menudo representan el costo más representativo de sus adquisiciones, el 24,4% responde que sus productos nunca lo han representado para los compradores los costos más importantes, seguido del 23,3% que indican que rara vez sus productos representan costos importantes para sus compradores y finalmente el 20,9% quienes afirman que de vez en cuando lo es. Como se puede evidenciar, aproximadamente el 68,6% afirmaron que sus productos no son representativos nunca, rara vez o de vez en cuando para sus compradores, por lo tanto, se requiere la aplicación de estrategias de integración, alianzas y mejora en el tipo de portafolio de productos e inventario a ofrecer, permitiendo una co-creación de valor para el comprador y el empresario actuando en conjunto para un beneficio común.

Basados en el resultado de la gráfica, el 34,9% de los encuestados responden que a menudo el costo de sus productos cuenta con un precio de referencia, el 33,7% de las personas afirma de vez en cuando cuenta un precio de referencia para determinar el costo de sus productos, el 22,1% de los entrevistados confirma que rara vez cuenta con precios de referencia y el restante de los encuestados afirma que siempre. Por lo anterior, se recomienda establecer una estrategia de

fijación de precios en función de los hábitos de compra que permita un beneficio en el ofrecimiento y promoción del producto y para la misma empresa.

Según los resultados de la encuesta, el 31,4% de los entrevistados les exige los compradores precios y condiciones para la adquisición del producto, el 25,6% indica los compradores realizan esta exigencia de vez en cuando, el 24,4% les exige sus compradores a menudo precios y condiciones para la adquisición de productos y el restante de encuestados en un bajo porcentaje afirma que sus compradores lo hacen rara vez o a menudo. De acuerdo con estos resultados, continúa siendo necesario el establecimiento de precios y condiciones comerciales para mayor competitividad de acuerdo con los hábitos de compra y tipo de clientes asociados a subsector ferretería y sector construcción.

De acuerdo a las cifras dadas de la encuesta, el 50% de los entrevistados responde que de vez en cuando los clientes conocen la información sobre la demanda y comercialización de los productos, el restante de grupos está conformado por un 18,6% donde confirman que los clientes nunca conocen la información, el 17,4% de los encuestados indican que rara vez sus clientes conoce la información de demanda y comercialización de los productos y finalmente el 17,4% correspondiente a que a menudo si conocen la información. Por lo tanto, una asesoría correcta sobre los productos y claridad en el portafolio que ofrece a sus clientes permite dar a conocer las tendencias del mercado y lo más apto para suplir las necesidades para proyectos simples como hasta los más complejos, siendo un aliado que conoce del mercado, creando confianza en sus compradores por el servicio y producto que ofrece.

Sobre esta encuesta, el 81,4% de los entrevistados afirmó que nunca su decisión de compra ha estado basada sobre la presentación y empaque de sus productos y el 18,6% restante de resultados corresponde a rara vez, de vez y a menudo lo cual muestra que para sus clientes, la presentación pasa a ser un factor secundario respecto otros criterios como la disponibilidad, el orden, un adecuado embalaje y distribución de los productos para la decisión de compra por parte del cliente.

Como parte del análisis de la encuesta, se muestra que el 83,7% de las personas confirma que nunca sus compras las ha realizado con un grupo de ferreterías, y el 16,3% restante de entrevistados confirma desde rara vez y pocos a menudo lo hacen en conjunto. Según el resultado dado, muestra que parte de los empresarios aun desarrollan su actividad de manera individual con un interés bajo en involucrar a la competencia en sus decisiones de compra, siendo importante dentro del gremio

dar a conocer el beneficio que representa contar con mayor acceso a proveedores e información especializada de productos a favor del sector como para las ventas de los empresarios.

Otro dato que mostró la realización de la encuesta fue que el 45,3% de los consultados afirmaron que sus proveedores de vez en cuando abastecen a otro tipo de industria, el 29,1% responden que a menudo sus proveedores proporcionan productos a otros sectores, el 16,3% de los encuestados confirmaron que rara vez sus proveedores suministran productos a otro tipo de industria. La llegada de más proveedores que abastecen los productos a otro tipo de industria puede representar un riesgo de captar dichos clientes con otras estrategias de fidelización, siendo importante la comunicación y la relación de confianza entre proveedor y empresario.

De acuerdo con el grupo de personas encuestadas, el 64% de ellos afirma que cuenta a menudo con el personal suficiente para la comercialización de los productos, el 20,9% confirma que siempre tienen disponibilidad de los recursos y el 15,1% de los encuestados indica que de vez en cuando cuenta con el personal suficiente para tal labor. Es importante que el personal además de estar disponible y suficiente para la comercialización de los productos, se valide la remuneración salarial de estos recursos ya que además de las habilidades atención al cliente, es necesario los conocimientos del producto que garantice una correcta asesoría al comprador y por ende el cierre de una venta.

Según los resultados del trabajo de campo realizado, el 52,3% muestra que el empresario nunca ha contado con el apoyo del gobierno respecto a tasas de interés asequibles, el 25,6% afirma que de vez en cuando cuenta con estos apoyos, el 12,8% de los encuestados confirma que a menudo si cuenta con el apoyo del gobierno y finalmente el 9,3% de las personas indica que rara vez cuenta con este sustento. Lo anterior muestra la importancia de dar a conocer por parte del sector los beneficios que el gobierno permite a los microempresarios y empresario de tipo informal fortalecer su gestión administrativa y de desempeño.

El resultado de la encuesta muestra que el 45,3% de las personas responde que a menudo proveedores suministran productos únicos o diferentes opciones a nivel local-regional y/o nacional-internacional, el 39,5% de los encuestados confirman que de vez en cuando le suministran estos productos bajo estas características y el 15,2% restante indica que rara vez o a menudo les suministra los proveedores productos únicos u otras opciones. Se evidencia la importancia de continuar fortaleciendo la relación con los proveedores con el fin, de buscar conjuntamente la

identificación e inmersión de productos que sumen a las necesidades y comportamiento del comprador siendo una relación costo beneficio tanto para el cliente, empresario y proveedor.

Los datos obtenidos en el análisis de la encuesta, muestra que el 45,3% de los encuestados a menudo atiende los cambios solicitados, el 25,6% afirma que de vez en cuando son atendidos los cambios requeridos, el 20,9% de los encuestados confirma que los cambios solicitados son siempre atendidos y el porcentaje restante rara vez o nunca son atendidos. Lo anterior muestra el interés de satisfacer las necesidades del comprador, sin embargo, se debe continuar con el fortalecimiento del cuidado al cliente y análisis previo de los casos en los que se presenta los requerimientos del cliente para ajuste o creación de estrategias para minimizar las solicitudes de cambio.

Según los resultados obtenidos, el 66,3% de los encuestados indica que a menudo cuenta con el conocimiento adecuado para la comercialización de los productos, el 24,4% de las personas responde que siempre cuenta el entendimiento para la venta de los productos, el 8,1% de los entrevistados confirma que de vez en cuando cuenta con el conocimiento apropiado para la venta del producto y el restante de los encuestados indicó que rara vez contaba con el discernimiento necesario. Estos resultados son útiles para generar dentro del gremio, planes de capacitación a los empresarios que permitan una adecuada asesoría al cliente y cierre de la venta que satisface sus requerimientos.

De acuerdo con la encuesta realizada, el 54,7% de las personas responde que a menudo conoce las normas para la comercialización de los productos, el 24,4% de los encuestados indica que siempre conoce las normas, el 11,6% confirma que nunca la normatividad para la venta de los productos y el porcentaje restante de los entrevistados afirma que rara vez o nunca conoce las normas. Siendo indispensable para el sector y el gremio brindar capacitación en normas para la comercialización y a nivel tributario, permitiendo al empresario una promoción optima del plan de ventas de sus productos.

Sobre el resultado de la encuesta, el 53,5% de los entrevistados responde que a menudo está dispuesto a mejorar sus procesos, el 39,5% de las personas indica que siempre estará dispuesto el restante de personas encuestadas responde de vez en cuando o rara vez. Para la apropiación y una adecuada gestión administrativa por parte del empresario, es importante la estandarización de procesos que permitirá facilitar el cumplimiento de los objetivos propuestos.

La respuesta a esta encuesta muestra que el 48,8% considera que su producto es competitivo y de alto valor para el comprador, el 24,4% de los encuestados afirma que siempre lo es, seguido de un 18,6% de las personas considera que su producto de vez en cuando es competitivo y de alto valor y finalmente el 8,1% de los entrevistados considera que rara vez su producto es competitivo y de alto valor. Por lo tanto, se recomienda motivar a los empresarios la búsqueda de una diferenciación en su producto, materia prima y capacidad de respuesta que permita aumentar su competitividad frente a los demás empresarios en alianza con el sector y proveedores.

De acuerdo con el total de personas encuestadas, el 76,7% afirma que conoce y pertenece a redes de cooperación para la comercialización de los productos, el 9,3% de las personas confirman que rara vez conocen y pertenecen a redes de cooperación para tal fin y los porcentajes cada uno correspondientes al 7%, confirmaron que a menudo o de vez en cuando conocen o pertenecen a dichas redes. El pertenecer a redes de cooperación comercial permitirá propiciar el intercambio de suministros dirigidos a otros segmentos del mercado y diversas alternativas de proveedores principalmente del sector.

Respecto al personal especializado, el 74,4% de los encuestados indica que nunca cuenta con este recurso que le permita una adecuada coordinación y organización con otras ferreterías, el 10,5% de las personas afirma que a menudo cuenta con personal especializado, los porcentajes cada uno correspondientes al 7% indicaron que rara vez o de vez en cuando cuentan con el recurso experto y un mínimo porcentaje si cuenta con el personal siempre. Se recomienda que el empresario cuente con mejor acceso a consultorías y recursos especializados con experiencia, que permitan fortalecer la visión estratégica y desarrollo de planes de acción dentro del sector.

También, como resultado la encuesta muestra que el 61,6% de las personas cuenta con redes de comercialización para la venta de su producto, el 17,4% de los entrevistados afirma que a menudo cuenta con redes de comercialización, el 11,6% de los encuestados indica que de vez en cuando cuenta con ellas y finalmente el 9,4% rara vez o siempre cuenta con redes para comercializar su producto. Lo anterior muestra la importancia del involucramiento del sector con sus interesados y sus expectativas para desarrollar estrategias que impacten y contribuyan de manera positiva en la obtención de mejores resultados.

De acuerdo con los datos brindados por la encuesta, el 57% de las personas indicaron que a menudo cuenta con la infraestructura necesaria para realizar sus operaciones, el 24,4% de los encuestados confirmaron que siempre cuentan con la base necesaria para desarrollar sus

operaciones, el 17,4% de las personas afirmaron que de vez en cuando cuentan con la infraestructura requerida y una porción muy pequeña rara vez cuentan con las condiciones. Siendo importante para el desarrollo de las operaciones contar con la infraestructura física, tecnológica y organizacional necesaria para mejora de la productividad.

Sobre la disponibilidad de un mercado nacional creciente, el 40,7% de los encuestado afirma que de vez en cuando cuenta con dicho mercado, el 38,4% asegura que a menudo cuenta con el mercado nacional creciente, el 12,8% de las personas afirma que rara vez cuenta con la oferta y demanda creciente y finalmente el restante de entrevistados se encuentra entre siempre o a menudo. Se recomienda contar con el conocimiento de oportunidades en el mercado nacional con el fin de crear estrategias que permitan al empresario ocupar una posición importante dentro del sector y adicionalmente, obtener el reconocimiento, mayores capacidades y desempeño frente a la competencia.

Según los resultados de la encuesta el 32,6% de los entrevistados aprovechan de vez en cuando las fortalezas empresariales tanto de la empresa como de otras ferreterías, el 29,1% de los encuestados afirma que a menudo aprovechas las fortalezas empresarias brindadas, el 18,6% de las personas nunca las han aprovechado sus fortalezas. Se concluye que, mediante la respuesta a las encuestas realizadas, se evidenciará las fortalezas que deberá contar el subsector para su sostenimiento en el mercado. Adicionalmente, el aprovechamiento de las fortalezas empresariales a nivel de ventas, contactos, crecimiento e imagen existentes por parte de los empresarios y la competencia.

Otra información que logró establecerse es que el 98,8% de los encuestados no tiene relación con las empresas extranjeras, por lo tanto, es indispensable propiciar la investigación por parte del subsector ferretero para la creación de nuevos productos y/o servicios atrayendo la inversión extranjera al país apalancando el mercado nacional.

Sobre el fortalecimiento de la empresa a través de alianzas con otras empresas, el 41,9% de los encuestados afirma que nunca procura fortalecer alianzas con la competencia, el 24,4% de las personas confirma que rara vez fortalece la empresa con alianzas, el 19,8% asegura que de vez en cuando se procura realizar esta actividad y finalmente el 14% de los entrevistados indica que lo hace a menudo. Como se muestra en cada una de las respuestas, es necesario incrementar el interés de la empresa mediante el análisis de la competencia, permitiendo propiciar mayor conocimiento

de sus fortalezas y la forma como puede ser complementada las estrategias y el plan de ventas con el propio negocio.

Otro dato que conviene mencionar es que el 50% de las personas no se asocian con otras ferreterías para aprovechar su experiencia, el 26,7% afirma que rara vez lo hacen, el 14% de los encuestados responde de vez en cuando se han asociado, seguido del 9,3% de las personas a menudo si se han asociado con otras ferreterías. Se recomienda motivar a los empresarios al aprovechamiento de la experiencia, conocimiento y estrategias de competitividad de otras ferreterías, mejorando conjuntamente la productividad y calidad frente a las necesidades de diferentes compradores dentro del sector.

De acuerdo con la encuesta realizada el 67,4% de las personas indica que nunca procura asociarse con otras ferreterías para aprovechar su soporte técnico y operativo, el 15,1% de los encuestados afirma que de vez en cuando realizar estas alianzas, el 14% de los entrevistados confirma que rara vez se ha asociado con otras ferreterías para tal fin. Se concluye que el empresario para entregar valor a su negocio a parte de vender un producto, los potenciales compradores buscan una propuesta de valor que mejore la productividad y calidad, con beneficio entre las partes.

De acuerdo con el grupo de personas encuestadas, el 66,3% indican que no procuran asociarse con otras ferreterías con la intención de modernizar la empresa, el 16,3% de las personas afirmaron que rara vez se han asociado con otras ferreterías, el 10,5% de los entrevistados mencionaron que de vez en cuando han tenido la intención de asociarse otras ferreterías. Basado en estos resultados, parte de las empresas del subsector ferreterías son faltos de recursos necesarios para la modernización de sus procesos, acceso a nuevas tecnologías y vínculos con diferentes mercados, por ello la importancia la asociatividad y cooperación entre las ferreterías.

Otro dato para resaltar es que la encuesta muestra que el 48,8% de los entrevistados a menudo cuenta con personal capacitado para llevar a cabo las acciones de administración, el 25,6% de los encuestados nunca han contado con personal para ejecutar dichas acciones, el 12,8% de las personas de vez en cuando han contado con recurso capacitado y el 9,3% de las personas confirman que siempre han contado con personal competente. Lo anterior muestra el escaso conocimiento o falta de recurso a nivel administrativo de parte de las empresas, por lo cual, para ser competitivos, se requiere personal especializado que brinde valor o una experiencia a los compradores.

Los datos del trabajo de campo indican que el 33,7% de los encuestados afirmaron que no contaban con profesional para asuntos jurídicos, el 24,4% de las personas confirmaron que a menudo contaba con un profesional para temas jurídicos, el 19,8% de los entrevistados aseguraron que de vez en cuando cuentan con recurso que los apoya en la atención de asuntos jurídicos y el restante de personas rara vez o siempre cuentan con personal profesional para dicha labor. Para los empresarios es importante contar con asesoría jurídica para tratamiento de temas normativos y legales exclusivos del sector.

Como resultado de la encuesta, dos grupos cada uno con un porcentaje del 29,1% afirmaron que de vez en cuando o nunca han contado con personal idóneo para el seguimiento a las estadística de ventas, seguido de un 26,7% de los encuestados indicaron que a menudo cuenta con el recurso para tal labor, el 8,1% de las personas aseguraron que rara vez tenían el recurso para el seguimiento y finalmente el 7% de los encuestados confirmaron que contaba con el personal calificado para el seguimiento a las estadísticas de ventas. Por lo tanto, se hace necesario que los empresarios cuenten con personal capacitado que facilite el seguimiento a estas estadísticas, permitiendo la toma de decisiones y definición de un plan de ventas con las respectivas estrategias acorde a la situación actual y a la proyectada dentro del sector.

Basado en el resultado de la encuesta, el 37,2% de los entrevistados afirma que a menudo ha conocido las normas de calidad para el fortalecimiento de los procesos, el 36% de los encuestados indica que nunca ha conocido las normas de calidad, el 15,1% de las personas responde que de vez en cuando ha conocido las normas y finalmente el resto de las respuestas corresponden a rara vez o a menudo. Para mejorar este aspecto evaluado, es importante generar la formación dentro del sector ferretero en sistemas de calidad al recurso humano que permita la modernización de procesos y productos a beneficio del empresario y comprador.

De acuerdo con la encuesta realizada, el 43% de las personas mencionaron que a menudo conocían los estándares de calidad que deben cumplir sus productos, el 23,3% de los encuestados indicaron nunca conocer los estándares, y dos grupos cuyo porcentaje cada uno está en 15.1% indicaron de vez en cuando o siempre conocían los estándares a cumplir los productos a la venta. Se concluye la necesidad de fortalecer los conocimientos y aplicaciones de los estándares de calidad mediante la formación continua y actualización para ser competitivos, creando fidelización y credibilidad en el sector por parte de los compradores.

Según los resultados obtenidos, el 51,2% de las personas encuestadas afirman que a menudo se encuentra el personal debidamente capacitado, el 17,4% de las personas indica que siempre el personal está debidamente capacitado, el 15,1% responde como de vez en cuando se encuentra capacitado el recurso y el 12,8% de los entrevistados aseguraron nunca contar con el personal capacitado. En resumen, se determina la importancia de continuar con la formación y la captación de recurso humano capacitado para generar una madurez en la gestión administrativa de las ferreterías.

El resultado de la encuesta muestra que el 41,9% de las personas responde que nunca cuenta con la información suficiente para tomar decisiones en el cambio de tecnología, el 20,9% de los entrevistados mencionaron que a menudo cuentan con la información suficiente, el 18,6% de los encuestados responden que de vez en cuando tienen la información para tomar decisiones, el 10,5% de las personas indicaron que rara vez cuentan con información y finalmente el 8,1% aseguró que siempre contaban con la información suficiente para la toma de decisiones. Para concluir, la importancia para los ferreteros de mantenerse actualizados en los cambios tecnológicos y la generación de reportes para la toma de decisiones ha logrado modificar los modelos de operación y sus procesos asociados gracias a los datos en tiempo real.

Basado en la encuesta realizada el 55,8% de los consultados indicaron que cuenta con proveedores confiables en el suministro de productos, el 29,1% de las personas mencionaron que siempre cuenta con aliados confiables para sus suministros y el 14% de los encuestados aseguró que de vez en cuando contaba con proveedores confiables. En definitiva, es necesario que los empresarios cuenten con un poder de negociación que permita mantener los precios, manteniendo la calidad de la materia prima, soporte especializado y una relación de confianza para la continuidad en la adquisición de sus productos.

Para el proceso de compras, el 31,4% de los entrevistados indicó que siempre cuenta con el recurso capacitado para el proceso de compras en la empresa, el 30,2% de los encuestados afirma que a menudo cuenta con el personal capacitado, el 11,6% confirmó que de vez en cuando cuenta con el recurso idóneo para la labor de compras y finalmente el 8,1% de las personas aseguró que rara vez cuenta con el personal capacitado para el proceso de compras. Se concluye que la estandarización y mejora del proceso de abastecimiento de los materiales para cada una de las ferreterías, debe contar con el personal capacitado ya que su perfil estratégico logra establecer

condiciones comerciales y políticas para distribución, logística, precio y stock que favorece mayor competitividad dentro del mercado.

Ahora bien, a continuación, se realiza el cruce de preguntas, teniendo los siguientes resultados:

Cuadro 3

Cruce de preguntas 5 y 6

6-¿Con respecto a mi competencia de qué tamaño es mi empresa?	5-¿Tengo relación de negocios con otras ferreterías?					
Tamaño empresa	Siempre	A menudo	De vez en cuando	Rara vez	Nunca	Total
Micro	0%	13%	19%	31%	37%	100%
	0	7	10	16	19	52
Pequeña	0%	13%	41%	22%	25%	100%
	0	4	13	7	8	32
Mediana	50%	0%	50%	0%	0%	100%
	1	0	1	0	0	2
Total	1%	13%	28%	27%	31%	100%
	1	11	24	23	27	86

Nota. El cuadro muestra el cruce entre la pregunta 6 y la pregunta 5 de la encuesta realizada, con sus respectivas cifras y porcentajes de las respuestas dadas por 86 personas encargadas de ferreterías. *Fuente.* Elaboración propia de los investigadores con base en el software SPSS.

Al analizar el cuadro podemos evidenciar el porcentaje más alto de empresas que no cuentan con algún tipo de negocio con otras ferreterías son las microempresas con un 36.5% del total de encuestadas, disminuyendo en las ferreterías consideradas pequeña empresa las cuales son un 25% que nunca tienen negocios con otras ferreterías, las ferreterías consideradas medianas tienen algún tipo de negocio en algún momento con otras ferreterías. Solo un 31.4% de las ferreterías encuestadas, independiente de su tamaño no tienen relación de negocio con otra ferretería a pesar de no haber un clúster constituido oficialmente en el municipio de Cartago. Podríamos concluir entonces que un clúster informaría, legalizaría y beneficiaría las negociaciones del 69.6% de las ferreterías y ayudaría a que las micros y pequeñas empresas que aún no tienen este tipo de negociaciones las implementen para obtener beneficios.

Cuadro 4

Cruce de preguntas 6 y 13

6-¿Con respecto a mi competencia de qué tamaño es mi empresa?	13. Me preocupan o inquietan los planes de acción tomados por otras ferreterías					
Tamaño empresa	Siempre	A menudo	De vez en cuando	Rara vez	Nunca	Total

Micro	0%	10%	31%	12%	48%	100%
	0	5	16	6	25	52
Pequeña	0%	9%	34%	22%	34%	100%
		3	11	7	11	32
Mediana	0%	0%	0%	50%	50%	100%
	0	0	0	1	1	2
Total	0%	9%	31%	16%	43%	100%
	0	8	27	14	37	86

Nota. El cuadro muestra el cruce entre la pregunta 6 y la pregunta 13 de la encuesta realizada, con sus respectivas cifras y porcentajes de las respuestas dadas por 86 personas encargadas de ferreterías. *Fuente.* Elaboración propia de los investigadores con base en el software SPSS.

Al analizar el cuadro podemos evidenciar que en el municipio de Cartago el sector ferretero en su mayoría no presenta interés por el estudio de su competencia ni por los planes de acción tomados por ella, se puede observar que el 43% de las ferreterías nunca se preocupa por los planes de su competencia y el otro 47,7% lo hace muy poco. No hay ninguna ferretería de las entrevistadas que siempre este pendiente de estos planes de acción tomados por su competencia. Y solo un 9,3% de las ferreterías entrevistadas a menudo se preocupan por estos planes, según evidenciado en el transcurso de la entrevista estas ferreterías se encontraban situadas muy cerca entre ellas.

Cuadro 5

Cruce de preguntas 6 y 49

6-¿Con respecto a mi competencia de qué tamaño es mi empresa?	49. Cuento con proveedores confiables en el suministro de productos					
Tamaño empresa	Siempre	A menudo	De vez en cuando	Rara vez	Nunca	Total
Micro	23%	56%	19%	0%	2%	100%
	12	29	10	0	1	52
Pequeña	38%	59%	3%	0%	0%	100%
	12	19	1	0	0	32
Mediana	50%	0%	50%	0%	0%	100%
	1	0	1	0	0	2
Total	29%	56%	14%	0%	1%	100%
	25	48	12	0	1	86

Nota. El cuadro muestra el cruce entre la pregunta 6 y la pregunta 49 de la encuesta realizada, con sus respectivas cifras y porcentajes de las respuestas dadas por 86 personas encargadas de ferreterías. *Fuente.* Elaboración propia de los investigadores con base en el software SPSS.

Analizando el cuadro anterior se evidencia que en su mayoría las ferreterías del municipio de Cartago cuentan con proveedores confiables, teniendo en cuenta que las personas que respondieron siempre y a menudo son las que tienen proveedores confiables, se ve que un 84,9% de los encuestados cuentan con proveedores en los que pueden confiar, y solo un 1,2% no tiene proveedores que les determinen confiabilidad. Según su tamaño las microempresas son las que

presentan más inconvenientes con sus proveedores ya que un 21,1% de ellas están entre los estándares más bajo, respondiendo que sus proveedores nunca o de vez en cuando son confiables.

Cuadro 6

Cruce de preguntas 6 y 42

6-¿Con respecto a mi competencia de qué tamaño es mi empresa?	42-cuento con personal capacitado para llevar a cabo las acciones de administración					
Tamaño empresa	Siempre	A menudo	De vez en cuando	Rara vez	Nunca	Total
Micro	4%	48%	10%	4%	35%	100%
	2	25	5	2	18	52
Pequeña	16%	50%	19%	3%	13%	100%
	5	16	6	1	4	32
Mediana	50%	50%	0%	0%	0%	100%
	1	1	0	0	0	2
Total	9%	49%	13%	3%	26%	100%
	8	42	11	3	22	86

Nota. El cuadro muestra el cruce entre la pregunta 6 y la pregunta 42 de la encuesta realizada, con sus respectivas cifras y porcentajes de las respuestas dadas por 86 personas encargadas de ferreterías. *Fuente.* Elaboración propia de los investigadores con base en el software SPSS.

Al analizar el cuadro anterior podemos concluir que las empresas que se catalogan como MICRO en su mayoría cuentan con personal capacitado para las acciones de administración, por otra parte, también se evidencia que el 34,6% de las ferreterías de este mismo tamaño no cuentan con dicho personal. Esto debido a que muchas de estas empresas son familiares y su manera de aprendizaje del negocio fue netamente empírico ya que pasa de generación en generación. A su vez se observa que las ferreterías de tamaño PEQUEÑA y MEDIANA si cuentan con dicho personal debido a que son empresas con un interés más alto en que sus empleados estén debidamente preparados.

Cuadro 7

Cruce de preguntas 6 y 43

6-¿Con respecto a mi competencia de qué tamaño es mi empresa?	43-Cuento Con El Personal Profesional Para Atender Asuntos Jurídicos De La Empresa					
Tamaño empresa	Siempre	A menudo	De vez en cuando	Rara vez	Nunca	Total
Micro	4%	33%	17%	10%	37%	100%
	2	17	9	5	19	52
Pequeña	13%	9%	25%	22%	31%	100%
	4	3	8	7	10	32
Mediana	50%	50%	0%	0%	0%	100%
	1	1	0	0	0	2

Total	8%	24%	20%	14%	34%	100%
	7	21	17	12	29	86

Nota. El cuadro muestra el cruce entre la pregunta 6 y la pregunta 43 de la encuesta realizada, con sus respectivas cifras y porcentajes de las respuestas dadas por 86 personas encargadas de ferreterías. *Fuente.* Elaboración propia de los investigadores con base en el software SPSS.

Al analizar el cuadro anterior podemos encontrar que el 32,7% de las empresas MICRO por lo general cuentan con personal que les ayudan con los asuntos jurídicos, por otra parte, el 36,5% de las encuestadas no tiene este tipo de personal a su servicio, a su vez las pequeñas presentan 25% de respuestas en la casilla de vez en cuando, debido que su personal para estos servicios es externo y no de planta.

Cuadro 8

Cruce de preguntas 2 y 5

2-cuento con inversiones en empresas que pertenecen al sector de la construcción	5-tengo relación de negocios con otras ferreterías					
	Siempre	A menudo	De vez en cuando	Rara vez	Nunca	Total
A menudo	0%	71%	14%	14%	0%	100%
	0	5	1	1	0	7
De vez en cuando	0%	18%	27%	55%	0%	100%
	0	2	3	6	0	11
Siempre	100%	0%	0%	0%	0%	100%
	1	0	0	0	0	1
Rara vez	0%	11%	22%	56%	11%	100%
	0	1	2	5	1	9
Nunca	0%	5%	31%	19%	45%	100%
	0	3	18	11	26	58
Total	1%	8%	5%	8%	0%	100%
	1	7	4	7	0	86

Nota. El cuadro muestra el cruce entre la pregunta 2 y la pregunta 5 de la encuesta realizada, con sus respectivas cifras y porcentajes de las respuestas dadas por 86 personas encargadas de ferreterías. *Fuente.* Elaboración propia de los investigadores con base en el software SPSS.

Al analizar el cuadro se busca saber cuántas empresas que tengan inversiones en el sector de la construcción se podrían ayudar con otras ferreterías como una alianza comercial, se evidencia que 26 de las empresas encuestadas no cuentan con inversiones en el sector ferretero por lo tanto tampoco tiene relación de negocios con otras ferreterías, por otra parte 18 ferreterías que no cuentan con inversiones en el sector a menudo tiene relación de negocio con otras ferreterías, podemos concluir que no es necesario que las ferreterías tengan inversiones en el sector de la construcción para que formen relación de negocio con otras ferreterías.

Cuadro 9*Cruce de preguntas 4 y 10*

4-La venta de mis productos se hace habitualmente a los mismos compradores	10-En la venta del producto otorgo crédito a los compradores					
	Siempre	A menudo	De vez en cuando	Rara vez	Nunca	Total
A menudo	0%	26%	52%	15%	7%	100%
	0	7	14	4	2	27
De vez en cuando	0%	12%	24%	9%	56%	100%
	0	4	8	3	19	34
Siempre	25%	25%	50%	0%	0%	100%
	1	1	2	0	0	4
Rara vez	0%	10%	10%	35%	45%	100%
	0	2	2	7	9	20
Nunca	0%	0%	0%	0%	100%	100%
	0	0	0	0	1	1
Total	1%	14%	28%	8%	24%	100%
	1	12	24	7	21	86

Nota. El cuadro muestra el cruce entre la pregunta 4 y la pregunta 10 de la encuesta realizada, con sus respectivas cifras y porcentajes de las respuestas dadas por 86 personas encargadas de ferreterías. *Fuente.* Elaboración propia de los investigadores con base en el software SPSS.

Al analizar este cuadro se busca saber si al cliente se le otorga beneficios por fidelidad como lo son los créditos, se observa que el 51,9% de los encuestados les proporcionan crédito a los clientes más habituales. Por otra parte, el 55,9% dice que nunca le daría crédito a los clientes que no son habituales en las ferreterías.

Cuadro 10*Cruce de preguntas 15 y 16*

15-Mis posibles compradores están organizados para adquirir grandes volúmenes de producto	16-La adquisición de mis productos representa para los compradores el costo más importante de sus adquisiciones					
	Siempre	A menudo	De vez en cuando	Rara vez	Nunca	Total
A menudo	10%	70%	20%	0%	0%	100%
	2	14	4	0	0	20
De vez en cuando	0%	32%	43%	21%	4%	100%
	0	9	12	6	1	28
Siempre	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	0	0	0	0	0	0
Rara vez	0%	11%	11%	63%	16%	100%
	0	2	2	12	3	19
Nunca	0%	0%	0%	11%	89%	100%
	0	0	0	2	17	19
Total	2%	29%	21%	23%	24%	100%
	2	25	18	20	21	86

Nota. El cuadro muestra el cruce entre la pregunta 15 y la pregunta 16 de la encuesta realizada, con sus respectivas cifras y porcentajes de las respuestas dadas por 86 personas encargadas de ferreterías. *Fuente.* Elaboración propia de los investigadores con base en el software SPSS.

Al analizar el cuadro anterior podemos determinar que para los compradores de 14 ferreterías el costo más importante de sus adquisiciones está directamente ligado a la capacidad de adquirir grandes volúmenes de producto para sus obras. Por otro lado, en evidencia que en 17 ferreterías el costo de la adquisición de los compradores no es el más importante debido a que su capacidad de endeudamiento es baja y por lo tanto no es posible adquirir grandes volúmenes de producto.

Cuadro 11

Cruce de preguntas 19 y 47

19-Conocen los clientes información sobre la demanda y comercialización de los productos	47-El personal se encuentra debidamente capacitado					
	Siempre	A menudo	De vez en cuando	Rara vez	Nunca	Total
A menudo	33%	60%	7%	0%	0%	100%
	5	9	1	0	0	15
De vez en cuando	19%	60%	16%	5%	0%	100%
	8	26	7	2	0	43
Siempre	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	0	0	0	0	0	0
Rara vez	11%	26%	5%	5%	16%	63%
	2	5	1	1	3	12
Nunca	0%	21%	21%	0%	42%	84%
	0	4	4	0	8	16
Total	17%	51%	15%	3%	13%	100%
	15	44	13	3	11	86

Nota. El cuadro muestra el cruce entre la pregunta 19 y la pregunta 47 de la encuesta realizada, con sus respectivas cifras y porcentajes de las respuestas dadas por 86 personas encargadas de ferreterías. *Fuente.* Elaboración propia de los investigadores con base en el software SPSS.

Al analizar el cuadro anterior podemos concluir que los clientes buscan que las empresas tengan a su disposición personal capacitado ya que la mayoría de los clientes que frecuentan estos lugares conocen información sobre la demanda y comercialización de los productos.

Cuadro 12

Cruce de preguntas 20 y 25

20-Los compradores deciden sobre la presentación y empaque de mis productos	47-El personal se encuentra debidamente capacitado					
	Siempre	A menudo	De vez en cuando	Rara vez	Nunca	Total
A menudo	0%	100%	0%	0%	0%	100%
	0	3	0	0	0	3

De vez en cuando	0%	86%	0%	14%	0%	100%
	0	6	0	1	0	7
Siempre	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	0	0	0	0	0	0
Rara vez	0%	33%	50%	17%	0%	100%
	0	2	3	1	0	6
Nunca	6%	40%	44%	10%	0%	100%
	4	28	31	7	0	70
Total	5%	45%	40%	10%	0%	100%
	4	39	34	9	0	86

Nota. El cuadro muestra el cruce entre la pregunta 20 y la pregunta 25 de la encuesta realizada, con sus respectivas cifras y porcentajes de las respuestas dadas por 86 personas encargadas de ferreterías. *Fuente.* Elaboración propia de los investigadores con base en el software SPSS.

Al analizar el cuadro anterior podemos notar que la mayoría de las ferreterías comparten proveedores, esto hace que ellas estén atadas a un costo determinado y no puedan ser competitivas entre sí, al suceder esto los compradores no deciden sobre la presentación y empaque de los productos y esto hace que deban ir a otras ferreterías en busca de lo que solicitan puntualmente.

Cuadro 13

Cruce de preguntas 29 y 31

29-Estoy dispuesto a mejorar mis procesos	31-Conozco y pertenezco a redes de cooperación para la comercialización de los productos					
	Siempre	A menudo	De vez en cuando	Rara vez	Nunca	Total
A menudo	0%	7%	9%	7%	78%	100%
	0	3	4	3	36	46
De vez en cuando	0%	0%	0%	0%	100%	100%
	0	0	0	0	5	5
Siempre	0%	9%	6%	15%	71%	100%
	0	3	2	5	24	34
Rara vez	0%	0%	0%	0%	100%	100%
	0	0	0	0	1	1
Nunca	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	0	0	0	0	0	0
Total	0%	7%	7%	9%	77%	100%
	0	6	6	8	66	86

Nota. El cuadro muestra el cruce entre la pregunta 29 y la pregunta 31 de la encuesta realizada, con sus respectivas cifras y porcentajes de las respuestas dadas por 86 personas encargadas de ferreterías. *Fuente.* Elaboración propia de los investigadores con base en el software SPSS.

Al analizar el cuadro anterior podemos considerar que las empresas que están dispuestas a mejorar en sus procesos no pertenecen a una red de cooperación para la comercialización de los productos, teniendo en cuenta esto una propuesta clúster les ayudaría a mejorar y ser más competitivas entre sí.

Cuadro 14*Cruce de preguntas 18 y 34*

18-Los compradores me exigen precios y condiciones para la adquisición de los productos	34-Cuento con la infraestructura necesaria para mis operaciones					
	Siempre	A menudo	De vez en cuando	Rara vez	Nunca	Total
A menudo	38%	52%	5%	5%	0%	100%
	8	11	1	1	0	21
De vez en cuando	36%	50%	14%	0%	0%	100%
	8	11	3	0	0	22
Siempre	33%	0%	67%	0%	0%	100%
	1	0	2	0	0	3
Rara vez	15%	69%	15%	0%	0%	100%
	2	9	2	0	0	13
Nunca	7%	67%	26%	0%	0%	100%
	2	18	7	0	0	27
Total	24%	57%	17%	1%	0%	100%
	21	49	15	1	0	86

Nota. El cuadro muestra el cruce entre la pregunta 18 y la pregunta 34 de la encuesta realizada, con sus respectivas cifras y porcentajes de las respuestas dadas por 86 personas encargadas de ferreterías. *Fuente.* Elaboración propia de los investigadores con base en el software SPSS.

Al analizar el cuadro anterior podemos determinar que 11 ferreterías cuentan con la infraestructura óptima para suplir la demanda de producto de los compradores, por otra parte, podemos determinar que en 18 ferreterías los compradores no exigen precios y condiciones para la adquisición de los productos.

Cuadro 15*Cruce de preguntas 31 y 32*

31-Conozco y pertenezco a redes de cooperación para la comercialización de los productos	32-Cuento con personal especializado que me permite coordinarme y organizarme con otras ferreterías					
	Siempre	A menudo	De vez en cuando	Rara vez	Nunca	Total
A menudo	0%	50%	33%	0%	17%	100%
	0	3	2	0	1	6
De vez en cuando	17%	0%	17%	33%	33%	100%
	1	0	1	2	2	6
Siempre	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	0	0	0	0	0	0
Rara vez	0%	13%	13%	50%	25%	100%
	0	1	1	4	2	8
Nunca	0%	8%	3%	0%	89%	100%
	0	5	2	0	59	66
Total	1%	10%	7%	7%	74%	100%
	1	9	6	6	64	86

Nota. El cuadro muestra el cruce entre la pregunta 31 y la pregunta 32 de la encuesta realizada, con sus respectivas cifras y porcentajes de las respuestas dadas por 86 personas encargadas de ferreterías. *Fuente.* Elaboración propia de los investigadores con base en el software SPSS.

Al analizar el cuadro anterior vemos que el 89% de las ferreterías encuestadas no cuentan con personal capacitado para coordinarse ni organizarse con otras empresas y esto a su vez hace que ellos desconozcan sobre las redes de cooperación para la comercialización de sus productos y no sean completamente competitivas en el mercado actual.

Teniendo en cuenta toda la información recolectada y estudiada anteriormente a través de las encuestas realizadas a los establecimientos pertenecientes al sector ferretero del municipio de Cartago, se propone el siguiente plan de acción con base en una guía en líneas generales siguiendo al doctor Guillermo Díaz quien señala “una secuencia lógica de pasos, cuándo va a ser implementado, cómo y por quién, los pro y los contra de cada paso, los objetivos finales que se desea lograr, los obstáculos a vencer, los recursos que se necesitarán, y la solución de las contingencias” (diaz, 2005)

Tabla 15*Estrategia de conformación del Clúster*

Objetivo	Estrategia	Táctica y/o Actividades	Indicador	Responsable	Meta
Formular una propuesta de conformación de una clúster del sector ferretero en el Municipio de Cartago	Determinar la capacidad rentable de las empresas del sector ferretero del Municipio de Cartago	Comparar el precio que ofrecen las ferreterías de Cartago Valle para sus clientes	Precio venta productos principales		Cumplimiento del 80%
		Calcular la posibilidad de ingreso de nuevas empresas al sector ferretero en el municipio de Cartago	(número competidores período anterior - número competidores período actual)/número competidores período actual *100		Cumplimiento del 70%
		Calificar el tipo de clientes según su fidelización (ocasional, regular, frecuente) y su capacidad de organización para adquirir los productos.	(número clientes período anterior - número clientes período actual)/número clientes período actual)*100		Cumplimiento del 80%
	Analizar la capacidad asociativa para cada una de las ferreterías del sector ferretero en el municipio de Cartago	Comparar valores agregados ofrecidos por cada una de las ferreterías de Cartago valle	(Número de ferreterías con estrategias de fidelización/total de ferreterías)*100		Complimiento del 85%
		Identificar las ferreterías del municipio de Cartago las cuales desarrollan alianzas con otras ferreterías o empresas que pertenezcan al mismo sector	(Número de Ferreterías con alianzas estratégicas/total de ferreterías en Cartago)*100		Cumplimiento del 80%
		Relacionar cada una de las estrategias comunes llevadas a cabo para la alianza de las ferreterías en el municipio de Cartago Valle	Número de ferreterías que comparten estrategias de planeación y venta	Directora de competitividad cámara y comercio Cartago valle	Cumplimiento del 70%

Objetivo	Estrategia	Táctica y/o Actividades	Indicador	Responsable	Meta
		Determinar las estrategias más eficaces para la asociación en el sector ferretero del municipio de Cartago	Número de estrategias asociativas de las ferreterías del sector		Cumplimiento del 85%
	Revisar el proceso operativo de los principales productos que maneja el sector ferretero del municipio de Cartago	Evaluar los recursos técnicos que puedan mejorar la productividad de las empresas del sector ferretero de Cartago valle	(Número pedidos que llegan en los tiempos establecidos/Total pedidos)*100		Cumplimiento del 90%
		Valorar la gestión del talento humano de las empresas del sector ferretero del municipio de Cartago valle	Número de ferreterías con suficiente personal para atender la demanda		Cumplimiento del 70%
		Identificar los recursos tecnológicos que puedan mejorar la productividad de las empresas del sector	(ventas período antes de tecnología - ventas período actual)/ventas período actual *100		Cumplimiento del 90%
		Identificar objetivos establecidos por las ferreterías del municipio de Cartago valle	Objetivos comunes de las ferreterías		Cumplimiento del 80%
	Identificar la estructura organizacional de las ferreterías que pertenecen al sector ferretero de municipio de Cartago	Evaluar la gestión de las diferentes áreas o departamentos de las empresas ferreteras con el fin de establecer el cumplimiento de los objetivos planteados	(Número de estrategias ejecutadas/total estrategias planteadas)*100		Cumplimiento del 90%
		Verificar la realización de capacitaciones al personal para la mejora del cumplimiento de las tareas de trabajo	(Número ferreterías que realizan capacitaciones al personal/número total de ferreterías)*100		Cumplimiento del 80%

Objetivo	Estrategia	Táctica y/o Actividades	Indicador	Responsable	Meta
		Estudiar cada uno de los proveedores disponibles para cada uno de los productos vendidos en las ferreterías de Cartago	Número de ferreterías con estándares de calidad de los productos vendidos		Cumplimiento del 90%
	Identificar el proceso de compra de los principales productos ofrecidos por las ferreterías de Cartago Valle	Enlistar el número de proveedores disponibles con sus condiciones comerciales establecidas. determinar el poder adquisitivo de las empresas que pertenecen al sector ferretero con respecto a insumos y activos fijos que sean necesarios	(Número de proveedores con calificación en nivel superior/Número total de proveedores)*100		Cumplimiento del 75%
		Seleccionar las mejores opciones de compra disponibles a la hora de adquirir los principales productos ferreteros	Conformidad del inventario: Número de ítems conformes/Total ítems inventariados (Número de proveedores con calificación en nivel superior/Número total de proveedores)*100		Cumplimiento del 90%
					Cumplimiento del 80%

Fuente. Elaboración propia

Conclusiones

- El sector ferretero tiene una dependencia directa del comportamiento del sector de la construcción, dado que se convierte en un proveedor relevante en el suministro de materiales e insumos necesarios para las obras, asimismo, es de utilidad para las personas en sus hogares, puesto que cuenta con una amplia gama de productos que son necesarios en el mantenimiento y reparación en casa. Es un sector que en su mayoría se encuentra conformado por MiPymes, teniendo que para el año 2021 existían alrededor de 35 mil empresas registradas bajo esta actividad económica. Dado lo anterior, al tenerse una proporción significativa de pequeños negocios, se evidencia la falta de incorporación de innovación y creatividad como fuentes de generación de ventaja competitiva, asimismo, hace falta que puedan invertir en tecnología para el mejoramiento de procesos como la gestión de inventarios, así como el fortalecimiento de los canales de comercialización, teniendo en cuenta que situaciones como la vivida en pandemia, obligaron a las organizaciones a reinventar sus modelos de negocio e implementar el e-ECommerce como estrategia de comercialización para sus productos. De igual manera, es importante que las empresas cuenten con planes de mercadeo, en especial con estrategias de marketing digital que pueden lograr que las compañías obtengan un mayor reconocimiento de su marca y puedan ampliar su nicho de mercado y zona geográfica de distribución.
- Otro aspecto a considerar dentro del contexto externo, es la necesidad de que las empresas definan estrategias orientadas a la satisfacción de sus grupos de interés, en especial, enfocando esfuerzos hacia políticas de protección del medio ambiente, que pueden lograrse mediante la utilización de bolsas ecológicas para la distribución de sus productos, así como la incorporación en su portafolio de productos, de materiales e insumos que sean amigables con el medio ambiente.
- Una vez analizados los elementos constitutivos de los clústeres empresariales, se logró establecer que la principal finalidad de estos es el fortalecimiento de los resultados de las empresas mediante la asociatividad, donde se obtenga mayor productividad y se desarrollen ventajas competitivas que permitan que las organizaciones tengan mayores niveles de competitividad. De igual manera se reconocen como elementos de un clúster, la integración, la cual hace referencia a la importancia de sumar recursos entre las empresas que se asocien, lo cual hace que puedan mejorarse las capacidades para hacer frente a los

retos del entorno. También, las alianzas estratégicas que puedan establecerse con el gobierno, proveedores y empresas de otros sectores que puedan aportar al desarrollo del clúster. Dado lo anterior, es necesario que al interior del clúster se definan los actores, roles y responsabilidades con el fin de que exista claridad sobre cuáles son las funciones y las expectativas que existen en cada actor. Finalmente, puede decirse que es importante que para la creación del clúster se realice un análisis previo del sector, donde se estudien variables externas que impacten en los resultados de las empresas, así como de sus procesos internos con el fin de establecer aspectos tales como necesidades de compras, tipos de productos que se comercializan, disponibilidad de proveedores, entre otros. Complementario a esto, deben identificarse aquellos factores claves que puedan convertirse en generadores de ventaja competitiva, así como el estudio de la competencia para conocer cuáles son las estrategias que aplican y que pueden traer resultados positivos a las empresas del sector.

- La formulación de la propuesta de conformación de un clúster del sector ferretero en el municipio de Cartago, se fundamentó en cinco estrategias, entre las que se encuentran la determinación de la capacidad rentable de las empresas, que tiene como finalidad analizar los precios que se ofrecen actualmente, así como la definición de actividades que pueden contribuir a una mayor fidelización de los clientes. Otra de las estrategias que se propone es la identificación del proceso de compra de los principales productos, lo que permite que puedan establecerse criterios de selección y evaluación de proveedores, negociaciones conjuntas para obtener economía de escala y como producto de esto mejores precios que maximicen la rentabilidad.

Recomendaciones

- Socializar con los ferreteros del municipio la propuesta de creación del clúster
- Presentar, la propuesta en conjunto con los ferreteros a algunos de los dirigentes más representativos del municipio para que se gestione el apoyo a nivel del gobierno local.
- Gestionar con la academia el apoyo para el desarrollo de capacitaciones que contribuyan al fortalecimiento de las competencias de los directivos de las ferreterías del municipio.

Referencias

- Alcaldía Cartago. (2021). *Diagnóstico del municipio de Cartago, Valle del Cauca*. Obtenido de <https://www.cartago.gov.co/wp-content/uploads/2021/04/CARATERIZACION-2021-DEFINITIVA.pdf>
- América Retail. (6 de Agosto de 2013). *Ferreterías se unen para competir contra retailers*. Obtenido de <https://www.america-retail.com/industria-y-mercado/ferreterias-se-unen-para-competir-contr-retailers/>
- Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Pearson.
- Bertalanffy, L. V. (1989). *Teoría general de los sistemas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Calle, E. J. (2022). *La gestión del talento humano en la empresa Frank Ferretería de la ciudad de Cuenca*. Obtenido de Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22158/1/UPS-CT009638.pdf>
- Cámara de Comercio. (2020). *Iniciativas de Clusters*. Obtenido de <https://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Iniciativas-de-Clusters>
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración*. México: McGraw Hill.
- Colombia Productiva. (2021). *Clúster Más Pro*. Obtenido de <https://www.colombiaproductiva.com/clustermaspro>
- Cruz Contreras, C. R., & Pérez Berbesi, F. A. (2019). *Análisis de la gestión de inventarios en la empresa ferretería la casita SAS, en Cúcuta*. Obtenido de <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/RC/article/view/2989>
- DANE. (2022). *Empleo y desempleo marzo de 2022*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>
- DANE. (2022). *IPC información abril 2022*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica#:~:text=1%2C25%25,->

,En%20abril%20de%202022%2C%20la%20variación%20mensual%20del%20IPC%20fue%20de%201%2C95%25.

Diario del Sur. (2022). *Sector ferretero seguirá siendo uno de los más dinámicos de Colombia*.
Obtenido de <https://diariodelsur.com.co/economia/sector-ferretero-seguira-siendo-uno-de-los-mas-dinamicos-de-colombia>

Díaz, P. (2021). *Estas son las proyecciones de Camacol a 2022*. Obtenido de Revista En Obra:
<https://en-obra.com/noticias/estas-son-las-proyecciones-de-camacol-a-2022/>

Díaz, P. (Noviembre de 2021). *La tecnología como factor de éxito en las ferreterías*. Obtenido de Revista Fierros: <https://fierros.com.co/noticias/la-tecnologia-como-factor-de-exito-en-las-ferreterias/>

El Universal. (2022). *Sector ferretero espera un año 2022 de gran crecimiento*. Obtenido de Febrero: <https://www.eluniversal.com.co/regional/atlantico/sector-ferretero-espera-un-ano-2022-de-gran-crecimiento-HI6192779>

El Universal. (2022). *Sector ferretero espera un año 2022 de gran crecimiento*. Obtenido de <https://www.eluniversal.com.co/regional/atlantico/sector-ferretero-espera-un-ano-2022-de-gran-crecimiento-hi6192779>

Fierros. (23 de Junio de 2020). *¿Qué hacer con el exceso de inventario en ferreterías a raíz del COVID-19*. Obtenido de <https://fierros.com.co/noticias/que-hacer-con-el-exceso-de-inventario-en-ferreterias-a-raiz-del-covid-19/>

Fierros. (2021). <https://www.fierros.com.co/es/noticias/productos-ferreteros-una-vision-desde-la-innovacion-la-tecnologia-y-los-clientes>. Obtenido de <https://www.fierros.com.co/es/noticias/productos-ferreteros-una-vision-desde-la-innovacion-la-tecnologia-y-los-clientes>

Forbes. (2022). *500.000 empresas y 2,7 millones de empleos: así van los clúster en Colombia*. Obtenido de <https://forbes.co/2022/07/06/economia-y-finanzas/500-000-empresas-y-27-millones-de-empleos-asi-van-los-cluster-en-colombia>

HSB Noticias. (Marzo de 2022). *En 2022 es clave que el sector ferretero esté atento sobre las oportunidades que ofrece el contexto económico*. Obtenido de <https://hsbnoticias.com/node/24964>

- INNPULSA. (2018). *Iniciativas clúster en Colombia* . Obtenido de <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/6888/Surban%2C%20Gabriela%20Noemi.%20Auditoria%20interna%20en%20el%20sectot%20compras%20de....pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Innpulsa Colombia. (2018). *Iniciativas clúster en Colombia: Instrumentos de desarrollo económico y competitividad*. Obtenido de innpulsacolombia.com/sites/default/files/documentos-recursos-pdf/libro_iniciativas_cluster_en_colombia.pdf
- La República. (2022). *Cada vez miramos más la opción de expandirnos hacia África o al sudeste asiático*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/empresas/cada-vez-miramos-mas-la-opcion-de-expandirnos-hacia-africa-o-el-sudeste-asiatico-3165709>
- Méndez, C. E. (2010). *Metodología, diseño y desarrollo el proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. Bogotá: Limusa.
- Mincomercio. (2020). *ABC de las iniciativas clúser en Colombia*. Obtenido de <https://redclustercolombia.gov.co/storage/resources/documents/cartilla-abc-de-las-iniciativas-cluster-en-colombiapdf>
- Mincomercio. (2020). *ABC de las iniciativas Clúster en Colombia*. Obtenido de <https://redclustercolombia.gov.co/storage/resources/documents/cartilla-abc-de-las-iniciativas-cluster-en-colombiapdf>
- Ministerio de Hacienda. (Septiembre de 2020). *Clúster*. Obtenido de <https://old.hacienda.cl/glosario/cluster.html>
- Mintrabajo. (2019). *MiPymes representan más de 90% del sector productivo nacional y generan el 80% del empleo en Colombia*. Obtenido de <https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2019/septiembre/mipymes-representan-mas-de-90-del-sector-productivo-nacional-y-generan-el-80-del-empleo-en-colombia-ministra-alicia-arango>
- Nabi Consulting . (Noviembre de 2020). *Impacto y Panorama del Sector Ferretero en Colombia*. Obtenido de https://nabiconsulting.co/impacto_y_panorama_del_sector_ferretero_en_colombia/

- Navarrete, J. D., & Montoya, L. A. (2009). *Clusters como un modelo en el desarrollo de los negocios electrónicos*. Obtenido de Revista Innovar, vol 19:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512009000200004
- Portafolio. (29 de Octubre de 2020). *Las ferreterías, piezas claves en la recuperación*. Obtenido de portafolio.co/negocios/empresas/empresas-en-colombia-las-ferreterias-piezas-claves-en-la-recuperacion-economia-546181
- Portafolio. (Octubre de 2020). *Las ferreterías, piezas claves en la recuperación*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/empresas-en-colombia-las-ferreterias-piezas-claves-en-la-recuperacion-economia-546181>
- Porter, M. (2006). *El análisis de las cinco fuerzas competitivas*. México: Pearson.
- Promaker. (2021). *Lista De Productos De Ferretería: Los Más Vendidos (2021)*. Obtenido de <https://www.promakertools.com/es/2021/07/02/lista-indispensable-de-productos-para-vender-en-una-ferreteria/>
- Red Clúster Colombia. (30 de Marzo de 2017). *Desempeño y gestión de los clúster en Colombia*. Obtenido de <https://redclustercolombia.com/assets/multimedia/Desempen-o-y--Gestio-n-de-los-clu-sters-en-Colombia-la-primera-versi-n-del-Sistema-de-Seguimiento--Medici-n-y-Evaluaci-n-de-iniciativas-cl-ster--I.C.--en-Colombia..pdf>
- Revista Semana. (Julio de 2020). *433 millones de bolsas plásticas fueron utilizadas en Colombia en 2019*. Obtenido de <https://www.semana.com/impacto/articulo/433-millones-de-bolsas-plasticas-fueron-utilizadas-en-colombia-en-2019/52580/>
- Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Sarmiento del Valle, S. (2017). *Clúster: alternativa para el crecimiento regional*. Obtenido de Universidad Autónoma del Caribe: <http://www.scielo.org.co/pdf/diem/v15n2/1692-8563-diem-15-02-00169.pdf>
- Universidad Cooperativa de Colombia. (Noviembre de 2020). *Cartago*. Obtenido de <https://www.ucc.edu.co/internacionalizacion/Paginas/cartago.aspx>

Valor Analitik. (2022). *Colombia: el sector ferretero creció el 30% en mayo de 2022*. Obtenido de <https://www.valoraanalitik.com/2022/07/24/el-sector-ferretero-crecio-el-30-en-mayo-de-2022/>

Velásquez, M. A. (2010). *Agroindustria del jitomate: su realidad en Baja California*. Obtenido de Universidad Autónoma Baja California.

Wheelen, T., & Hunger, D. (2007). *Administración estratégica y política de negocios*. México: Pearson Educación.

Apéndices

Apéndice A

Encuesta

Los estudiantes del Pregrado Administración de Empresas de la Universidad del Valle, sede Cartago, actualmente se encuentran realizando su trabajo de grado en modalidad de monografía y que lleva por nombre “Propuesta Clúster Como Estrategia De Mejora De La Competitividad Del Sector Ferretero En El Municipio De Cartago”, siendo requisito para la terminación a satisfacción de su proceso educativo. Para dar cumplimiento a los objetivos propuestos en la investigación, es necesario realizar una encuesta a los administradores o encargados de las ferreterías, con el fin de obtener información relevante para el desarrollo del estudio, por tanto, se solicita apruebe el tratamiento de sus datos personales tal como se enuncia a continuación:

De acuerdo en lo estipulado en el Decreto 1377 de 2013, reglamentario de la Ley 1581 de 2012, autorizo de forma libre, consciente, expresa e informada, a la Universidad del Valle, sede Cartago, en calidad de entidad responsable de la recolección, procesamiento y análisis de la información personal, a utilizar mis datos con fines académicos e investigativos.

Cuadro 16

Formato de la encuesta

Variable: Fuerzas estructurales de la industria
Dimensión: Rivalidad entre competidores

Pregunta	Rara vez (0)	De vez en cuando (1)	Nunca (2)	A menudo (3)	Siempre (4)
1.Toda la comercialización actual es con fines de exportación					
2.Participo o cuento con inversiones en empresas que pertenecen al sector de la construcción					
3.Cuento con un precio de compra preestablecido					
4. La venta de mis productos se hace habitualmente a los mismos compradores					
5.Tengo relación de negocios con otras ferreterías					
	Micro (1)	Pequeña (2)	Mediana (3)	Grande (4)	
6.El tamaño de mi empresa en relación con mi competencia de que tamaño es					
Dimensión: Nuevos participantes en la industria					
Pregunta	Rara vez (0)	De vez en cuando (1)	Nunca (2)	A menudo (3)	Siempre (4)
7.Trabajo juntamente con otras ferreterías para la compra de los productos					
8.Trabajo juntamente con otras ferreterías para la distribución de los productos					
9.Mi empresa goza de alguna marca y de publicidad del producto					
10.En la venta del producto otorgo crédito a los compradores					
11.Comparto mis estrategias de planeación y ventas con otras ferreterías					
12. Me preocupan o inquietan los planes de acción tomados por otras ferreterías					
13. Cuento con restricciones por parte del gobierno para la comercialización de los productos					
Dimensión: Poder de los compradores					
Pregunta	Rara vez (0)	De vez en cuando (1)	Nunca (2)	A menudo (3)	Siempre (4)
14.Mis posibles compradores están organizados para adquirir grandes volúmenes de producto					
15. La adquisición de mis productos representa para los compradores el costo más importante de sus adquisiciones					

16. Los compradores me exigen precios y condiciones para la adquisición de los productos					
17. Conocen los clientes información sobre la demanda y comercialización de los productos					
18. Los compradores deciden sobre la presentación y empaque de mis productos					
Dimensión: Poder de los proveedores					
19. Mis compras las realizo con un grupo de ferreterías					
20. Los proveedores que me abastecen de los productos, abastecen a otro tipo de industria					
21. Cuento con el personal suficiente para la comercialización de los productos					
22. Cuenta con apoyos del gobierno con tasas de interés accesibles					
Variable: Acciones organizacionales					
Dimensión: Estrategias competitivas					
	Rara vez (0)	De vez en cuando (1)	Nunca (2)	A menudo (3)	Siempre (4)
23. Cuando el cliente requiere cambios se atienden					
24. Cuento con el conocimiento adecuado para la comercialización de los productos					
25. Conozco las normas para la comercialización de los productos					
26. Estoy dispuesto a mejorar mis procesos					
Dimensión: Modelo de planeación estratégica					
27. Mi producto es competitivo y de alto valor agregado					
28. Conozco y pertenezco a redes de cooperación para la comercialización de los productos					
29. Cuento con personal especializado que me permite coordinarme y organizarme con otras ferreterías					
30. Cuento con redes de comercialización para la venta de mi producto					
31. Cuento con la infraestructura necesaria para mis operaciones					
32. Cuento con un mercado nacional creciente					
Dimensión: Alianzas estratégicas					
33. Aprovecho las fortalezas empresariales tanto de la empresa como de otras ferreterías					
34. Procuro fortalecer la empresa a través de alianzas con otras empresas					
35. Procuro asociarme con otras ferreterías para el aprovechamiento de su experiencia					
36. Procuro asociarme con otras ferreterías para el aprovechar su soporte técnico y operativo					
37. Procuro asociarme con otras ferreterías con la intención de modernizar la empresa					
Variable: Cadena de valor					
Dimensión: Infraestructura organizacional de la industria					

	Rara vez (0)	De vez en cuando (1)	Nunca (2)	A menudo (3)	Siempre (4)
38. Cuento con personal capacitado para llevar a cabo las acciones de administración					
39. Cuento con el personal profesional para atender asuntos jurídicos de la empresa					
40. Cuento con personal calificado para darle seguimiento a las estadísticas de ventas					
Dimensión: Manejo de recursos humanos					
41. Conozco las normas de calidad para el fortalecimiento de los procesos					
42. Conozco los estándares de calidad que deben cumplir los productos					
43. El personal se encuentra debidamente capacitado					
Dimensión: Desarrollo tecnológico					
44. Cuento con información suficiente para tomar decisiones en el cambio de tecnología					
Dimensión: Adquisiciones					
45. Cuento con proveedores confiables en el suministro de productos necesarios para la comercialización					
46. Cuento con el personal capacitado para el proceso de compras que requiere la empresa					

Apéndice B

Tabulación de la encuesta

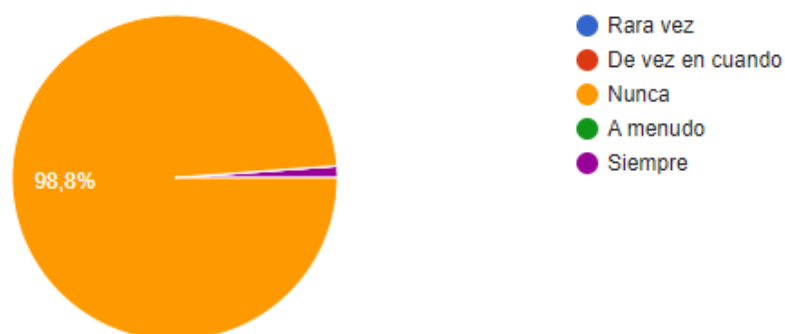
1. Toda la comercialización actual es con fines de exportación

Gráfico 1

Comercialización de los productos

(1) Toda la comercialización actual es con fines de exportación

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

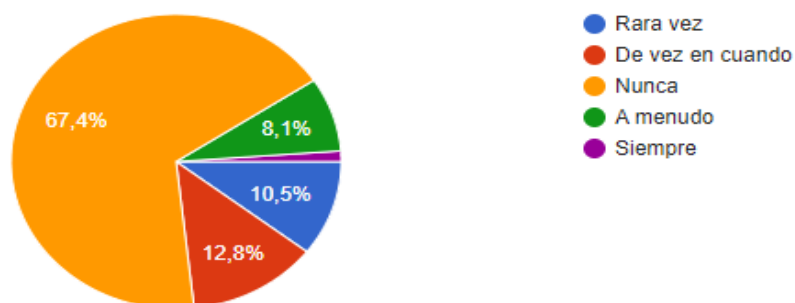
2. Participo o cuento con inversiones en empresas que pertenecen al sector de la construcción

Gráfico 2

Inversiones en otras empresas

(2) Participo o cuento con inversiones en empresas que pertenecen al sector de la construcción

86 respuestas



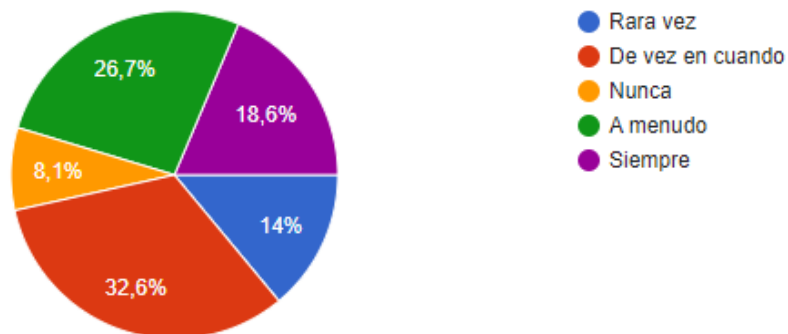
Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

3. Cuento con un precio de venta preestablecido

Gráfico 3*Precios de venta*

(3) Cuento con un precio de venta pre establecido

86 respuestas



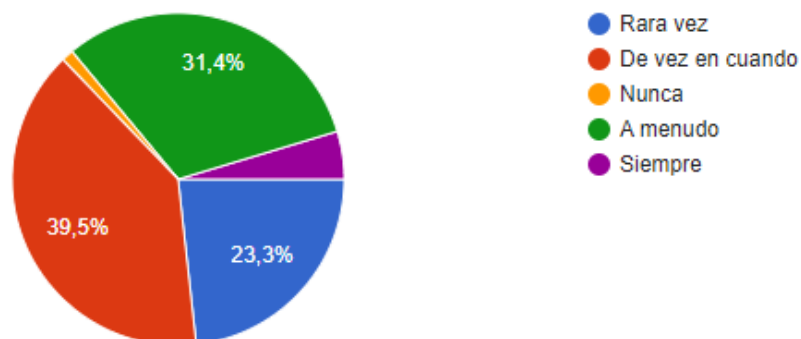
Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

4. La venta de mis productos se hace habitualmente a los mismos compradores

Gráfico 4*Portafolio de clientes*

(4) La venta de mis productos se hace habitualmente a los mismos compradores

86 respuestas



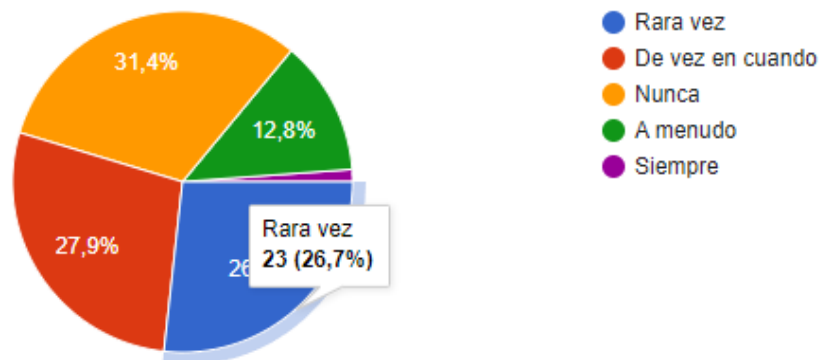
Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

5. Tengo relación de negocios con otras ferreterías

Gráfico 5*Relación de negocios con otras ferreterías*

(5) Tengo relación de negocios con otras ferreterías

86 respuestas

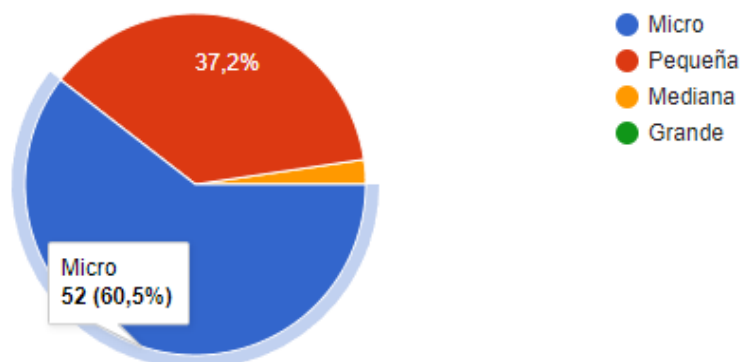
*Fuente.* Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

6. ¿Con respecto a mi competencia de qué tamaño es mi empresa?

Gráfico 6*Tamaño de la empresa*

(6) ¿Con respecto a mi competencia de que tamaño es mi empresa?

86 respuestas

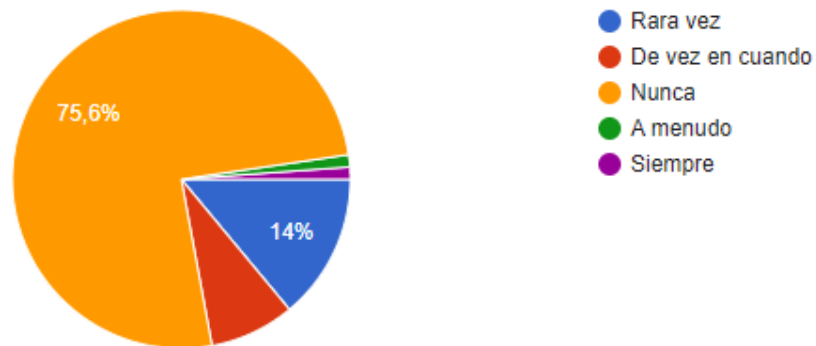
*Fuente.* Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

7. Trabajo juntamente con otras ferreterías para la compra de los productos

Gráfico 7*Proceso de compras*

(7) Trabajo conjuntamente con otras ferreterías para la compra de los productos

86 respuestas

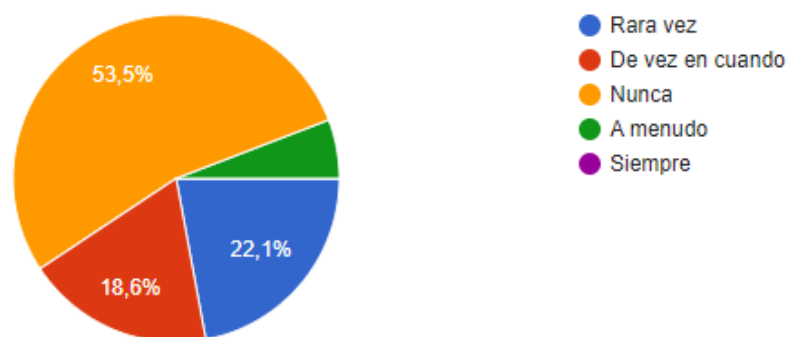
*Fuente.* Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

8. Trabajo juntamente con otras ferreterías para la distribución de los productos

Gráfico 8*Proceso de distribución*

(8) Trabajo conjuntamente con otras ferreterías para la distribución de los productos

86 respuestas

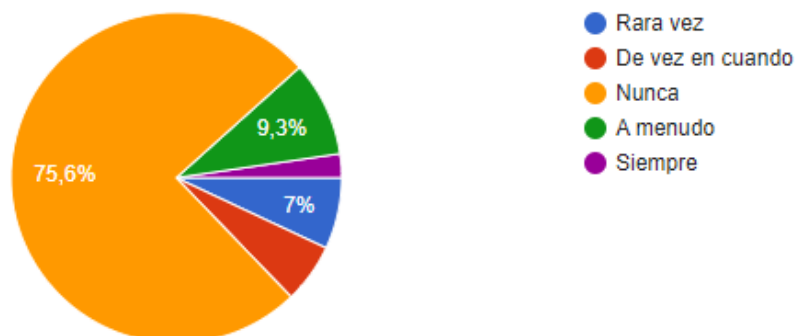
*Fuente.* Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

9. Mi empresa goza de alguna marca y de publicidad del producto

Gráfico 9*Publicidad del producto*

(9) Mi empresa goza de alguna marca y de publicidad del producto

86 respuestas

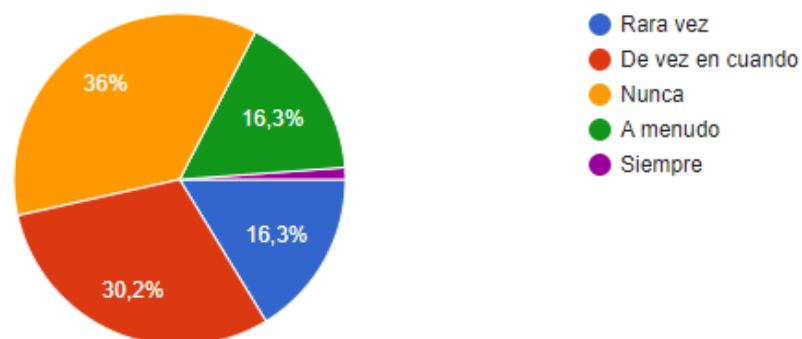
*Fuente.* Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

10. En la venta del producto otorgo crédito a los compradores

Gráfico 10*Tipos de negociación para la venta*

(10) En la venta del producto otorgo crédito a los compradores

86 respuestas

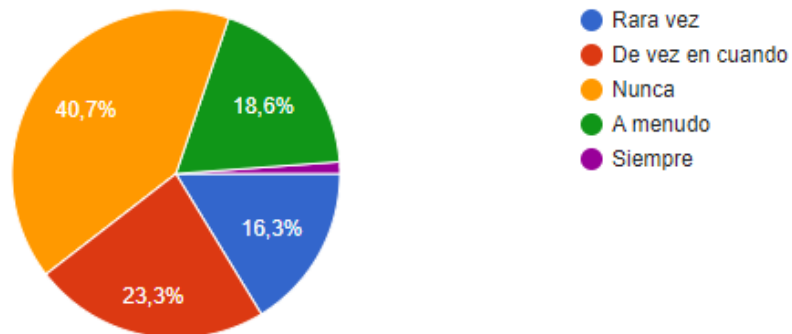
*Fuente.* Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

11. Recibo anticipos a cuentas de mis ventas

Gráfico 11*Recibo de anticipos por ventas*

(11) Recibo anticipos a cuentas de mis ventas

86 respuestas



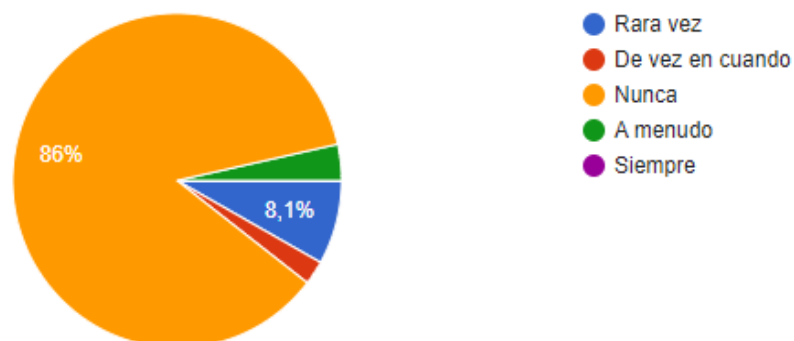
Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

12. Comparto mis estrategias de planeación y ventas con otras ferreterías

Gráfico 12*Estrategias de planeación y ventas*

(12) Comparto mis estrategias de planeación y ventas con otras ferreterías

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

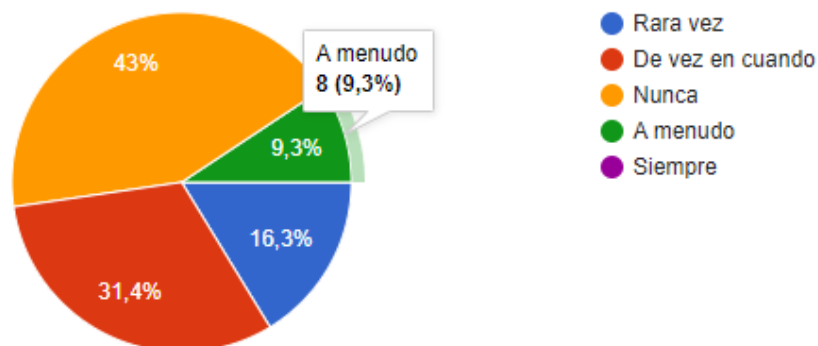
13. Me preocupan o inquietan los planes de acción tomados por otras ferreterías

Gráfico 13

Planes de acción de la competencia

(13) Me preocupan o inquietan los planes de acción tomados por otras ferreterías

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

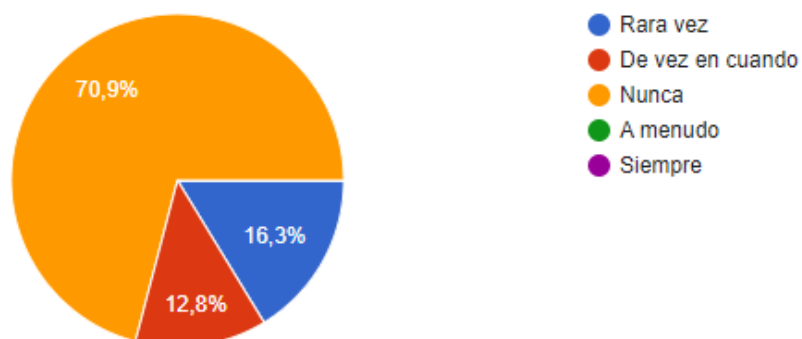
14. Cuento con restricciones por parte del gobierno para la comercialización de los productos

Gráfico 14

Restricciones del gobierno

(14) Cuento con restricciones por parte del gobierno para la comercialización de los productos

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

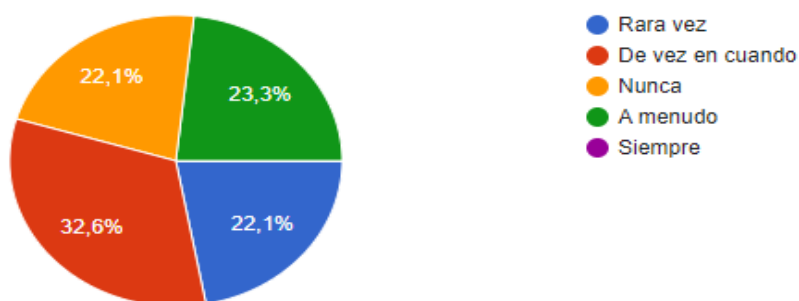
15. Mis posibles compradores están organizados para adquirir grandes volúmenes de producto

Gráfico 15

Organización de competidores

(15) Mis posibles compradores están organizados para adquirir grandes volúmenes de producto

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

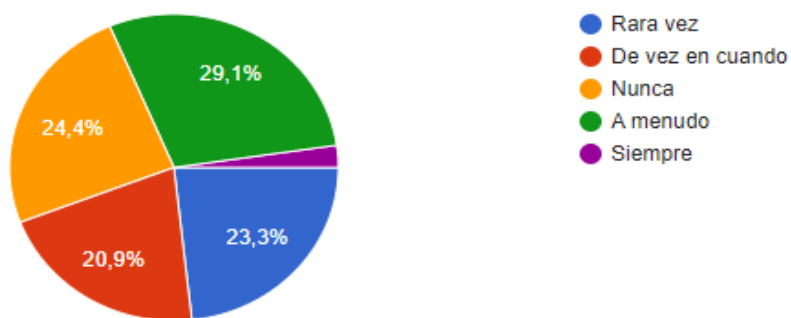
16. La adquisición de mis productos representa para los compradores el costo más importante de sus adquisiciones

Gráfico 16

Participación de las compras en los costos totales

(16) La adquisición de mis productos representa para los compradores el costo más importante de sus adquisiciones

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

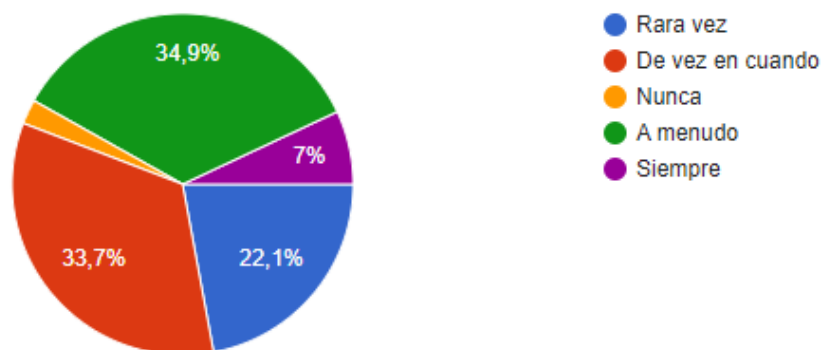
17. El costo de mis productos cuenta con un precio de referencia

Gráfico 17

Costo de los productos

(17) El costo de mis productos cuenta con un precio de referencia

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

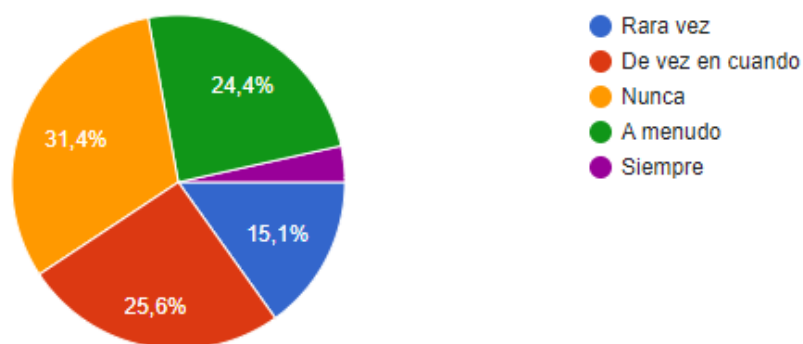
18. Los compradores me exigen precios y condiciones para la adquisición de los productos

Gráfico 18

Poder de negociación de los compradores

(18) Los compradores me exigen precios y condiciones para la adquisición de los productos

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

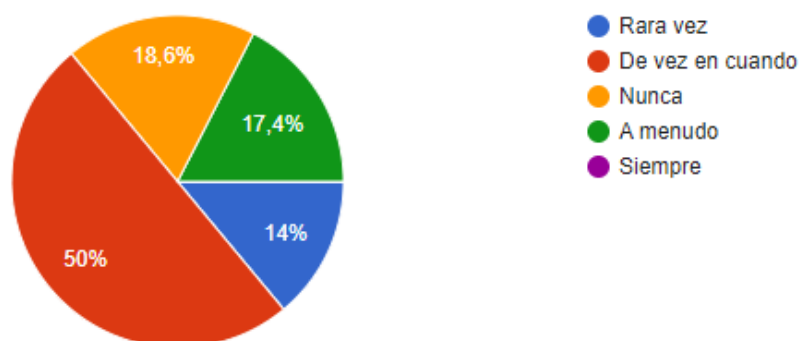
19. Conocen los clientes información sobre la demanda y comercialización de los productos

Gráfico 19

Conocimiento de los clientes sobre el servicio de la empresa

(19) Conocen los clientes información sobre la demanda y comercialización de los productos

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

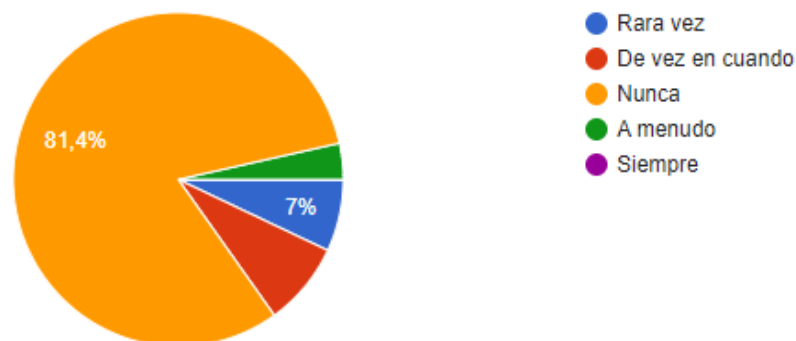
20. Los compradores deciden sobre la presentación y empaque de mis productos

Gráfico 20

Incidencia de los compradores en la presentación de los productos

(20) Los compradores deciden sobre la presentación y empaque de mis productos

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

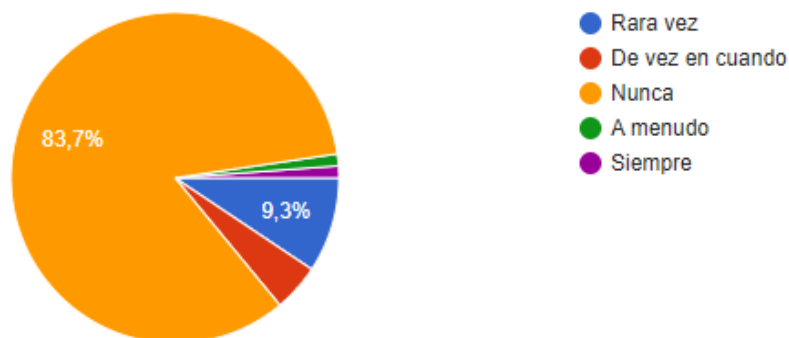
21. Mis compras las realizo con un grupo de ferreterías

Gráfico 21

Compras en escala

(21) Mis compras las realizo con un grupo de ferreterías

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

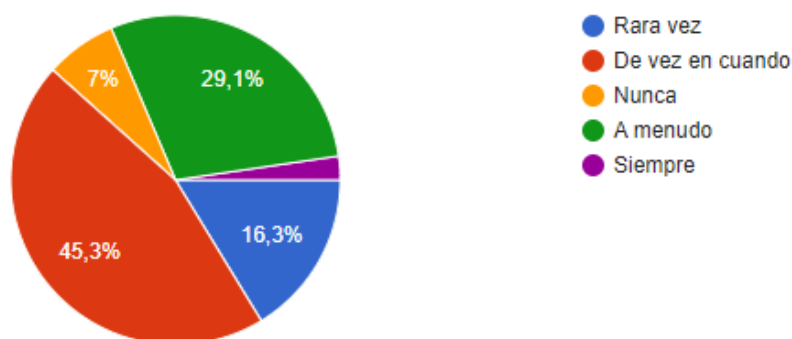
22. Los proveedores que me abastecen de los productos abastecen otro tipo de industria

Gráfico 22

Tipos de proveedores

(22) Los proveedores que me abastecen de los productos, abastecen a otro tipo de industria

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

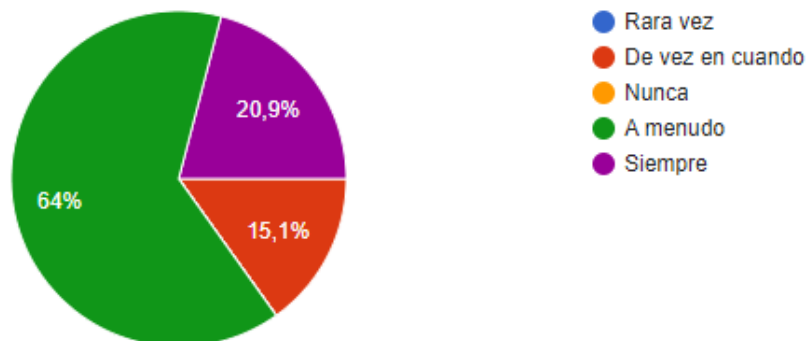
23. Cuento con el personal suficiente para la comercialización de los productos

Gráfico 23

Disponibilidad de personal

(23) Cuento con el personal suficiente para la comercialización de los productos

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

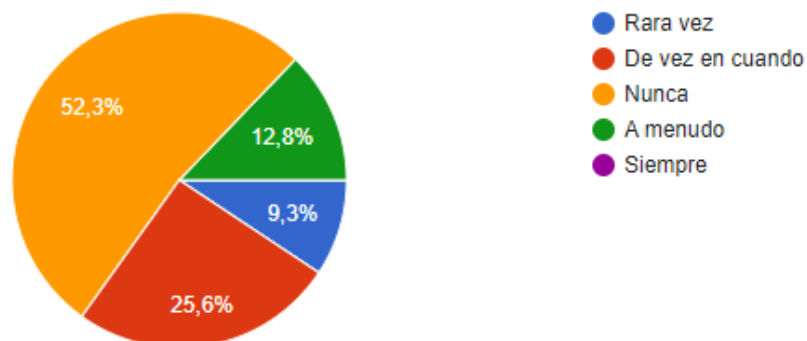
24. Cuenta con apoyos del gobierno con tasas de interés accesibles

Gráfico 24

Apoyos del gobierno

(24) Cuenta con apoyos del gobierno con tasas de interés accesibles

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

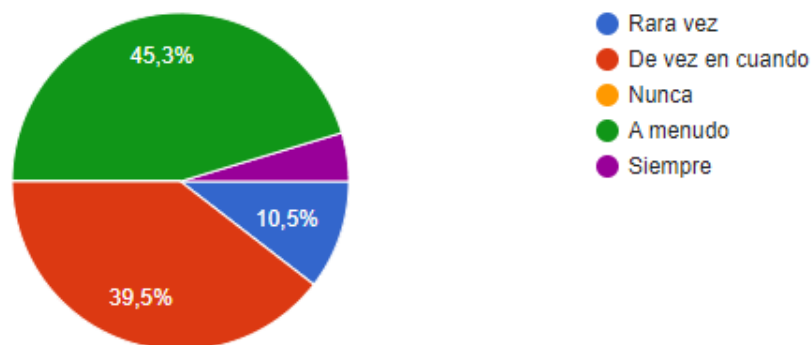
25. Los proveedores que me suministran productos son únicos o existen diferentes opciones locales, regionales, nacional, internacional

Gráfico 25

Localidad de los proveedores

(25) Los proveedores que me suministran productos son únicos o existen diferentes opciones -locales regionales -nacional-internacional

86 respuestas



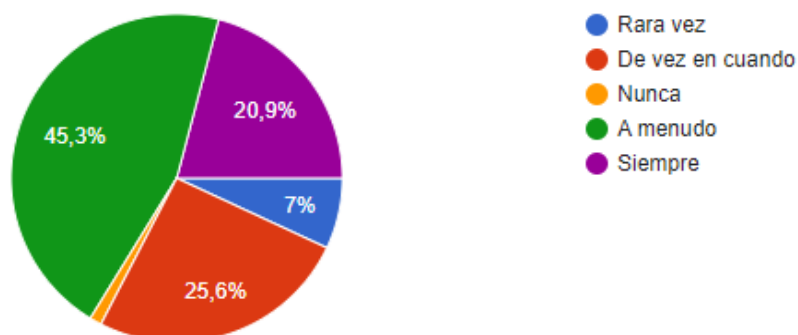
Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

26. Cuando el cliente requiere cambios se atienden

Gráfico 26. Servicio postventa

(26) Cuando el cliente requiere cambios se atienden

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

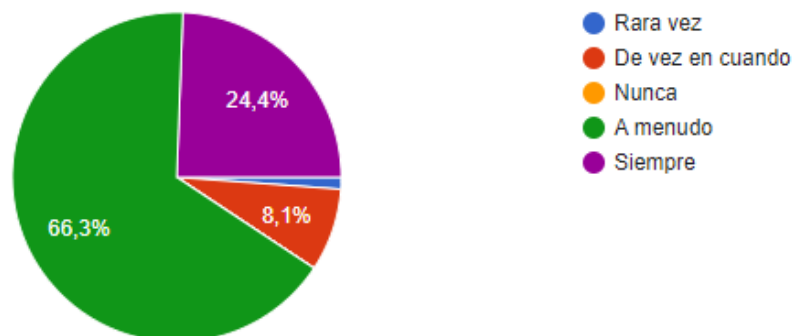
27. Cuento con el conocimiento adecuado para la comercialización de los productos

Gráfico 27

Experiencia en la comercialización de los productos

(27) Cuento con el conocimiento adecuado para la comercialización de los productos

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

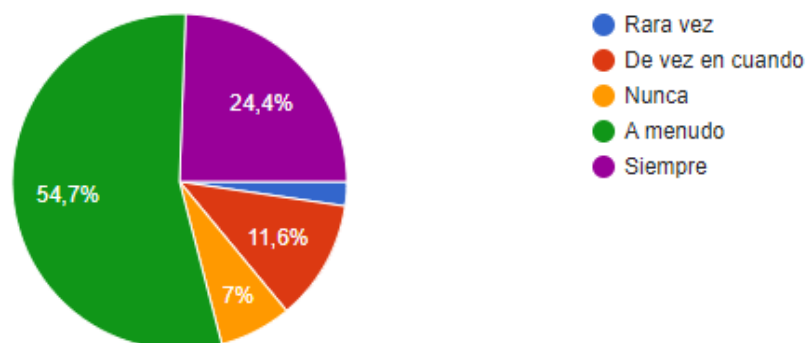
28. Conozco las normas para la comercialización de los productos

Gráfico 28

Normas para la comercialización de productos

(28) Conozco las normas para la comercialización de los productos

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

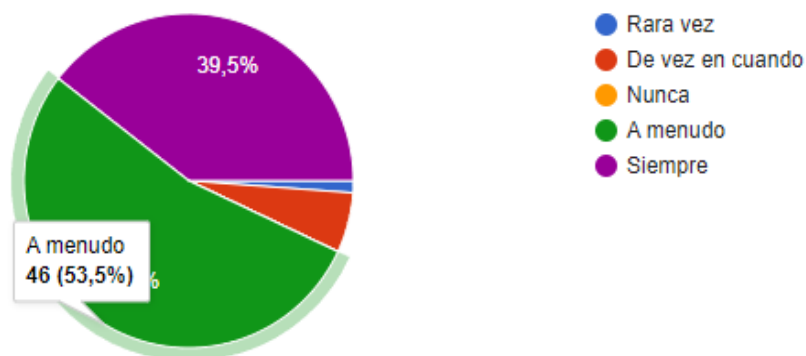
29. Estoy dispuesto a mejorar mis procesos

Gráfico 29

Mejora de los procesos

(29) Estoy dispuesto a mejorar mis procesos

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

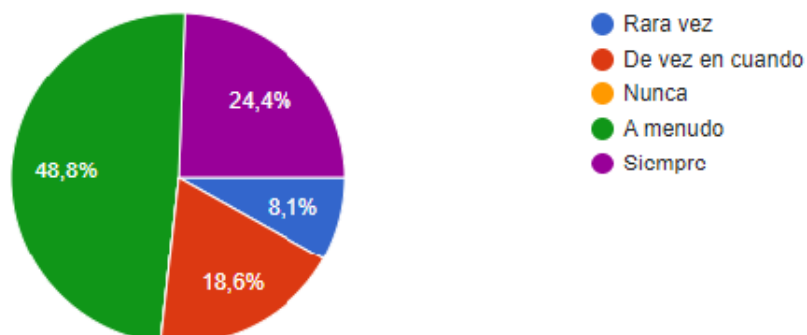
30. Mi producto es competitivo y de alto valor agregado

Gráfico 30

Valor agregado del producto

(30) Mi producto es competitivo y de alto valor agregado

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

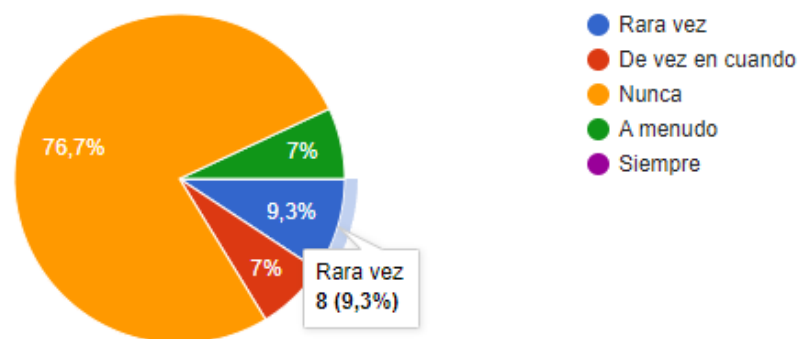
31. Conozco y pertenezco a redes de cooperación para la comercialización de los productos

Gráfico 31

Redes de cooperación

(31) Conozco y pertenezco a redes de cooperación para la comercialización de los productos

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

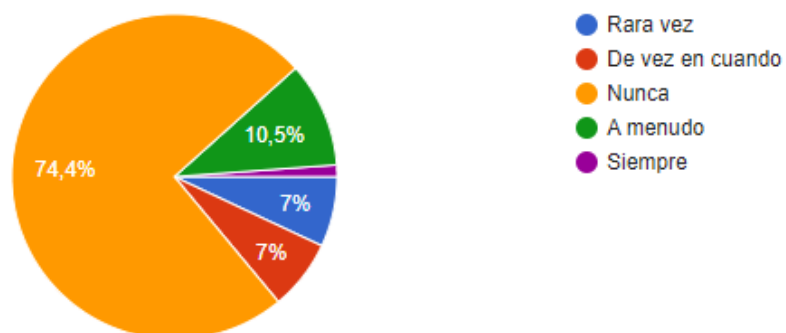
32. Cuento con personal especializado que me permita coordinarme y organizarme con otras ferreterías

Gráfico 32

Asociación con la competencia

(32) Cuento con personal especializado que me permite coordinarme y organizarme con otras ferreterías

86 respuestas



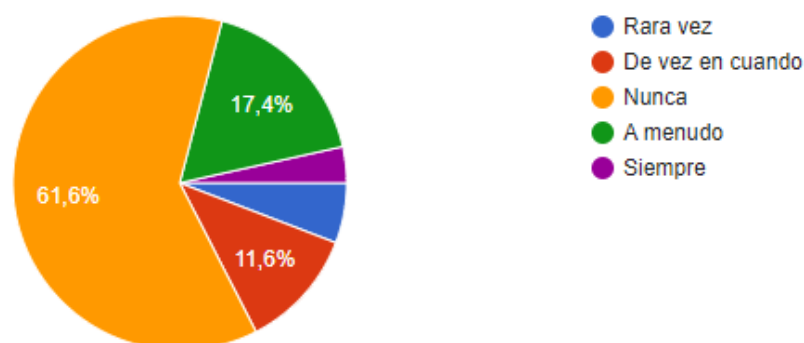
Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

33. Cuento con redes de comercialización para la venta de mi producto

Gráfico 33*Redes de comercialización*

(33) Cuento con redes de comercialización para la venta de mi producto

86 respuestas

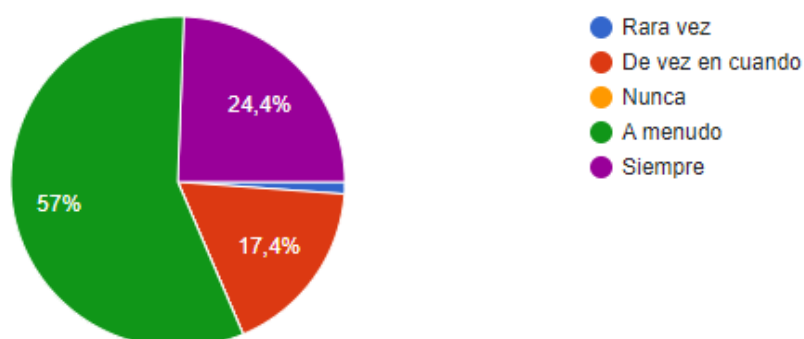
*Fuente.* Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

34. Cuento con la infraestructura necesaria para mis operaciones

Gráfico 34*Infraestructura*

(34) Cuento con la infraestructura necesaria para mis operaciones

86 respuestas

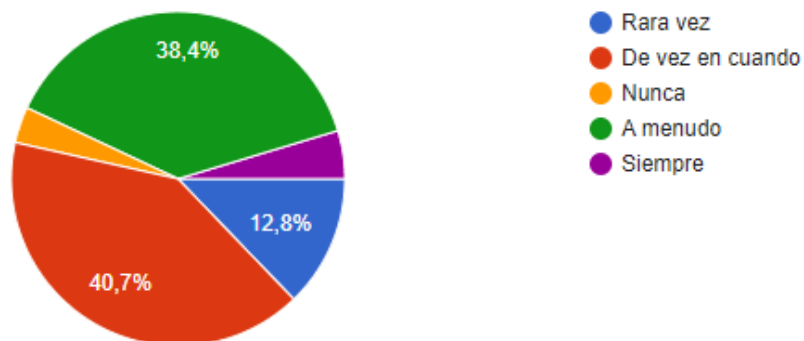
*Fuente.* Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

35. Cuento con un mercado nacional creciente

Gráfico 35*Crecimiento del sector*

(35) Cuento con un mercado nacional creciente

86 respuestas



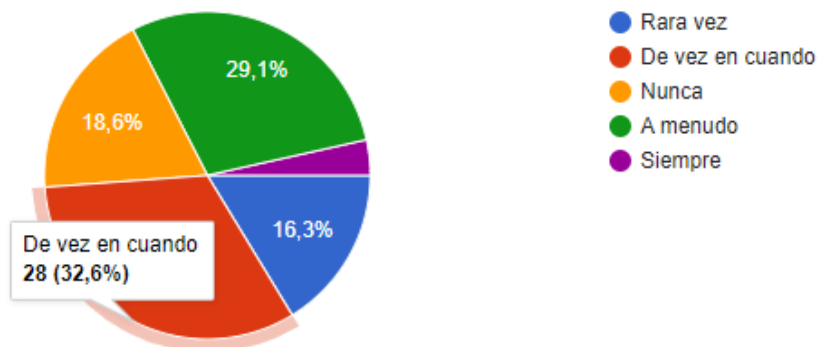
Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

36. Aprovecho las fortalezas empresariales tanto de la empresa como de otras ferreterías

Gráfico 36*Fortalezas y oportunidades*

(36) Aprovecho las fortalezas empresariales tanto de la empresa como de otras ferreterías

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

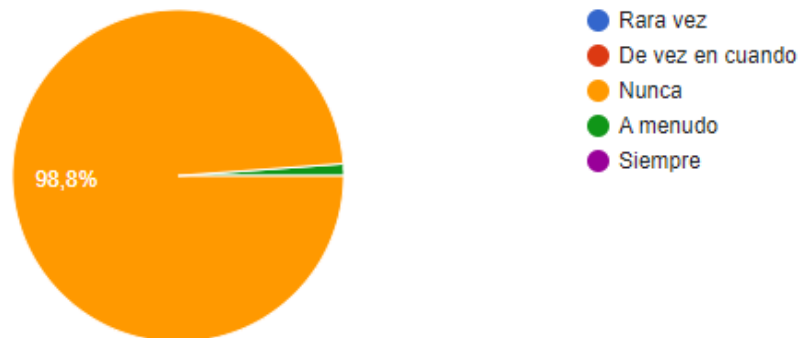
37. Tengo relación con empresas extranjeras

Gráfico 37

Relaciones comerciales con el exterior

(37) Tengo relación con empresas extranjeras

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

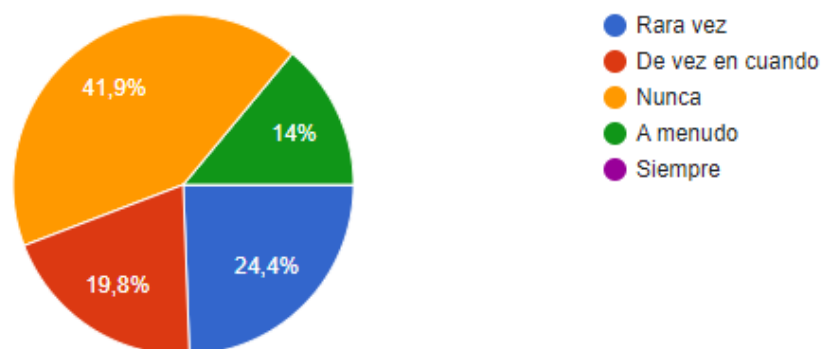
38. Procuro fortalecer la empresa a través de alianzas con otras empresas

Gráfico 38

Alianzas estratégicas

(38) Procuro fortalecer la empresa a través de alianzas con otras empresas

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

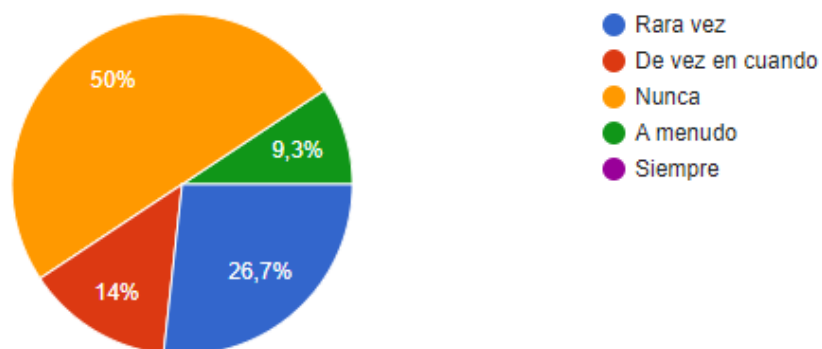
39. Procuro asociarme con otras ferreterías para el aprovechamiento de su experiencia

Gráfico 39

Alianzas con otras ferreterías

(39) Procuro asociarme con otras ferreterías para el aprovechamiento de su experiencia

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

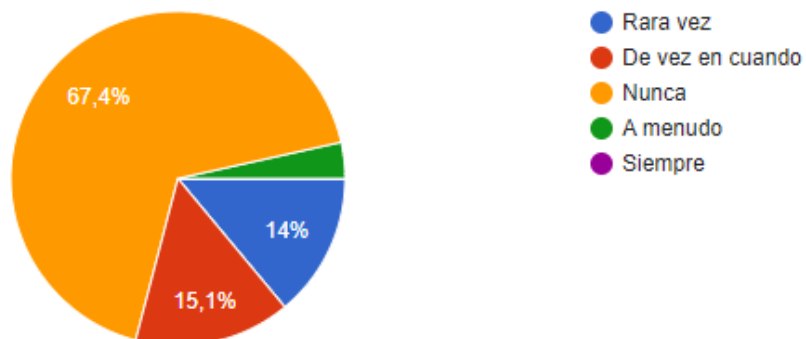
40. Procuro asociarme con otras ferreterías para aprovechar su soporte técnico y operativo

Gráfico 40

Apoyo técnico y operativo de otras ferreterías

(40) Procuro asociarme con otras ferreterías para el aprovechar su soporte técnico y operativo

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

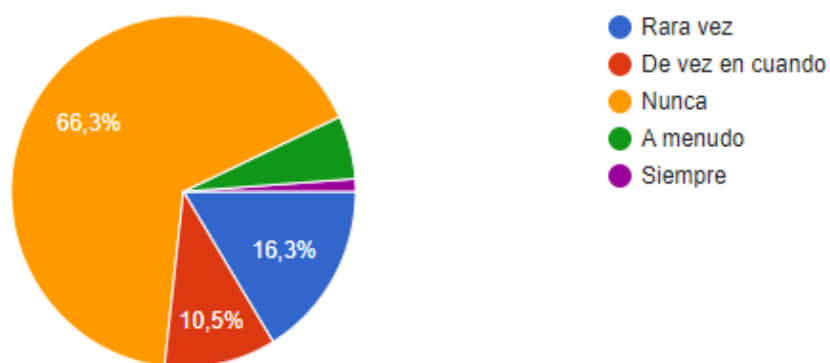
41. Procuro asociarme con otras ferreterías con la intención de modernizar la empresa

Gráfico 41

Modernización de la empresa

(41) Procuro asociarme con otras ferreterías con la intención de modernizar la empresa

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

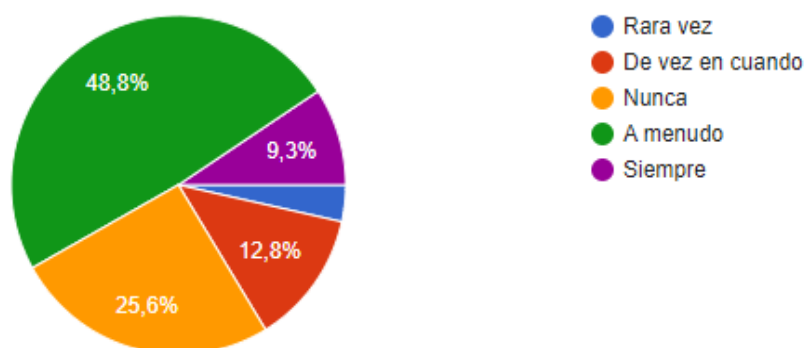
42. Cuento con personal capacitado para llevar a cabo las acciones de administración

Gráfico 42

Competencias del personal

(42) Cuento con personal capacitado para llevar a cabo las acciones de administración

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

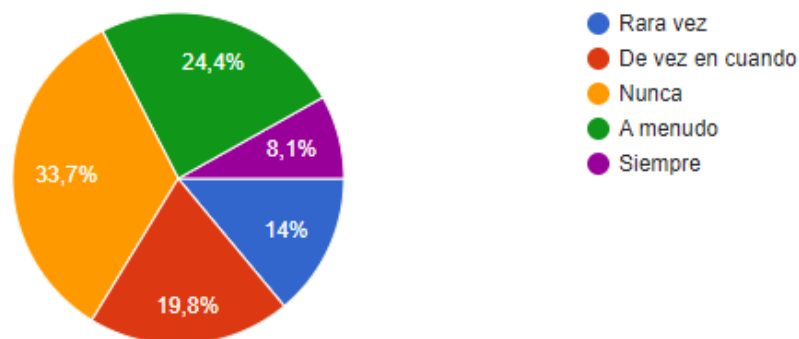
43. Cuento con el personal profesional para atender asuntos jurídicos de la empresa

Gráfico 43

Asesoría jurídica

(43) Cuento con el personal profesional para atender asuntos jurídicos de la empresa

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

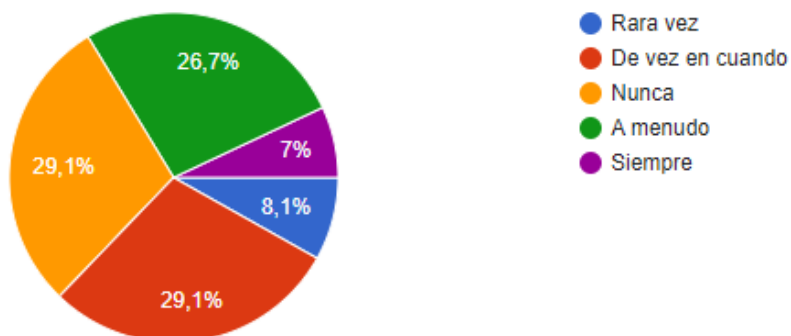
44. Cuento con personal calificado para darle seguimiento a las estadísticas de ventas

Gráfico 44

Seguimiento al proceso de ventas

(44) Cuento con personal calificado para darle seguimiento a las estadísticas de ventas

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

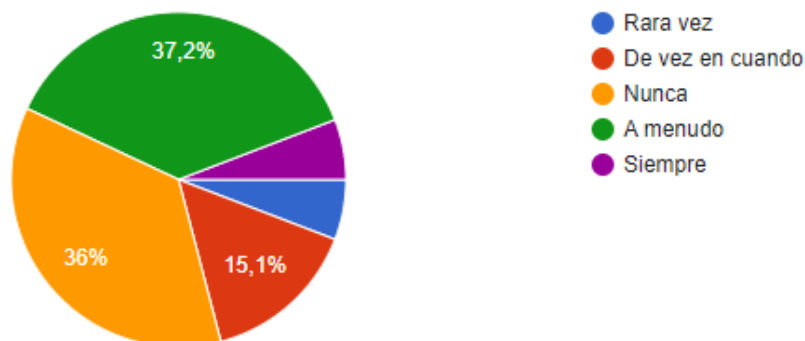
45. Conozco las normas de calidad para el fortalecimiento de los procesos

Gráfico 45

Normas de calidad

(45) Conozco las normas de calidad para el fortalecimiento de los procesos

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

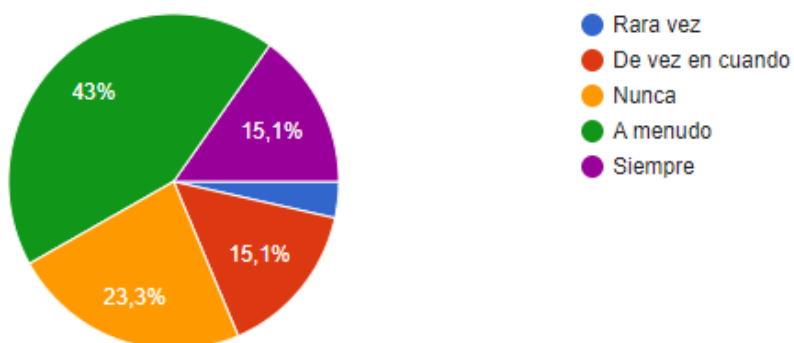
46. Conozco los estándares de calidad que deben cumplir los productos

Gráfico 46

Estándares de calidad

(46) Conozco los estándares de calidad que deben cumplir los productos

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

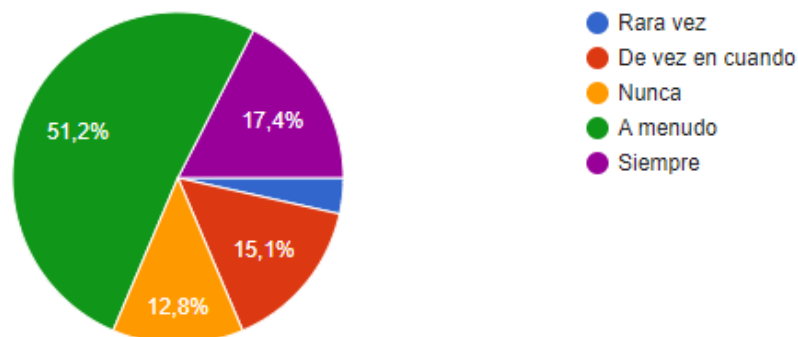
47. El personal se encuentra debidamente capacitado

Gráfico 47

Personal capacitado

(47) El personal se encuentra debidamente capacitado

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

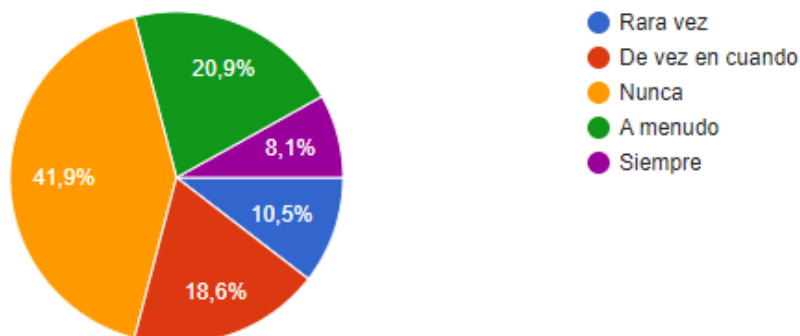
48. Cuento con información suficiente para tomar decisiones en el cambio de tecnología

Gráfico 48

Toma de decisiones

(48) Cuento con información suficiente para tomar decisiones en el cambio de tecnología

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

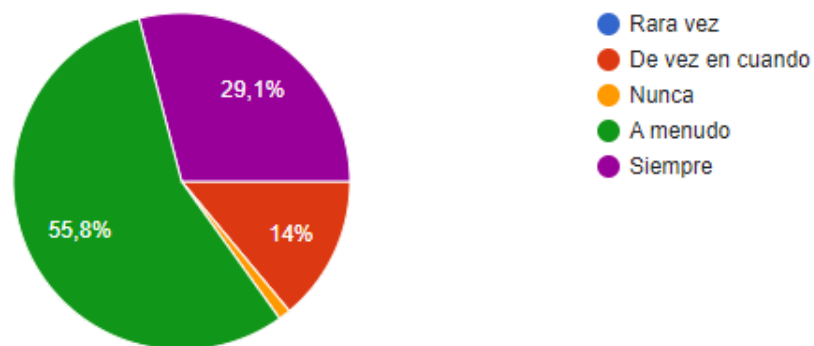
49. Cuento con proveedores confiables en el suministro de productos

Gráfico 49

Credibilidad de los proveedores

(49) Cuento con proveedores confiables en el suministro de productos

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas

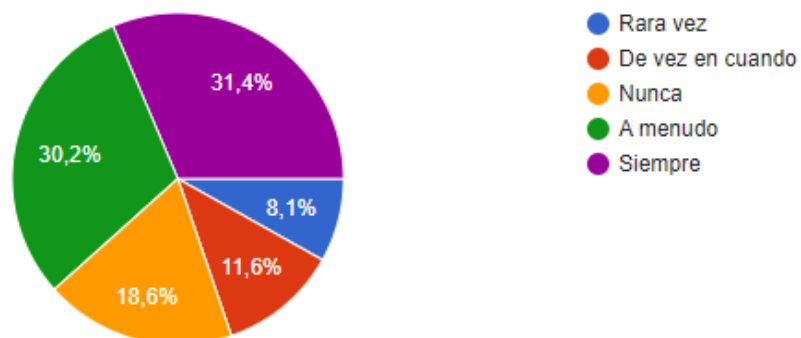
50. Cuento con personal capacitado para el proceso de compras que requiere la empresa

Gráfico 50

Competencias del personal en compras

(50) Cuento con el personal capacitado para el proceso de compras que requiere la empresa

86 respuestas



Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de las encuestas