



## ESTRATEGIAS COMPETITIVAS DEL SECTOR DE CAFÉS ESPECIALES.

Casos de estudio: productores de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Huila, Quindío, Tolima y Valle del Cauca

LUZ PIEDAD BEDOYA ARCILA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES  
FACULTAD DE ESTUDIOS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS MBA, COHORTE XIII  
MANIZALES, COLOMBIA

2022

ESTRATEGIAS COMPETITIVAS DEL SECTOR DE CAFÉS ESPECIALES.

Casos de estudio: productores de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Huila,  
Quindío, Tolima y Valle del Cauca

Autora

LUZ PIEDAD BEDOYA ARCILA

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de Magister en  
Administración de Negocios – MBA

Director (a):

PhD. Olga Lucía Ocampo López

Codirector (a):

Mg. Tania Margarita Mackenzie Torres

Línea de Investigación:

Gerencia Empresarial

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

FACULTAD DE ESTUDIOS SOCIALES Y EMPRESARIALES

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS MBA, COHORTE XIII

MANIZALES, COLOMBIA

2023

## RESUMEN

La estrategia es clave para lograr ventajas en las organizaciones haciéndolas más competitivas, a la vez que es un insumo importante para el entendimiento de como las empresas afrontan debilidades y potencializan fortalezas para dinamizar los mercados, hacerlos más competitivos en contextos ampliamente desarrollados y sofisticados, En Colombia la producción de café, su sector productivo y el enfoque en cafés de especialidad, ha sido clave en el aporte para la competitividad regional y nacional, siendo incluidos en las apuestas productivas de las regiones cafeteras, en respuesta a la implementación de políticas públicas, para mejorar la competitividad y productividad. Durante la investigación, se buscó determinar las estrategias competitivas del sector de cafés especiales para los productores de departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Huila, Quindío, Tolima y Valle del Cauca. Se describieron las características sociodemográficas del sector, inherentes al índice de competitividad y a las estrategias competitivas; posteriormente se identificaron factores que intervienen en las estrategias competitivas, finalizando con el análisis de las estrategias competitivas frente a los índices de competitividad. Se realizó mediante estudios de caso con enfoque mixto, transversal y descriptivo. Los resultados identificaron factores que intervienen en las estrategias competitivas, relaciones entre las ventajas competitivas y los índices de competitividad. Se encontró que las estrategias competitivas más empleadas por los productores surgen a partir de la capacidad administrativa, directiva, diferenciadora, de producción, innovadora, recursos financieros, calidad y certificaciones, con factores clave como mejoras en procesos, técnicas de comercialización y perfilaciones altas por calidad en taza.

***Palabras claves:*** cafés especiales, competitividad, estrategias competitivas, índices de competitividad

## ABSTRACT

The strategy is key to achieving advantages in organizations making them more competitive, at the same time that it is an important input for understanding how companies face weaknesses and potentiate strengths to energize markets, make them more competitive in widely developed and sophisticated contexts. Colombia, coffee production, its productive sector and the focus on specialty coffees, have been key in contributing to regional and national competitiveness, being included in the productive commitments of the coffee regions, in response to the implementation of public policies, to improve competitiveness and productivity. During the investigation, it was sought to determine the competitive strategies of the specialty coffee sector for producers in the departments of Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Huila, Quindío, Tolima and Valle del Cauca. The sociodemographic characteristics of the sector were described, inherent to the competitiveness index and competitive strategies; Subsequently, factors that intervene in competitive strategies were identified, ending with the analysis of competitive strategies against competitiveness indices. It was carried out through case studies with a mixed, cross-sectional and descriptive approach. The results identified factors that intervene in competitive strategies, relationships between competitive advantages and competitiveness indices. It was found that the competitive strategies most used by producers arise from the administrative, managerial, differentiating, production, innovative capacity, financial resources, quality and certifications, with key factors such as process improvements, marketing techniques and high profiles by cup quality.

**Keywords:** specialty coffees, competitiveness, competitive strategies, competitiveness indices

## CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN .....	16
2	ANTECEDENTES.....	17
3	ÁREA PROBLEMÁTICA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	21
4	JUSTIFICACIÓN.....	25
5	REFERENTE TEÓRICO.....	33
5.1	EL CONCEPTO DE ESTRATEGIA Y COMPETITIVIDAD .....	33
5.2	TIPOLOGÍAS DE ESTRATEGIAS COMPETITIVAS .....	36
5.2.1	Estrategias competitivas Miles y Snow- 1978.....	36
5.2.2	Estrategias competitivas de Mintzberg -1979 .....	37
5.2.3	Estrategias competitivas de Miller- 1988.....	38
5.2.4	Estrategias competitivas Michael Porter -1991 .....	39
5.2.5	Estrategias competitivas de Kotler -1992.....	42
5.3	VARIABLES QUE INTERVIENEN EN LA ESTRATEGIA.....	44
5.4	REFERENTE CONTEXTUAL.....	45
5.4.1	El mercado del café .....	45
5.4.2	Café y café especial .....	50
5.4.3	Tendencia:Estrategias hacia una economía cafetalera mundial sostenible ....	54
5.4.4	Segmentos del café especial a nivel mundial .....	55
5.4.5	Segmentos del café especial a nivel Colombia.....	56
5.4.6	Medición: Índice de competitividad regional cafetero -ICRC .....	58

5.4.7	Situación actual en cada región .....	61
6	OBJETIVOS.....	64
6.1	GENERAL.....	64
6.2	ESPECÍFICOS.....	64
7	METODOLOGÍA .....	65
7.1	ENFOQUE METODOLÓGICO.....	65
7.1.1	Variables.....	65
7.2	TIPO DE ESTUDIO .....	66
7.3	UNIDAD DE TRABAJO Y UNIDAD DE ANÁLISIS .....	66
7.4	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	67
7.5	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN..	72
7.6	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	72
7.7	PLAN DE ANÁLISIS .....	73
8	CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	74
9	RESULTADOS.....	75
9.1	DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS .....	76
9.1.1	Variables sociodemográficas.....	76
9.1.2	Variables inherentes al índice de competitividad.....	81
9.1.3	Variables inherentes a las estrategias competitivas.....	89
9.2	FACTORES QUE INTERVIENEN EN LAS ESTRATEGIAS COMPETITIVAS . .....	94

9.2.1	Capacidad directiva .....	94
9.2.2	Capacidad de la producción.....	97
9.2.3	Capacidad innovadora .....	98
9.2.4	Capacidad diferenciadora .....	100
9.2.5	Recursos financieros.....	100
9.2.6	Calidad.....	101
9.2.7	Certificaciones .....	101
9.3	ESTRATEGIAS COMPETITIVAS FRENTE A LOS ÍNDICES DE COMPETITIVIDAD DE LOS PRODUCTORES DE LOS DEPARTAMENTOS EN ESTUDIO .....	102
9.3.1	Relación área cultivada – Antigüedad del administrador .....	104
9.3.2	Relación área cultivada – Puntos obtenidos en la prueba de taza .....	105
9.3.3	Relación Cantidad de otros cultivos asociados– Mejoras en el método de la comercialización.....	106
9.3.4	Relación Número de árboles – Registro de costos .....	107
9.3.5	Relación Tipo de sistema - Seguimiento a costos .....	108
9.3.6	Relación Tipo de sistema – Mejoras en el método la fermentación.....	109
9.3.7	Relación Tipo de sistema – Innovación en el producto.....	109
9.3.8	Relación Tipo de sistema – Certificación de sello .....	110
9.3.9	Relación Variedad de café- Antigüedad del administrador.....	110
9.3.10	Relación Variedad de café- Puntos obtenidos en la prueba de taza .....	111

9.3.11	Relación Variedad de café- Tipo de sello obtenido.....	112
9.3.12	Relación tenencia de beneficiadero ecológico – innovación en el proceso..	113
9.3.13	Relación litros de agua consumidos por kilo de café – innovación en las mejoras en la fermentación .....	113
9.3.14	Relación litros de agua consumidos por kilo de café – innovación en las mejoras en la transformación .....	114
9.3.15	Relación litros de agua consumidos por kilo de café – innovación en las mejoras en el proceso .....	115
9.3.16	Relación litros de agua consumidos por kilo de café – innovación en las mejoras en el transporte.....	116
9.3.17	Relación Tipo de sistema de secado- Puntos obtenidos en la prueba de taza ....	117
9.3.18	Forma de vender el café – innovación en las mejoras en la transformación	118
9.3.19	Forma de vender el café – innovación en las mejoras en el empaque.....	119
9.3.20	Empaque – innovación en las mejoras en la transformación.....	120
9.3.21	Empaque – innovación en las mejoras en el embalaje .....	121
9.3.22	Tipo de compradores – Existencia de contador.....	122
9.3.23	Tipo de compradores – Innovación en las mejoras en la comercialización .	122
9.3.24	Afectaciones naturales – Puntos obtenidos en la prueba de taza.....	123
9.3.25	Afectaciones naturales – Tipo de sello obtenido .....	124
9.3.26	Valor de la carga – Capacidad innovadora: Servicio .....	125
9.3.27	Valor de la carga – Capacidad diferenciadora: Mejoras en el transporte.....	126



10	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	128
11	CONCLUSIONES.....	131
12	RECOMENDACIONES .....	134
13	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	136
14	ANEXOS.....	139
	ANEXO 1. ESTRATEGIAS COMPETITIVAS DEL SECTOR DE CAFÉS ESPECIALES. CASOS DE ESTUDIO.....	139

## Lista de Figuras

Figura 1. Estrategias competitivas Miles y Snow .....	37
Figura 2. Estrategias competitivas de Mintzberg .....	38
Figura 3. Estrategias competitivas de Miller .....	39
Figura 4. Estrategias competitivas Porter .....	40
Figura 5. Riesgos de las estrategias competitivas de Porter .....	42
Figura 6. Estrategias competitivas de Kotler .....	43
Figura 7. Variables que intervienen en la estrategia.....	44
Figura 8. Variables para la construcción de una economía mundial del café sostenible a largo plazo .....	54
Figura 9. Variables sociodemográficas, inherentes al índice de competitividad y las estrategias competitivas .....	66
Figura 10. Diseño de la Investigación .....	72

## Lista de tablas

Tabla 1. Índice de competitividad regional cafetero 2007 .....	61
Tabla 2. Composición del índice de competitividad regional cafetero .....	62
Tabla 3. Sexo del caficultor.....	76
Tabla 4. Edad del caficultor.....	76
Tabla 5. Estado civil .....	77
Tabla 6. Formación académica.....	77
Tabla 7. Dependencia del negocio.....	78
Tabla 8. Antigüedad del negocio.....	78
Tabla 9. Departamento del negocio.....	79
Tabla 10. Municipios en donde se encuentra la finca cafetera.....	79
Tabla 11. Área cultivada.....	81
Tabla 12. Tipo de agricultura .....	81
Tabla 13. Sistema de producción.....	82
Tabla 14. Densidad de la siembra.....	82
Tabla 15. Uso de sombrío.....	83
Tabla 16. Tipo de sombrío.....	83
Tabla 17. Especies asociadas con café .....	83
Tabla 18. Variedad de café sembrado en finca.....	83
Tabla 19. Edad del cultivo.....	84

Tabla 20. Estado de las vías.....	84
Tabla 21. Disponibilidad de recolectores .....	84
Tabla 22. Valor jornal en pesos .....	85
Tabla 23. Mujeres recolectoras.....	85
Tabla 24. Pago a mujeres frente a hombres.....	85
Tabla 25. Caficultores con seguridad social.....	86
Tabla 26. Estado de cuarteles .....	86
Tabla 27. Caficultores con beneficiadero .....	86
Tabla 28. Litros de agua consumidos en el proceso.....	86
Tabla 29. Sistema de secado.....	87
Tabla 30. Venta de café .....	87
Tabla 31. Tipo de empaque usado .....	87
Tabla 32. Compradores.....	87
Tabla 33. Valor de la carga en pesos .....	88
Tabla 34. Robos .....	88
Tabla 35. Riesgos naturales .....	88
Tabla 36. Afectación natural .....	89
Tabla 37. Administrador.....	89
Tabla 38. Formación académica del administrador.....	90
Tabla 39. Antigüedad del administrador en años .....	90

Tabla 40. Contador .....	90
Tabla 41. Registro de costos.....	90
Tabla 42. Seguimiento de costos .....	91
Tabla 43. Relación del administrador con el personal.....	91
Tabla 44. Relación recolectores-cosecha.....	91
Tabla 45. Mejoras capacidad innovadora.....	92
Tabla 46. Mejoras capacidad diferenciadora.....	92
Tabla 47. Crédito .....	92
Tabla 48. Tipo de crédito.....	92
Tabla 49. Tipo de bonificación.....	93
Tabla 50. Prueba de taza.....	93
Tabla 51. Puntos .....	93
Tabla 52. Sello.....	93
Tabla 53. Tipo de sello .....	94
Tabla 54. Porcentaje de predios con administrador.....	94
Tabla 55. Formación académica del administrador.....	95
Tabla 56. Antigüedad del administrador .....	95
Tabla 57. Registro de costos de producción .....	96
Tabla 58. Manejo de registros y seguimiento a costos de producción .....	96
Tabla 59. Contabilidad en fincas .....	97

Tabla 60. Relación del administrador con el personal.....	97
Tabla 61. Relación Departamento – Relación recolectores con la cosecha .....	98
Tabla 62. Identificación de mejoras en los procesos .....	99
Tabla 63. Identificación del tipo de mejoras implementadas .....	99
Tabla 64. Mejoras en logística.....	100
Tabla 65. Recursos financieros.....	101
Tabla 66. Relación Departamento – Prueba de taza y puntos .....	101
Tabla 67. Relación Departamento – Sello y tipo de sello .....	102
Tabla 68. Relación de variables por departamento.....	102
Tabla 69. Relación área cultivada – tipo de agricultura .....	105
Tabla 70. Relación área cultivada – Puntos obtenidos en la prueba de taza .....	106
Tabla 71. Relación Cantidad de otros cultivos asociados– Mejoras en la comercialización .....	107
Tabla 72. Relación Número de árboles – Registro de costos .....	108
Tabla 73. Relación Tipo de sistema - Seguimiento a costos .....	109
Tabla 74. Relación Tipo de sistema – mejoras en la fermentación .....	109
Tabla 75. Relación Tipo de sistema – Innovación en el producto.....	110
Tabla 76. Relación Tipo de sistema – Certificación de sello .....	110
Tabla 77. Relación Variedad de café- Antigüedad del administrador.....	111
Tabla 78. Relación Variedad de café- Puntos obtenidos en la prueba de taza .....	112
Tabla 79. Relación Variedad de café- Tipo de sello obtenido.....	112

Tabla 80. Relación tenencia de beneficiadero ecológico – innovación en el proceso.....	113
Tabla 81. Relación litros de agua consumidos por kilo de café – innovación en las mejoras en la fermentación .....	114
Tabla 82. Relación litros de agua consumidos por kilo de café – innovación en las mejoras en la transformación .....	115
Tabla 83. Relación litros de agua consumidos por kilo de café – innovación en las mejoras en el proceso .....	116
Tabla 84. Relación litros de agua consumidos por kilo de café – innovación en las mejoras en el transporte.....	117
Tabla 85. Relación Tipo de sistema de secado- Puntos obtenidos en la prueba de taza ....	118
Tabla 86. Forma de vender el café – innovación en las mejoras en la transformación .....	119
Tabla 87. Forma de vender el café – innovación en las mejoras en el empaque.....	120
Tabla 88. Empaque – innovación en las mejoras en la transformación .....	121
Tabla 89. Empaque – innovación en las mejoras en el embalaje .....	121
Tabla 90. Tipo de compradores – Existencia de contador.....	122
Tabla 91. Tipo de compradores – Innovación en las mejoras en la comercialización .....	123
Tabla 92. Afectaciones naturales – Puntos obtenidos en la prueba de taza.....	124
Tabla 93. Afectaciones naturales – Tipo de sello obtenido.....	125
Tabla 94. Valor de la carga – Capacidad innovadora: Servicio .....	126
Tabla 95. Valor de la carga – Capacidad diferenciadora: Mejoras en el transporte.....	127

## 1 INTRODUCCIÓN

La estrategia a lo largo del tiempo se ha considerado como la clave para el logro de ventajas competitivas sostenibles, toda vez que es la forma en que las organizaciones afrontan sus fortalezas y debilidades, establecen las actividades para ganar el mercado y encaran los efectos sobre su desempeño, lo cual ha despertado el interés en todos los ámbitos (empresarial y académico).

Ahora bien, siendo la caficultura un sector clave para la competitividad del país y la economía de los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Huila, Quindío, Tolima y Valle del Cauca, departamentos objeto de estudio, es de interés identificar estrategias competitivas para el sector de cafés especiales, que se integran en las temáticas priorizadas por la Mesa Sectorial de Café del SENA, donde la investigadora de este proyecto y estudiante de maestría del MBA de la Universidad Autónoma de Manizales, se desempeña como metodóloga de normalización.

Este trabajo de investigación está estructurado en 11 capítulos que incluyen: la revisión de antecedentes teniendo en cuenta diversos estudios nacionales e internacionales; el planteamiento del problema y la justificación; el referente teórico que aborda el concepto de estrategia y competitividad, las diferentes estrategias competitivas y las variables que intervienen; el sector de café y cafés especiales con sus segmentos, medición y tendencia, para dar paso a los objetivos; la metodología y las consideraciones éticas; luego, se presentan los resultados y su discusión y finalmente, las conclusiones y recomendaciones del estudio.



## 2 ANTECEDENTES

La estrategia es clave para el logro de ventajas competitivas sostenibles; esta temática genera interés tanto en el ámbito empresarial como académico. Comprender los factores que intervienen es fundamental para alinear los planes y programas considerando la dinámica del mercado. Calderón, Álvarez & Naranjo (2010) en el contexto colombiano analizaron el efecto de la estrategia empresarial en el desempeño desde los resultados cualitativos y cuantitativos y concluyen que estos temas han sido poco profundizados en los sectores productivos.

Benítez Codas (2012) cuestiona a los empresarios sobre el concepto de competitividad y la definición de estrategias competitivas. Es así como sus publicaciones afirman que los empresarios y ejecutivos utilizan expresiones como “debemos ser más competitivos” o “la competitividad es la clave de nuestro éxito”, o aún, “hemos logrado estrategias competitivas”; sin embargo, al interrogarlos sobre lo que entienden por competitividad y estrategias competitivas se encuentran definiciones muy dispares e inclusive contradictorias.

Castro Monge (2010) manifiesta que la elección de la estrategia empresarial es una de las principales decisiones que deben ser tomadas por los directivos al momento de crear una organización, dado que es el norte a seguir que se establece a todos los niveles de la empresa. Aunque, la literatura en la temática de competitividad es profusa, existe una variedad de abordajes, tipologías y conceptos que pueden generar dificultades en el momento de la implementación para lograr el éxito empresarial.

A nivel internacional, Cadena, Aguilar, & Buitrón (2018) analizaron de manera descriptiva no experimental el nivel de competitividad de las pymes de algunos sectores priorizados en el Distrito Metropolitano de Quito; su análisis se basó en el modelo de competitividad planteado por el Foro Económico Mundial (WEF); los autores encontraron que existen aspectos relevantes que afectan directamente la competitividad de los sectores; sugieren que es importante conocer las fortalezas empresariales para explotar y desarrollar

conocimiento que permita mejorar el desempeño en los mercados. Estos autores consideran que, para lograr mayor competitividad en las empresas, se requiere de un esfuerzo conjunto de empresarios, colaboradores, universidades y el gobierno, por lo que se hace necesaria la unión y sinergia de todos estos actores de la economía.

Sánchez, Vargas, Esquivel, & Pelegrín (2018) sistematizaron la relación entre innovación, asociatividad y cohesión social para el desarrollo de comunidades rurales en Manabí, Ecuador; encontraron que las pymes del sector platanero afrontan problemas como: falta de asesoramiento técnico, existencia de monocultivos, pobre infraestructura y tecnología, falta de apoyo económico o programas de financiación, que se ven reflejados en la baja competitividad; plantean desafíos importantes en la creación de nuevas industrias y promoción de sectores altamente productivos, competitivos, sostenibles, diversos e innovadores que generen dinámicas de inclusión económica y social, considerando aspectos sociales y culturales de las regiones; concluyen que es fundamental implementar políticas que promuevan la innovación y asociatividad como promotores de desarrollo y que conduzcan al mejoramiento y sofisticación empresarial con impactos positivos en las condiciones socioeconómicas y culturales de las comunidades.

A nivel nacional, García, Malagón, & García (2017) evaluaron los factores que determinan la competitividad de la agroindustria mediante la sistematización y el análisis de información sectorial; concluyen que es necesario la consolidación de modelos de negocio exitosos, que evidencien la combinación de diferentes componentes para lograr el éxito de emprendimientos; estos aspectos dependen de la capacidad de dirección y liderazgo, así como de las habilidades en la gestión de procesos de innovación tecnológica, articuladas con las dinámicas de cadenas de valor de las pymes con enfoque en mercados especializados.

Gutiérrez & Almanza (2016) analizaron los factores determinantes de la competitividad de las empresas del sector agroindustrial y del subsector floricultor del municipio de Madrid Cundinamarca; encontraron comportamiento similar en las empresas

participantes, con destrezas en temas de comercialización y producción y un comportamiento sobresaliente en la calidad y el servicio al cliente. Resaltan que el sector floricultor presenta mejor comportamiento respecto a las empresas agroindustriales, en las dimensiones estudiadas para medir la competitividad. Concluyen que se requiere mejorar la capacitación y educación, para incrementar los niveles de competitividad.

López, Avilés, & Toro (2015) analizaron la percepción de actores estratégicos del departamento de Caldas en relación con el desarrollo agroindustrial; encontraron debilidades en los procesos de formalización y capacitación y que es necesario potenciar el entrenamiento para mejorar la proyección de los negocios y articular canales de apoyo para consolidación de agronegocios. Los autores recomiendan que el sector debe considerar estrategias enfocadas en las ineficiencias y generar programas de capacitación considerando la competitividad, para lo cual se requiere la articulación de diferentes entidades en pro del desarrollo agroindustrial de la región.

Perea & Rivas (2008) identificaron las estrategias competitivas para los productores cafetaleros de la región de Córdoba, Veracruz, orientadas a los competencia en un mercado mundial globalizado liderado por Brasil, Vietnam y Colombia. Concluyen que la inclusión de variables como lealtad a la marca, logística externa y los recursos financieros son determinantes.

Rubiano & Mejía (2014) realizaron su estudio en el sector de café especiales y sugieren que, para mejorar la competitividad, las empresas deben seguir la premisa de seleccionar la mejor estrategia competitiva de modo que les permita realizar todas las actividades inherentes con enfoque de productos diferenciados e innovadores. En este mercado de cafés especiales, la taza y calidad sensorial determina el precio que está dispuesto a pagar el cliente.

Gallego (2014) en su trabajo orientado a la producción de cafés especiales, concluye que el sector contribuye con la generación de ingresos y favorece el mejoramiento de la

calidad de vida de los productores: este sector es clave para conservar las tradiciones y las raíces culturales alrededor de la práctica agrícola cafetera; plantea que en las regiones productoras es importante mantener los beneficios de la cadena de cafés especiales como generadores de riqueza social, ambiental, cultural y económica; no obstante, manifiesta su preocupación por el relevo generacional y el nivel de educación de los productores y trabajadores rurales del sector.

Ocampo & Alvarez- Herrera (2017) analizaron la dinámica de mercados y presentaron estadísticas sobre la producción y comercialización del café; afirman que producción de cafés especiales colombianos es uno de los segmentos clave por el hecho de que los consumidores mundiales demandan cada vez más estos tipos de cafés de alta calidad. Reportaron aumentos en el consumo a nivel mundial, en especial, en los países de la Unión Europea, Estados Unidos y Brasil que están migrando al sector de cafés especiales; países como Japón, Taiwán y Corea del Sur presentaron tendencia al alza en el consumo.

### **3 ÁREA PROBLEMÁTICA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

La dinámica de los mercados ha llevado a los países a desarrollar estrategias que permitan mejorar la competitividad en entornos cada vez más innovadores y sofisticados, en los cuales se requiere competir con productos de calidad, a bajos precios y que generen altos índices de utilidad y competitividad (Zayas, Parra, López, & Torres, 2015).

Desde el gobierno se han promovido las políticas públicas para mejorar la competitividad con enfoques en temáticas como la productividad, la innovación y el emprendimiento, que a su vez implican inversiones en educación y tecnología para sectores estratégicos de la economía, en pro del desarrollo económico y social. Es así como el país le apuesta fuertemente por mejorar la competitividad de los sectores productivos del país y canalizar de manera eficiente los recursos destinados a mejorar la productividad sectorial (Cabello & Ortiz, 2013).

La Política de Desarrollo Productivo para el país brinda herramientas para enfrentar la baja competitividad; la presencia de fallas de mercado y gobierno; la disminución en el número de actividades económicas y productos en los que el país es competitivo, las fallas de articulación entre el gobierno nacional y gobiernos regionales, sector público y privado, y diferentes entidades de orden nacional (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2016). Por tanto, la política sugiere la necesidad de promover el encadenamiento productivo y el cumplimiento de estándares de calidad en los diferentes sectores, con enfoque en el comercio internacional, para lo cual se requiere priorizar apuestas productivas a nivel regional e identificar sectores con ventajas competitivas, que se conviertan en motor de desarrollo coordinado y sostenible para las regiones (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2016).

De esta forma, el Gobierno Nacional en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e innovación, puso en funcionamiento un esquema de seguimiento y evaluación de los instrumentos de desarrollo productivo, para resolver fallas identificadas en las Agendas Integradas de Competitividad, Ciencia, Tecnología e

Innovación departamentales, construidas en el marco de las Comisiones Regionales de Competitividad, con foco en las apuestas productivas priorizadas a nivel departamental (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2016). En los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Huila, Quindío, Tolima y Valle de Cauca, el café figura entre estas apuestas productivas priorizadas que deben potenciarse para el cierre de brechas y fallas en tecnologías, talento humano e innovación, según el análisis de los diferentes documentos de las Comisiones Regionales de Competitividad.

Aunque estos departamentos son privilegiados en el país, por contar con una oferta agroclimática que les permite la producción de diferentes bienes y servicios, continúan con brechas en materia de competitividad, de acuerdo con el análisis del índice departamental de Competitividad: Para la medición 2020-2021, Boyacá se sitúa en la novena (9) posición, Caldas en la séptima (7), Cauca en la veinteaava (20), Huila en la décimo tercera (13), Quindío en la décima (10), Tolima décimo segunda (12) y el Valle del Cauca en la tercera posición (3). Pese a que los departamentos han mostrado un desempeño favorable a nivel país en materia de competitividad, se evidencian brechas en materia de innovación tecnología y educación (Consejo Privado de Competitividad, 2019).

Para este cierre, se ha trabajado de manera articulada con diferentes actores para coordinar acciones encaminadas a abordar la problemática, a través de estrategias que pretenden mejorar la capacidad de innovación, emprendimiento, absorción y transferencia de conocimiento y tecnología y cierre de brechas de capital humano, con la articulación de entidades de formación para el trabajo como el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, entidad que aporta a los programas de financiamiento para innovación y emprendimiento. El SENA ha diseñado e implementado la estrategia de Mesas Sectoriales, para articular los sectores y dinamizar su cualificación laboral, mediante la elaboración y la implementación de Normas Sectoriales de Competencia Laboral, que sirven de insumo para el diseño de programas de formación, la gestión del talento humano por competencias y los procesos de certificación laboral, mediante la evaluación y la certificación de las competencias de los trabajadores en funciones específicas (SENA, 2022). La Mesa Sectorial del Café se

incluye en esta estrategia y tiene dentro de su marco de acción la mejora de la competitividad, productividad y formación para el trabajo en el sector de café y cafés especiales, donde se evidencia heterogeneidad en la apuesta nacional, a pesar de las directrices de la Federación Nacional de Cafeteros.

En el sector cafetero, Lozano & Yoshida (2008) analizaron la capacidad competitiva e identificaron que se afecta por factores como el bajo nivel educativo de los productores, el mal estado de las vías de comunicación secundarias y terciarias, la baja capacidad de asimilar tecnologías de punta que aumenten la productividad, la escasa capacidad de transformación de la producción primaria en materias primas semi elaboradas y elaboradas. Plantean que, en el sector, la cultura del emprendimiento y la asociatividad es limitada y por tanto, se dificultan los esfuerzos colectivos para darle valor agregado al café y para la negociación directa en los mercados externos y sofisticados. En consecuencia, el sector agroindustrial presenta atraso en el desarrollo tecnológico y en la innovación, debido a la baja capacidad competitiva de los productores del sector, que no están en capacidad de atender la demanda de materias primas de calidad y a bajos costos, que garanticen que el producto transformado tenga una alta capacidad competitiva en el mercado. Por tanto, se requiere que el sector cafetero mejore sus niveles de competitividad desde la ruralidad, lo cual implica, procesos de formación, implementación de tecnologías y una apuesta fuerte por la innovación en todos los procesos de la cadena productiva.

Arcila Burgos (2015) manifiesta que hay empresarios del café que identifican como barrera para la venta, el desconocimiento en torno a los atributos del café, las preparaciones, maridajes, y la percepción de que el valor cobrado es alto, frente al café que se vende tradicionalmente en las cafeterías. Es así como el sector de cafés especiales, no ha logrado una penetración importante en el mercado nacional, por la formación de los consumidores cafeteros. Si bien, son variados los esfuerzos de la FNC y de los privados, aún se requiere potenciar el consumo interno con cafés de calidad.

Desde esta perspectiva, se requiere un mayor conocimiento de las características del sector de cafés especiales en Colombia, los factores que inciden en la competitividad en los diferentes departamentos de Colombia y las estrategias competitivas regionales.

Colombia es el principal productor de cafés suaves en el mundo, que se caracteriza por su alta calidad y por tanto es claro que se debe continuar con esta posición de liderazgo en el largo plazo; no obstante, preocupa la reducción de las áreas de café y el mantenimiento de la calidad en taza que es afectada por las plagas y enfermedades que tienen una mayor dinámica por efecto del cambio climático. En este sentido, el análisis de la estrategia regional es prioritario porque no se logra de manera espontánea y por el contrario, debe ser un trabajo continuo en el que la Mesa para la Competitividad de Café, que articula la institucionalidad, brinde lineamientos estratégicos en torno a los factores previamente identificados como claves: la asistencia técnica, la educación y los programas de investigación. En este contexto, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cuáles son las estrategias competitivas del sector de cafés especiales para los productores de los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Huila, Quindío, Tolima, Valle del Cauca?**



#### 4 JUSTIFICACIÓN

Colombia tiene 23 departamentos enfocados en la producción de café, dada su variedad en condiciones naturales, geográficas o climáticas las cuales son primordiales para la siembra del grano de café y que, a su vez, propician características específicas de calidad en condiciones de manejo técnico en los diferentes procesos. Las participaciones por departamento han venido variando, principalmente Santander y Norte de Santander, dejaron de ser los principales exponentes y dieron paso a nuevos departamentos como Valle del Cauca y Cauca, evidenciando posteriormente la inclusión del departamento de Nariño y Huila (Romero, 2021).

Profundizando en el sector cafetero, es importante referenciar que según los datos del Atlas Media del MIT, en el 2017 el café representó 49% del total de las exportaciones del sector agropecuario de Colombia y un 6.9% del total de las exportaciones de Colombia, producto que sólo es superado por los productos minerales como el petróleo y carbón. Por tanto, por un lado están los datos aportados por la Federación Nacional de Cafeteros, ente regulador y que agremia el sector, quien manifiesta que del café en Colombia viven más de 500.000 pequeñas familias productoras, que se han organizado a través de la Federación y que han aprobado normas de calidad para la exportación, las cuales son cuidadosamente aplicadas en pro de la productividad con calidad; de otro lado se referencian los datos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), quien expresa que la caficultura genera cerca de 800 mil empleos directos en el sector rural, es decir, 32% del empleo que generan las actividades agrícolas (2.5 millones de empleos), 23% del agropecuario (3,5 millones de empleos) y 17,4% de todo el empleo rural (4,6 millones de empleos, DANE, 2013). Además del empleo directo, la caficultura ocupa a personas en toda la cadena de valor (comercialización, trilla, transporte, industrialización y exportación), lo que se traduce en cerca de 1,6 millones de empleos indirectos (MADR). Así, la empleabilidad en el sector cafetero es un vigoroso motor y agente para reducir la pobreza, distribuir el ingreso en la población rural y dinamizar la economía (Cuellar Márquez & Aristizábal Ocampo, 2019).

Ahora bien, en concordancia con MinAgricultura en los últimos 10 años, el sector agropecuario ha aportado alrededor de 6% al PIB nacional, siendo dependiente tradicional de la producción de café y azúcar, pero teniendo presente que se ha expandido a otros cultivos como frutales (aguacate, piña y cacao), y de los sectores avícola y porcícola que han venido en expansión (MinAgricultura, Política Agropecuaria y de Desarrollo Rural 2018-2022, 2019).

Cuando hablamos de las regiones objeto de estudio y la dinámica del sector cafetero, encontramos que si bien hay regiones que por tradición han tenido un desarrollo permanente y manejan una constante en sus indicadores, también se evidencia la incursión o fortalecimiento de regiones que históricamente han presentado baja productividad o competitividad en el sector y que se proyectan a futuro respecto a los cafés especiales.

Es de resaltar en Antioquia, que en subregiones como Noreste y Bajo Cauca, la minería es la fuente principal de empleo. En cuanto a potencialidades, se destaca el gran potencial forestal de protección-producción que posee el departamento, al tener una vocación de uso del suelo de aproximadamente el 41% del área total, siendo el café cultivado en las subregiones del Suroeste y Nordeste y el banano procedente de la subregión de Urabá, quienes concentran el 50% del total de los productos exportados en el departamento (Minagricultura, 2019).

Boyacá por su parte, es un departamento en el que pese a ser priorizado, el sector cafetero requiere fortalecimiento, con el fin de mejorar su productividad y competitividad, toda vez que existe una baja cobertura de asistencia técnica que dificulta la optimización de prácticas poscosecha y agregación de valor, así como una baja cobertura en administración, operación y conservación de adecuación de tierras, uso del suelo contrario a su aptitud y consecuente baja productividad y rendimiento, déficit de vías para la comercialización, alta concentración y fraccionamiento de la propiedad, bajo acceso a crédito, baja incorporación de buenas prácticas y altos niveles de intermediación entre productores y comercializadores (Minagricultura, 2019).

En el caso de Caldas, sigue siendo un departamento eminentemente cafetero y por consiguiente las exportaciones de café constituyen uno de los principales renglones, siendo así que, para el año 2017, el café verde representó el 49% del total de las exportaciones agrícolas donde la caficultura departamental está conformada por 33.742 productores, 42.585 fincas presentes en 25 de los 27 municipios del departamento, con buenos indicadores de competitividad entre ellos: 56.022 ha sembradas en 2016, con el 99,7% de la caficultura tecnificada; 88% de cafetales jóvenes con edad promedio de 5,4 años; 80% del área en café sembrado en variedades resistentes; 68% del área en cafés especiales; productividad promedio de 19 sacos por hectárea por año (Minagricultura, 2019).

En términos de asistencia técnica e investigación, según el Plan Estratégico de Ciencia y Tecnología de Caldas 2013, las líneas de investigación enfocadas en los aspectos rurales y agropecuarios son aproximadamente 20 de 148, es decir un 11,49%, contando para el sector cafetero con Cenicafé, quien dispone de ocho grupos de investigación, alrededor de 280 investigadores internos y externos, así como un estimado de trece (13) patentes con utilidad en procesos industriales, los cuales podrán tener celeridad en cuanto a proyectos e inversiones regionales, nacionales o internacionales; además en el departamento se consolidó la Región Administrativa y de Planificación (RAP) Eje Cafetero, que es una estrategia de planificación para gestionar recursos a partir de la interacción entre los gobiernos nacional y departamentales, con el fin de mejorar la calidad de vida de las comunidades del territorio, potencializar el desarrollo y la competitividad de la región, todo, desde el apalancamiento de los diferentes sectores de la economía, además de potencializar la inclusión de la región en la lista del Patrimonio mundial como Paisaje Cultural Cafetero, realizada en 2011 por el comité de Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO, agregando valor cultural, turístico y ecológico para el fomento del turismo en zonas rurales (MinAgricultura, 2019).

El departamento de Cauca, por su parte, al ser un departamento con priorización para el sector café, cuenta con 918.586 familias en el sector rural, a las que se les debe garantizar el acceso a la extensión rural, así como acceso a factores productivos, impulso a

la conectividad e infraestructura vial y acceso a oportunidades de comercialización. De estas 918.586 familias, 93.000 son caficultoras, apoyadas por el Comité de Cafeteros con acompañamiento técnico, y otras 11.697, catalogadas como grandes productores, que cuentan con asistencia técnica propia. Es decir, hay 125.916 usuarios potenciales del servicio de extensión agropecuaria (Minagricultura, 2019).

Huila, presenta la existencia de diferentes renglones productivos que le imprimen a la economía regional un dinamismo especial; es el caso del café, cuya producción ubica al departamento desde hace 10 años en el primer lugar, debido a la reconversión tecnológica, renovación de hectáreas y mejoramiento en el beneficio del grano, aspectos en los que ha estado empeñado el gobierno departamental y el gremio que agrupa a los productores. Resultado de ello es que ya el producto cuenta con denominación de origen y se ha logrado una mayor productividad, inclusive en épocas climáticas adversas. En 2016, en 125.988 ha productivas (de 151.866 ha total) se recogieron 2.580.581 sacos de 60 kilos; mientras que en el año 2017 con 121.988 ha productivas (de 149.022 ha total), se produjeron 2.560.369 sacos; sosteniendo la producción pese a los efectos causados en el país por el fenómeno de La Niña - rendimiento/ha en 2016: 20,48 sacos de 60 kilos y en 2017: 21 sacos (MinAgricultura, 2019).

Para el departamento de Quindío, como consecuencia de la caída de los precios internacionales del café y la producción de café, la actividad principal para el departamento hasta finales de la década de los años 80, iniciando las primeras acciones para el desarrollo del turismo. La producción agrícola en el periodo 2010-2016 pasó de un área cultivada de 67.780 ha en 2010 a 70.222 ha en 2017, con una producción de 630.383 toneladas aproximadamente, siendo los cultivos con mayor producción a nivel departamental el plátano (42,7%), cítricos (25,7%), piña (8,2%), banano (5,4%), caña de azúcar (4,5%) y café (3,8%), los cuales representan aproximadamente el 90 % de la producción agrícola del departamento (MinAgricultura, 2019).

El departamento del Tolima en su conjunto es diverso, pero presenta subregiones que son homogéneas, geográfica, social y económicamente, con características culturales comunes y necesidades compartidas; geográficamente presenta tres grandes paisajes (IGAC e ICA, 1983): de cordillera en el 67% del territorio cuya principal actividad agropecuaria es el cultivo del café, de colinas 17% donde predomina la actividad pecuaria y un paisaje plano o de valle a lo largo del río Magdalena, con el 14%, donde predominan cultivos mecanizables, especialmente arroz. El Tolima es el tercer productor de café contribuyendo con el 12% de la producción nacional (MinAgricultura, 2019).

Finalmente, al realizar un análisis de la participación de los sectores económicos del Valle del Cauca, se evidencia un protagonismo del sector agropecuario y agroindustrial, soportando el crecimiento sobresaliente de sus exportaciones, que para el año 2019 fue del 30,6%. Los principales productos exportados en este sector fueron: azúcar 12,7%, café sin tostar 8,1% y artículos de confitería 5,2%. La importante participación en el cultivo del café se observa como una alternativa productiva y generadora de ingresos y empleo rural, con una producción anual promedio de 1.200.000 sacos de 60 kg de café verde, cerca del 11% de la cosecha colombiana, que aporta el 22% al PIB agrícola departamental. Esta actividad se desarrolla en un área aproximada de cultivo de 61.100 ha, en 26.038 fincas cafeteras. Los municipios que concentran la mayor superficie del área principal en orden descendente son: Sevilla, Trujillo, Caicedonia, Riofrío y El Cairo; en menor proporción se encuentran Alcalá y Ulloa (MinAgricultura, 2019).

En un contexto general, a partir del año 2017 se evidencio la incursión de nuevos departamentos en el sector cafetero, como Magdalena, Boyacá, La Guajira, Caquetá, Meta, Casanare, Bolívar y Choco, lo que permite impulsar la producción del café en Colombia y por ende el desarrollo de nuevas estrategias que permitan enfocar los esfuerzos en la exportación, generando mayor competitividad a nivel nacional e internacional, por tratarse del producto de origen agrícola, más conocido a nivel global (Romero, 2021).

No obstante, el sector ha perdido competitividad evidenciado en el hecho de presentar un leve descenso al pasar del 4,1% en 2015 a 4% en 2016; el 2,7% en cierta forma por falta de oportunidades e información de comercialización, bajo desarrollo tecnológico y falta de asistencia técnica, problemas de formalización de la propiedad de la tierra, carencia de dotaciones de activos productivos y otros, como el incentivo a dar la vuelta a nuevos sectores promisorios como los cítricos, aguacate hass, plátano y caña panelera, lo que ha llevado a alcanzar hectáreas sembradas de 8.000 ha en cítricos, 3.000 ha en aguacate Hass, 5.000 ha en aguacate Nativo y Papelillo, 27.000 ha en plátano y 11.000 ha en caña panelera, sumado al apoyo de programas de Apoyo Alianzas Productivas (PAAP) y el Programa de Oportunidades Rurales, del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural que impulsa estas diferentes cadenas productivas (MinAgricultura, 2019).

Ahora bien, es importante tener presente las oportunidades que ofrecen los Tratados de Libre Comercio (TLC) vigentes para la apertura de nuevos mercados, donde casi un 70% de las exportaciones de Colombia tienen como destino EE.UU. y la Unión Europea, donde el sector agropecuario sigue marcando el comercio exterior con productos como el café, banano, flores, azúcar y confitería, los cuales en el 2010 representaron el 80% del total sectorial (USD 4.642 millones), y en 2017 el 77% (USD 5.660 millones) (Departamento Nacional de Planeación-DNP, 2018).

Puede decirse que, en términos de mano de obra, es importante tener presente que las prácticas en las fincas cafeteras se basan en el ciclo de producción: siembra, cosecha y poscosecha, impulsando las prácticas a la salud humana y el medio ambiente, la seguridad de los colaboradores y el buen uso de los insumos agrícolas (Contreras & Muñoz, 2014).

Es así como el sector cafetero, se ha visto afectado directa o indirectamente por otros sectores productivos, evidenciando riesgos en la actividad de cosecha anual, por implicaciones en el desplazamiento de la mano de obra hacia otras actividades agrícolas, evidente falta de formalización laboral, carente compromiso en afiliación a seguridad social y salarios más bajos que otros sectores, pese a ser un sector que según la Federación

Nacional de Cafeteros, para el 2017 dependen unas 300.000 personas, es decir, el 30% de la población de Caldas, generando 74.000 empleos directos, produciendo el 54,4% del PIB agrícola y el 49% de las exportaciones departamentales como café verde (MinAgricultura, 2019).

Aun así, la Federación Nacional de Cafeteros, en su permanente interés por mejorar la productividad y calidad, así como las condiciones laborales de quienes viven del café, ha promovido la creación y el fortalecimiento de la producción de cafés especiales, generando nuevos estándares de calidad y mayor posicionamiento, la renovación de los cafetales envejecidos y el cambio de variables susceptibles a la roya, por variables resistentes; lo que se traduce en aporte a la calidad de vida de las familias cafeteras (Contreras & Muñoz, 2014).

Resumiendo el contexto dado anteriormente, es evidente la importancia que juega el café en la economía colombiana, así como la pertinencia de que se realice una investigación que permita identificar cuáles son las variables que intervienen en un subsector específico como el denominado “Cafés Especiales”, de modo que se obtenga un documento técnico, objetivo y confiable en el cual los integrantes del subsector mencionado y pertenecientes a los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Huila, Quindío, Tolima y Valle del Cauca, se expresen de manera libre acerca del uso consciente o inconsciente de estrategias competitivas, identificando factores que puedan intervenir de manera positiva o negativa en su desempeño empresarial, así como servir de referente para nuevas investigaciones.

Realizar este trabajo abordando las estrategias competitivas del sector de cafés especiales, es clave para los 8 departamentos involucrados, toda vez que pretender aportar en las líneas de estudios económicos y empresariales de la maestría, de modo que brinde conocimiento directo para la toma de decisiones de los productores, haciendo énfasis en temas como la innovación, competitividad, generación y sostenimiento de ventajas

competitivas que conlleve al fortalecimiento del sector productivo, pilar de la economía del país pero con carencias en la identificación y aplicación de estrategias competitivas.



## **5 REFERENTE TEÓRICO**

Este capítulo aborda el concepto de estrategia y competitividad, pasando por las estrategias competitivas desde los principales autores, las variables que intervienen, hasta llegar al mundo del café especial, sus segmentos, mediciones y las tendencias.

### **5.1 EL CONCEPTO DE ESTRATEGIA Y COMPETITIVIDAD**

Para abordar el concepto de estrategia, es importante iniciar con Selznick (1957), cuando planteó la necesidad de enfocar los esfuerzos gerenciales en las fortalezas internas y realizar gestiones para poder generar ventajas frente a otras organizaciones, seguido de Chandler (1962), cuando consideró que la estrategia era la base para determinar las metas y los objetivos de una empresa a largo plazo, de modo que conllevara a definir cuáles eran los recursos necesarios para llevar a cabo dichos objetivos; poco después Ansoff (1965), la cataloga como el hilo conductor entre la empresa y las actividades que generan productos; años más tarde, Andrews (1971) la describe como el patrón de políticas, planes y metas para la consecución de los objetivos, identificando en qué lugar se encuentra la empresa y qué tipo de empresa es o va a ser, teniendo claro que se debe diferenciar entre la formulación y la ejecución (Calderón, Álvarez & Naranjo, 2010).

Pero según lo expuesto por Benítez (2012) es entre los años 80 y 90 cuando el mundo se encontraba en una gran crisis, con sucesivos problemas con el petróleo, un Japón ascendiendo a potencia económica que afectaba la industria de Estados Unidos y Europa y la aparición de la OPEP como elemento desestabilizador y captador de los recursos financieros del mundo, donde aparece Michael Porter para estudiar el fenómeno de la competitividad, elaborando su teoría y generando un profundo impacto en el mundo empresarial, al dejar claro que si un sector no es competitivo difícilmente una empresa logrará serlo.

Cronológicamente entonces, según Castro (2010), hay que referenciar a Johnson y Scholes (1993) quien definen la estrategia como la dirección y alcance que se le da a una organización en un largo plazo, en el cual se consigue ventaja siempre y cuando se haga

frente a las necesidades cambiantes del mercado y se cumpla con las expectativas de los accionistas, es decir, que se tomen decisiones acertadas acerca de en qué negocio se compite, como se delimita el entorno y se establezcan los límites.

Posteriormente, Calderón, Álvarez, & Naranjo (2010) quienes se refieren a la estrategia como la clave para el logro de ventajas competitivas sostenibles, dado que articula la forma en que la organización encara sus fortalezas y debilidades, y configura sus actividades de mercado para ganar dicha ventaja.

Por su parte, Jiménez, Domínguez, & Martínez (2009) manifiestan que de acuerdo con lo expresado por Álvarez (2003), el concepto de estrategia está ligada al de competitividad dado que las empresas cuentan con una fuente de competitividad cuando desarrollan estrategias, al crear valor tanto para el cliente como para la empresa misma, sin embargo, esta relación puede ser modificada por factores como son los saltos tecnológicos, es decir, la innovación.

Lo que nos lleva a adentrarnos en el concepto de competitividad, que como lo manifiesta Monterroso (2016) ha evolucionado, pasando de ser un concepto estático y dependiente de ciertos factores productivos hasta convertirse en un concepto con un enfoque dinámico y sistémico.

Buendía (2013) presenta como a principios del siglo XV hasta el siglo XVIII, principalmente en Inglaterra, España y Francia, la teoría comercial dominante era el mercantilismo, donde se vio al comercio como un juego de suma cero en el cual un superávit comercial de un país era compensado por un déficit comercial de otro, ya en 1776 aparece Adam Smith con su investigación acerca de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones, considerando el comercio como un juego de suma positiva en el cual todos los países pueden beneficiarse, donde la riqueza puede variar y crecer, sosteniendo que el mecanismo de la mano invisible hacía que la prosperidad y el orden económico liberal se impusieran por sí mismos por medio de la competencia entre las empresas y donde la

intervención gubernamental era lo mínima para no perturbar el libre juego de la oferta con la demanda.

Poco tiempo después, a principios del siglo XIX, David Ricardo desarrolla nuevas propuestas a partir de la ventaja absoluta, orientadas a la teoría del comercio internacional (aunque claramente son aplicables entre personas y empresas) para demostrar que todos los países pueden beneficiarse con el comercio si se especializan en producir aquéllos bienes en los que son más eficientes, para lo cual años más tarde surge la duda de qué sucede si un país tiene una ventaja absoluta en la producción de varios bienes, generando el planteamiento de que el país superior exporte y se especialice en los bienes donde tenga la más grande ventaja absoluta, y el país inferior exporte y se especialice donde tenga la menor desventaja, denominando esta regla como la Teoría de la Ventaja Comparativa (Buendía Rice, 2013).

Ahora bien, conociendo ambos conceptos (estrategia y competitividad), es importante traer a colación lo expuesto por Porter (1985) cuando define que estos dos conceptos juntos significan una acción ofensiva o defensiva con el fin de crear una posición defendible frente a cinco fuerzas competitivas, es decir, lo que se busca es posicionar a una empresa para maximizar el valor que la diferencian de sus competidores, lo que se traduce a crear valor.

Castro (2010) refiere a Haz y Majluf (1991) al manifestar que esta estrategia competitiva comprende todos los niveles de la organización: corporativo (ámbito de producto, geográfico, vertical), negocio o competitivo (como se va a hacer en cada uno de los ámbitos del nivel corporativo, es decir, líneas de acción para mejorar el posicionamiento competitivo de cada unidad de negocio) y funcional (se centra en las acciones para dar el nexo entre la planificación y la implementación o puesta en marcha).

Donde dichas estrategias competitivas, según Castro (2010) tiene una intensidad que es definida por la cantidad de acciones que se realizan en un periodo determinado, clasificándose en tres formas: una competitividad activa cuando la empresa realiza

numerosas acciones por voluntad o por respuesta a la competencia, competitividad simple cuando mantiene un rango reducido de acciones y competitividad heterogénea cuando existe una diferencia entre la conducta competitiva de una empresa (número y tipo de acciones) frente a la competencia.

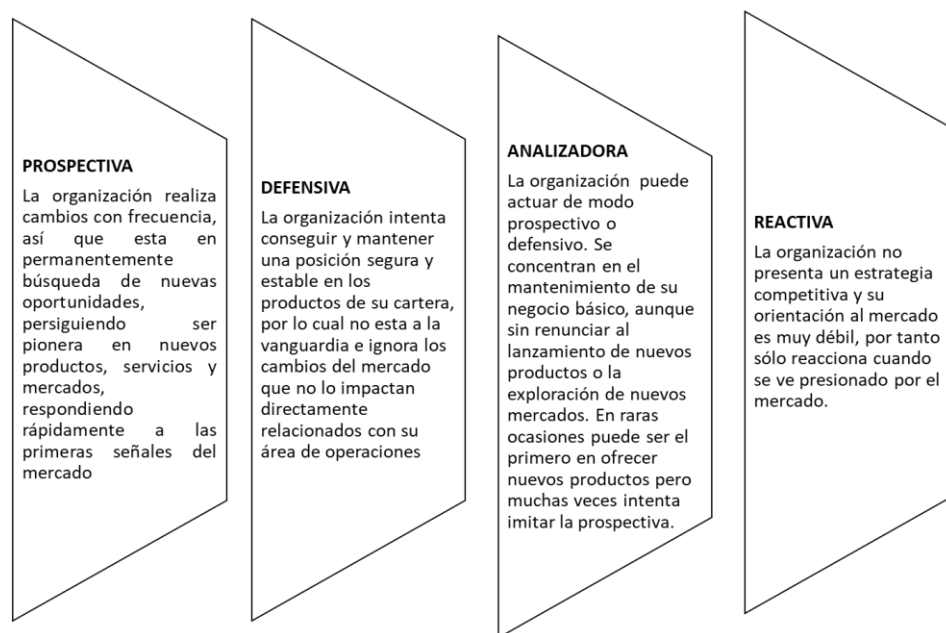
## **5.2 TIPOLOGÍAS DE ESTRATEGIAS COMPETITIVAS**

Para trabajar las estrategias competitivas se describen a algunos autores que presentan tipologías de estrategias competitivas, iniciando por Miles y Snow, pasando por Porter, Miller; Mintzberg, hasta cerrar con Kotler, quienes movidos por el mismo objetivo presentan cada uno una perspectiva diferente.

### **5.2.1 Estrategias competitivas Miles y Snow- 1978**

De acuerdo con lo expuesto por Camisón, Garrigós, & Palacios (2007), esta tipología toma como modelo teórico el enfoque voluntarista o de la elección estratégica, basándose en el comportamiento de las empresas frente a los problemas de emprendimiento, de ingeniería y administrativos, distinguiendo cuatro tipos: prospectiva, defensiva, analizadora y reactiva, como se presenta en la siguiente figura:

Figura 1. Estrategias competitivas Miles y Snow



Fuente. Elaboración propia a partir de (Miles & Snow, 1978)

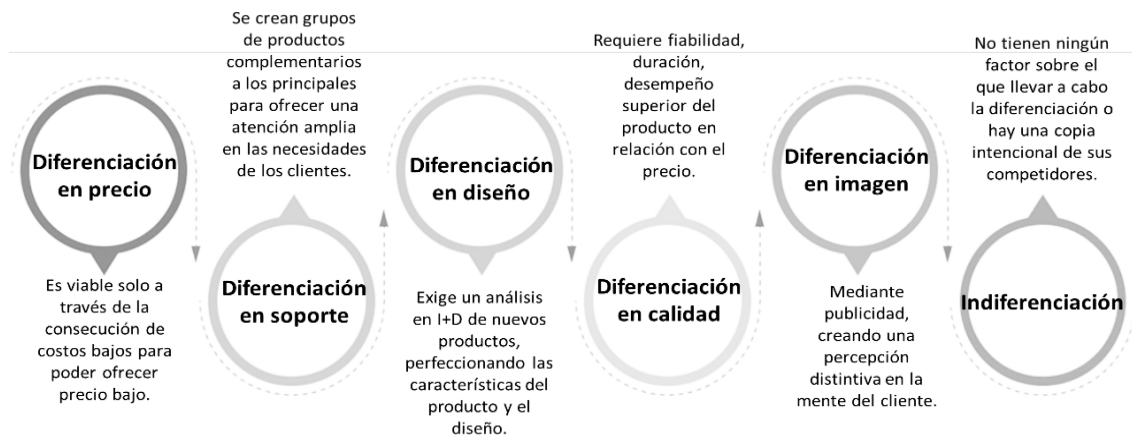
De esta forma, se puede concluir que Miles y Snow señalan como empresas con estrategia prospectiva, aquellas que llevan a cabo un proceso de innovación y desarrollo continuo de nuevos productos, al estar atentos a las necesidades del mercado, siendo este factor de su éxito; por su parte, las empresas con estrategia defensiva tienen un limitado control de sus productos y mercados y tratan básicamente de defender la posición que tienen, manteniendo un conjunto limitado de productos que les generen estabilidad. Las organizaciones con estrategia analizadora son una mezcla entre las dos anteriores, es decir, su comportamiento depende del entorno al que se enfrenten, finalmente las organizaciones con estrategia reactiva no cuentan con una estrategia genérica consistente, es más, se podría decir que carecen de estrategia (Castro, 2010).

### 5.2.2 Estrategias competitivas de Mintzberg -1979

Ya en el año 1979, aparece según Montoya (2009) el autor Mintzberg quien surge de la crítica a las estrategias de Porter, separando focalización de diferenciación y liderazgo en costos, argumentando que la primera define el ámbito del mercado mientras que las otras reflejan la manera en que compete la empresa en el mercado, por su parte, el liderazgo en

costos viene a ser una diferenciación en precios, concluyendo en seis tipos de estrategias, atendiendo a la idea que las empresas pueden tener una estrategia de indiferenciación, diferenciación en imagen, calidad, diseño, soporte y precio como se presenta en la siguiente figura:

Figura 2. Estrategias competitivas de Mintzberg

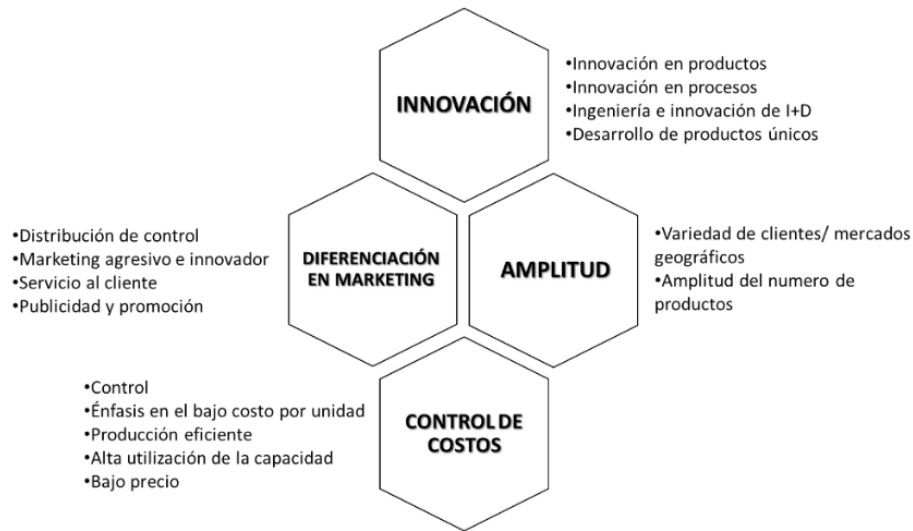


Fuente. Elaboración propia a partir de (Mintzberg, 1979)

### 5.2.3 Estrategias competitivas de Miller- 1988

Ahora bien, años más tarde aparece Miller, quien de acuerdo con lo expuesto por Buendía (2014) integra en su trabajo lo expuesto por Miles y Snow y Porter, considerando cuatro dimensiones las cuales se definen en función de cómo se utilicen las dimensiones de innovación, diferenciación de marketing, amplitud y control del costo, como se presenta en la siguiente figura:

Figura 3. Estrategias competitivas de Miller



Fuente. Elaboración propia a partir de (Miller, 1988)

En la dimensión de innovación se busca que una empresa introduzca nuevos productos o servicios que se consideren de importancia y trascendencia, de modo que implique alcanzar nuevas oportunidades de mercado, los cuales, comparando con los dos modelos anteriores, podríamos decir son la estrategia prospectiva de Miles y Snow y la diferenciación de Porter. La dimensión de diferenciación de marketing busca la creación de una imagen favorable para el producto o servicio a través de la publicidad, un buen servicio, un buen empaque, una buena ubicación de modo que pueda ser vendido a un precio elevado, entendiendo y atendiendo las preferencias del mercado; La dimensión amplitud consiste en seleccionar el alcance del mercado en cuanto a variedad de clientes, amplitud geográfica o número de productos, seleccionando la gama correcta, finalizando con la dimensión de control de costos, que hace referencia a la posición en que la empresa logra el liderazgo; comparándola con los dos modelos anteriores, podríamos decir son la estrategia defensiva de Miles y Snow y liderazgo en costos de Porter (Castro, 2010).

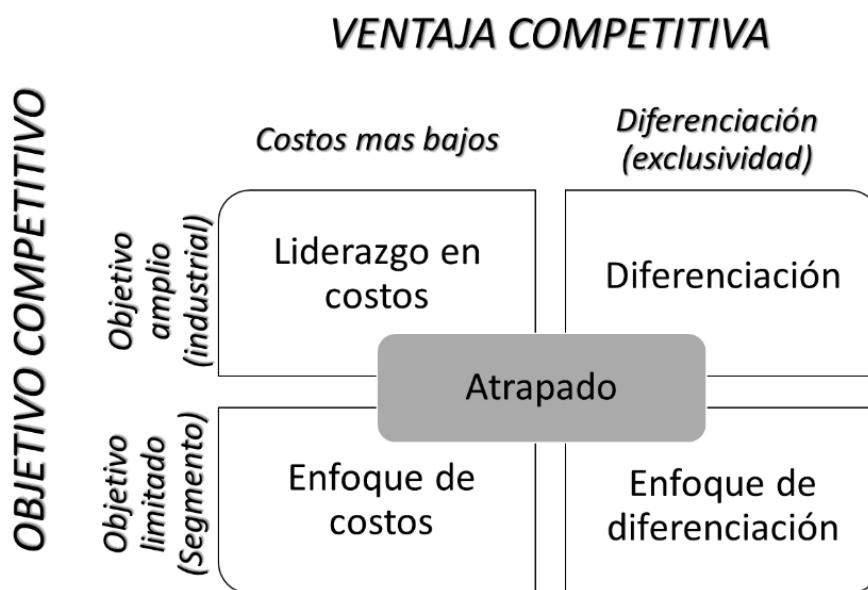
#### 5.2.4 Estrategias competitivas Michael Porter -1991

Por su parte Porter (1991) se enfoca en el paradigma estructuralista, donde la novedad del modelo es que reconoce el efecto de las decisiones directivas

instrumentalizadas en la estrategia de la empresa, es decir, una empresa puede mediante la elección de su estrategia, alcanzar una posición competitiva dentro de la industria que le genere altas tasas de retorno, aun cuando la rentabilidad promedio de la industria sea modesta.

Dicho de otra forma, para Castro (2010) la empresa obtiene ventaja competitiva cuando consigue realizar actividades estratégicas mejor o más económicas que sus competidores ya sea solas o en una combinación, por lo cual se resalta la importancia de los diferentes eslabones de la cadena, dado que esta pueda dividirse como se presenta en la siguiente figura:

Figura 4. Estrategias competitivas Porter



Fuente. Elaboración propia a partir de (Porter, 1980)

De acuerdo con Benítez (2012), las dos primeras estrategias (liderazgo en costos y diferenciación) son válidas para el ámbito de toda la industria o de todo el sector de actividad económica en que se inserta la empresa, y la tercera y cuarta (enfoque en costos y de diferenciación) solamente para un segmento en particular.



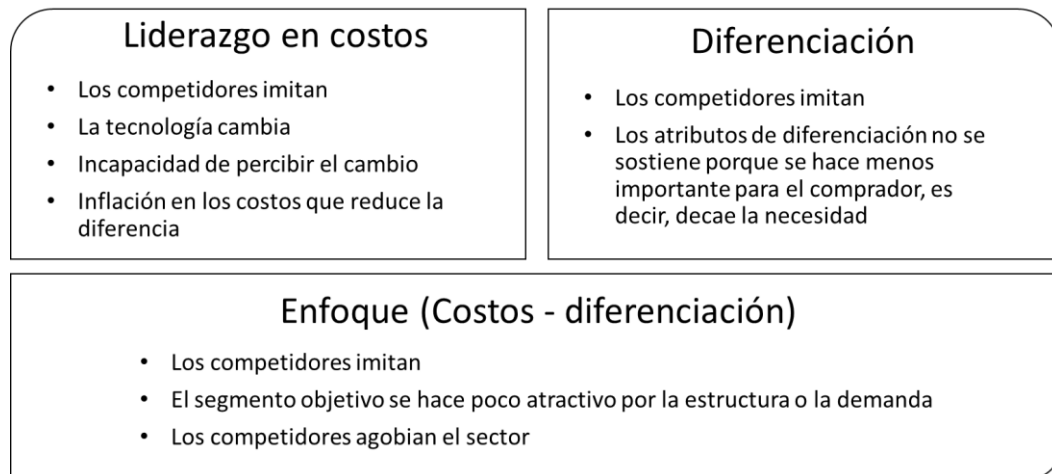
En cuanto a la primera estrategia (liderazgo en costos) lo que se busca es alcanzar una posición de bajo coste respecto a sus competidores, manteniendo unos niveles aceptables de calidad y servicio que conlleven a alcanzar un alto volumen de ventas y un crecimiento en el mercado, teniendo claro que no es lo mismo competir con el costo más bajo del mercado que competir con un precio por debajo de los mercados (Camisión, Garrigós & Palacios, 2007).

La segunda estrategia (diferenciación) hace referencia a los atributos de los productos o servicios que son percibidos como únicos en el mercado y especialmente apreciada por los consumidores, donde los departamentos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) y de marketing cumplen un papel fundamental en esta estrategia dado el grado de exigencia y preferencia por lo novedoso, exclusivo y sobre todo si le brinda estatus, es decir, la organización debe elegir los atributos en que se diferencie a sí misma y que sean diferentes a sus rivales, así el consumidor por tener exclusividad recompensa pagando un precio superior (López-Zapata, 2019).

La tercera y la cuarta estrategia (Enfoque en costos y diferenciación) se basan en escoger un segmento dentro de un sector y ajusta la estrategia a esto, lo que requiere entender el consumidor de modo que se atienda sus necesidades, es decir, se exige la construcción agresiva de instalaciones de escala eficiente, la búsqueda vigorosa de reducción de costos a partir de la experiencia, un control riguroso de gastos variables fijos, evitar las cuentas de clientes menores y minimizar los costos en áreas como investigación y desarrollo, fuerza de ventas, publicidad, y otras (Morante, 2020).

Para Camisión, Garrigós, & Palacios (2007) no quiere decir que las empresas con una ventaja competitiva (sea en costos, diferenciación o enfoque) tendrán un desempeño superior al promedio de la industria, esto dependerá de la eficiencia y fruto del trabajo de cualquiera de las estrategias, por lo cual es necesario tener presente que existen riesgos al seleccionar la estrategia incorrecta, como se presenta en la siguiente figura:

Figura 5. Riesgos de las estrategias competitivas de Porter



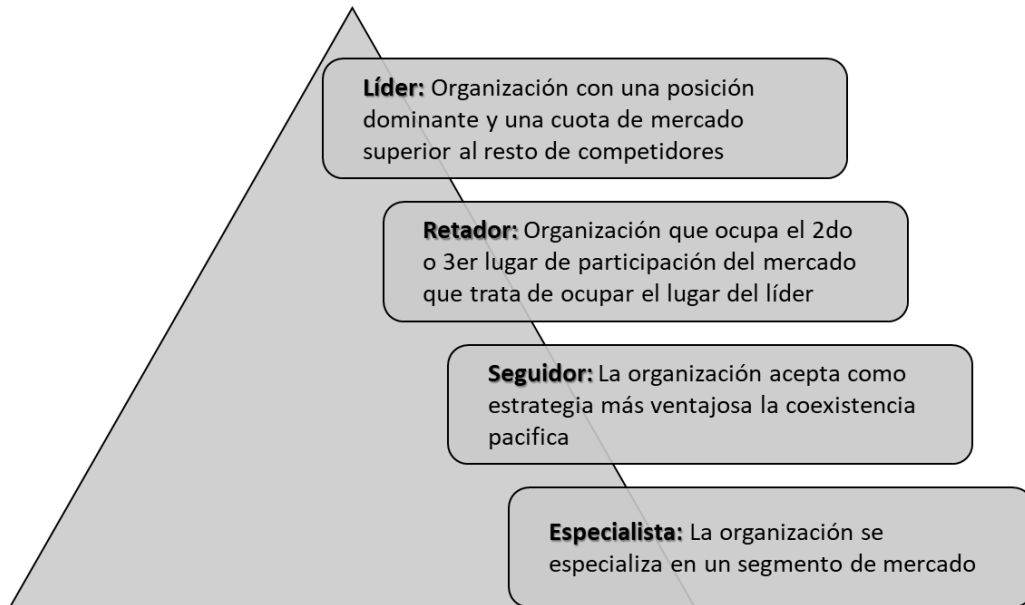
Fuente. Elaboración propia a partir de (Porter, 1991)

Finalmente, Castro (2010) deja claro que pese a que se tienen diferenciados los riesgos por cada una de las estrategias, se debe ser consciente que hay una situación crítica y es cuando las empresas se quedan atrapadas a la mitad del camino, por ende no poseen ventaja competitiva y por tanto tienden a ser eliminados fácilmente (Castro Monge, 2010).

### 5.2.5 Estrategias competitivas de Kotler -1992

Reyes (2021) refiere a Kotler, quien en 1992 define que las empresas deben desarrollar sus estrategias en base a evaluaciones realistas y definir los medios para alcanzar los objetivos, lo cual puede hacerse a través de cuatro tipos según la participación en el mercado: líder (el líder del mercado), retador (ataca abiertamente al líder), seguidor (actúa como seguidor del líder) y especialista (se especializa en un pequeño segmento), como se presenta en la siguiente figura:

Figura 6. Estrategias competitivas de Kotler



Fuente. Elaboración propia a partir de (Kotler, 1992)

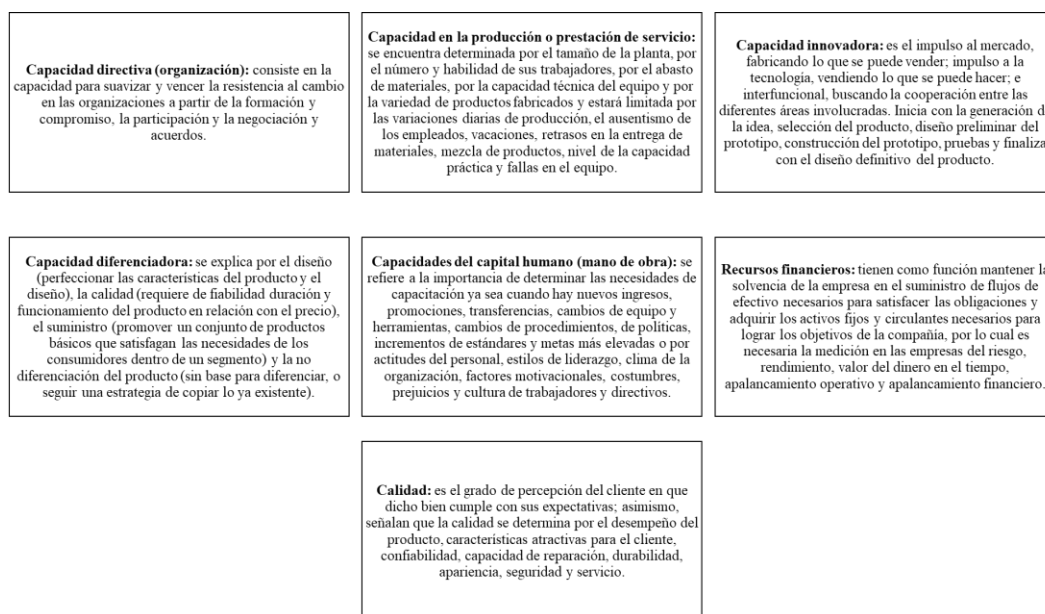
Con base a lo expresado por Bianchi (2010) en la estrategia líder, la organización ocupa una posición determinante y es reconocida como tal por sus competidores, es decir, es la empresa con mayor participación en el mercado, busca expandir la demanda total del mercado (nuevos usuarios, nuevos usos, mayor consumo), proteger su participación actual (medidas defensivas y ofensivas), incrementar su participación en el mercado (monopolio, participación óptima, mezcla de marketing errónea) y reducir la participación del mercado (des-marketing, diversificación y marketing social); en la estrategia retador, la organización busca ocupar el lugar del líder, ya que se ubica en segundo o tercer lugar en participación en el mercado, debe entonces evaluar (la vulnerabilidad, la provocación, la represalia), seleccionar una estrategia de ataque (descuento en precios, proliferación de productos, innovación de productos, mejores servicios, innovación en distribución, reducción de costos y promoción intensiva); En la estrategia Seguidor, la organización persigue un objetivo de coexistencia pacífica, es decir, que al ocupar una baja cuota en el mercado, se adapta al líder con estrategias amplias (imitación, clonación) y con características definidas (segmentación del mercado de manera efectiva, utilización eficaz del I+D, pensar en pequeño, fuerza del directivo); finalmente, la estrategia especialista determina nichos de

mercado, buscando segmento sobre el segmento a través de estrategias típicas (crear, expandir y proteger nichos), estrategias de especialización (usuario final, nivel vertical, clientes específicos, geografía, producto o línea, características del producto, taller del trabajo, calidad y precio, servicio y canal) y ocupaciones de múltiples nichos.

### 5.3 VARIABLES QUE INTERVIENEN EN LA ESTRATEGIA

Ahora bien, de acuerdo con el análisis de los autores Perea & Rivas (2008), se identificaron las siguientes variables que definen la capacidad de la empresa para formular y aplicar estas estrategias de una forma coherente, de modo que le permitan, de manera duradera, una posición significativa en el mercado, como se presenta en la siguiente figura:

Figura 7. Variables que intervienen en la estrategia



Fuente: Elaboración propia a partir de Perea & Rivas (2008)

Habiendo abordado e identificado los principales autores y teorías frente a las estrategias competitivas, es de tener en cuenta que este trabajo se centra en el sector de cafés especiales, por lo cual es importante conocerlo y determinar las variables puntuales que intervienen en sus estrategias, dado que estas nociones cambian dependiendo del sector.

## **5.4 REFERENTE CONTEXTUAL**

### **5.4.1 El mercado del café**

Para contextualizar sobre el café, es importante iniciar con el detalle sobre el café exponiendo que es una planta nativa de África y de las más de cien especies del género *Coffea* solo se cultivan dos: la Arábica (*Coffea arábica*) originaria de Etiopía y la Robusta (*Coffea canephora*) originaria de la costa atlántica (región de Kouilou y Angola) y la región de los Grandes Lagos (Fazuoli, 1986; Romero, 2019) Alrededor del 61% del café que se comercializa en el mundo es Arábica y el 39% es Robusta. (Romero Vargas, 2019).

Aunque las dos especies anteriormente descritas son las más importantes de café desde el punto de vista económico, dado que suponen más del 60% de la producción mundial, existen otras dos especies que se cultivan en mucha menor escala son el *Coffea Libérica* (café Libérica) y el *Coffea dewevrei* (café Excelsa). (Romero Vargas, 2019).

A lo anteriormente descrito, se suma el hecho que la mayor parte del café del mundo se produce en América Latina, especialmente en Brasil, país dominante del mercado desde 1840, seguido por Vietnam y Colombia se ubica en el tercer lugar e Indonesia en el cuarto lugar (ICO, 2017), siendo estos cuatro países quienes entre 2017 y 2018 acaparan el 60% de la producción mundial (Romero Vargas, 2019).

Dichos lugares continúan para los años 2019 y 2020. La producción anual de café en Brasil (arábica y robusta) supera los 3 millones y medio de toneladas, un tercio de la producción mundial, exportando cerca de 40 millones de sacos del grano (de 60 kilos cada uno) entre julio de 2019 y junio 2020, lo que supone la mayor cifra anual en la historia del país, según los datos divulgados por el Consejo de Exportadores de Café de Brasil (Cecafé)

Por su lado Vietnam concentra el 15% de la producción mundial, siendo la pieza clave en la recuperación de la economía del país, después de la guerra que enfrentó el norte y el sur en la década de los 60 y Colombia es conocida por su producción de café arábigo, lo que le representa un 5% de la producción mundial de este café, por lo que dispone

anualmente un presupuesto muy considerable a investigación en el cultivo del café y sus plantaciones son de las más modernas del mundo (ICO, 2020).

En la vigencia 2021 el año cafetero cerró con un superávit mundial de 9,6 millones de sacos. La producción de café alcanzó 178,9 millones de sacos, 7,6% más con respecto al periodo 2019/20, debido a un crecimiento de 22% de la producción en Brasil, el mayor productor a nivel mundial, de 59 a 72 millones de sacos, y al aumento de 6,4% en la producción de Indonesia, al pasar su producción de 11 a 11,7 millones de sacos.

Con el alivio de las restricciones impuestas a raíz de la pandemia, se espera que el consumo mundial continúe en aumento; no obstante, para el año 2022 la firma LMC proyecta que la producción mundial caiga 9,6% a 161,7 millones de sacos, debido principalmente a una caída estimada de 25% en la producción de Brasil como resultado de perturbaciones climáticas, que la llevarán a un nivel de 54 millones de sacos, el más bajo desde 2017 (Cafeteros, 2021).

Ahora bien, es importante relacionar en unos párrafos cual es la diferencia de cada uno de los tipos de café de acuerdo con la International Coffee Organization:

**Café arábica:** Fue descrito por primera vez por Linneo en 1753. Las variedades más conocidas son “Typica” y 'Borbón', pero a partir de estas se han desarrollado muchas cepas y cultivares diferentes, como el Caturra (Brasil, Colombia), el Mundo Nuevo (Brasil), el Tico (América Central), el San Ramón Enano y el Jamaican Blue Mountain.

El café normal Delaware Arábica es un arbusto grande con hojas ovaladas verdes oscuros, genéticamente diferente de otras especies de cafetería, puesto que tiene cuatro series de cromosomas en vez de dos. El fruto es ovalado y tarda en madurar de 7 a 9 meses.

Contiene habitualmente dos semillas aplastadas (los granos de café); cuando solo se desarrolla una semilla se llama grano caracol. El café Arábica es a menudo susceptible a plagas y enfermedades, por lo cual la obtención de resistencia es uno de los principales

objetivos de los programas de mejora vegetal. El café Arábica se cultiva en Latinoamérica, en África Central y Oriental, en la India y un poco en Indonesia (ICO I. C., 2022).

**Café robusta:** El término “Robusta” es en realidad el nombre de una variedad de esta especie muy cultivada. Es un arbusto o pequeño árbol robusto que puede crecer hasta alcanzar 10 metros de alto y tiene una raíz poco profunda. El fruto es redondeado y tarda hasta 11 meses en madurar; la semilla es de forma alargada y más pequeña que la del C. arábica. El café robusta se cultiva en África Central y Occidental, el Sudeste de Asia y un poco en Brasil, donde se le llama Conillón (ICO I. C., 2022).

**Café Libérica:** Se da en un árbol fuerte y de gran tamaño, de hasta 18 metros de altura, de hojas grandes y coriáceas. El fruto y la semilla (grano) son también grandes. El café libérica se cultiva en Malasia y en África Occidental, pero sólo se comercia en cantidades muy pequeñas, dado que la demanda de sus características de aroma y sabor es muy escasa (ICO I. C., 2022).

El mercado de café como cualquier producto, se determina por la oferta y demanda. Este producto especialmente se clasifica en dos variantes, el mercado de café tradicional y el mercado de café especial. Por un lado, como lo expone Velásquez & Través (2019), el mercado del café tradicional es el más observado, monitoreando y analizado desde 1963 por la International Coffee Organization -OIC cuyo objetivo es enfrentar los retos del sector cafetero y por el otro, el mercado del café especial es más segmentado y se trabaja a través de subastas intermediadas por la Association for Coffee Excellence (ACE) y Specialty Coffee Association (SCA) y de negociaciones independientes entre exportadores e importadores de este tipo de café.

Entre la academia y algunos expertos cafeteros circula la idea de que para que el café producido en Colombia continúe siendo una fuente rentable de ingresos para miles de minifundistas, es necesario concentrarse en el mercado de cafés especiales y tratar de conquistar ese mercado. Acorde a esta línea de ideas hace algo más de un año, ANeIA

entrevistó a los expertos Miguel Gómez y Ximena Rueda. En ese momento la discusión giró en torno a varios temas, claro, los cafés especiales, pero también la posición del trabajo de la Federación Nacional de Cafeteros, la historia del café en Colombia y las investigaciones actuales de estos dos expertos.

La Federación Nacional de Cafeteros define a los cafés especiales como todo café aquel que "... se considera especial cuando es percibido y valorado por los consumidores por alguna característica que lo diferencia de los cafés convencionales, por lo cual están dispuestos a pagar un precio superior. Para que ese café sea efectivamente especial, el mayor valor que están dispuestos a pagar los consumidores debe representar un beneficio para el productor" (FNC 2014).

Para dar alcance a la variabilidad de atributos que pueden ser percibidos y valorados en el mercado, la FNC optó por categorizar los cafés especiales en tres tipos, de acuerdo con el atributo por el cual alcanzan mayor valor. Los tres tipos mencionados son Cafés de Origen, Cafés Sostenibles y Cafés de Preparación. Estos grupos no son excluyentes, por tanto, determinada carga de café puede ser considerada tanto de origen como sostenible.

Esta definición deja un rango muy amplio, ya que no sólo contempla características organolépticas, sino también de comercio justo y de impacto ambiental. Ante este panorama tan amplio, representado en este caso por la definición de la Federación, la Speciality Coffee Association of America (SCAA) ha generado una lista de parámetros de calificación para clasificar el café. Bajo esta mirada los cafés que obtengan más de 85 puntos sobre 100 son clasificados como "Especiales", los que obtengan un puntaje entre 80 y 84 son denominados "Premium". Específicamente para café verde, "el grado de Especial se logra cuando los granos no tienen más de 5 defectos completos en 300 gramos de café, no se permiten defectos primarios, un máximo de 5% por encima del tamaño de la zaranda es tolerado. Un café especial debe al menos poseer un atributo distintivo en el cuerpo, sabor, aroma o acidez, debe estar libre de desperfectos y manchas, los granos no maduros no son permitidos, el contenido de humedad debe estar entre el 9-13%.



Por su parte el grado Premium se logra cuando los granos no tienen más de 8 defectos completos en 300 gramos, defectos primarios son permitidos, un máximo del 5% por encima o por debajo del tamaño de la zaranda es tolerado. Un café premium debe al menos poseer un atributo distintivo en el cuerpo, sabor, aroma o acidez, debe estar libre de desperfecto y manchas, y podría contener hasta 3 granos inmaduros, el contenido de humedad debe estar entre el 9-13%” (Arrázola, 2014).

En Colombia, el café es el producto agrícola de mayor exportación seguido por las flores, los bananos y las frutas tropicales (Simoes y Hidalgo, 2011). El café es cultivado en, aproximadamente, 903,000 hectáreas, que producen alrededor de 14 millones de sacos de 60 kg, siendo la especie *Coffea arábica*, en sus variedades Typica, Borbón, Maragogipe, Tabi, Caturra, Colombia y Castillo, las más cultivadas. Estas variedades producen una bebida suave, siendo un producto de alta calidad por sus atributos de aroma y suavidad que le otorgan estas variedades arábicas (Puerta et al., 2016; Cárdenas & Pardo, 2014).

De acuerdo con la Federación Nacional de Cafeteros, la producción registrada de café de Colombia, mayor productor mundial de café arábigo suave lavado, para 2021 fue de 12,6 millones de sacos de 60 kilos de café verde, 9% menos frente a la cosecha de 2020 de 13,9 millones de sacos dado por el impacto negativo que tuvieron los bloqueos en el segundo trimestre del año y por el efecto del clima en algunas regiones cafeteras que pudo mermar la producción. En diciembre de 2020, la producción alcanzó 1,4 millones de sacos, 21% menos comparado con los 1,7 millones de sacos registrados en el mismo mes de 2021 (Cafeteros, 2021).

Por su parte, al cierre del 2021 las exportaciones de café de Colombia cayeron 1% y se ubicaron en 12,4 millones de sacos de 60 kilos de café verde, versus los 12,5 millones de sacos exportados en 2020. Las exportaciones en diciembre disminuyeron 10% a 1,2 millones de sacos frente a los 1,3 millones exportados en diciembre de 2021 (Cafeteros, 2021).

Por lo anterior, el Comité Nacional de Cafeteros destinó \$8.572 millones para el programa de renovación de cafetales, donde los beneficiarios deben tener hasta 5 hectáreas en café, bajo la condición de haber estado registrados en el SICA al 31 de diciembre de 2019 y haber renovado sus cultivos a partir del 1° de enero de 2020. El apoyo consiste en \$150 por cada sitio renovado, por siembra o zoca, en hasta una hectárea, representados en fertilizantes edáficos con grados cafeteros.

Por otro lado se encuentra la situación generada por el COVID-19 para lo que el Gobierno Nacional expidió el Decreto 531 del 8 de abril del 2020 y el decreto 457 del 22 marzo de 2020. Siendo el sector cafetero, un sector excluido en la cuarentena “ La cadena de siembra, cosecha, producción, embalaje, importación, exportación, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de semillas, insumos y productos agrícolas, piscícolas, pecuarios y agroquímicos - fertilizantes, plaguicidas, fungicidas, herbicidas; y alimentos para animales, mantenimiento de la sanidad animal, el funcionamiento de centros de procesamiento primario y secundario de alimentos, la operación de la infraestructura de comercialización, riego mayor y menor para el abastecimiento de agua poblacional y agrícola, y la asistencia técnica. Se garantizará la logística y el transporte de las anteriores actividades” (MinAgricultura, 2020).

Aunque la pandemia trajo consigo grandes afectaciones a nivel global y nacional, el sector cafetero desempeñó un papel fundamental en el sostenimiento y dinamización de la economía, gracias a que por ser un producto de origen agrícola, con grandes demandas a nivel país y mundial, pudo sostener la generación de empleos, producción continua y cubrimiento de la demanda de mercado, con variaciones positivas en la dinámica global.

#### **5.4.2 Café y café especial**

La actividad cafetera es una actividad de larga tradición en Colombia, ya que ha sido catalogado como el principal producto agrícola de exportación desde el siglo XIX, destacándose como eje esencial para el desarrollo económico del país. La caficultura dinamizó el comercio interno colombiano, en la medida que ayudó a la integración del mercado y a la modernización de la infraestructura del transporte y aunque su importancia

ha disminuido en términos de generación de ingresos y divisas durante las últimas décadas, no por ello deja de ser un rubro de amplia trascendencia para Colombia (Lozano & Yoshida, 2008).

En 1927 nace la Federación Nacional de Cafeteros como el ente gremial y administrador de los recursos del Fondo Nacional del Café (FoNC), que se encarga de la compra permanente del café a los productores al mejor precio base de mercado, calculado de forma transparente, con pago de contado, en lugares cercanos a sus fincas y todos los días del año; de promover el consumo del café colombiano, posicionándolo a nivel nacional e internacional, de generar conocimientos y tecnologías competitivas y sostenibles enfocadas en aumentar la productividad, competitividad y rentabilidad de la caficultura del país, promover la participación en programas técnicos, económicos, ambientales y sociales y gestionar alianzas que permitan la ejecución de proyectos que impactan el bienestar y el desarrollo de amplias zonas rurales del país (Federación nacional de cafeteros, 2021).

A comienzos de la década de los 60's, nace los denominados cafés especiales como una respuesta a los consumidores de café de los Estados Unidos, que buscaban una bebida de mayor calidad en un mercado donde el producto se encontraba homogeneizado, de modo tal que buscaban un café caracterizado por conservar una consistencia en sus características físicas (forma, tamaño, humedad, apariencia y defectos), sensoriales (olfativas, visuales y gustativas), prácticas culturales (recolección, lavado, secado) y en sus procesos finales (tostión, molienda y preparación), por las cuales los clientes estaban y están dispuestos a pagar un precio superior (Farfán Valencia, 2007).

Sin embargo, esta no fue la única motivación del nacimiento de los cafés especiales, pues como lo refiere Farfán Valencia al referenciar a Giraldo et al. (2000) y Villalobos (2004) en los últimos años se ha marcado una tendencia a la preocupación por la salud, y a una mayor conciencia por la protección del ambiente (Farfán Valencia, 2007).

Por otro lado y de acuerdo a lo definido anteriormente, se encuentra Arcila Burgos (2015) cuando cita a Montoya & Montoya (2011) quienes se refieren al café especial o café gourmet como aquel que hace referencia a un producto cuyo sabor es único y se asocia al esfuerzo de familias dedicadas a garantizar la calidad durante cada una de las etapas de producción, así como a las condiciones edafoclimáticas que favorecen un desarrollo particular y que reciben un reconocimiento por alguna entidad especializada como la Asociación de Cafés Especiales de Japón (SCAJ).

Sin embargo, en Colombia, con el ánimo de incrementar el posicionamiento del café en el segmento de los ya denominados “Cafés Especiales”, solo hasta el año 1986 y liderado por la Federación Nacional de Cafeteros; se creó el programa de Cafés Especiales de Colombia, el cual tiene como objetivo la identificación y la selección de cafés provenientes de regiones específicas con características particulares (Federación Nacional de Cafeteros, 2005).

Cuando se habla de cafés especiales, este se divide en tres grandes categorías que son el origen del café, la preparación del café y cafés sostenibles.

El café de origen se caracteriza por preservar el sabor y aroma original del lugar de su producción y se clasifica en cafés regionales que provienen de regiones específicas del país, cafés exóticos que dependen de la zona donde son cultivados y tienen algunas características sensoriales y organolépticas y los cafés de finca que se destaca por su calidad ya que proviene de una sola explotación productiva de café.

Existen varias denominaciones registradas de acuerdo con el origen, como es el caso del café origen de Cauca, dada por ser cultivada en una región montañosa y volcánica del Macizo colombiano, lo que se traduce en un café de altura, con alta acidez, cuerpo medio, impresión global balanceada, taza limpia, suave y rico en nutrientes con aromas característicos fuertes y acaramelados.

El café origen de Huila, que, a diferencia del café del Cauca, es producido en los valles fértiles y volcanes nevados, por lo cual abarca al café arábico lavado suave, cuerpo medio, fragancia y aroma intenso con sensaciones frutales y acarameladas.

El café origen Santander donde se cultiva en un clima templado/seco y la alta radiación solar lo que hace que se caracterice por ser una taza de café limpia y balanceada de cuerpo medio – alto, acidez media, sabores dulces, frutal con sensación cítrica y notas herbales que son otorgadas por los bosques nativos de la zona.

El Café origen de Nariño es un sinónimo de calidad gracias a su alto contenido de materia orgánica en los suelos. La altura de su cultivo y las bajas temperaturas hace que los azúcares se conserven, caracterizando a la bebida por ser de cuerpo medio, notas dulces y aroma pronunciado.

El Café origen de la Sierra Nevada que es producida en 33 municipios ubicados en los departamentos de Magdalena, Guajira y Cesar, se caracteriza por su perfil de taza limpia y balanceada, cuerpo medio – alto, uniforme y sabores asimilables al chocolate.

El Café origen de Tolima es un café con perfil de taza con acidez y cuerpo medio – alto, balance y sabores diversos que se combinan con sensaciones cítricas y frutales, uno de los atributos más relevantes que se resaltan de la zona son sus suelos de textura arenosas y la distribución de la lluvia a lo largo del año.

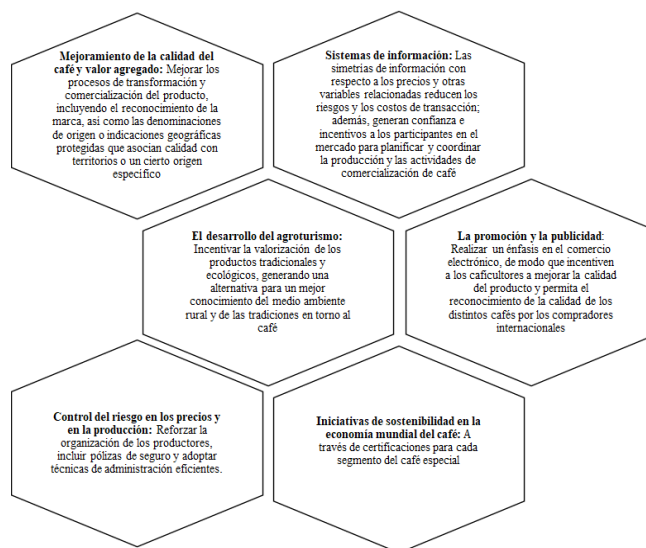
Frente a esto es importante aclarar que un caficultor que decide producir cafés especiales, le apuesta a dos objetivos, primero está ganando en precio, el cual es mayor que el del café tradicional pese a estar sujeto al precio internacional del café, segundo al cosechar un producto especializado, que es valorado de una forma diferente por el comprador, se pueden establecer redes de compra y llegarle directamente al cliente, es decir, obviando el intermediario lo que es un aliciente al ver el crecimiento del número de

tiendas de cafés especiales en Estados Unidos el cual pasó de 17,400 en 2003 a 29,300 en 2013 (Arrázola, 2015).

### 5.4.3 Tendencia: Estrategias hacia una economía cafetalera mundial sostenible

Quintero & Rosales (2014) proponen enfocar los esfuerzos del sector cafetero a partir de seis (6) variables que permitan la construcción de una economía mundial del café sostenible a largo plazo, de modo que se confronten los múltiples desafíos que tiene el sector, como el hecho que los productores generalmente no tienen acceso a los servicios básicos, una deficiente infraestructura de apoyo a la producción y comercialización, reducidas oportunidades de educación y de empleo, factores que contribuyen al aumento de la pobreza, como se presenta en la siguiente imagen:

Figura 8. Variables para la construcción de una economía mundial del café sostenible a largo plazo



Fuente. Elaboración propia a partir de Quintero & Rosales (2014)

Los estudios citados anteriormente, dan un bosquejo general de los antecedentes frente a las estrategias competitivas, así como a lo que ha sido la intervención de este tema en el sector de cafés especiales, lo cual será un insumo importante para tener en cuenta en la discusión de resultados de la presente investigación.

#### **5.4.4 Segmentos del café especial a nivel mundial**

Es muy complejo poder definir exactamente lo que son cafés especiales, ya que cada uno puede tener su propia percepción e idea de a lo que hace referencia, por lo cual se ha identificado que, a nivel mundial, estos cafés se agrupan en cinco segmentos:

**Cafés de origen:** Son cafés que provienen de un país, región o finca, con un sinnúmero de cualidades únicas, debido a que crecen en sitios especiales, y que son vendidos al consumidor final sin ser mezclados con cafés de otras calidades o con cafés de otros orígenes, ofreciéndole al consumidor final la posibilidad de paladear sabores naturales provenientes de regiones del mundo reconocidas por sus cualidades. Entre los cafés de origen más famosos se encuentran: Granos de Moca de Yemen Java, Sumatra y Celebese de Indonesia; Blue Mountain de Jamaica; Cona de Hawaii; Antigua de Guatemala y Terrazú (Farfán, 2007).

**Cafés orgánicos:** Son cafés cultivados sin el empleo de Agroquímicos como fertilizantes, fungicidas e insecticidas, donde para su venta, el caficultor debe tener una certificación emitida por una entidad certificadora orgánica con reconocimiento mundial; por tal motivo, las plantaciones que se destinen para tal fin deben someterse a un proceso de desintoxicación o transición, el cual oscila entre 2 y 3 años antes de ser certificados y vendidos como cafés orgánicamente cultivados. Los cafés orgánicos constituyen una pequeña porción de los cafés especiales (0,5%), y responden a una tendencia mundial de los productos libres de agroquímicos (Farfán, 2007).

**Cafés saborizados:** Son cafés que durante o después de su proceso de tuestión, se les incorpora una resina con sabor a vainilla, chocolate, fresa, nuez y amaretto, entre otros, los cuales actualmente son considerados el producto estrella de los cafés especiales con una participación en el mercado del 40% dado que conducen a las nuevas generaciones al consumo del café (Farfán, 2007).

**Cafés de alta tostión:** Se consideran aquellos cafés cuyo grado de tostión es superior al tradicional, y están destinados a la preparación de cafés expresos y capuchinos, los cuales no necesariamente son de un solo origen, sino que pueden ser mezclas y constituyen el 15% del mercado de los Cafés Especiales (Farfán, 2007).

**Cafés descafeinados:** Son aquellos que se someten a un proceso para extraer la cafeína que contiene el grano verde. Se comercializan dentro del nicho de los Cafés Especiales y participan en el 10% del total de la categoría.

#### **5.4.5 Segmentos del café especial a nivel Colombia**

Pese a existir una segmentación de los cafés especiales a nivel mundial, como se presentó anteriormente, la Federación Nacional de Cafeteros (2005) los divide para Colombia en tres grandes categorías:

**Cafés de Origen:** Los cuales agrupan a tres tipos de cafés, los Cafés Regionales que son aquellos que provienen de una región específica reconocida por sus cualidades particulares y donde se le ofrece al consumidor final puro, sin mezclar con productos de otros orígenes; los Exóticos que son cafés cultivados en zonas determinadas bajo condiciones excepcionales y poseen características sensoriales y organolépticas que permiten obtener una taza de altísima calidad y los Cafés de Finca que son cafés producidos en una sola finca, que provienen de un solo cultivo, tienen un beneficio centralizado y ofrecen un producto sobresaliente en calidad, la cual es consistente en el tiempo (Federación Nacional de Cafeteros, 2005).

**Cafés de Preparación:** A este grupo pertenecen los Cafés Selectos que proceden de una mezcla balanceada de varios tipos de café, y que dan como resultado una taza de excepcional calidad, los Cafés Supremo que se ofrecen de acuerdo a una clasificación granulométrica o tamaño del grano, tales como: Supremos (malla # 17 arriba), Extra o Especial (malla # 16 arriba), Europa (malla # 15 arriba) y los Cafés Caracol que son



cultivados en zonas altas, de los cuales se seleccionan los granos en forma de caracol, que producen una taza única de alta acidez (Federación Nacional de Cafeteros, 2005).

**Cafés Sostenibles:** A esta categoría pertenecen los Cafés de Conservación que crecen y se cultivan a la sombra de una cubierta arbórea, en contraste con las fincas cafeteras en las que el café se cultiva a plena exposición solar, o aquellas completamente tecnificadas que tienen muy pocos árboles o carecen de ellos totalmente, los de Comercio Justo que son producidos por pequeños productores asociados en cooperativas y que tienen un precio mínimo de compra garantizado. Las relaciones comerciales están basadas en el respeto y beneficio mutuo de las partes. Se valora el trabajo de los productores, las leyes laborales, la seguridad social, la salubridad y el respeto por la conservación de los recursos naturales y los cafés con Certificado Orgánico que son los cafés cultivados sin la utilización de productos agroquímicos como fungicidas, herbicidas, insecticidas y fertilizantes. Normalmente, se comercializan con una certificación expedida por una firma especializada, encargada de inspeccionar y vigilar las prácticas del cultivo, su proceso de trilla, almacenamiento y transporte (Federación Nacional de Cafeteros, 2005).

Ahora bien, para determinar qué clase de café es, de acuerdo con Gallego Tapiero (2014) cuando referencia a Estrada & Santa (2007), la industria de cafés especiales presenta por lo menos tres combinaciones de estándares y formas de combinación, que asegura que el valor agregado de los cafés de alta calidad, sea transmitido a todos los productores: 1. Relaciones cafeteras; 2. Eventos de competencia –subasta; 3. Sistemas de denominación geográfica u origen.

Es así como en Colombia para Puerta-Quintero (2000) se pueden identificar dos especies de café importantes comercialmente: *Coffea arábica* L. y *C. canephora* P. ex. Fr., las cuales se diferencian no sólo genética y morfológicamente, sino por su composición química y cualidades organolépticas, las que se dan por la localización geográfica del cultivo y el clima de la zona cafetera colombiana, el manejo del cultivo, la cosecha de granos maduros de café y el beneficio húmedo y el sistema que se utiliza para su proceso.

Colombia produce café de las variedades Caturra, Colombia, Típica y Borbón principalmente, que exporta como mezclas de variedades de café almendra (green coffee), cuya proporción en el café exportado depende de la producción de cada variedad en cada región cafetera y de la época de cosecha.

Pero el determinar cuál es la mejor taza de café especial, requiere de un método, siendo el método más utilizado para otorgar esta categoría el expuesto por Oyola, Trujillo, & Gutiérrez (2017) que corresponde a la determinación del perfil sensorial en una prueba de “cupping”, establecida por la Specialty Coffee Association of America (SCAA, 2015), donde se valoran de manera simultánea diez atributos de calidad entre los que se destacan aroma/fragancia, sabor, sabor residual, acidez, cuerpo, uniformidad, balance, taza limpia y dulzor; cada atributo recibe una valoración en una escala cuantitativa y la puntuación final corresponde a la sumatoria de los atributos evaluados; solo aquellos cafés que obtengan puntuaciones totales superiores a 80 puntos son considerados “cafés especiales”, además este método permite que el catador incluya dentro de la valoración de las muestras algunas notas que proporcionan información adicional sobre las características específicas del café (Oyola Tapiero, Trujillo Barrios, & Gutiérrez Guzmán, 2017).

#### **5.4.6 Medición: Índice de competitividad regional cafetero -ICRC**

Ahora bien, para monitorear el sector de café, basados en criterios de sostenibilidad económica, social y ambiental, se construyó el índice de competitividad regional cafetero-ICRC a partir de los siguientes nueve pilares que se fundamentan en los trabajos de Douglas North (1984), Mancur Olson (1985) y Michael Porter (1991):

**Recursos naturales:** donde se tienen en cuenta las posibilidades de desarrollo del cultivo del café y la sostenibilidad de la actividad en el tiempo, teniendo en cuenta el área cultivada en café como proporción del área, el área agrícola como proporción del área departamental, el área forestal como proporción del área departamental, y la contaminación de ríos como proporción de hogares cafeteros que arrojan basura doméstica al río o quebrada, a través de la densidad de vías terciarias y secundarias en los departamentos, el

estado de la red vial terciaria, la distancia de la capital al puerto marítimo, los fletes asociados al transporte del café hasta el puerto, y el precio interno base de compra (Farfán Valencia, 2007).

**Infraestructura/localización:** donde se captura información relativa a la infraestructura de transporte de cada uno de los departamentos, la cual está representada en vías y en los costos asociados al transporte del café, ya sea de la finca al punto de compra, o del punto de compra al puerto de embarque (Farfán Valencia, 2007).

**Mercado laboral:** se pretende capturar la disponibilidad de mano de obra en los diferentes departamentos cafeteros, al igual que su costo, analizando el índice de disponibilidad laboral cafetero, como proporción de oferta sobre demanda laboral en municipios cafeteros, el valor de jornal en las zonas rurales, y los migrantes como proporción de inmigrantes (Farfán Valencia, 2007).

**Condiciones de vida:** entendidas como potencializadores de los recursos humanos existentes que generan un ambiente propicio o negativo para el trabajo y que por ende inciden sobre la productividad laboral y viabilidad del cultivo en el largo plazo, analizado a partir de hogares sin bienes durables, sin servicio sanitario, con piso en tierra, con material de paredes adecuado, con suministro de agua toda la semana, sin afiliación al sistema de seguridad social, alfabetismo, jefes de hogar sin ningún nivel escolar cursado y personas por cuarto (Farfán Valencia, 2007).

**Tecnología:** entendida como las mediciones relacionadas con la adopción de la tecnología desarrollada y la capacidad de difusión de tales conocimientos, a través de la proporción de área cultivada con criterios técnicos óptimos, la densidad de árboles en cultivos tecnificados, el porcentaje de área cultivada con variedad Colombia, y el área que debe ser cubierta por cada uno de los técnicos del Servicio de Extensión de la FNC (Farfán Valencia, 2007).

**Calidad y diferenciación:** se revisa si a la hora de la venta existen factores asociados con la calidad del grano que le permiten al caficultor mejorar sus ingresos y que, por lo tanto, se convierten en características que generan competitividad, como el factor de rendimiento, el porcentaje de infestación por broca, el sobreprecio promedio para los cafés especiales, el volumen de cafés especiales como proporción del área cafetera y las áreas certificadas como proporción del área en café (Farfán Valencia, 2007).

**Desempeño económico:** Entendidas como aquellas que atañen a la producción total y la agropecuaria, o a la gestión fiscal, como el PIB departamental como proporción del nacional, el PIB agropecuario departamental como proporción del nacional, el crecimiento del PIB departamental, el crecimiento del PIB agropecuario, el PIB per cápita, el PIB agropecuario per cápita, el índice de desempeño fiscal, y el índice de transparencia de los gobiernos (Farfán Valencia, 2007).

**Condiciones de seguridad:** Entendiendo que un cultivo de tardío rendimiento como el café, se eleva si las condiciones de seguridad son precarias, se analizan los homicidios de la zona, atentados terroristas, extorsión, desplazamiento forzado, secuestro, y acciones subversivas contra la Policía Nacional (Farfán Valencia, 2007).

**Institucionalidad cafetera:** Se contemplan los Comités Municipales de Cafeteros como proporción de los municipios cafeteros, los productores con cédula cafetera inteligente como proporción del número de caficultores, los aportes en cooperativas de caficultores por asociado, la participación del Comité de Cafeteros en las cooperativas, el patrimonio de las cooperativas por asociado, el porcentaje de la cosecha comprada por las cooperativas y los asociados de las cooperativas como proporción del número de caficultores (Farfán Valencia, 2007).

#### 5.4.7 Situación actual en cada región

De acuerdo con la medición del índice de competitividad regional cafetero del año 2007, Quindío encabezó el índice (100), seguido muy de cerca por Valle del Cauca (98) y Caldas (98).

Es importante tener presente que este índice se elaboró por parte de Lozano & Yoshida (2008) con el fin de comparar las capacidades de las regiones cafeteras, para generar un desarrollo sostenible del cultivo, así como promover el bienestar para las familias que dependen de esta actividad, a través de los 9 pilares descritos anteriormente, sin embargo y pese a ser un instrumento que aporta al sector, no se ha vuelto a medir, por lo cual se presenta como referente de este trabajo pese a su vigencia de más de 14 años.

Tabla 1. Índice de competitividad regional cafetero 2007

<b>Departamento</b>	<b>Índice global</b>
Quindío	100
Caldas	98
Valle del cauca	98
Antioquia	79
Boyacá	60
Cauca	54
Huila	48
Tolima	23

Fuente: Índice de competitividad regional cafetero 2007. Lozano & Yoshida

En dicha medición los resultados para cada uno de los departamentos objeto de este trabajo son:

Tabla 2. Composición del índice de competitividad regional cafetero

Departamento	Recursos naturales	Infraestructura / localización	Mercado laboral	Condiciones de vida	Tecnología	calidad y diferenciación	desempeño económico	Condiciones de seguridad	institucionalidad
Antioquia	49	34	30	72	84	28	100	63	83
Boyacá	51	23	100	62	25	24	51	100	29
Caldas	77	56	29	86	100	37	45	75	100
Cauca	57	60	63	58	65	53	18	40	33
Huila	52	12	47	69	78	47	41	27	61
Quindío	100	63	0	100	91	29	51	90	80
Tolima	49	58	39	68	55	0	35	0	47
Valle del cauca	62	82	23	84	67	25	95	72	95

Fuente: Índice de competitividad regional cafetero 2007. Lozano & Yoshida

Los departamentos del Eje Cafetero, el Valle del Cauca, Antioquia y Tolima presentan buenos resultados dada las condiciones de vida, institucionalidad cafetera, recursos naturales y tecnología. Respecto a los pilares de localización/infraestructura y condiciones de seguridad la situación también es buena, con salvedad en Tolima, cuyos niveles de violencia son los más elevados dadas las variables analizadas en el índice, que se recuerda es del año 2007. Antioquia, por su parte, que en la mayoría de los casos presenta puntajes menores que los departamentos del Eje Cafetero y el Valle del Cauca, cuenta con el primer puesto en el subíndice de desarrollo económico, seguido como se menciona por el departamento del Valle, esto, también para los pilares de calidad y diferenciación, al igual que en mercado laboral. En este último caso, la situación resulta preocupante especialmente para Quindío y Risaralda, básicamente por la baja disponibilidad de oferta laboral, lo cual evidencia la necesidad de investigar y adoptar nuevas tecnologías (Lozano & Yoshida, 2008).

El ICRC indica la existencia de una ventaja relativa para el cultivo del café en el Eje Cafetero (Caldas, Risaralda y Quindío) y Valle del Cauca, dado que presentan puntajes elevados en casi todos los pilares de competitividad analizados, lo cual puede estar relacionado en gran medida con la amplia tradición cafetera de estos departamentos y el beneficio obtenido por las bonanzas del pasado. Estos departamentos al igual que Antioquia y Tolima podrían fortalecer la producción cafetera haciendo mayor énfasis en aspectos de calidad y diferenciación del café. Boyacá podría fortalecerse aumentando la producción de cafés especiales. Cauca y Huila por su parte deberán trabajar en condiciones ajenas al cultivo como la seguridad y la infraestructura vial (Lozano & Yoshida, 2008).

## **6 OBJETIVOS**

### **6.1 GENERAL**

Determinar las estrategias competitivas del sector de cafés especiales para los productores de los departamentos: Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Huila, Quindío, Tolima, Valle del Cauca.

### **6.2 ESPECÍFICOS**

- Describir las características del sector de cafés especiales en las regiones objeto de estudio.
- Identificar los factores que intervienen en las estrategias competitivas de los productores en el sector de cafés especiales en los casos de estudio.
- Analizar las estrategias competitivas de los productores de los departamentos en estudio frente a los índices de competitividad.



## **7 METODOLOGÍA**

En el siguiente capítulo se describe el enfoque metodológico, las variables y las condiciones que se tuvieron en cuenta, el tipo de estudio, la población, el diseño muestral, el instrumento utilizado para la recolección de la información y el plan de análisis de la información suministrada por el sector de cafés especiales.

### **7.1 ENFOQUE METODOLÓGICO**

El enfoque del presente trabajo emplea información de tipo cuantitativo y cualitativo, empleando un proceso cuidadoso, metódico y empírico en su esfuerzo para generar conocimiento. Tal como lo expresa Sampieri (2014) se parte de una idea, de donde se deriva el planteamiento del problema, con el cual se realiza la revisión literaria que es el soporte del marco teórico y que además sirve como base para definir las variables que son el sustento del instrumento a aplicar mediante un trabajo de campo, el cual se realizará en colaboración con la Mesa Sectorial de Café del SENA regional Caldas, para posteriormente ser procesado, analizado y finalmente dar un reporte de resultados descriptivos de asociación o interdependencia entre las variables (Hernández Sampieri, 2014).

#### **7.1.1 Variables**

Esta investigación agrupa las variables objeto de estudio en tres dimensiones, las sociodemográficas inherentes a los productores de café especial, las inherentes a algunos ítems del índice de competitividad para el sector y algunas inherentes a las estrategias competitivas, con las cuales se dará estructura a la encuesta que se desea aplicar; dichas variables fueron seleccionadas de los diferentes trabajos y teorías mencionadas en el referente teórico y se presentan a continuación en la Figura 9:

Figura 9. Variables sociodemográficas, inherentes al índice de competitividad y las estrategias competitivas

Variables sociodemográficas	Variables inherentes al índice de competitividad	Variables inherentes a las estrategias competitivas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexo</li> <li>• Edad</li> <li>• Estado civil</li> <li>• Nivel de formación</li> <li>• Dependencia del negocio</li> <li>• Antigüedad del negocio</li> <li>• Departamento del negocio</li> <li>• Municipio del negocio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área cultivada</li> <li>• Tipo de cultivo</li> <li>• Sistema de producción</li> <li>• Densidad de siembra</li> <li>• Recursos naturales</li> <li>• Variedades</li> <li>• Edad del cafetal</li> <li>• Infraestructura / localización</li> <li>• Mercado laboral</li> <li>• Inclusión de género</li> <li>• Condiciones de vida</li> <li>• Tecnología</li> <li>• Comercialización</li> <li>• Condiciones de seguridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualificación y antigüedad del administrador</li> <li>• Capacidad directiva</li> <li>• Capacidad en la producción</li> <li>• Capacidad innovadora</li> <li>• Capacidad diferenciadora</li> <li>• Recursos financieros</li> <li>• Calidad</li> <li>• Certificaciones</li> </ul>

Fuente. Elaboración propia.

## 7.2 TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio de acuerdo a lo expresado por Sampieri (2014) es de carácter exploratorio, el cual corresponde a un estudio que se realiza cuando el tema o problema es poco estudiado, se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes, descriptivo, al pretender medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables seleccionadas y estudios de casos al seleccionar el sector de cafés especiales en los departamentos objeto de estudio: Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Huila, Quindío, Tolima y Valle del Cauca (Sampieri, 2014).

## 7.3 UNIDAD DE TRABAJO Y UNIDAD DE ANÁLISIS

Este trabajo se realizará bajo la metodología del estudio de caso. La unidad de análisis definida son los caficultores de los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Huila, Quindío, Tolima y Valle del Cauca. La unidad de trabajo se define por conveniencia, dada su relación con la Mesa Sectorial de Café del SENA, la cual cuenta con 190 vinculados de sector productivo, entre productores e instituciones aliadas, para lo que serán invitados a participar 10 caficultores por cada uno de los departamentos, 80 caficultores en total.

## 7.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

<b>Variables sociodemográficas</b>			
<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Tipo de variable</b>
Género	Variable biológica que clasifica a la población en hombres y mujeres	Sexo: Mujer/Hombre/LGTBI	Cualitativa
Edad	Edad cumplida en el último cumpleaños.	Edad: Libre	Cuantitativa
Estado civil	Situación de las personas determinada por sus relaciones de familia	Estado civil: Soltero/Casado/Unión libre/Divorciado/Viudo	Cualitativa
Nivel de formación académica	Nivel de educación adquirido por la persona.	Cuál es su nivel de formación académica actual: Primaria/Bachiller/Técnico/Tecnólogo/Pregado/ Posgrado	Cualitativa
Dependencia de negocio	Número de personas que dependen directamente del negocio	Cuántas personas dependen directamente del negocio/cultivo: Libre	Cuantitativa
Antigüedad del negocio	Se refiere a la duración en años del negocio.	Indique el número de años que tiene el negocio/cultivo: Libre	Cuantitativa
Departamento	Departamento en el cual tiene el cultivo	En qué departamento tiene el cultivo de café Libre	Cualitativa
Municipio	Municipio donde tiene el cultivo	Indique el municipio en el que tiene el cultivo de café Libre	Cualitativa

<b>Variables inherentes al índice de competitividad</b>			
<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Tipo de variable</b>
Área cultivada	Extensión del área cultivada en café	Cuál es el área cultivada de su negocio en hectáreas Libre	Cuantitativa
Tipo de cultivo	Forma de agricultura empleada en la finca y basada en la siembra de un solo cultivo, dos o más.	Qué tipo de agricultura emplea en su finca: Monocultivo/ Cultivo asociado (combinar con otros árboles o cultivos)	Cualitativa
		Si es asociado, que otro cultivo maneja Libre	Cualitativa
Sistema de producción	Se refiere al sistema de producción empleado según las condiciones de suelo, relieve y clima, que a su vez definen el entorno y ambiente principal del cultivo.	Qué sistema de producción maneja en su cultivo: Tradicional / Tecnificado	Cualitativa

Densidad de siembra	Se define como el número de plantas o árboles por unidad de área del terreno.	Número de árboles o plantas de café por hectárea (Ha) Libre	Cuantitativa
Recursos naturales	Posibilidades de desarrollo del cultivo del café y la sostenibilidad de la actividad en el tiempo, haciendo énfasis en el manejo de sombrío y tipo.	Implementa el sombrío en su cultivo de café: Si / No	Cualitativa
		Respecto a la implementación de sombra en el cultivo de café, responda: Qué tipo de sombrío maneja en su cultivo: Al sol/ Semisombra / Sombra/Ninguno	Cualitativa
		Si es en sombra, cuáles son las especies que tiene sembradas para promover el sombrío. Abierta	Cualitativa
Variedades	Hace referencia a la variedad de café sembrada en el cultivo.	Variedad de café cultivada en su finca Libre	Cualitativa
Edad del cafetal	Edad o tiempo transcurrido desde que se realiza la siembra del colino de café hasta la fecha en que se diligencia la encuesta.	Edad del cultivo de café: Libre	Cuantitativa
Infraestructura/ localización	Estado de la infraestructura de transporte en el departamento	Considere el Estado de las vías y costos asociados al transporte del café en su negocio: Excelente/ Bueno/ Regular / Malo / Muy malo	Cualitativa
Mercado laboral	Situación de disponibilidad de mano de obra en el departamento	Cuando hay cosecha, la disponibilidad de recolectores en su negocio es: Excelente/ Bueno/ Regular / Malo / Muy malo	Cualitativa
		De acuerdo con sus recolectores el valor del jornal diario pagado es: Libre	Cualitativa
Inclusión de género	Se refiere a la cantidad de mujeres empleadas en la finca cafetera y que comparten labores de recolección con los hombres también empleados.	Cuál es el porcentaje de mujeres recolectoras en su finca. Libre	Cuantitativa
		El jornal pagado a mujeres recolectoras con relación al pagado a los hombres recolectores es: Mayor/igual/ Menor / No aplica	Cualitativa
Condiciones de vida	Ambiente propicio o negativo para el trabajo	Cuando hay cosecha, todos sus recolectores se encuentran con afiliación al sistema de seguridad social: Si/No	Cualitativa

		Cómo es el estado de los cuarteles: Excelente/ Bueno/ Regular / Malo / Muy malo	Cualitativa
		Cuenta con beneficiaderos ecológicos Si/No	Cualitativa
Tecnología	Adopción de la tecnología desarrollada	Cuántos litros de agua requiere por kilo de café 10 a 12 litros/ 5 a 10 litros/ 2 a 5 litros / menos de 2 litros / No sabe, no responde	Cuantitativa
		El tipo de sistema de secado es: Al sol/ Secador solar/ Secador en silo o mecánico	Cualitativa
		Cómo vende su café Pergamino seco/ cereza/ Almendra/ Tostado /Tostado y molido/Otro	Cualitativa
Comercialización	Se refiere a las acciones o procedimientos para introducir el café de manera eficiente en los sistemas de distribución destinados para su venta.	Tipo de empaque Costales/ Bolsa plástica/ Bolsa de papel/ Laminado/ Otros	Cualitativa
		A quién le vende: Cooperativa/ Comprador independiente/Tostador/ Exportadores/ Otro	Cualitativa
		Valor de su última carga en pesos colombianos: Libre	Cuantitativa
		Ha sido víctima de robo de café en el último año Si/ No / No sabe, no responde	Cualitativa
Condiciones de seguridad	Se refiere a los eventos adversos de orden que se pueden desarrollar (hurtos, secuestros, etc.)	Cómo han sido las afectaciones por riesgos naturales en el último año (vendavales, tormentas, deslizamientos, inundaciones, incendios. Muy grave/ Grave/ Regulares/ Poco/ Nada	Cualitativa
		Que evento natural lo ha afectado: Libre	Cualitativa

Variables inherentes a las estrategias competitivas			
Variable	Definición	Pregunta	Tipo de variable
Capacidad administrativa	Se refiere a la asignación de labores administrativas a personal que labora en la finca, con algún nivel de cualificación y permanencia.	Su finca/ cultivo tiene administrador Si/No  Nivel académico o profesión del administrador Libre	Cualitativa   Cualitativa

		Antigüedad del administrador en años o meses Libre	Cualitativa
		En su finca se miden o llevan registros de los costos de producción Si/No/ No sabe, no responde	Cualitativa
		Como maneja los registros y el seguimiento de los costos de producción Físico/ Digital/ No sabe, no responde	Cualitativa
		Tiene contador Si/No	Cualitativa
Capacidad directiva	Capacidad para suavizar y vencer la resistencia al cambio en las organizaciones	Cómo percibe la relación del administrador o dueño con el personal de la finca Excelente/ Bueno/ Regular / Mala / Muy mala	Cualitativa
Capacidad en la producción	Determinada por el número y habilidad de sus trabajadores	Cómo percibe el número de recolectores en relación con su cosecha Excelente/ Bueno/ Regular / Mala / Muy mala	Cualitativa
		Ha realizado cambios o mejoras en la forma de cultivar el café Si/ No	Cualitativa
		Ha realizado cambios o mejoras en la forma de recolectar el café Si/ No	Cualitativa
		Ha realizado cambios o mejoras en la forma de beneficiar el café Si/No	Cualitativa
Capacidad innovadora	Establecida como el impulso al mercado	Ha realizado cambios o mejoras en el método de fermentación del café Si/ No	Cualitativa
		Ha realizado cambios o mejoras el método de secado de café Si/ No	Cualitativa
		Ha realizado cambios o mejoras en la transformación del café Si/No	Cualitativa
		Considera que tiene innovaciones en su finca Producto Si/No Servicio Si/No Proceso Si/No Gestión Si/No	Cualitativa

Capacidad diferenciadora	Determinada por el perfeccionamiento en las características del producto y el diseño	Ha realizado cambios o mejoras en el empaque Si/No	Cualitativa
		Ha realizado cambios o mejoras en el embalaje Si/No	Cualitativa
		Ha realizado cambios o mejoras en la forma de transporte Si/No	Cualitativa
		Ha realizado cambios o mejoras la forma de comercialización Si/No	Cualitativa
Recursos financieros	Recursos financieros necesarios para satisfacer las obligaciones y lograr los objetivos	Tiene créditos de financiación el manejo de su cultivo Si (cual) /No	Cualitativa
		Que crédito o financiación tiene Libre	Cualitativa
		Si su café recibe alguna bonificación al momento de la venta, cual es el motivo de dicha bonificación: Libre	Cualitativa
Calidad	Se refiere al grado de percepción del cliente en que dicho bien cumple con sus expectativas	Su café ha sido evaluado y caracterizado por prueba de taza: Si/No	Cualitativa
		Puntos obtenidos en la prueba de taza Libre	Cuantitativa
Certificaciones	Hace referencia a las certificaciones en las que el caficultor por el manejo de prácticas y mejora continua, cumple con requerimientos de calidad certificados por entidades competentes del sector cafetero. Incentivan con bonificación.	Su café ha sido certificado con algún sello o registro de calidad Si/ No	Cualitativa
		Si respondió si a la anterior pregunta, indique cual o cuales certificados o sellos de calidad tiene su café Libre	Cualitativa

## 7.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

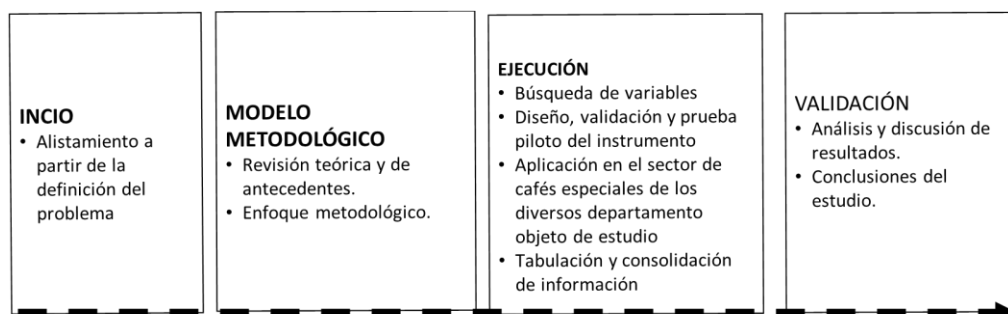
El instrumento de recolección de información de la presente investigación es de construcción propia a partir de las investigaciones de Perea & Rivas (2008) y Farfán (2007), tomando como base la operacionalización de variables presentadas e incluyendo un consentimiento informado.

## 7.6 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio es de tipo no experimental, transeccional o transversal de tipo descriptivo, toda vez que se recolecta la información en un determinado periodo de tiempo (año 2021) al sector de cafés especiales de diversos departamentos, sin manipular las variables, las cuales se encuentran definidas en la fundamentación teórica, limitándose solo a observar los fenómenos como se dan en el contexto natural, sin ser provocadas, ni manipuladas, con el objetivo de identificar las estrategias competitivas del sector de Cafés Especiales en los departamentos estudio de este trabajo (Hernández Sampieri, 2014).

Se configura a través de 4 momentos conformados por: el inicio, el modelo metodológico, la ejecución y la validación, tal y como se muestra a continuación en la siguiente figura:

Figura 10. Diseño de la Investigación



Fuente. Elaboración propia

El primer paso es el inicio que parte de la presentación de un anteproyecto donde se define un problema a abordar y una pregunta de investigación.



El segundo paso, denominado modelo metodológico, incorpora el estado del arte de la investigación: Estrategia y competitividad, tipología de las estrategias competitivas, variables que intervienen, el café y café especial, su segmentación, medición y tendencias.

Como tercer paso se establece la ejecución correspondiente al diseño del instrumento, el cual será resultado de la redacción preliminar y la validación de un experto académico y una prueba piloto con un colaborador del sector de café especial de los diferentes departamentos objeto de estudio, para posteriormente ser ajustado de acuerdo con la retroalimentación y realizar la aplicación del instrumento al 100% de la población objetivo, a través de medios electrónicos como el formulario de Google.

A partir de los resultados obtenidos, se procederá a realizar la tabulación de la información recolectada, pasando de información cualitativa a información cuantitativa.

Finalmente, el cuarto paso consiste en analizar la información ya cuantificada, debatir los resultados encontrados en contraste con los antecedentes consultados, para posteriormente proceder con las conclusiones que den respuesta a los objetivos de investigación.

## **7.7 PLAN DE ANÁLISIS**

Una vez se cuenta con la información obtenida a través de las encuestas, se procede a sistematizarla de modo que se pase de contar con información cualitativa a cuantitativa y de esta forma poder tabularla, utilizando como herramienta el software Microsoft Excel, para posteriormente utilizar la base de los datos en el software STATA y realizar el análisis bivariado a través de tablas de contingencia.

## **8 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

La investigación se realizará directamente con personas mayores de edad y por lo tanto y de acuerdo con la resolución 008430 de 1993, es una investigación de riesgo mínimo, dado que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, no se tratan aspectos sensitivos de su conducta y no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada sobre las personas.

El desarrollo de esta investigación se realizará en cumplimiento de los principios básicos éticos, los valores, deberes y obligaciones; con relación a los participantes, se cuenta como primera pregunta del instrumento el consentimiento informado de participación voluntaria en el estudio.

## 9 RESULTADOS

Para iniciar con este trabajo, es preciso indicar que se consultaron diferentes bases de datos para construir el marco teórico basado en los estudios, investigaciones y artículos referentes al concepto de estrategia y competitividad, tipologías de estrategias competitivas, variables que intervienen en las estrategias, hasta llegar al mercado del café, el café especial, las tendencias, segmentos, mediciones y situación actual en cada región objeto de estudio.

Finalizado el marco teórico, se determinan los instrumentos que son susceptibles de ser aplicados en esta investigación y se construye uno a partir de estos, para ser aplicado a los caficultores de los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Huila, Quindío, Tolima y Valle del Cauca vinculados con la Mesa Sectorial de Café del SENA.

Para la recolección de la información se procedió a enviar a los caficultores la encuesta virtual conformada por las variables sociodemográficos, los factores inherentes al índice de competitividad y las variables inherentes a las estrategias competitivas, la cual iniciaba con el consentimiento informado, lo que permitía participar voluntariamente, protegiendo la identidad del encuestado de modo que no se solicitaron datos personales sensibles, ni correo electrónico de quien diligenció la encuesta.

Seguido a esto, se procedió a codificar las respuestas asignando un número a cada ítem, dando paso a una matriz de datos que establece en las columnas la encuesta por cada uno de los caficultores que voluntariamente contestaron y en las filas los factores de estudio, para posteriormente elaborar el análisis de la información a través del software estadístico STATA permitiendo obtener resultados como base para el análisis y las conclusiones del presente trabajo.

Es así como lo primero que se realizó es el análisis de los datos de forma descriptiva, teniendo en cuenta que son variables de tipo cualitativo, para posteriormente

realizar tablas de contingencia que permitan determinar la relación entre variables, estableciendo un mínimo en esta relación (chi2) del 0.000.

## 9.1 DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS

### 9.1.1 Variables sociodemográficas

**Sexo:** Como primera variable sociodemográfica se encuentra el sexo, lo que demuestra en la tabla 3 que, de 86 encuestados, el 27% son mujeres caficultoras, mientras el 73% son hombres.

Tabla 3. Sexo del caficultor

<b>Sexo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Femenino	23	27%
Masculino	63	73%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia

**Edad:** La siguiente variable, se presenta en la tabla 4, evidenciando que la mayor participación en términos de edad de los caficultores, se la llevan los grupos de 31 a 40 años con un 29%, seguido del grupo comprendido entre 41 a 50 años y finalmente el grupo de 51 a 60 años con un 21%.

Tabla 4. Edad del caficultor

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
De 11 a 20	1	1%
De 21 a 30	4	5%
De 31 a 40	25	29%
De 41 a 50	24	28%
De 51 a 60	18	21%
De 61 a 70	9	10%
Más de 71	5	6%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia

**Estado civil:** La tercera variable es el estado civil, evidenciándose en la tabla 5 que el 49% de los caficultores son casados, seguidos de un 21% que se encuentran en unión libre y un 14% solteros.

Tabla 5. Estado civil

<b>Estado civil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Soltero	12	14%
Casado	42	49%
Unión Libre	18	21%
Divorciado	7	8%
Viudo	7	8%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia

**Nivel de formación:** La cuarta variable es el nivel de formación, que evidencia según la tabla 6 que el 30% de los caficultores cuentan con una formación a nivel de pregrado, seguido por un 27% que se encuentran en un nivel de formación bachiller.

Tabla 6. Formación académica

<b>Formación académica</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Primaria	10	12%
Bachiller	23	27%
Técnico	14	16%
Tecnólogo	6	7%
Pregrado	26	30%
Posgrado	7	8%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia

**Dependencia del negocio:** La quinta variable presenta en la tabla 7 que la mayor participación para dependientes del negocio lo ocupan los rangos de 21 a 30 personas y de 31 a 40 personas, ambos con un 24%, seguido del rango de 41 a 50 personas con un 17%.

Tabla 7. Dependencia del negocio

<b>Dependencia del negocio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Menos de 10	4	5%
De 11 a 20	10	12%
De 21 a 30	21	24%
De 31 a 40	21	24%
De 41 a 50	15	17%
De 51 a 60	10	12%
De 61 a 70	5	6%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia

**Antigüedad del negocio:** La siguiente variable presenta que el 55% de los caficultores encuestados tienen su negocio desde hace menos de 10 años, seguido de quienes lo tienen en un rango entre 11 y 20 años, como se presenta en la tabla 8.

Tabla 8. Antigüedad del negocio

<b>Antigüedad del negocio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Menos de 10	47	55%
De 11 a 20	23	27%
De 21 a 30	11	13%
De 31 a 40	3	3%
De 41 a 50	2	2%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia

**Departamento del negocio:** la penúltima variable de este rango presenta como resultado que de acuerdo con la muestra establecida (10 por departamento), los departamentos de Quindío (15%), Huila, Cauca y Boyacá (13%) fueron de quienes se recibió un número mayor de resultados, como se presenta en la tabla 9.

Tabla 9. Departamento del negocio

<b>Departamento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Antioquia	10	12%
Boyacá	11	13%
Caldas	10	12%
Cauca	11	13%
Huila	11	13%
Quindío	13	15%
Tolima	10	12%
Valle	10	12%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia

**Municipio del negocio:** La última variable de este rango, se presenta en la tabla 10, donde se presenta que los 86 caficultores que diligenciaron la encuesta se ubican en 55 municipios diferentes, siendo Ciudad bolívar y Líbano, los municipios que tuvieron mayor número de encuestas, con 4 cada uno.

Tabla 10. Municipios en donde se encuentra la finca cafetera

<b>Municipio</b>	<b>Número de fincas encuestadas</b>
Aguadas	2
Águila	1
Algeciras	1
Andes	3
Anserma	1
Ansermanuevo	1
Armenia	1
Berbeo	2
Caicedonia	2
Cairo	1
Caloto	1
Cartago	1
Circasia	3
Ciudad Bolívar	4
El Tambo	2
Filadelfia	1
Fredonia	1
Fresno	2
Garzón	2
Gigante	1
Ibagué	2
La Ceja	1
La Merced	1

<b>Municipio</b>	<b>Número de fincas encuestadas</b>
La Plata	1
Líbano	4
Montenegro	2
Manizales	1
Miraflores	1
Moniquirá	2
Neiva	1
Obando	1
Pácora	3
Pajarito	1
Palermo	1
Piendamó	2
Pijao	1
Pisba	1
Pitalito	2
Planadas	1
Popayán	2
Quimbaya	2
Quindío	1
Rondón	2
Salamina	1
Salento	1
San Antonio	2
Santamaria	1
Sevilla	2
Sonsón	2
Sotará	1
Sutatenza	2
Tambo	2
Tarqui	1
Timbío	1
Valle del Darién	1
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia



### 9.1.2 Variables inherentes al índice de competitividad

Los factores inherentes al índice de competitividad se presentan a continuación:

**Área cultivada:** La tabla 11 muestra como el 77% de los 86 caficultores encuestados tienen un área cultivada menor a 10 hectáreas, seguido de un 17% que tiene entre 11 y 20 hectáreas.

Tabla 11. Área cultivada

<b>Área cultivada</b>	<b>Cantidad de Has</b>
Menos de 10 hectáreas	66
De 11 a 20 hectáreas	15
De 21 a 30 hectáreas	4
Más de 71 hectáreas	1
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

**Tipo de agricultura:** La tabla 12 muestra que el 85% de los encuestados manejan los cultivos asociados (siendo estos los cultivos que coexisten, durante todo o parte del ciclo vegetativo, sobre una misma parcela o terreno de cultivo en el curso de la campaña agrícola) y solo el 15% como monocultivo (siendo esta última una forma de agricultura que se basa en la siembra de un solo tipo de cultivo en un campo).

Tabla 12. Tipo de agricultura

<b>Tipo de agricultura</b>	<b>Número de fincas</b>
Monocultivo	13
Cultivo asociado	73
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

**Sistema de producción:** La tabla 13 muestra que el 66% de los encuestados manejan los cultivos de forma tecnificada y solo el 34% de forma tradicional.

Tabla 13. Sistema de producción

<b>Sistema de producción</b>	<b>Número de fincas</b>
Tradicional	29
Tecnificado	57
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

**Densidad de la siembra:** La tabla 14 muestra que el 37% de los caficultores encuestados cuentan en sus cultivos con un rango de árboles entre 4001 a 5000, seguido de un 30% que cuentan en sus cultivos con un rango de árboles entre 5001 a 6000.

Tabla 14. Densidad de la siembra

<b>Densidad de la siembra en cantidad de árboles por Ha</b>	<b>Número de fincas</b>
Menos de 1000	4
De 1001 a 2000	1
De 2001 a 3000	3
De 3001 a 4000	7
De 4001 a 5000	32
De 5001 a 6000	26
De 6001 a 7000	11
De 8001 a 9000	2
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

**Recursos naturales:** Esta variable se divide en 3 preguntas que tienen que ver con si se maneja el sombrío, cual tipo de sombrío y que especies utilizan para promoverlo. Dichas preguntas tienen sus resultados en las tablas 15, 16 y 17. En ella se evidencia que el 83% de los caficultores manejan el sombrío en sus cultivos (la cantidad de sombra necesaria para el café) frente a un 17% que no manejan el sombrío, siendo el más predominante el tipo semisombra (76%), seguido de no utilizar sombrío (10%) y por último reparte honores el sombrío al sol y la sombra (7% respectivamente) y como mayor predominante en las especies la categoría de combinados (47%) y otros diferentes al banano, plátano y cítricos (41%), seguido de combinarlo con plátano (10%) y finalmente con banano y cítricos (1% respectivamente).

Tabla 15. Uso de sombrío

<b>Sombrío</b>	<b>Número de Fincas</b>
Si	71
No	15
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 16. Tipo de sombrío

<b>Tipo de sombrío</b>	<b>Número de fincas</b>
Al sol	6
Ninguno	9
Semisombra	65
Sombra	6
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración

propia

Tabla 17. Especies asociadas con café

<b>Especies</b>	<b>Número de fincas</b>
Banano	1
Plátano	9
Otros	35
Cítricos	1
Combinados	40
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

**Variedades:** La tabla 18 muestra como el 50% de los caficultores encuestados combinan los cultivos (entre castillo, cenicafé, bourbon, caturra, geisha y tabi), seguido de un 45% que tienen sembrado café castillo.

Tabla 18. Variedad de café sembrado en finca

<b>Variedad</b>	<b>Número de fincas</b>
Castillo	39
Cenicafé	1
Otros	3
Combinados	43
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

**Edad del cafetal:** La tabla 19 presenta los resultados a la pregunta sobre la edad del cafetal, a la que el 41% de los caficultores encuestados respondieron que sus cultivos tienen entre 5 y 10 años, seguido de un 36% que manifiestan que sus cultivos tienen entre 10 y 20 años.

Tabla 19. Edad del cultivo

<b>Edad del cultivo</b>	<b>Número de fincas</b>
Entre 1 y 5 años	1
Entre 5 y 10 años	35
Entre 10 y 20 años	31
Más de 20 años	19
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

**Infraestructura/ localización:** Frente a esta pregunta, se indagó acerca del estado de las vías para el acceso a los cultivos, obteniendo como resultado, los presentados en la tabla 20 donde el 62% de los entrevistados opina que se encuentran en buenas condiciones, seguido del 21% que opina que las condiciones son regulares.

Tabla 20. Estado de las vías

<b>Estado de las vías</b>	<b>Número de respuestas por caficultor</b>
Excelente	12
Bueno	53
Regular	18
Malo	2
Muy malo	1
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

**Mercado laboral:** Esta variable se divide en dos preguntas, las cuales se presentan en las tablas 21 y 22. Donde el 70% manifiestan que la disponibilidad de recolectores es buena y el 26% que es regular, siendo predominante (94%) quienes ofrecen como pago un rango de entre 60.001 y 90.000 pesos.

Tabla 21. Disponibilidad de recolectores

<b>Disponibilidad</b>	<b>Nro. de respuestas</b>
Excelente	3
Bueno	60
Regular	22
Malo	1
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 22. Valor jornal en pesos

<b>Valor jornal</b>	<b>Nro. de respuestas</b>
Menos de 30.000	2
Entre 30.001 y 60.000	81
Entre 60.001 y 90.000	2
Más de 90.001	1
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

**Inclusión de género:** Esta variable también se divide en dos preguntas. La primera aborda el porcentaje de mujeres recolectoras, siendo el predominante el rango de menos del 20%, seguido del rango entre el 40,01% y el 80%. Finalmente se consulta acerca del pago a las mujeres, donde el 88% manifiesta que es igual al de los hombres.

Tabla 23. Mujeres recolectoras

<b>Mujeres recolectoras</b>	<b>Nro. respuestas</b>
Menos del 20%	33
Entre el 20,01% y el 40%	24
Entre el 40,01% y el 80%	29
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 24. Pago a mujeres frente a hombres

<b>Pago a mujeres</b>	<b>Nro. respuestas</b>
Mayor	7
Igual	76
Menor	2
No aplica	1
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

**Condiciones de vida:** Esta variable refiere tres preguntas, en cuanto al pago de la seguridad social, los cuarteles y los beneficiaderos, las cuales se presenta en las tablas 25. 26 y 27; el 52% de los caficultores encuestados paga seguridad social, el 76% tiene cuarteles en buen estado y el 59% cuenta con beneficiadero.

Tabla 25. Caficultores con seguridad social

<b>Seguridad social</b>	<b>Nro. respuestas</b>
Si	45
No	41
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 26. Estado de cuarteles

<b>Cuarteles</b>	<b>Nro. respuestas</b>
Excelente	2
Bueno	65
Regular	19
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 27. Caficultores con beneficiadero

<b>Beneficiadero</b>	<b>Nro. respuestas</b>
Si	51
No	35
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

**Tecnología:** Para esta variable se consultó acerca del agua y el sistema de secado, presentándose los resultados en las tablas 28 y 29. El 34% de los caficultores tiene claro que utiliza entre 2 y 5 litros de agua, mientras el 30% no sabe cuánto es el consumo de agua; por otra parte, el 63% de los caficultores combina el sistema de secado con solar y mecánico.

Tabla 28. Litros de agua consumidos en el proceso

<b>Litros de agua</b>	<b>Nro. respuestas</b>
Menos de 2 l	16
De 2 a 5 l	29
De 5 a 10 l	11
De 10 a 12 l	4
No sabe, no responde	26
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 29. Sistema de secado

<b>Sistema de secado</b>	<b>Nro. respuestas</b>
Al sol	15
Secado en silo o mecánico	3
Secador solar	14
Combinado	54
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

**Comercialización:** la venta del café, el empaque utilizado, los compradores y el valor de la carga fueron indagados en la comercialización; los resultados se muestran en las tablas 30, 31, 32 y 33, respectivamente. El 57 de los caficultores vende el café de forma combinada, el 51% de ellos en costales y el 67% a diferentes compradores; el valor de la carga predominante está entre \$2.000.001 y \$3.000.000.

Tabla 30. Venta de café

<b>Venta de café</b>	<b>Frecuencia</b>
Pergamino seco	37
Combinado	49
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 31. Tipo de empaque usado

<b>Empaque</b>	<b>Frecuencia</b>
Costales	44
Bolsa plástica	4
Laminado	3
Otros	35
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 32. Compradores

<b>Compradores</b>	<b>Frecuencia</b>
Cooperativa	15
Comprador independiente	9
Tostador	1
Exportadores	1
Otros	2
Combinado	58
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 33. Valor de la carga en pesos

<b>Valor de la carga</b>	<b>Frecuencia</b>
Menos de 1.000.000	8
Entre 1.000.001 y 2.000.000	7
Entre 2.000.001 y 3.000.000	63
Entre 3.000.001 y 4.000.000	6
Más de 4.000.001	2
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

**Condiciones de seguridad:** se abordaron los robos, los riesgos naturales y su nivel. Es aquí donde los caficultores expresan en las tablas 34, 35 y 36 que el 88% no ha sufrido robos en sus negocios, que el 31% no ha tenido problemas con riesgos naturales; los riesgos naturales más predominantes son las lluvias con un 43%.

Tabla 34. Robos

<b>Robos</b>	<b>Frecuencia</b>
Si	6
No	76
No sabe, no responde	4
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 35. Riesgos naturales

<b>Riesgos naturales</b>	<b>Frecuencia</b>
Muy grave	2
grave	8
regular	22
poco	27
nada	27
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia



Tabla 36. Afectación natural

<b>Afectación natural</b>	<b>Frecuencia</b>
Lluvias	37
Derrumbes	4
Deslizamientos	9
Granizos	3
Otros	8
Ninguno	25
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

### 9.1.3 Variables inherentes a las estrategias competitivas

En este análisis descriptivo, se encuentran los factores inherentes a las estrategias competitivas:

**Capacidad administrativa:** esta variable comprende 3 aspectos, primero si se cuenta con la figura de administrador, seguido del nivel de formación académica del mismo y finalmente cuantos años lleva la persona como administrador. Los resultados muestran que el 72% de los caticultores cuentan con la figura de administrador, el 30% con un nivel académico de pregrado, seguido de un 27% que es bachiller, siendo el 86% quienes cuentan con el administrador desde hace menos de 10 años, como se presenta en las tablas 37, 38 y 39.

Tabla 37. Administrador

<b>Administrador</b>	<b>Frecuencia</b>
Si	62
No	24
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 38. Formación académica del administrador

<b>Formación académica del administrador</b>	<b>Frecuencia</b>
Primaria	10
Bachiller	23
Técnico	14
Tecnólogo	6
Pregrado	26
Posgrado	7
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 39. Antigüedad del administrador en años

<b>Antigüedad del administrador</b>	<b>Frecuencia</b>
Menos de 10	74
De 11 a 20	8
De 21 a 30	1
De 31 a 40	3
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

**Capacidad directiva:** Esta variable contempla la existencia de un contador, registro y seguimiento de los costos como se presenta a continuación en la tabla 40, 41 y 42, donde se evidencia que el 65% de los caficultores encuestados no cuentan con contador, el 88% llevan registro de los costos y el 49% realiza el seguimiento de forma física.

Tabla 40. Contador

<b>Contador</b>	<b>Frecuencia</b>
Si	27
No	56
No sabe, no responde	3
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 41. Registro de costos

<b>Registro de costos</b>	<b>Frecuencia</b>
Si	76
No	7
No sabe, no responde	3
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 42. Seguimiento de costos

<b>Seguimiento de costos</b>	<b>Frecuencia</b>
Físico	42
Digital	7
No sabe, no responde	4
Combinado	33
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

**Capacidad de la producción:** Esta variable contempla en las tablas 43 y 44 la relación con el personal y la relación de la cosecha con los recolectores, en el cual se evidencia que el 59% de los caficultores sienten que la relación con los recolectores es excelente y 72% manifiesta que la relación entre la cosecha y los recolectores disponibles es buena.

Tabla 43. Relación del administrador con el personal

<b>Relación con el personal</b>	<b>Frecuencia</b>
Excelente	51
Bueno	34
Regular	1
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 44. Relación recolectores-cosecha

<b>Relación recolectores-cosecha</b>	<b>Frecuencia</b>
Excelente	10
Bueno	62
Regular	14
<b>Total</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia

**Capacidad innovadora:** La tabla 45 muestra que en cuanto a mejoras en diversos ítems que buscan la innovación en los cultivos, evidenciándose que los caficultores encuestados trabajan en mejorar la capacidad innovadora.

Tabla 45. Mejoras capacidad innovadora

<b>Mejoras</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
Cultivo	90%	10%
Recolección	56%	44%
Beneficio	94%	6%
Fermentación	66%	34%
Secado	87%	13%
Transformación	59%	41%
Producto	83%	17%
Servicio	81%	19%
Proceso	72%	28%
Gestión	53%	47%

Fuente. Elaboración propia

**Capacidad diferenciadora:** La tabla 46 muestra que en cuanto a mejoras en diversos ítems que buscan la diferenciación, solo el embalaje no es un ítem en el que trabajen por diferenciarse de los demás.

Tabla 46. Mejoras capacidad diferenciadora

<b>Mejoras</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
Empaque	51%	49%
Embalaje	34%	66%
Transporte	66%	34%
Comercialización	74%	26%

Fuente. Elaboración propia

**Recursos financieros:** las tablas 47, 48 y 49 presentan como los caficultores se reparten entre tener o no tener créditos, los cuales son tomados con bancos y en su mayoría por una bonificación AAA.

Tabla 47. Crédito

<b>Crédito</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	36	42%
No	50	58%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 48. Tipo de crédito

<b>Tipo de crédito</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Bancos	33	38%
Propios	9	10%
Ninguno	44	51%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 49. Tipo de bonificación

<b>Tipo de Bonificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
AAA- Nexpresso	39	46%
Rainforest	6	7%
Varias	18	21%
Ninguno	23	27%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia

**Calidad:** En esta variable evidencia en la tabla 50 y 51 que el 85% de los caficultores han sometido sus cultivos a prueba de taza y el 80% han obtenido entre 81 y 100 puntos.

Tabla 50. Prueba de taza

<b>Prueba de taza</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	73	85%
No	13	15%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 51. Puntos

<b>Puntos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Menos de 20	1	1%
Entre 40 y 60	1	1%
Entre 61 y 80	1	1%
Entre 81 y 100	69	80%
No aplica	14	16%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia

**Certificaciones:** Finalmente esta variable consulta y presenta en las tablas 52 y 53 si los caficultores han obtenido sellos con sus cultivos y cuál ha sido el nombre. Destacándose que la mayoría de los caficultores no han obtenido sellos y de los pocos que sí, ha sido el sello Rainforest.

Tabla 52. Sello

<b>Sello</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	29	34%
No	57	66%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 53. Tipo de sello

<b>Tipo de sello</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Fairtrade	2	2%
AAA -Nesspreso	4	4%
Rainforest	19	22%
Negocios verdes	2	2%
Otros	3	3%
No aplica	56	65%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración propia

## 9.2 FACTORES QUE INTERVIENEN EN LAS ESTRATEGIAS COMPETITIVAS

En este apartado se presenta la relación de cada una de las preguntas correspondientes a las estrategias competitivas en cada uno de los departamentos

### 9.2.1 Capacidad directiva

**Administrador:** Este numeral presenta las respuestas a la pregunta: ¿Su finca tiene administrador? La tabla 54 agrupa los resultados en términos porcentuales, siendo Quindío, Cauca y Antioquia los departamentos con mayor porcentaje de predios con administrador.

Tabla 54. Porcentaje de predios con administrador

<b>Departamento</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
<b>Antioquia</b>	80%	20%
<b>Boyacá</b>	64%	36%
<b>Caldas</b>	70%	30%
<b>Cauca</b>	82%	18%
<b>Huila</b>	64%	36%
<b>Quindío</b>	85%	15%
<b>Tolima</b>	70%	30%
<b>Valle</b>	60%	40%
<b>Total departamentos</b>	<b>72%</b>	<b>28%</b>

Fuente. Elaboración propia

**Formación académica del administrador:** los resultados que presentan la tabla 55 es acerca de pregunta del nivel académico o del administrador. Es de anotar el alto porcentaje de administradores que tienen solo primaria (49%). En el caso del departamento de Antioquia, el 40% de los administradores tiene pregrado y el 10% nivel de formación

tecnológico; si bien, en Cauca y Huila se registran administradores con nivel de formación en posgrados (9%), se tiene un alto porcentaje solo con formación de primaria (55%).

Tabla 55. Formación académica del administrador

Departamento	Primaria	Técnico	Tecnólogo	Pregrado	Posgrado	Ninguno
<b>Antioquia</b>	20%	10%	10%	40%	0%	20%
<b>Boyacá</b>	45%	0%	0%	18%	0%	36%
<b>Caldas</b>	60%	0%	0%	10%	0%	30%
<b>Cauca</b>	55%	18%	0%	0%	9%	18%
<b>Huila</b>	55%	0%	0%	9%	9%	27%
<b>Quindío</b>	69%	8%	0%	0%	0%	23%
<b>Tolima</b>	70%	0%	0%	20%	0%	10%
<b>Valle</b>	10%	30%	0%	20%	0%	40%
<b>Total departamentos</b>	49%	8%	1%	14%	2%	26%

Fuente. Elaboración propia

**Antigüedad del administrador:** La tabla 56 presenta los resultados acerca de la pregunta ¿Antigüedad del administrador?; se aprecia que el 74% de los administradores lleva en el cargo menos de 10 años. El departamento de Boyacá es el que presenta menor antigüedad en los administradores.

Tabla 56. Antigüedad del administrador

Departamento	Menos de 10 años	De 11 a 20 años	De 21 a 30 años	De 31 a 40 años
<b>Antioquia</b>	90%	0%	0%	10%
<b>Boyacá</b>	100%	0%	0%	0%
<b>Caldas</b>	80%	20%	0%	0%
<b>Cauca</b>	82%	0%	9%	9%
<b>Huila</b>	91%	9%	0%	0%
<b>Quindío</b>	85%	8%	0%	8%
<b>Tolima</b>	70%	30%	0%	0%
<b>Valle</b>	90%	10%	0%	0%
<b>Total departamentos</b>	86%	9%	1%	3%

Fuente. Elaboración propia

**Registro de costos de producción:** La tabla 57 presenta los resultados y evidencia que el 88% de los productores registra sus costos. Tolima, Caldas y Boyacá, presentan el mayor porcentaje de fincas que no tiene registros de costos.

Tabla 57. Registro de costos de producción

Departamento	Si	No	No sabe, no responde
Antioquia	90%	0%	10%
Boyacá	82%	18%	0%
Caldas	80%	20%	0%
Cauca	100%	0%	0%
Huila	82%	9%	9%
Quindío	92%	0%	8%
Tolima	80%	20%	0%
Valle	100%	0%	0%
<b>Total</b>	<b>88%</b>	<b>8%</b>	<b>3%</b>

Fuente. Elaboración propia

**Manejo de registros y seguimiento de costos de producción:** La tabla 58 presenta el consolidado por departamento, el 49% lo realiza en forma física y de manera predominante en los departamentos de Antioquia, Cauca, Huila, Quindío y Tolima.

Tabla 58. Manejo de registros y seguimiento a costos de producción

Departamento	Físico	Digital	No sabe, no responde	Combinado
Antioquia	50%	10%	10%	30%
Boyacá	36%	9%	9%	45%
Caldas	30%	0%	10%	60%
Cauca	45%	18%	0%	36%
Huila	64%	9%	0%	27%
Quindío	69%	15%	0%	15%
Tolima	60%	0%	10%	30%
Valle	30%	0%	0%	70%
<b>Total departamentos</b>	<b>49%</b>	<b>8%</b>	<b>5%</b>	<b>38%</b>

Fuente. Elaboración propia

**Contabilidad en fincas:** La tabla 59 muestra como por el contrario que el hecho de tener un contador no es un tema prioritario para los encuestados, pues el 65% de las fincas no tiene contador.



Tabla 59. Contabilidad en fincas

Departamento	Si	No	No sabe, no responde
Antioquia	50%	50%	0%
Boyacá	0%	100%	0%
Caldas	40%	50%	10%
Cauca	36%	64%	0%
Huila	45%	45%	9%
Quindío	38%	62%	0%
Tolima	10%	80%	10%
Valle	30%	70%	0%
<b>Total departamentos</b>	31%	65%	3%

Fuente. Elaboración propia

### 9.2.2 Capacidad de la producción

**Relación del administrador con el personal:** La tabla 60 presenta los resultados a la pregunta: ¿Cómo percibe la relación del administrador o dueño, con el personal de la finca? En general, la relación se percibe como excelente (59%) y buena (40%).

Tabla 60. Relación del administrador con el personal

Departamento	Excelente	bueno	regular	Mala
Antioquia	60%	40%	0%	0%
Boyacá	45%	55%	0%	0%
Caldas	70%	30%	0%	0%
Cauca	64%	36%	0%	0%
Huila	18%	73%	9%	0%
Quindío	54%	46%	0%	0%
Tolima	80%	20%	0%	0%
Valle	90%	10%	0%	0%
<b>Total</b>	59%	40%	1%	0%

Fuente. Elaboración propia

**Disponibilidad de recolectores en cosecha:** La tabla 61 exhibe los resultados de la percepción del número de recolectores en relación con la cosecha; independiente del departamento se presentan resultados positivos, pues los encuestados califican como bueno en un 72%.

Tabla 61. Relación Departamento – Relación recolectores con la cosecha

Departamento	Recolectores - cosecha			
	Excelente	bueno	regular	mala
Antioquia	0%	90%	10%	0%
Boyacá	0%	73%	27%	0%
Caldas	10%	50%	40%	0%
Cauca	9%	82%	9%	0%
Huila	27%	45%	27%	0%
Quindío	15%	69%	15%	0%
Tolima	20%	80%	0%	0%
Valle	10%	90%	0%	0%
<b>Total</b>	12%	72%	16%	0%

Fuente. Elaboración propia

### 9.2.3 Capacidad innovadora

**Mejoras:** La tabla 62 presenta los resultados de los cambios o mejoras en el proceso productivo; en términos porcentuales se encuentran mejoras en: cultivo 90%, recolección 56%, beneficio 94%, fermentación 66%, secado 87% y transformación 59%.

Siendo representativo resultar que en cuanto a las mejoras en recolección Boyacá y Caldas tienen mayor predominancia los encuestados que no lo realizan, en las mejoras en la fermentación y mejoras en la transformación, Cauca y Quindío tienen mayor predominancia los encuestados que no lo realizan.

**Departamento – Mejoras:** La tabla 63 presenta la relación entre el departamento y las diversas mejoras que se presentan en el producto, servicio, proceso, gestión y empaque.

Siendo relevante, hay que destacar que en las mejoras en el servicio Caldas manifiesta en mayor porcentaje no realizarlo, en proceso, Cauca manifiesta en mayor porcentaje no realizarlo, en gestión son Antioquia, Boyacá, y Quindío quienes manifiestan en mayor porcentaje que no lo realizan y finalmente en empaque son Cauca y Quindío quienes manifiestan no realizarlo en mayor porcentaje.

Tabla 62. Identificación de mejoras en los procesos

Departamento	Cultivo		Recolección		Beneficio		Fermentación		Secado		Transformación	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
<b>Antioquia</b>	100%	0%	70%	30%	100%	0%	80%	20%	100%	0%	80%	20%
<b>Boyacá</b>	64%	36%	27%	73%	100%	0%	73%	27%	100%	0%	64%	36%
<b>Caldas</b>	90%	10%	30%	70%	80%	20%	70%	30%	80%	20%	50%	50%
<b>Cauca</b>	100%	0%	55%	45%	100%	0%	45%	55%	91%	9%	27%	73%
<b>Huila</b>	91%	9%	82%	18%	100%	0%	82%	18%	73%	27%	73%	27%
<b>Quindío</b>	77%	23%	62%	38%	77%	23%	46%	54%	77%	23%	38%	62%
<b>Tolima</b>	100%	0%	60%	40%	100%	0%	70%	30%	90%	10%	70%	30%
<b>Valle</b>	100%	0%	60%	40%	100%	0%	70%	30%	90%	10%	80%	20%
<b>Total departamento</b>	90%	10%	56%	44%	94%	6%	66%	34%	87%	13%	59%	41%

Fuente. Elaboración propia

Tabla 63. Identificación del tipo de mejoras implementadas

Departamento	Producto		Servicio		Proceso		Gestión		Empaque	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
<b>Antioquia</b>	90%	10%	90%	10%	80%	20%	40%	60%	60%	40%
<b>Boyacá</b>	91%	9%	82%	18%	73%	73%	45%	55%	55%	45%
<b>Caldas</b>	60%	40%	30%	70%	60%	60%	50%	50%	50%	50%
<b>Cauca</b>	91%	9%	100%	0%	45%	55%	55%	45%	27%	73%
<b>Huila</b>	91%	9%	82%	18%	91%	9%	73%	27%	64%	36%
<b>Quindío</b>	69%	31%	77%	23%	54%	46%	46%	54%	31%	69%
<b>Tolima</b>	80%	20%	100%	0%	100%	0%	60%	60%	60%	40%
<b>Valle</b>	90%	10%	90%	10%	80%	20%	60%	40%	70%	30%
<b>Total</b>	83%	17%	81%	19%	72%	28%	53%	47%	51%	49%

Fuente. Elaboración propia

#### 9.2.4 Capacidad diferenciadora

**Departamento – Mejoras:** La tabla 64 presenta la relación entre el departamento y las diversas mejoras que se presentan en el embalaje, el transporte y la comercialización.

Es relevante mencionar que en cuanto al embalaje solo el valle manifiesta a través de un porcentaje minoritario que si trabaja en el tema; en cuanto al transporte solo Huila y Quindío manifiestan a través del mayor porcentaje que no trabajan en el tema y finalmente en cuanto a la comercialización solo Caldas y Huila manifiestan a través del mayor porcentaje que no trabajan en el tema.

Tabla 64. Mejoras en logística

Departamento	Mejoras en embalaje		Mejoras en transporte		Mejoras en comercialización	
	Si	No	Si	No	Si	No
Antioquia	40%	60%	80%	20%	90%	10%
Boyacá	27%	73%	64%	36%	91%	9%
Caldas	30%	70%	50%	50%	30%	70%
Cauca	27%	73%	91%	9%	91%	9%
Huila	27%	73%	45%	55%	45%	55%
Quindío	23%	77%	46%	54%	77%	23%
Tolima	40%	60%	70%	30%	80%	20%
Valle	60%	40%	90%	10%	90%	10%
Total	34%	66%	66%	34%	74%	26%

Fuente. Elaboración propia

#### 9.2.5 Recursos financieros

**Departamento – crédito y tipo de crédito:** la tabla 65 presenta la relación entre el departamento y los recursos financieros necesarios para operar la cosecha, a lo que solo los departamentos de Antioquia, Cauca, y Tolima respondieron que cuentan con créditos, siendo predominante que sean obtenidos a través de bancos.

Tabla 65. Recursos financieros

Departamento	Créditos		Tipo de créditos o recursos		
	Si	No	Bancos	Propios	Ninguno
Antioquia	50%	50%	30%	20%	50%
Boyacá	18%	82%	18%	18%	64%
Caldas	30%	70%	30%	0%	70%
Cauca	55%	45%	55%	0%	45%
Huila	36%	64%	45%	9%	45%
Quindío	38%	62%	31%	23%	46%
Tolima	70%	30%	60%	10%	30%
Valle	40%	60%	40%	0%	60%
<b>Total</b>	42%	58%	38%	10%	51%

Fuente. Elaboración propia

### 9.2.6 Calidad

**Departamento – Prueba de taza y puntos:** La tabla 66 presenta la relación entre el departamento y calidad del cultivo representada en a prueba de taza y los puntos obtenidos, siendo importante reconocer que la mayoría de los encuestados independientemente del departamento han sometido su café a prueba de taza y su calificación primordialmente se ubica en el rango de 81 y 100 puntos.

Tabla 66. Relación Departamento – Prueba de taza y puntos

Departamento	Prueba de taza		Puntuación				
	Si	No	Menos de 40	Entre 40 y 60	Entre 61 y 80	Entre 81 y 100	No aplica
Antioquia	70%	30%	0%	0%	0%	80%	20%
Boyacá	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
Caldas	80%	20%	0%	10%	0%	50%	40%
Cauca	100%	0%	0%	0%	9%	91%	0%
Huila	91%	9%	0%	0%	0%	91%	9%
Quindío	69%	31%	8%	0%	0%	62%	31%
Tolima	70%	30%	0%	0%	0%	70%	30%
Valle	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
<b>Total</b>	85%	15%	1%	1%	1%	80%	16%

Fuente. Elaboración propia

### 9.2.7 Certificaciones

**Departamento – Sello y tipo de sello:** La tabla 67 presenta la relación entre el departamento y las certificaciones obtenida por los cultivos en términos de sellos y tipos de sellos, siendo relevante que la mayoría de los encuestados independiente del departamento

no cuentan con sellos, a diferencia del Valle onde predomina los que si cuentan con sellos. En cuanto a los que si tienen predomina el Fairtrade y el Rainforest.

Tabla 67. Relación Departamento – Sello y tipo de sello

Departamento	Sello		Fairtrade	AAA-Nesspreso	Rainforest	Negocios	Otros	No aplica
	Si	No						
Antioquia	50%	50%	20%	0%	30%	0%	0%	50%
Boyacá	18%	82%	0%	0%	0%	9%	9%	82%
Caldas	50%	50%	0%	40%	10%	0%	10%	40%
Cauca	18%	82%	0%	0%	18%	0%	0%	82%
Huila	36%	64%	0%	0%	27%	9%	0%	64%
Quindío	15%	85%	0%	0%	8%	0%	8%	85%
Tolima	30%	70%	0%	0%	30%	0%	0%	70%
Valle	60%	40%	0%	0%	60%	0%	0%	40%
<b>Total</b>	34%	66%	2%	4%	22%	2%	3%	65%

Fuente. Elaboración propia

### 9.3 ESTRATEGIAS COMPETITIVAS FRENTE A LOS ÍNDICES DE COMPETITIVIDAD DE LOS PRODUCTORES DE LOS DEPARTAMENTOS EN ESTUDIO

La tabla 68 presenta por cada uno de los departamentos el porcentaje de quienes hacen uso de las variables establecidas teniendo en cuenta las preguntas del instrumento.

Tabla 68. Relación de variables por departamento

Departamento	Encuestados	Capacidad directiva		Capacidad de la producción		Capacidad innovadora		Capacidad diferenciadora		Recursos financieros		Calidad		Certificación	
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Antioquia	10	73%	27%	95%	5%	81%	19%	70%	30%	50%	50%	70%	30%	50%	50%
Boyacá	11	48%	52%	86%	14%	70%	30%	61%	39%	18%	82%	100%	0%	18%	82%
Caldas	10	63%	37%	80%	20%	59%	41%	37%	63%	30%	70%	80%	20%	50%	50%
Cauca	11	73%	27%	95%	5%	67%	33%	70%	30%	55%	45%	100%	0%	18%	82%
Huila	11	64%	30%	82%	18%	82%	18%	39%	61%	36%	64%	91%	9%	36%	64%
Quindío	13	72%	28%	92%	8%	59%	41%	49%	51%	38%	62%	69%	31%	15%	85%
Tolima	10	53%	47%	100%	0%	81%	19%	63%	37%	70%	30%	70%	30%	30%	70%
Valle	10	63%	37%	100%	0%	81%	19%	80%	20%	40%	60%	100%	0%	60%	40%

Fuente. Elaboración propia

Ahora bien, dichos resultados llevan a presentar el consolidado por cada uno de los departamentos de la siguiente manera:

**Antioquia:** Enfoca sus esfuerzos de mayor a menor porcentaje a través de la capacidad de la producción (95%), seguido de la capacidad innovadora (81%), la capacidad directiva (73%), la capacidad diferenciadora (70%) y la calidad (70%) y finalmente reparten honores los recursos financieros (50%) y la certificación (50%).

**Boyacá:** Enfoca sus esfuerzos de mayor a menor porcentaje a través de calidad (100%), seguido de la capacidad de la producción (86%), la capacidad innovadora (70%) y la capacidad diferenciadora (61%). Sin embargo hay variables que no trabaja fuertemente como la certificación (82%), los recursos financieros (82%) y la capacidad directiva (52%).

**Caldas:** Enfoca sus esfuerzo de mayor a menor porcentaje a través de la capacidad de la producción y la calidad (80% respectivamente), capacidad directiva (63%), y capacidad innovadora (59%), Sin embargo hay variables que no trabaja fuertemente como los recursos financieros (70%), la capacidad diferenciadora (63%) y finalmente reparte honores la certificación (50%).

**Cauca:** Enfoca sus esfuerzo de mayor a menor porcentaje a través de la calidad (100%), la capacidad de producción (95%), la certificación (82%), la capacidad directiva (73%), la capacidad diferenciadora (70%), la capacidad innovadora (67%) y los recursos financieros (55%).

**Huila:** Enfoca sus esfuerzo de mayor a menor porcentaje a través de la calidad (91%), la capacidad innovadora y capacidad de producción (82% respectivamente) y la capacidad directiva (64%). Sin embargo hay variables que no trabaja fuertemente como los recursos financieros y la certificación (64% respectivamente) y la capacidad diferenciadora (61%).

**Quindío:** Enfoca sus esfuerzo de mayor a menor porcentaje a través de la capacidad de producción (92%), seguido de la capacitación directiva (72%), la calidad (69%), y la capacidad innovadora (59%). Sin embargo hay variables que no trabaja fuertemente como la certificación (85%), los recursos financieros (62%) y la capacidad diferenciadora (51%).

**Tolima:** Enfoca sus esfuerzo de mayor a menor porcentaje a través de la capacidad de la capacidad de la producción (100%), seguido de la capacidad innovadora (81%), la calidad y los recursos financieros (70% respectivamente), capacidad diferenciadora (63%) y la capacidad directiva (53%). Sin embargo hay variables que no trabaja fuertemente como la certificación (70%).

**Valle:** Enfoca sus esfuerzo de mayor a menor porcentaje a través de la capacidad de la capacidad de la producción y la calidad (100% respectivamente), seguido de la capacidad innovadora (81%), la capacidad diferenciadora (80%), la capacidad directiva (63%) y la certificación (60%). Sin embargo hay variables que no trabaja fuertemente como los recursos financieros (60%).

Ahora bien, una vez realizado el cruce de cada una de las estrategias competitivas frente a los índices a través de tabla de contingencias se identificó la existencia de relación entre ellas y cuáles son las variaciones en los promedios de las variables.

Para esto, se estableció como criterio Pr- value del 0.000, es decir, que exista una relación directa entre ellas, porque si una variable cambia la otra cambie en la misma proporción, de la tal manera que las siguientes son las que cumplen con este criterio:

### **9.3.1 Relación área cultivada – Antigüedad del administrador**

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un  $\chi^2$  de 30, entre el área cultivada y la antigüedad del administrador, lo que quiere decir, que entre mayor número de hectáreas tiene el cultivo, mayor el tiempo que lleva trabajando en el cultivo el administrador.



De modo que como muestra la tabla 69 las mayores relaciones se presentan entre quienes se ubican en más de 71 hectáreas cultivadas y entre 31 a 40 años de antigüedad del administrador (26.7 chi2), seguido de quienes se ubican entre 21 a 30 hectáreas cultivadas y entre 11 a 20 años de antigüedad del administrador (1.1 chi2).

Tabla 69. Relación área cultivada – tipo de agricultura

Área cultivada (Hectáreas)	Antigüedad del administrador (años)				Total
	menos de 10	De 11 a 20	De 21 a 30	De 31 a 40	
Menos de 10	57 0 chi2	6 0 chi2	1 0.1 chi2	2 0 chi2	<b>66</b> <b>0.1 chi2</b>
De 11 a 20	14 0.1 chi	1 0.1 chi2	0 0.2 chi2	0 0.5 chi2	<b>15</b> <b>0.9 chi2</b>
De 21 a 30	3 0.1 chi2	1 1.1 chi2	0 0 chi2	0 0.1 chi2	<b>4</b> <b>1.3 chi2</b>
De 31 a 40	0 0 chi2	0 0 chi2	0 0 chi2	0 0 chi2	<b>0</b> <b>0 chi2</b>
De 41 a 50	0 0 chi2	0 0 chi2	0 0 chi2	0 0 chi2	<b>0</b> <b>0 chi2</b>
De 51 a 60	0 0 chi2	0 0 chi2	0 0 chi2	0 0 chi2	<b>0</b> <b>0 chi2</b>
De 61 a 70	0 0 chi2	0 0 chi2	0 0 chi2	0 0 chi2	<b>0</b> <b>0 chi2</b>
Más de 71	0 0.9 chi2	0 0.1 chi2	0 0 chi2	1 26.7 chi2	<b>1</b> <b>27.7 chi2</b>
Total	<b>74</b> <b>1 chi2</b>	<b>8</b> <b>1.3 chi2</b>	<b>1</b> <b>0.3 chi2</b>	<b>3</b> <b>27.4 chi2</b>	<b>86</b> <b>30 chi2</b>

Pearson chi2(9) = 29.985 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.2 Relación área cultivada – Puntos obtenidos en la prueba de taza

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 87.7, entre el área cultivada y los puntos obtenidos en la prueba de taza, lo que quiere decir, que entre mayor número de hectáreas tiene el cultivo, mayor puntaje se puede obtener en la prueba de taza. Aunque es de tener en cuenta que cuando se tiene más de 71 hectáreas la relación con un puntaje de prueba de taza inferior a 20 puntos es muy alta (84 chi2) como se presenta en la tabla 70.

Tabla 70. Relación área cultivada – Puntos obtenidos en la prueba de taza

Área cultivada (Hectáreas)	Puntos (taza)						Total
	Menos de 20	Entre 21 y 40	Entre 40 y 60	Entre 61 y 80	Entre 81 y 100	No aplica	
Menos de 10	0 0.8 chi2	0 0.0 chi2	1 0.1 chi2	1 0.1 chi2	52 0.0 chi2	12 0.1 chi2	<b>66</b> <b>1.1 chi2</b>
De 11 a 20	0 0.2 chi2	0 0.0 chi2	0 0.2 chi2	0 0.2 chi2	13 0.1 chi2	2 0.1 chi2	<b>15</b> <b>0.7 chi2</b>
De 21 a 30	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	4 0.2 chi2	0 0.7 chi2	<b>4</b> <b>1.0 chi2</b>
Más de 71	1 84.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.8 chi2	0 0.2 chi2	<b>1</b> <b>85.0 chi2</b>
<b>Total</b>	<b>1</b> <b>85.0 chi2</b>	<b>0</b> <b>0.0 chi2</b>	<b>1</b> <b>0.3 chi2</b>	<b>1</b> <b>0.3 chi2</b>	<b>69</b> <b>1.1 chi2</b>	<b>14</b> <b>1.0 chi2</b>	<b>86</b> <b>87.7 chi2</b>

Pearson chi2(12) = 87.7385 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.3 Relación Cantidad de otros cultivos asociados– Mejoras en el método de la comercialización

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 22.97, entre la cantidad de otros cultivos y las mejoras en la comercialización, lo que quiere decir, que independiente del número de cultivos asociados que se tenga, la mejora en la comercialización no es relevante para los cultivadores y aumenta la relación de no realizar mejoras en dicho proceso a medida que se tienen más cultivos asociados. Siendo la mayor relación la presentada cuando se tiene un cultivo asociado (10.2 chi2), seguido cuando se tiene de 5 cultivos en adelante (1.5 chi2), cuando no se tiene cultivos asociados (1.2 chi2) y cuando se tiene cuatro cultivos asociados (0.7 chi2) como presenta la tabla 71.

Tabla 71. Relación Cantidad de otros cultivos asociados– Mejoras en la comercialización

Otros cultivos asociados (Cantidad)	Mejoras en la comercialización		Total
	Si	No	
Uno	6 3.5 chi2	11 10.2 chi2	<b>17</b> <b>13.7 chi2</b>
Dos	14 0.1 chi2	3 0.4 chi2	<b>17</b> <b>0.6 chi2</b>
Tres	23 1.0 chi2	2 3.0 chi2	<b>25</b> <b>4.1 chi2</b>
Cuatro	8 0.3 chi2	1 0.7 chi2	<b>9</b> <b>1.0 chi2</b>
De 5 en adelante	6 0.5 chi2	0 1.5 chi2	<b>6</b> <b>2.1 chi2</b>
Ninguno	7 0.4 chi2	5 1.2 chi2	<b>12</b> <b>1.6 chi2</b>
<b>Total</b>	<b>64</b> <b>5.9 chi2</b>	<b>22</b> <b>17.1 chi2</b>	<b>86</b> <b>23.0 chi2</b>

Pearson chi2(5) = 22.9738 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

#### 9.3.4 Relación Número de árboles – Registro de costos

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 48.39, entre el número de árboles sembrados y el registro de los costos, lo que quiere decir, que entre menos números de árboles se tengan sembrados, mayor es la relación de que el cultivador no registre sus costos, (1.8 chi2) y que entre más número de árboles se tenga, mayor es la relación de que el cultivador registre los costos (0.3 chi2). Aunque hay que tener en cuenta que es mayor la relación con el no saber que responder (12.4 chi2) como lo presenta la tabla 72.

Tabla 72. Relación Número de árboles – Registro de costos

Número de árboles	Registro de costos			Total
	Si	No	No sabe, no responde	
Menos de 1000	1 1.8 chi2	2 8.6 chi2	1 5.3 chi2	<b>4</b> <b>15.7 chi2</b>
De 1001 a 2000	1 0.0 chi2	0 0.1 chi2	0 0.0 chi2	<b>1</b> <b>0.1 chi2</b>
De 2001 a 3000	1 1.0 chi2	2 12.6 chi2	0 0.1 chi2	<b>3</b> <b>13.8 chi2</b>
De 3001 a 4000	7 0.1 chi2	0 0.6 chi2	0 0.2 chi2	<b>7</b> <b>0.9 chi2</b>
De 4001 a 5000	29 0.0 chi2	3 0.1 chi2	0 1.1 chi2	<b>32</b> <b>1.2 chi2</b>
De 5001 a 6000	25 0.2 chi2	0 2.1 chi2	1 0.0 chi2	<b>26</b> <b>2.3 chi2</b>
De 6001 a 7000	11 0.2 chi2	0 0.9 chi2	0 0.4 chi2	<b>11</b> <b>1.4 chi2</b>
De 8001 a 9000	1 0.3 chi2	0 0.2 chi2	1 12.4 chi2	<b>2</b> <b>12.9 chi2</b>
<b>Total</b>	<b>76</b> <b>3.7 chi2</b>	<b>7</b> <b>25.1 chi2</b>	<b>3</b> <b>19.6 chi2</b>	<b>86</b> <b>48.4 chi2</b>

Pearson chi2(14) = 48.3912 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.5 Relación Tipo de sistema - Seguimiento a costos

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 34.68, entre el tipo de sistema utilizado en el cultivo y el seguimiento a los costos, lo que quiere decir, que independiente del tipo de sistema la relación más fuerte se presenta con el seguimiento a costos de forma física (11.6 chi2 y 5.9 chi2), seguido de un seguimiento en forma combinada (9.2 chi2 y 4.7 chi2), como se presenta en la tabla 73.

Tabla 73. Relación Tipo de sistema - Seguimiento a costos

Tipo de sistema	Seguimiento a costos				Total
	Físico	Digital	No sabe, no responde	Combinado	
Tradicional	27 11.6 chi2	1 0.8 chi2	0 1.3 chi2	1 9.2 chi2	<b>29</b> <b>23.0 chi2</b>
Tecnificado	15 5.9 chi2	6 0.4 chi2	4 0.7 chi2	32 4.7 chi2	<b>57</b> <b>11.7 chi2</b>
<b>Total</b>	<b>42</b> <b>17.6 chi2</b>	<b>7</b> <b>1.2 chi2</b>	<b>4</b> <b>2.0 chi2</b>	<b>33</b> <b>13.9 chi2</b>	<b>86</b> <b>34.7 chi2</b>

Pearson chi2(3) = 34.6813 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.6 Relación Tipo de sistema – Mejoras en el método la fermentación

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 12.13, entre el tipo de sistema del cultivo y las mejoras en la fermentación, lo que quiere decir, que independiente del tipo de cultivo, la mejora en la fermentación no es relevante para los cultivadores y la mayor relación se presenta en el sistema tradicional (5.3 chi2) seguido del tecnificado (1.4 chi2) como lo evidencia la tabla 74.

Tabla 74. Relación Tipo de sistema – mejoras en la fermentación

Tipo de sistema	Mejora en la fermentación		Total
	Si	No	
Tradicional	12 2.7 chi2	17 5.3 chi2	<b>29</b> <b>8.0 chi2</b>
Tecnificado	45 1.4 chi2	12 2.7 chi2	<b>57</b> <b>4.1 chi2</b>
<b>Total</b>	<b>57</b> <b>4.1 chi2</b>	<b>29</b> <b>8.0 chi2</b>	<b>86</b> <b>12.1 chi2</b>

Pearson chi2(1) = 12.1377 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.7 Relación Tipo de sistema – Innovación en el producto

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 12.75, entre el tipo de sistema del cultivo y la innovación en el producto, lo que quiere decir, que independiente del tipo de cultivo, la innovación en el producto no es relevante para los cultivadores y la mayor relación se

presenta en el sistema tradicional (7.0 chi2) seguido del tecnificado (3.6 chi2) como lo evidencia la tabla 75.

Tabla 75. Relación Tipo de sistema – Innovación en el producto

Tipo de sistema	Innovación - Producto		Total
	Si	No	
Tradicional	18 1.5 chi2	11 7.0 chi2	<b>29</b> <b>8.5 chi2</b>
Tecnificado	53 0.8 chi2	4 3.6 chi2	<b>57</b> <b>4.3 chi2</b>
<b>Total</b>	<b>71</b> <b>2.2 chi2</b>	<b>15</b> <b>10.5 chi2</b>	<b>86</b> <b>12.8 chi2</b>

Pearson chi2(1) = 12.7561 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.8 Relación Tipo de sistema – Certificación de sello

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 14.088, entre el tipo de sistema del cultivo y la relación de sellos obtenidos, lo que quiere decir, que independiente del tipo de sistema predomina la certificación de sello, siendo la más representativa cuando el tipo de sistema es tradicional (6.2 chi2) que cuando es tecnificado (3.1 chi2) como lo evidencia la tabla 76.

Tabla 76. Relación Tipo de sistema – Certificación de sello

Tipo de sistema	Certificación de sello		Total
	Si	No	
Tradicional	2 6.2 chi2	27 3.1 chi2	<b>29</b> <b>9.3 chi2</b>
Tecnificado	27 3.1 chi2	30 1.6 chi2	<b>57</b> <b>4.8 chi2</b>
<b>Total</b>	<b>29</b> <b>9.3 chi2</b>	<b>57</b> <b>4.8 chi2</b>	<b>86</b> <b>14.1 chi2</b>

Pearson chi2(1) = 14.0866 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.9 Relación Variedad de café- Antigüedad del administrador

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 32.85, entre la variedad de café y la antigüedad del administrador, lo que quiere decir, si el administrador se encuentra en un rango de menos

de 10 años predomina la relación con la variedad de café cenicafé (0.9 chi2), en el rango de 11 a 20 años de antigüedad así como de 21 a 30 años, predominan la relación con la variedad castillo (0.7 chi2 cada uno) y el combinado (1.0 chi2 y 0.5 chi2 respectivamente) y entre 31 a 40 años de antigüedad predomina la relación la variedad castillo (1.4 chi2) y cenicafé (26.7 chi2), como lo evidencia la tabla 77.

Tabla 77. Relación Variedad de café- Antigüedad del administrador

Variedad de café	Antigüedad del administrador (años)								Total
	Menos de 10	De 11 a 20	De 21 a 30	De 31 a 40	De 41 a 50	De 51 a 60	De 61 a 70	Más de 71	
Castillo	36	2	1	0	0	0	0	0	<b>39</b>
	0.2 chi2	0.7 chi2	0.7 chi2	1.4 chi2	0.0 chi2	0.0 chi2	0.0 chi2	0.0 chi2	<b>2.9 chi2</b>
Cenicafé	0	0	0	1	0	0	0	0	<b>1</b>
	0.9 chi2	0.1 chi2	0.0 chi2	26.7 chi2	0.0 chi2	0.0 chi2	0.0 chi2	0.0 chi2	<b>27.7 chi2</b>
Otros	3	0	0	0	0	0	0	0	<b>3</b>
	0.1 chi2	0.3 chi2	0.0 chi2	0.1 chi2	0.0 chi2	0.0 chi2	0.0 chi2	0.0 chi2	<b>0.5 chi2</b>
Combinados	35	6	0	2	0	0	0	0	<b>43</b>
	0.1 chi2	1.0 chi2	0.5 chi2	0.2 chi2	0.0 chi2	0.0 chi2	0.0 chi2	0.0 chi2	<b>1.8 chi2</b>
Total	<b>74</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>86</b>
	<b>1.2 chi2</b>	<b>2.1 chi2</b>	<b>1.2 chi2</b>	<b>28.3 chi2</b>	<b>0.0 chi2</b>	<b>0.0 chi2</b>	<b>0.0 chi2</b>	<b>0.0 chi2</b>	<b>32.9 chi2</b>

Pearson chi2(9) = 32.8552 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.10 Relación Variedad de café- Puntos obtenidos en la prueba de taza

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 94.99, entre la variedad de café y los puntos obtenidos en la prueba de taza, lo que quiere decir, que la variedad castillo tiene una mayor relación con la obtención de entre 40 a 60 puntos o entre 61 a 80 puntos (0.5 chi2 respectivamente) y la mayor relación se da entre la variedad cenicafé con la obtención de entre 61 y 80 puntos (84 chi2), como lo evidencia la tabla 78.

Tabla 78. Relación Variedad de café- Puntos obtenidos en la prueba de taza

Variedad de café	Puntos obtenidos en la prueba de taza						Total
	Menos de 20	Entre 21 y 40	Entre 40 y 60	Entre 61 y 80	Entre 81 y 100	No aplica	
Castillo	0 0.5 chi2	0 0.0 chi2	0 0.5 chi2	0 0.5 chi2	28 0.3 chi2	11 3.4 chi2	39 5.1 chi2
Cenicafé	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	1 84.0 chi2	0 0.8 chi2	0 0.2 chi2	1 85.0 chi2
Otros	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	3 0.1 chi2	0 0.5 chi2	3 0.7 chi2
Combinados	1 0.5 chi2	0 0.0 chi2	1 0.5 chi2	0 0.5 chi2	38 0.4 chi2	3 2.3 chi2	43 4.1 chi2
Total	1 1.0 chi2	0 0.0 chi2	1 1.0 chi2	1 85.0 chi2	69 1.6 chi2	14 6.3 chi2	86 95.0 chi2

Pearson chi2(12) = 94.9939 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.11 Relación Variedad de café- Tipo de sello obtenido

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 54.79, entre la variedad de café y el tipo de sello obtenido, lo que quiere decir, que la variedad castillo se relaciona con la obtención del sello Rainforest (1.5 chi2), Fairtrade y negocios (0.9 chi2 respectivamente) y por otra parte la variedad cenicafé se relaciona con la obtención del sello Rainforest (0.2 chi2), como lo evidencia la tabla 79.

Tabla 79. Relación Variedad de café- Tipo de sello obtenido

Variedad de café	Tipo de sello							Total
	Fairtrade	Nesspreso	AAA	Rainforest	Negocios	Otros	No aplica	
Castillo	0 0.9 chi2	2 0.3 chi2	0 0.5 chi2	5 1.5 chi2	0 0.9 chi2	0 1.4 chi2	32 1.7 chi2	39 7.2 chi2
Cenicafé	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.2 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	1 0.2 chi2	1 0.5 chi2
Otros	1 12.4 chi2	0 0.1 chi2	1 26.7 chi2	0 0.7 chi2	0 0.1 chi2	0 0.1 chi2	1 0.5 chi2	3 40.5 chi2
Combinados	1 0.0 chi2	1 0.2 chi2	0 0.5 chi2	14 2.1 chi2	2 1.0 chi2	3 1.5 chi2	22 1.3 chi2	43 6.6 chi2
Total	2 13.3 chi2	3 0.6 chi2	1 27.7 chi2	19 4.5 chi2	2 2.0 chi2	3 3.0 chi2	56 3.7 chi2	86 54.8 chi2

Pearson chi2(18) = 54.7956 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia



### 9.3.12 Relación tenencia de beneficiadero ecológico – innovación en el proceso

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 16.23, entre la tenencia de un beneficiadero ecológico y la innovación en el proceso, lo que quiere decir que la mayor relación se presenta entre quienes no tienen beneficiadero y no innovan en el proceso (6.9 chi2), seguido de la relación entre quienes, si tienen beneficiadero, pero no innovan en el proceso (4.8 chi2), como lo evidencia la tabla 80.

Tabla 80. Relación tenencia de beneficiadero ecológico – innovación en el proceso

Beneficiadero	Innovación en el proceso		Total
	Si	No	
Si	45 1.8 chi2	6 4.8 chi2	51 6.6 chi2
No	17 2.7 chi2	18 6.9 chi2	35 9.6 chi2
<b>Total</b>	<b>62</b> <b>4.5 chi2</b>	<b>24</b> <b>11.7 chi2</b>	<b>86</b> <b>16.2 chi2</b>

Pearson chi2(1) = 16.2302 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.13 Relación litros de agua consumidos por kilo de café – innovación en las mejoras en la fermentación

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 20.32, entre los litros de agua consumidos por kilo de café y las mejoras en la fermentación, lo que quiere decir que la mayor relación se da con la no realización de mejoras en la fermentación, sin embargo, quienes consumen menos de 2 litros de agua por kilo de café tienen una relación alta con la realización de mejoras en la fermentación (1.8 chi2), seguido de quienes consumen entre 10 a 12 litros (0.7 chi2), como lo evidencia la tabla 81.

Tabla 81. Relación litros de agua consumidos por kilo de café – innovación en las mejoras en la fermentación

<b>Litros de agua x kilo</b>	<b>Mejoras en la fermentación</b>		<b>Total</b>
	<b>Si</b>	<b>No</b>	
Menos de 2lts	15 1.8 chi2	1 3.6 chi2	<b>16</b> <b>5.4 chi2</b>
De 2 a 5 lts	22 0.4 chi2	7 0.8 chi2	<b>29</b> <b>1.2 chi2</b>
De 5 a 10 lts	7 0.0 chi2	4 0.0 chi2	<b>11</b> <b>0.0 chi2</b>
De 10 a 12 lts	4 0.7 chi2	0 1.3 chi2	<b>4</b> <b>2.0 chi2</b>
No sabe, no responde	9 3.9 chi2	17 7.7 chi2	<b>26</b> <b>11.7 chi2</b>
<b>Total</b>	<b>57</b> <b>6.9 chi2</b>	<b>29</b> <b>13.5 chi2</b>	<b>86</b> <b>20.3 chi2</b>

Pearson chi2(4) = 20.3268 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

#### **9.3.14 Relación litros de agua consumidos por kilo de café – innovación en las mejoras en la transformación**

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 32.07, entre los litros de agua consumidos por kilo de café y las mejoras en la transformación, lo que quiere decir que la mayor relación se da con la no realización de mejoras en la transformación, sin embargo, quienes consumen menos de 2 litros de agua por kilo de café tienen una relación alta con la realización de mejoras en la transformación (3.2 chi2), seguido de quienes consumen entre 2 a 5 litros (1.3 chi2), como lo evidencia la tabla 82.

Tabla 82. Relación litros de agua consumidos por kilo de café – innovación en las mejoras en la transformación

<b>Litros de agua x kilo</b>	<b>Mejoras en la transformación</b>		<b>Total</b>
	<b>Si</b>	<b>No</b>	
Menos de 2lts	15 3.2 chi2	1 4.7 chi2	<b>16</b> <b>7.9 chi2</b>
De 2 a 5 lts	22 1.3 chi2	7 2.0 chi2	<b>29</b> <b>3.3 chi2</b>
De 5 a 10 lts	5 0.4 chi2	6 0.5 chi2	<b>11</b> <b>0.9 chi2</b>
De 10 a 12 lts	4 1.1 chi2	0 1.6 chi2	<b>4</b> <b>2.7 chi2</b>
No sabe, no responde	5 7.0 chi2	21 10.3 chi2	<b>26</b> <b>17.3 chi2</b>
<b>Total</b>	<b>51</b> <b>13.1 chi2</b>	<b>35</b> <b>19.0 chi2</b>	<b>86</b> <b>32.1 chi2</b>

Pearson chi2(4) = 32.0793 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.15 Relación litros de agua consumidos por kilo de café – innovación en las mejoras en el proceso

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 25.62, entre los litros de agua consumidos por kilo de café y las mejoras en el proceso, lo que quiere decir que la mayor relación se da con la no realización de mejoras en el proceso, sin embargo, quienes consumen menos de 2 litros de agua por kilo de café tienen una relación alta con la realización de mejoras en el proceso (1.7 chi2), seguido de quienes consumen entre 2 a 5 litros (0.8 chi2), como lo evidencia la tabla 83.

Tabla 83. Relación litros de agua consumidos por kilo de café – innovación en las mejoras en el proceso

Litros de agua x kilo	Mejoras en el proceso		Total
	Si	No	
Menos de 2lts	16 1.7 chi2	0 4.5 chi2	<b>16</b> <b>6.2 chi2</b>
De 2 a 5 lts	25 0.8 chi2	4 2.1 chi2	<b>29</b> <b>2.9 chi2</b>
De 5 a 10 lts	7 0.1 chi2	4 0.3 chi2	<b>11</b> <b>0.4 chi2</b>
De 10 a 12 lts	4 0.4 chi2	0 1.1 chi2	<b>4</b> <b>1.5 chi2</b>
No sabe, no responde	10 4.1 chi2	16 10.5 chi2	<b>26</b> <b>14.6 chi2</b>
<b>Total</b>	<b>62</b> <b>7.2 chi2</b>	<b>24</b> <b>18.5 chi2</b>	<b>86</b> <b>25.6 chi2</b>

Pearson chi2(4) = 25.6213 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.16 Relación litros de agua consumidos por kilo de café – innovación en las mejoras en el transporte

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 25.37, entre los litros de agua consumidos por kilo de café y las mejoras en el transporte, lo que quiere decir que la mayor relación se da con la no realización de mejoras en el transporte, sin embargo, quienes consumen de 5 a 10 litros de agua por kilo de café tienen una relación alta con la realización de mejoras en el transporte (3.8 chi2), seguido de quienes consumen menos de 2 litros (2.0 chi2), como lo evidencia la tabla 84.

Tabla 84. Relación litros de agua consumidos por kilo de café – innovación en las mejoras en el transporte

<b>Litros de agua</b>	<b>Mejoras en el transporte</b>		<b>Total</b>
	<b>Si</b>	<b>No</b>	
menos de 2lts	6 2.0 chi2	10 3.9 chi2	<b>16</b> <b>5.9 chi2</b>
De 2 a 5 lts	23 0.7 chi2	6 1.5 chi2	<b>29</b> <b>2.2 chi2</b>
De 5 a 10 lts	2 3.8 chi2	9 7.5 chi2	<b>11</b> <b>11.4 chi2</b>
De 10 a 12 lts	3 0.0 chi2	1 0.1 chi2	<b>4</b> <b>0.1 chi2</b>
No sabe, no responde	23 1.9 chi2	3 3.8 chi2	<b>26</b> <b>5.7 chi2</b>
<b>Total</b>	<b>57</b> <b>8.6 chi2</b>	<b>29</b> <b>16.8 chi2</b>	<b>86</b> <b>25.4 chi2</b>

Pearson chi2(4) = 25.3786 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.17 Relación Tipo de sistema de secado- Puntos obtenidos en la prueba de taza

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 47.53, entre el tipo de sistema de secado y los puntos obtenidos en la prueba de taza, lo que quiere decir, que la mayor relación con el sistema de secado al sol se da con los que obtienen entre 81 y 100 puntos (1.4 chi2), quienes utilizan el secador en silo o mecánico tienen mayor relación con la obtención de menos de 20 puntos (26.7 chi2), quienes utilizan el secador solar la mayor relación la tienen con la obtención de entre 61 y 80 puntos (4.3 chi2) y finalmente quienes utilizan el sistema de secado combinado dividen relación con obtener menos de 20 puntos y obtener entre 61 y 80 puntos (0.6 chi2), como lo evidencia la tabla 85.

Tabla 85. Relación Tipo de sistema de secado- Puntos obtenidos en la prueba de taza

Tipo de sistema de secado	Puntos obtenidos en la prueba de taza						Total
	Menos de 20	Entre 21 y 40	Entre 40 y 60	Entre 61 y 80	Entre 81 y 100	No aplica	
Al sol	0 0.2 chi2	0 0.0 chi2	0 0.2 chi2	0 0.2 chi2	8 1.4 chi2	7 8.5 chi2	<b>15</b> <b>10.4 chi2</b>
Secador en silo o mecánico	1 26.7 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	1 0.8 chi2	1 0.5 chi2	<b>3</b> <b>28.1 chi2</b>
Secador solar	0 0.2 chi2	0 0.0 chi2	0 0.2 chi2	1 4.3 chi2	12 0.1 chi2	1 0.7 chi2	<b>14</b> <b>5.4 chi2</b>
Combinado	0 0.6 chi2	0 0.0 chi2	1 0.2 chi2	0 0.6 chi2	48 0.5 chi2	5 1.6 chi2	<b>54</b> <b>3.6 chi2</b>
<b>Total</b>	<b>1</b> <b>27.7 chi2</b>	<b>0</b> <b>0.0 chi2</b>	<b>1</b> <b>0.6 chi2</b>	<b>1</b> <b>5.1 chi2</b>	<b>69</b> <b>2.7 chi2</b>	<b>14</b> <b>11.4 chi2</b>	<b>86</b> <b>47.5 chi2</b>

Pearson  $\chi^2(12) = 47.5310$  Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.18 Forma de vender el café – innovación en las mejoras en la transformación

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un  $\chi^2$  de 28.02, entre la forma de vender el café y las mejoras en la transformación, lo que quiere decir que la mayor relación se da con la no realización de mejoras en la transformación, sin embargo, quienes venden pergamino seco tienen una relación con la realización de mejoras en la transformación de 6.5  $\chi^2$ , y quienes lo venden combinado tienen una relación con la realización de mejoras en la transformación de 4.9  $\chi^2$ , como lo evidencia la tabla 86.

Tabla 86. Forma de vender el café – innovación en las mejoras en la transformación

Forma de vender el café	Mejoras en la transformación		Total
	Si	No	
Pergamino seco	10 6.5 chi2	27 9.5 chi2	37 16.0 chi2
Almendra	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2
Tostado	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2
Cereza	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2
Tostado y molido	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2
Otros	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2
Combinado	41 4.9 chi2	8 7.2 chi2	49 12.1 chi2
	51	35	86
Total	11.4 chi2	16.6 chi2	28.0 chi2

Pearson chi2(1) = 28.0287 Pr = 0.000  
Fuente: Elaboración propia

### 9.3.19 Forma de vender el café – innovación en las mejoras en el empaque

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 27.02, entre la forma de vender el café y las mejoras en el empaque, lo que quiere decir que la mayor relación se da con la no realización de mejoras en el empaque, sin embargo, quienes venden pergamino seco tienen una relación con la realización de mejoras en el empaque de 7.5 chi2, y quienes lo venden combinado tienen una relación con la realización de mejoras en el empaque de 5.7 chi2, como lo evidencia la tabla 87.

Tabla 87. Forma de vender el café – innovación en las mejoras en el empaque

Forma de vender el café	Mejoras en el empaque		Total
	Si	No	
Pergamino seco	7 7.5 chi2	30 7.9 chi2	37 15.4 chi2
Almendra	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2
Tostado	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2
Cereza	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2
Tostado y molido	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2
Otros	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2
<b>Combinado</b>	<b>37</b> 5.7 chi2	<b>12</b> 5.9 chi2	<b>49</b> 11.6 chi2
<b>Total</b>	<b>44</b> 13.2 chi2	<b>42</b> 13.8 chi2	<b>86</b> 27.0 chi2

Pearson chi2(1) = 27.0205 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.20 Empaque – innovación en las mejoras en la transformación

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 24.17, entre el empaque y las mejoras en la transformación, lo que quiere decir que la mayor relación se da con la no realización de mejoras en la transformación, sin embargo, quienes venden en costales tienen una relación con la realización de mejoras en la transformación de 4.7 chi2, quienes lo venden en laminado tienen una relación con la realización de mejoras en la transformación de 0.8 chi2, como lo evidencia la tabla 88.



Tabla 88. Empaque – innovación en las mejoras en la transformación

Empaque	Mejoras en la transformación		Total
	Si	No	
Costales	15 4.7 chi2	29 6.9 chi2	<b>44</b> <b>11.6 chi2</b>
Bolsa plástica	3 0.2 chi2	1 0.2 chi2	<b>4</b> <b>0.4 chi2</b>
Laminado	3 0.8 chi2	0 1.2 chi2	<b>3</b> <b>2.1 chi2</b>
Otros	30 4.1 chi2	5 6.0 chi2	<b>35</b> <b>10.1 chi2</b>
<b>Total</b>	<b>51</b> <b>9.8 chi2</b>	<b>35</b> <b>14.3 chi2</b>	<b>86</b> <b>24.2 chi2</b>

Pearson chi2(3) = 24.1716 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.21 Empaque – innovación en las mejoras en el embalaje

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 22.83, entre el empaque y las mejoras en el embalaje, lo que quiere decir que la mayor relación se da con la realización de mejoras en el embalaje, así pues que quienes venden en costales tienen una relación con la realización de mejoras en el embalaje de 6.5 chi2, quienes lo venden en laminado tienen una relación con la realización de mejoras en el embalaje de 3.9 chi2 y quienes lo venden en bolsas plásticas tienen una relación con la realización de mejoras en el embalaje de 0.3 chi2, como lo evidencia la tabla 89

Tabla 89. Empaque – innovación en las mejoras en el embalaje

Empaque	Mejoras en el embalaje		Total
	Si	No	
Costales	5 6.5 chi2	39 3.3 chi2	<b>44</b> <b>9.8 chi2</b>
Bolsa plástica	2 0.3 chi2	2 0.2 chi2	<b>4</b> <b>0.5 chi2</b>
Laminado	3 3.9 chi2	0 2.0 chi2	<b>3</b> <b>5.9 chi2</b>
Otros	19 4.4 chi2	16 2.2 chi2	<b>35</b> <b>6.6 chi2</b>
<b>Total</b>	<b>29</b> <b>15.1 chi2</b>	<b>57</b> <b>7.7 chi2</b>	<b>86</b> <b>22.8 chi2</b>

Pearson chi2(3) = 22.8341 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.22 Tipo de compradores – Existencia de contador

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 31.58, entre el tipo de compradores y la existencia de un contador, lo que quiere decir que la mayor relación se da entre quienes si cuentan con un contador en los cultivos y los compradores de tipo cooperativa (1.6 chi2), seguido de quienes sus compradores son exportadores (1.5 chi2), como lo evidencia la tabla 90.

Tabla 90. Tipo de compradores – Existencia de contador

Compradores	Contador			Total
	Si	No	No sabe, no responde	
Cooperativa	2 1.6 chi2	13 1.1 chi2	0 0.5 chi2	<b>15</b> <b>3.2 chi2</b>
Comprador independiente	2 0.2 chi2	5 0.1 chi2	2 9.1 chi2	<b>9</b> <b>9.4 chi2</b>
Tostador	0 0.3 chi2	1 0.2 chi2	0 0.0 chi2	<b>1</b> <b>0.5 chi2</b>
Exportadores	1 1.5 chi2	0 0.7 chi2	0 0.0 chi2	<b>1</b> <b>2.2 chi2</b>
Otros	1 0.2 chi2	0 1.3 chi2	1 12.4 chi2	<b>2</b> <b>13.9 chi2</b>
Combinado	21 0.4 chi2	37 0.0 chi2	0 2.0 chi2	<b>58</b> <b>2.5 chi2</b>
<b>Total</b>	<b>27</b> <b>4.3 chi2</b>	<b>56</b> <b>3.4 chi2</b>	<b>3</b> <b>24.1 chi2</b>	<b>86</b> <b>31.7 chi2</b>

Pearson chi2(10) = 31.6874 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.23 Tipo de compradores – Innovación en las mejoras en la comercialización

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 24.48, entre el tipo de compradores y la innovación en las mejoras en la comercialización, lo que quiere decir que la mayor relación se da con la no realización de mejoras en la comercialización, sin embargo, quienes venden a cooperativas tienen una relación con la realización de mejoras en la comercialización de 3.4 chi2, y quienes lo hacen con compradores independientes tienen una relación con la realización de mejoras en la comercialización de 1.1 chi2, como lo evidencia la tabla 91.

Tabla 91. Tipo de compradores – Innovación en las mejoras en la comercialización

Compradores	Mejoras en la comercialización		Total
	Si	No	
Cooperativa	5 3.4 chi2	10 9.9 chi2	<b>15</b> <b>13.3 chi2</b>
Comprador independiente	4 1.1 chi2	5 3.2 chi2	<b>9</b> <b>4.2 chi2</b>
Tostador	1 0.1 chi2	0 0.3 chi2	<b>1</b> <b>0.3 chi2</b>
Exportadores	1 0.1 chi2	0 0.3 chi2	<b>1</b> <b>0.3 chi2</b>
Otros	2 0.2 chi2	0 0.5 chi2	<b>2</b> <b>0.7 chi2</b>
Combinado	51 1.4 chi2	7 4.1 chi2	<b>58</b> <b>5.6 chi2</b>
<b>Total</b>	<b>64</b> <b>6.3 chi2</b>	<b>22</b> <b>18.2 chi2</b>	<b>86</b> <b>24.5 chi2</b>

Pearson chi2(5) = 24.4854 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.24 Afectaciones naturales – Puntos obtenidos en la prueba de taza

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 50.55, entre las afectaciones naturales –y los puntos obtenidos en la prueba de taza, lo que quiere decir que la mayor relación se da por causa de las lluvias con la obtención de menos de 20 puntos (0.8 chi2) o la obtención de entre 61 y 80 puntos (0.8 chi2), con la obtención de entre 41 y 60 puntos por causa del granizo (26.7 chi2) y entre 81 y 100 puntos (2.4 chi2), como lo evidencia la tabla 92.

Tabla 92. Afectaciones naturales – Puntos obtenidos en la prueba de taza

Afectaciones naturales	Puntos obtenidos en la prueba de taza						Total
	Menos de 20	Entre 21 y 40	Entre 41 y 60	Entre 61 y 80	Entre 81 y 100	No aplica	
Lluvias	1 0.8 chi2	0 0.0 chi2	0 0.4 chi2	1 0.8 chi2	31 0.1 chi2	4 0.7 chi2	37 2.7 chi2
Derrumbes	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	4 0.2 chi2	0 0.7 chi2	4 1.0 chi2
Deslizamientos	0 0.1 chi2	0 0.0 chi2	0 0.1 chi2	0 0.1 chi2	4 1.4 chi2	5 8.5 chi2	9 10.3 chi2
Granizos	0 0.0 chi2	0 0.0 chi2	1 26.7 chi2	0 0.0 chi2	0 2.4 chi2	2 4.7 chi2	3 33.9 chi2
Otros	0 0.1 chi2	0 0.0 chi2	0 0.1 chi2	0 0.1 chi2	7 0.1 chi2	1 0.1 chi2	8 0.4 chi2
Ninguno	0 0.3 chi2	0 0.0 chi2	0 0.3 chi2	0 0.3 chi2	23 0.4 chi2	2 1.1 chi2	25 2.4 chi2
Total	1 1.3 chi2	0 0.0 chi2	1 27.7 chi2	1 1.3 chi2	69 4.6 chi2	14 15.7 chi2	86 50.6 chi2

Pearson chi2(20) = 50.5572 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.25 Afectaciones naturales – Tipo de sello obtenido

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 70.18, entre las afectaciones naturales y el tipo de sello obtenido, lo que quiere decir, que quienes han sufrido por lluvias tienen una relación de 0.9 chi2 con la obtención de sello negocios, quienes han sufrido por derrumbes tienen una relación con el sello AAA de 19.5 chi2, quienes han sufrido de deslizamientos se relacionan con el sello negocios con un 3.0 chi2 y quienes han sufrido por granizo se relacionan con el sello Fairtrade con un 12.4 chi2, como lo presenta la tabla 93.

Tabla 93. Afectaciones naturales – Tipo de sello obtenido

Afectaciones naturales	Tipo de sello							Total
	Fairtrade	Nesspreso	AAA	Rainfores	Negocios	Otros	No aplica	
Lluvias	1 0.0 chi2	1 0.1 chi2	0 0.4 chi2	8 0.0 chi2	0 0.9 chi2	1 0.1 chi2	26 0.2 chi2	37 <b>1.6 chi2</b>
Derrumbes	0 0.1 chi2	0 0.1 chi2	1 <b>19.5 chi2</b>	2 1.4 chi2	0 0.1 chi2	1 5.3 chi2	0 2.6 chi2	4 <b>29.2 chi2</b>
Deslizamientos	0 0.2 chi2	1 <b>1.5 chi2</b>	0 0.1 chi2	0 2.0 chi2	1 <b>3.0 chi2</b>	0 0.3 chi2	7 0.2 chi2	9 <b>7.3 chi2</b>
Granizos	1 <b>12.4 chi2</b>	1 <b>7.7 chi2</b>	0 0.0 chi2	0 0.7 chi2	0 0.1 chi2	0 0.1 chi2	1 0.5 chi2	3 <b>21.4 chi2</b>
Otros	0 0.2 chi2	0 0.3 chi2	0 0.1 chi2	1 0.3 chi2	1 3.6 chi2	1 1.9 chi2	5 0.0 chi2	8 <b>6.3 chi2</b>
Ninguno	0 0.6 chi2	0 0.9 chi2	0 0.3 chi2	8 1.1 chi2	0 0.6 chi2	0 0.9 chi2	17 0.0 chi2	25 <b>4.3 chi2</b>
<b>Total</b>	<b>2</b> <b>13.5 chi2</b>	<b>3</b> <b>10.5 chi2</b>	<b>1</b> <b>20.5 chi2</b>	<b>19</b> <b>5.5 chi2</b>	<b>2</b> <b>8.2 chi2</b>	<b>3</b> <b>8.5 chi2</b>	<b>56</b> <b>3.5 chi2</b>	<b>86</b> <b>70.2 chi2</b>

Pearson  $\chi^2(30) = 70.1802$  Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.26 Valor de la carga – Capacidad innovadora: Servicio

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un  $\chi^2$  de 20.54, entre el valor de la carga y la capacidad innovadora del servicio, lo que quiere decir, que independientemente del valor de la carga, los caficultores tienen mayor relación con el hecho de no innovar en el servicio, siendo la más representativa la que se presenta entre quienes venden su carga por menos de un millón de peso (13.7  $\chi^2$ ), como lo presenta la tabla 94.

Tabla 94. Valor de la carga – Capacidad innovadora: Servicio

Valor de la carga	Capacidad innovadora: servicio		Total
	Si	No	
Menos de 1.000.000	2	6	8
	3.1 chi2	13.7 chi2	16.8 chi2
Entre 1.000.001 y 2.000.000	7	0	7
	0.3 chi2	1.3 chi2	1.6 chi2
Entre 2.000.001 y 3.000.000	53	10	63
	0.1 chi2	0.3 chi2	0.3 chi2
Entre 3.000.001 y 4.000.000	6	0	6
	0.3 chi2	1.1 chi2	1.4 chi2
Más de 4.000.001	2	0	2
	0.1 chi2	0.4 chi2	0.5 chi2
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>16</b>	<b>86</b>
	<b>3.8 chi2</b>	<b>16.7 chi2</b>	<b>20.5 chi2</b>

Pearson chi2(4) = 20.5408 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.27 Valor de la carga – Capacidad diferenciadora: Mejoras en el transporte

El cruce de estas variables muestra que existe una relación de Pr- value que cumple con la condición (0.000) y un chi2 de 20.04, entre el valor de la carga y la capacidad diferenciadora en las mejoras del transporte, lo que quiere decir, que independientemente del valor de la carga, los caficultores tienen mayor relación con el hecho de no diferenciarse con el medio de transporte, siendo la más representativa la que se presenta entre quienes venden su carga por menos de un millón de peso (6.9 chi2), como lo presenta la tabla 95.

Tabla 95. Valor de la carga – Capacidad diferenciadora: Mejoras en el transporte

Valor de la carga	Mejoras en el transporte		Total
	Si	No	
Menos de 1.000.000	1	7	8
	3.5 chi2	6.9 chi2	10.4 chi2
Entre 1.000.001 y 2.0	2	5	7
	1.5 chi2	3.0 chi2	4.5 chi2
Entre 2.000.001 y 3.0	47	16	63
	0.7 chi2	1.3 chi2	2.0 chi2
Entre 3.000.001 y 4.0	6	0	6
	1.0 chi2	2.0 chi2	3.1 chi2
Más de 4.000.001	1	1	2
	0.1 chi2	0.2 chi2	0.2 chi2
Total	<b>57</b>	<b>29</b>	<b>86</b>
	<b>6.8 chi2</b>	<b>13.3 chi2</b>	<b>20.0 chi2</b>

Pearson chi2(4) = 20.0486 Pr = 0.000

Fuente: Elaboración propia

## 10 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados presentados en el numeral 8.3 confirman que los departamentos objeto de estudio trabajan sus estrategias competitivas a partir de las capacidades directiva, producción, innovación, diferenciadora, así como de los recursos financieros, la calidad y certificaciones, como lo exponen Perea & Rivas (2008).

De otro lado, confirman lo expuesto por la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (2015) cuando aseveran que los caficultores desarrollan actividades de investigación, almacenamiento, logística, distribución y comercialización del producto con el propósito de generar valor agregado mediante el desarrollo de mejores variedades de café, mejores técnicas de cultivo y procesos más eficientes cuyos objetivos primordiales son la generación de reconocimiento internacional del producto, el establecimiento de presencia global del mismo y la mejora de los ingresos de los caficultores colombianos.

Otros autores para traer a colación dado los resultados obtenidos, son Lozano, Samper, & Garcia quienes resaltan la necesidad de trabajar en la innovación tecnológica o de los procesos de producción como comercialización, dado que son de vital importancia para el desarrollo competitivo del café, pues quienes logran innovar ya sea por medio de nuevas tecnologías o diseños, o quienes están en capacidad de diferenciar su producto de cara a los consumidores con signos distintivos o esquemas de distribución eficientes, tienen mejores opciones competitivas, lo que demuestra que los departamentos objeto de estudio tienen clara la premisa de la innovación y por tanto trabajan en ella, sin embargo no es tan clara la importancia de la diferenciación para Caldas, Huila y Quindío como lo presentan los resultados.

De igual forma, los resultados confirman lo mencionado por Piñeros (2016), al manifestar que el café colombiano se distingue por su calidad de otros cafés del mundo, toda vez que los cafés suaves colombianos encabezan la lista de acuerdo al nivel de calidad,



seguidos por los suaves centroamericanos, los arábigos producidos en Brasil y los robustos provenientes de Asia y África, así como lo expuesto por Echavarría, Esguerra, Mcaalister, & Robayo (2014) quienes manifiestan que en los principales mercados del mundo, el café colombiano solo se compra y se paga en el entendido que responde a un estándar de calidad mínimo, razón por la cual los departamentos objeto de estudio enfocan sus esfuerzos, siendo prueba de ello, que el 80% de los productores obtienen una puntuación superior a 80 puntos en la prueba de taza.

Por su parte, como lo expone Velásquez & Trávez (2019) las certificaciones son una estrategia que permite con su implementación el acceso a altos estándares de calidad impuestos por entidades reconocidas como la SCA, que clasifican y comercializan cafés especiales en el mundo. Además de ser un sistema integrado que beneficia la estructura de la unidad productiva, garantiza una mejor calidad de vida para los caficultores, premisa que como demuestra los resultados no es entendida de esta forma por los caficultores de las regiones objeto de estudio.

Ahora bien, frente a el índice de competitividad regional cafetero, de acuerdo con lo expuesto por Lozano & Yoshida (2008) los recursos naturales y la sostenibilidad que poseen los caficultores objeto de estudio, difieren de lo expuesto dado que en gran medida los cultivos no superan las 10 hectáreas (77%) y se encuentran entre los 5 y los 10 años de vida (41%).

En cuanto a la infraestructura de transporte se confirma la posible existencia de ventajas, considerando la localización y las facilidades que presentan para que el café sea transportado a los puntos de compra y a los puertos, esto dado que en los resultados los caficultores manifiestan que es un ítem valorado como bueno (62%).

Así mismo se confirma la suficiencia de mano de obra en zonas cafeteras de los departamentos objeto de estudio (70%) y las condiciones brindadas por los caficultores,

reflejan las posibilidades de los recolectores de efectuar su trabajo de manera productiva y en un ambiente saludable, lo que se traduce en desarrollo de la actividad cafetera.

La variable de calidad y diferenciación pretende capturar los atributos que le permiten a los cafés obtener primas por su calidad y diferenciarse de los demás por contar con cualidades específicas, pero como se mencionó anteriormente, no son puntos en los que todos los departamentos esten trabajando y denoten la importancia de este.

Finalmente la seguridad permite reflejar la tranquilidad de los caficultores con el fin de no desincentivar la producción, lo que de acuerdo con los resultados es un resultado optimo (88%).

## 11 CONCLUSIONES

Los caficultores de los departamentos objeto de estudio se caracterizan por ser en mayor porcentaje hombres (73%), predominando el rango de edad entre 31 a 40 años (29%), mayormente casados (49%), con una formación académica predominante de pregrado (30%), con una antigüedad de los negocios, menor a 10 años (55%).

De acuerdo con el instrumento aplicado a los caficultores las áreas cultivadas son en su mayoría menores a 10 hectáreas (77%), con un tipo de agricultura de cultivo asociado (85%), con sistema tecnificado (66%), una densidad de la siembra que oscila entre 4001 a 5000 árboles por ha (37%), con niveles altos de sombrío (83%), sobresaliendo la semisombra (76%), donde predomina en un solo cultivo la variedad castillo (45%), encontrándose mayormente en un rango de 5 a 10 años de antigüedad (41%), considerando que las vías son buenas (62%), así como una facilidad en la disponibilidad de recolectores (70%), representando las mujeres recolectoras un porcentaje menor al 20% del total de los recolectores (38%), recalcando que se les paga igual que al hombre (88%), contando la mayoría con pago de seguridad social (52%), teniendo a disposición cuarteles en buenas condiciones (76%), contando con beneficiadero (59%), un consumo de agua que oscila entre 2 a 5 litros (34%), con un sistema de secado y venta combinado (63% y 57% respectivamente), con un empaque del producto primordialmente en costales (51%), siendo los mayores compradores las cooperativas (17%) y presentándose condiciones de seguridad buenas, sin haber sufrido robos en su mayoría (88%), con una ocurrencia del riesgos naturales de poca o nada (31% respectivamente).

En términos de estrategias competitivas el 72% de los caficultores cuentan con administrador, el cual en un bajo porcentaje tiene un nivel de formación de pregrado (30%), siendo representativo que en un gran porcentaje llevan en el cargo menos de 10 años (86%), los caficultores en un alto porcentaje registran los costos (88%) y realizan seguimiento de forma física (49%), en un porcentaje significativo no cuentan con un contador (65%); de otro lado, un buen porcentaje considera que las relaciones entre el personal son excelentes (59%), los caficultores realizan mejoras en cada uno de los ítems, pero en cuanto a

diferenciación no se trabaja en el embalaje (34%), en su mayoría los caficultores no recurren a crédito (58%) y cuando lo hacen se dirigen a los bancos (38%), la mayoría han tenido bonificaciones (40%) y en un gran porcentaje han sometido su producto a prueba de taza (85%), obteniendo en un alto porcentaje puntaje entre 81 y 100 puntos (80%), sin embargo, la mayoría no cuentan con un sello (66%).

Los factores que intervienen en las estrategias competitivas de todos los departamentos objeto de estudio son la capacidad de la producción, la capacidad innovadora y la calidad. La capacidad directiva por su parte no es un factor que sea representativo en el departamento de Boyacá. Por su parte la capacidad diferenciadora es un factor que interviene en la estrategia para los departamentos de Boyacá, Cauca, Tolima y Valle, pero no para Caldas, Huila y Quindío. Los recursos financieros solo intervienen en la estrategia para los departamentos Cauca y Tolima, no siendo así para Boyacá, Caldas, Huila, Quindío y Valle. Finalmente, la certificación solo interviene en la estrategia de Valle, pero no así para Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Huila, Quindío y Tolima.

Las estrategias competitivas (cualificación y antigüedad del administrador, capacidad directiva, capacidad innovadora, calidad y certificaciones) frente a los índices de competitividad (área cultivada, tipo de sistema, variedad de café, forma de vender, empaque, el tipo de compradores y afectaciones naturales) presentan resultados similares que permiten inferir que los caficultores de los departamentos objeto de estudio, comprenden existencia de una ventaja relativa para el cultivo del café, lo cual seguramente está relacionado con la tradición cafetera y los beneficios obtenidos en el pasado.

En la relación entre las estrategias competitivas y los índices de competitividad, los ítems representativos del índice de competitividad son: el área cultivada, los cultivos asociados, el número de árboles, el tipo de sistema, la variedad de café, la tenencia de beneficiaderos ecológicos, los litros de agua consumidos por kilo de café, el sistema de secado, la forma de vender el café, el empaque, los tipos de compradores y las afectaciones naturales.

En cuanto a las estrategias competitivas identificadas, se relacionan: la antigüedad del administrador, los puntos obtenidos en la prueba de taza, mejoras en el método de comercialización, registro de costos, seguimiento a costos, mejoras en el método de fermentación, innovación en el producto, certificación de sello, innovación en el proceso, innovación en las mejoras en la transformación, innovación en las mejoras en el transporte, innovación en las mejoras en el empaque, innovación en las mejoras en el embalaje y la existencia de contador.

Las variables inherentes al índice de competitividad dan un panorama de cultivos no muy extensos, jóvenes, tecnificados, con prácticas culturales características de los cafés especiales, mejoras en infraestructura y condiciones de vida, así como apuesta por la calidad y diferenciación.

La capacidad innovadora, la capacidad diferenciadora y la calidad, dejan ver la clara tendencia por mejorar los procesos, a fin de concebir cafés de perfiles destacados y atractivos, lo que a su vez dinamiza la comercialización y da apertura de nuevos canales para ello.

Factores relacionados con las estrategias competitivas son comunes entre los departamentos objeto de estudio y aportan al desempeño competitivo de los productores encuestados.

## 12 RECOMENDACIONES

De acuerdo con las conclusiones planteadas en el capítulo anterior, se sugieren las siguientes recomendaciones:

Fortalecer el trabajo con los caficultores con el fin de garantizar un correcto proceso desde los inicios de producción (siembra, recolección, separación, trilla) para así fomentar la calidad, competitividad y buen trabajo como misiones y visiones de comercialización.

Fortalecer uno de los pilares del índice de competitividad referente a la institucionalidad cafetera en los departamentos objeto de estudio, lo cual permitiría acceder a recursos que permitan aumentar la capacidad diferenciadora redundado en la calidad y por ende en las certificaciones.

Enfocar los esfuerzos con los caficultores de los diferentes departamentos, de adaptar la estrategia de certificación a través de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) otorgada por el ICA en Colombia; o de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (HACCP), que desarrolla un manejo integrado de cultivos y plagas, de modo que se permita con su implementación el acceso a altos estándares de calidad.

Aprovechar los programas de orden nacional como la Mesa Sectorial de Café del SENA y departamentales como las Mesas de Competitividad de Cafés Especiales, que buscan a contribuir al fortalecimiento de la competitividad, productividad, innovación regional, mejorar las condiciones empresariales, acceder a nuevos mercados, y generar valor agregado al café en un trabajo conjunto del sector productivo.

Se encuentra receptividad de los empresarios al tema de estrategias competitivas e índices de competitividad para mejorar sus condiciones, sin embargo, es importante desde las Mesas de trabajo para el sector, enfocar los esfuerzos en dar a conocer y profundizar sobre el tema, sus implicaciones y aportes como empresas a la sostenibilidad de sus

atributos y valores, de manera que se pueda articular los procesos internos, externos y los grupos de interés para llegar a una eficiente planeación estratégica. Con esto se da solución a que las empresas se formalicen, tengan procesos administrativos planeados y controlados, así como organización en los procesos.

Se recomienda a las mesas de trabajo del sector, desarrollar e implementar estrategias que permitan potenciar la capacidad de innovación e investigación, así como la articulación sectorial en los departamentos.

Para las entidades de formación la recomendación se da básicamente en enfocarse en programas dirigidos a los productores en materia de innovación, así como seguir fortaleciendo la capacidad directiva administrativa y financiera.

### 13 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arcila Burgos, K. (2015). Promoción del consumo de café especial en el paisaje cultural cafetero (PCC): herramientas estratégicas y tácticas de comunicación para las tiendas de café especial. Pereira: EAFIT.
- Benítez Codas, M. (2012). Evolución del concepto de competitividad. Ingeniería industrial. Actualidad y nuevas tendencias, 75-82.
- Bianchi, E. (2010). Estrategias empresariales parte II. Córdoba, argentina.
- Buendía Pérez, M. (2014). Estrategia formulación, implementación, valoración y control. Barcelona.
- Buendía Rice, e. A. (2013). El papel de la ventaja competitiva en el desarrollo económico de los países. Análisis económico, 55-78.
- Cabello, A., & Ortiz, E. (2013). Políticas públicas de innovación tecnológica y desarrollo: teoría y propuesta de educación superior. Convergencia.
- Cafeteros, f. N. (s.f.). Competitividad de la caficultura: conocimientos para la competitividad y sostenibilidad.
- Calderón Hernández, G., Álvarez Giraldo, C. M., & Naranjo Valencia, J. C. (2010). Estrategia competitiva y desempeño organizacional en empresas industriales colombianas. Revista de ciencias administrativas y sociales, 13-26.
- Camisón Zornoza, C., Garrigós Simón, F. J., & Palacios Marqués, D. (2007). Estrategias competitivas y desempeño empresarial: estudio comparativo de los modelos de Robinson & Pearce y Miles & Snow en el sector hotelero español. Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa, 161-182.
- Castro Monge, E. (2010). Las estrategias competitivas y su importancia en la buena gestión de las empresas. Ciencias económicas, 247-276.
- Colombia productiva. (s.f.). Obtenido de <https://www.colombiaproductiva.com/conozcanos/que-hace-ftp>
- Competitividad, c. P. (s.f.). Obtenido de compite Colombia: <https://compite.com.co/indice-departamental-de-competitividad/>
- Consejo nacional de política económica y social, d. N. (2016). Política nacional de desarrollo productivo - Conpes 3866. Bogotá.



- Consejo privado de competitividad. (2019). Índice departamental de competitividad. Bogotá. Obtenido de compite Colombia: <https://compite.com.co/indice-departamental-de-competitividad/>
- Cuellar Márquez, N. A., & Aristizábal Ocampo, P. (2019). Variables determinantes del precio del café arábica en Colombia (2003-2018). Manizales.
- Farfán Valencia, F. (2007). Cafés especiales. Sistemas de producción de café en Colombia, 234-254.
- Federación nacional de cafeteros. (s.f.). Obtenido de <https://federaciondefcafeteros.org/>.
- Gallego Tapiero, J. (2014). Producción de cafés especiales en los municipios de Ansermanuevo, el Águila y el Cairo al norte del Valle del Cauca periodo 2007-2013. Pereira.
- Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación, sexta edición. Mc Graw Hill Education.
- Innovación, C. R. (2018). Agenda departamental de competitividad e innovación.
- Jaramillo López, M. A. (2018). Estudio del papel que juega el sector gubernamental en el proceso de internacionalización de dos asociaciones risaraldenses de cafés especiales: Asocafé Manantial y Entreverdes. Pereira: Universidad Católica de Pereira.
- Jiménez Castañeda, J. C., Domínguez Hernández, M. L., & Martínez Castro, C. J. (2009). Estrategias y competitividad de los negocios de artesanía en México. Pensamiento & Gestión.
- López-Zapata, E. L.-M.-M. (2019). Relación entre estrategias competitivas y tipos de aprendizaje organizativo en empresas colombianas. Información Tecnológica, 191-202.
- Lozano, A., & Yoshida, P. (2008). Índice de competitividad regional cafetero. Federación Nacional de Cafeteros, 103-131.
- MinAgricultura. (2019). Plan integral de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial. Departamento de Caldas.
- Monterroso, E. (2016). Competitividad y estrategia: conceptos, fundamentos y relaciones. Revista electrónica del departamento de ciencias sociales UNLU, 4-26.
- Montoya, R. I. (2009). La formación de la estrategia en Mintzberg y las posibilidades de su aportación para el futuro. Revista Facultad de Ciencias Económicas, vol. XVII, 23-44.

- Morante rosero, a. C. (2020). Propuesta de estrategias competitivas para aumentar la venta de productos automotrices en la empresa “importadora andina S.A.I.A” en la ciudad de guayaquil. Guayaquil.
- Ocampo López, O., & Álvarez- Herrera, I. (2017). Tendencia de la producción y el consumo del café en Colombia. Apuntes del cenes.
- Oyola tapiero, S., Trujillo Barrios, D., & Gutiérrez Guzmán, N. (2017). Aplicación del proceso analítico jerárquico AHP para definir la mejor taza en la evaluación de cafés especiales. *Coffee science, Lavras*, v. 12, n. 3, 374 - 380.
- Perea Quezada, J., & Rivas Tovar, L. A. (2008). Estrategias competitivas para los productores cafetaleros de la región de córdoba, Veracruz, frente al mercado mundial. *Contaduría y administración*, 9-33.
- Porter, M. E. (1991). Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior. Buenos aires.
- Puerta-Quintero, G. I. (2000). Calidad en taza de algunas mezclas de variedades de café de la especie coffea arábica l. *Cenicafé*, 51, 5-19.
- Quintero Rizzuto, M. L., & rosales, M. (2014). El mercado mundial del café: tendencias recientes, estructura y estrategias de competitividad. *Visión gerencial*, 291-307.
- Reyes, S. J. (2021). Estrategias competitivas para mejorar el posicionamiento de la compañía de taxis transcorintos s.a., parroquia anconcito, cantón salinas, provincia de santa elena, año 2019. Santa elena.
- Rubiano González, J. A., & Mejía Vélez, S. H. (2014). Análisis de los factores de innovación en el sector de cafés especiales del Quindío. Medellín.
- Sena. (s.f.). Portal competencias laborales- Sena. Obtenido de <http://competencias.sena.edu.co/>
- Zayas Barreras, I., Parra Acosta, D., López Arciniega, R. I., & Torres Sánchez, J. D. (2015). La innovación, competitividad y desarrollo tecnológico en las MIPYME'S del municipio de angostura, Sinaloa. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*.

## 14 ANEXOS

### ANEXO 1. ESTRATEGIAS COMPETITIVAS DEL SECTOR DE CAFÉS ESPECIALES. CASOS DE ESTUDIO



Mesas  
Sectoriales



---

## Estrategias competitivas del sector de Cafés Especiales en regiones casos de estudio.

La Universidad Autónoma de Manizales, con la colaboración de la Mesa Sectorial de Café, a través de la Maestría en Administración de Negocios - MBA, está adelantando un trabajo de grado cuyo objetivo es identificar las variables que intervienen en las estrategias competitivas del sector de cafés especiales en una muestra de productores en algunos departamentos de cafeteros.

Por lo anterior, solicitamos amablemente de su participación, respondiendo el cuestionario que se presenta a continuación, el cual indaga acerca de su opinión sobre diferentes aspectos.

Este cuestionario le tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo.

Es importante que tenga en cuenta que el cuestionario no es un examen de respuestas buenas o malas, correctas o incorrectas, sino una herramienta de investigación orientada, en ultimo término, a posibilitar la identificación de los aspectos que influyen en las estrategias competitivas del sector de cafés especiales en algunas regiones cafeteras de Colombia.

Su participación en este estudio es estrictamente voluntaria, la información que se recoja será confidencial, archivada en medio electrónico y no se usará para ningún otro propósito diferente al de este trabajo de grado.

Lea agradecemos de antemano su disposición a responder el cuestionario, el tiempo y la atención que le va a dedicar, así como la valiosa información que nos pueda proporcionar.

He entendido el objetivo de la investigación que se está realizando y consiento responder el cuestionario.

- Sí
- No

Borrar selección

Siguiente

Borrar formulario

### Variables de identificación sociodemográfica

Si considera que en las respuestas abiertas no tiene información, por favor responda ninguno o no aplica.

Género

- Femenino
- Masculino
- LGTBI

Edad

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Estado civil:

- Soltero (a)
- Casado (a)
- Unión libre (a)
- Divorciado (a)
- Viudo (a)

Cuál es su nivel de formación académica actual

- Primaria
- Bachiller
- Técnico
- Tecnólogo
- Pregrado
- Posgrado

Cuántas personas dependen directamente del negocio/cultivo:

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Indique el número de años que tiene el negocio/cultivo:

Tu respuesta \_\_\_\_\_

En que departamento tiene el cultivo de café

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Indique el municipio en el que tiene el cultivo de café

Tu respuesta \_\_\_\_\_

[Atrás](#)

[Siguiete](#)

[Borrar formulario](#)

### Variables inherentes al índice de competitividad

Si considera que en las respuestas abiertas no tiene información, por favor responda ninguno o no aplica.

Cuál es el área cultivada de su negocio en hectáreas

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Qué tipo de agricultura desarrolla en su finca:

- Monocultivo
- Cultivo asociado (combinar con otros arboles o cultivos)

Si su cultivo es de tipo asociado, que otros cultivos maneja:

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Qué sistema de producción maneja en su cultivo:

- Tradicional
- Tecnificado

Número de árboles o plantas de café por hectárea (Ha):

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Implementa el sombrío en su cultivo de café:

Sí

No

Respecto a la implementación de sombra en el cultivo de café responde:

Al sol

Semisombra

Sombra

Ninguno

Qué tipo de  
sombrio maneja  
en su cultivo:

Cuáles son las especies que tiene sembradas para promover el sombrío:

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Variedad de café cultivada en su finca:

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Edad del cultivo de café:

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Infraestructura / Localización

Excelente

Bueno

Regular

Malo

Muy malo

Considere el  
Estado de las  
vías y costos  
asociados al  
transporte del  
café en su  
negocio:



Mercado laboral

Excelente

Bueno

Regular

Malo

Muy malo

Cuando hay cosecha, la disponibilidad de recolectores en su negocio es:

De acuerdo con sus recolectores el valor del jornal diario pagado en pesos colombianos es:

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Cuál es el porcentaje de mujeres recolectoras en su finca ( Ej. de 5 recolectores 2 son mujeres):

Tu respuesta \_\_\_\_\_

### Inclusión de género

Mayor

Igual

Menor

No aplica

El jornal pagado a mujeres recolectoras con relación al pagado a los hombres recolectores es:

Cuándo hay cosecha, todos sus recolectores se encuentran con afiliación al sistema de seguridad social:

 Sí No

### Condiciones de vida

Excelente

Muy bueno

Regular

Malo

Muy malo

Cómo es el estado de los cuarteles:

Cuenta con beneficiaderos ecológicos

Sí

No

Tecnología

10 a 12 litros

5 a 10 litros

2 a 5 litros

Menos de 2  
litros

No sabe, no  
responde

Cuántos litros  
de agua  
requiere por  
kilo de café

Tecnología, puede seleccionar varias opciones

Al sol

Secador solar

Secador en silo o  
mecánico

El tipo de sistema de  
secado es:

Cómo vende su café (puede escoger varias opciones)

- Pergamino seco
- Cereza
- Almendra
- Tostado
- Tostado y molido
- Otro: \_\_\_\_\_

Tipo de empaque que usa para comercializar su café, puede seleccionar varias opciones

- Costales
- Bolsa plástica
- Bolsa de papel
- Laminado
- Otro: \_\_\_\_\_

A quién le vende su café, puede seleccionar varias opciones:

- Cooperativa
- Comprador independiente
- Tostador
- Exportadores
- Otro: \_\_\_\_\_

Valor de su última carga en pesos colombianos

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Seguridad

Si

No

No sabe, no responde

Ha sido víctima de robo de café en el último año

Seguridad

Muy grave

Grave

Regular

Poco

Nada

Cómo han sido las afectaciones por riesgos naturales en el último año (vendavales, tormentas, deslizamientos, inundaciones, incendios.

Qué evento natural lo ha afectado

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Atrás

Siguiente

Borrar formulario

### Variables inherentes a las estrategias competitivas

Si considera que en las respuestas abiertas no tiene información, por favor responda ninguno o no aplica.

Su finca/cultivo tiene administrador

- Sí  
 No

Nivel académico o profesión del administrador

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Antigüedad del administrador en años o meses

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Capacidad administrativa

	Si	No	No sabe, no responde
En su finca miden o llevan registros de los costos de producción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tienen contador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Capacidad administrativa

	Físico	Digital	No sabe, no responde
Cómo maneja los registros y el seguimiento de los costos de producción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Capacidad directiva y de producción

	Excelente	Buena	Regular	Mala	Muy mala
Cómo percibe la relación del administrador o dueño con el personal de la finca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cómo percibe número de recolectores en relación con su cosecha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Capacidad innovadora

	Si	No
Ha realizado cambios o mejoras en la forma de cultivar el café	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha realizado cambios o mejoras en la forma de recolectar el café	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha realizado cambios o mejoras en la forma de beneficiar el café	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha realizado cambios o mejoras en el método de fermentación del café	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha realizado cambios o mejoras el método de secado de café	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha realizado cambios o mejoras en la transformación del café	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Capacidad innovadora

Considera que tiene innovaciones en los siguientes aspectos de su negocio cafetero

	Si	No
Producto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Servicio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proceso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gestión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Capacidad diferenciadora

	Si	No
Ha realizado cambios o mejoras en el empaque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha realizado cambios o mejoras en el embalaje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha realizado cambios o mejoras en la forma de transporte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha realizado cambios o mejoras la forma de comercialización	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Recursos financieros

Tiene créditos de financiación el manejo de su cultivo

- Si
- No

### Recursos financieros

Que crédito o créditos de financiación tiene:

Tu respuesta \_\_\_\_\_



### Recursos financieros

Si su café recibe alguna bonificación al momento de la venta, cuál es el motivo de dicha bonificación y que tipo de bonificación es:

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Su café ha sido evaluado y caracterizado por prueba de taza:

- Sí
- No

Puntos obtenidos en la prueba de taza

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Su café ha sido certificado con algún sello o registro de calidad

- Sí
- No

Si respondió si a la anterior pregunta, indique cual o cuales certificados o sellos de calidad tiene su café

Tu respuesta \_\_\_\_\_

[Atrás](#)

[Siguiente](#)

[Borrar formulario](#)



Mesas  
Sectoriales



## Estrategias competitivas del sector de Cafés Especiales en regiones casos de estudio.

### Observaciones

Diligencie si existen variables que por su juicio y/o experiencia deben considerarse en esta encuesta

Observaciones

Tu respuesta

Atrás

Enviar

Borrar formulario