

**DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN *CLÚSTER* DE
CAFÉS DE ALTA CALIDAD, EN EL CORREGIMIENTO LA VENTA DE CAJIBÍO,
CAUCA – COLOMBIA**



JAVIER HOYOS GARCÍA

Trabajo de Maestría en Gestión de Organizaciones y Proyectos

Director

José Fernando Grass Ramírez, Ph. D.

Universidad del Cauca

Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas

Maestría en Gestión de Organizaciones y Proyectos

Popayán,

Agosto, 2018

JAVIER HOYOS GARCÍA

**DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN *CLÚSTER* DE
CAFÉS DE ALTA CALIDAD, EN EL CORREGIMIENTO LA VENTA DE CAJIBÍO,
CAUCA – COLOMBIA**

**Trabajo presentado a la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas de
la Universidad del Cauca para la obtención del Título de
Magíster en Gestión de Organizaciones y Proyectos**

Director

José Fernando Grass Ramírez, Ph. D.

Popayán

2018

Nota de aceptación

El Director y los Jurados han leído el presente documento, escucharon la sustentación del mismo por su autor y lo encuentran satisfactorio.



Ph. D. José Fernando Grass Ramírez



Mg. Adolfo Plazas Tenorio



Mg. Juan Carlos Alegría

Popayán, 2 de agosto de 2018

**Con todo mi reconocimiento, le dedico este trabajo
a la caficultura del departamento del Cauca
inspiradora, motivadora y con inmensos retos por superar**

Agradecimientos

**Siempre a mi familia; mi madre, mi esposa, mis hijos; por su valioso apoyo, entrega y
paciencia.**

**A Cesar Augusto Echeverry C., mi compañero, mi amigo y mentor, quien se convirtió en un
motor para el logro de esta propuesta.**

**A Ricardo Oteros y el Dr. Luis José Álvarez por darme la oportunidad de pertenecer a su
organización y allanar el camino para este sueño.**

**Particularmente a Virginia Díaz B, de la UPM por su valiosa gestión, apoyo y confianza
para el logro de este propósito.**

**A quienes han contribuido al desarrollo de la propuesta: Dr. Gerardo Montenegro, Aura
Libia Espinosa, Fabiola Tombé, Elizabeth Trujillo, Julieta Ríos, Adolfo Plazas y Fernando
Rodríguez, por su incondicional colaboración.**

A los equipos técnicos de Supracafé S.A. y Supracafé Colombia S.A.

**Muy especialmente a Viviana Narváez, mi compañera y amiga quien permitió contagiarse
de la pasión por el café y lograr juntos esta meta.**

**Finalmente, a todos los caficultores y actores de la cadena de valor del café del Cauca por
su incesante y dedicada labor.**

Resumen Estructurado

Este trabajo de grado propone una estrategia para implementar un *clúster* de innovación social y productivo en cafés de alta calidad en el corregimiento de La Venta de Cajibío, en donde la agregación sostenible de valor y la construcción de modelos inclusivos, permita generar capacidad competitiva, fomentar la especialización de la mano de obra y estructurar mejor la acción de las organizaciones sociales.

La estrategia de *clusterización* para la innovación social y productiva, que soporte la obtención de cafés de alta calidad, en la zona de estudio se logró mediante el análisis del estado del arte de las experiencias *clúster* regionales, nacionales e internacionales; se diagnosticó la cadena de valor del café en la región; se reconocieron los actores clave de la cadena de valor de café y las experiencias que determinan estrategias en la producción de cafés de alta calidad y su grado de inclusión en la cadena y finalmente se diseñó la estrategia de implementación del *clúster* de innovación social y productiva en cafés de alta calidad.

Las estrategias se focalizan en particularidades propias de la actividad; donde el enfoque *Clúster* tiene mayor alcance, porque involucra todas las actividades e instituciones necesarias para la competitividad del café, en la región.

PALABRAS CLAVE: *Clúster*, Café, Caficultura, Cadena de valor, Valor agregado, Estrategia.

Structured abstract

This degree work proposes a strategy to implement a social and productive innovation cluster in high quality coffees in the village of La Venta de Cajibío, where the sustainable added value and the construction of inclusive models, allow to generate competitive capacity, promote the specialization of the workforce and better structure the action of social organizations.

The clustering strategy for social and productive innovation, which supports obtaining high quality coffees in the study area, was achieved by analyzing the state of the art of regional, national and international cluster experiences; the coffee value chain, in the region, was diagnosed; the coffee value chain key actors and the experiences that determine strategies in the production of high quality coffees and their degree of inclusion in the chain were recognized; and finally, the strategy of implementing the social and productive innovation cluster in high quality coffees was designed.

The strategies are focused on specific characteristics of the activity; where the Cluster approach has greater scope, because it involves all the activities and institutions needed for the competitiveness of coffee, in the region.

KEY WORDS: Cluster, Coffee, Coffee Culture / Coffee-growing, Value chain, Added value, Strategy.

Tabla de contenido

Capítulo 1. Marco de referencia del proyecto	1
1.1. Tendencias en la demanda y oferta de los cafés a nivel mundial	5
1.1.1. Un café con mejor calidad y más natural..	5
1.1.2. Crecen los <i>coffee shops</i>	6
1.1.3. Cafés sostenibles y certificados.....	6
1.1.4. Máquinas de café se popularizan en casas y oficinas.	6
1.1.5. El cliente busca una historia.	6
1.1.6. Se masifica la cultura barista.	6
1.1.7. Crece el consumo entre los jóvenes.	7
1.2. El Café en Colombia.....	8
1.3. Costos de Producción de Café.....	13
1.4. El Café en el Cauca.....	15
1.5. El café en el municipio de Cajibío	18
Capítulo 2.	
Planteamiento del problema.....	23
2.1 Pregunta de Investigación	23

Capítulo 3.

Justificación	28
----------------------------	-----------

Capítulo 4.

Objetivos	32
------------------------	-----------

4.1. Objetivo General	32
------------------------------------	-----------

4.2. Objetivos Específicos	32
---	-----------

Capítulo 5.

Marco teórico y conceptual	33
---	-----------

5.1. La Teoría de los encadenamientos hacia atrás y hacia delante	35
--	-----------

5.2. El Modelo de Michael Porter	35
---	-----------

5.2.1. Industrias afines y de apoyo.	40
--	-----------

5.3. La Teoría de la Interacción y los Distritos Industriales.....	42
---	-----------

5.4. Teoría de la Localización y de la Geografía Económica	44
---	-----------

5.5. Las Teorías Referidas al Sustrato Común.....	45
--	-----------

5.6. Las Teorías Referidas a los Recursos Naturales.....	46
---	-----------

Capítulo 6.

Metodología.....	48
-------------------------	-----------

6.1. Objetivo Específico 1: Identificar el estado del arte de los procesos <i>clúster</i>, a partir de la revisión de experiencias en fuentes secundarias de información	48
6.2. Objetivo Específico 2: Realizar el diagnóstico de la cadena de valor del café y la caracterización de los procesos organizacionales en el corregimiento de La Venta de Cajibío, Cauca – Colombia	49
6.3. Objetivo Específico 3: Reconocer entre los actores clave de la cadena de valor de café, las experiencias que permitan determinar las estrategias en la producción de cafés de alta calidad y su grado de inclusión en la cadena, en el corregimiento de La Venta de Cajibío, Cauca-Colombia	52
6.4. Objetivo Específico 4: Diseñar la estrategia de implementación del <i>Clúster</i> de innovación social y productiva en café de alta calidad en el corregimiento de La Venta de Cajibío, a través de la construcción de un modelo de inclusión	54

Capítulo 7.

Resultados	58
7.1. Estado del Arte de los procesos <i>Clúster</i>, a partir de la revisión de experiencias en fuentes secundarias de información.....	58
7.1.1. <i>Clúster</i> en el ámbito Internacional y Nacional	61
7.1.1.1. <i>Clúster</i> más importantes del mundo en innovación.....	61
7.1.1.2. <i>Clúster en Colombia</i>.....	64
7.1.1.3 <i>Clúster en Cauca</i>.....	66

7.1.2.	<i>Clúster de Cafés Especiales de Antioquia.</i>	67
7.1.3.	<i>Clúster Expocafé-Nespresso.</i>	70
7.1.4.	<i>Clúster de Cafés Especiales del Quindío.</i>	74
7.1.5.	<i>Clúster de Cafés Especiales de Risaralda.</i>	75
7.2.	Identificación de Eslabones y Actores de la Cadena de Valor del Café y la caracterización de los procesos organizacionales en el corregimiento de La Venta de Cajibío: participantes potenciales en el <i>Clúster</i> de Innovación Social y Productivo	77
7.2.1.	Descripción de los actores principales de la cadena	87
7.2.1.1.	<i>Productores.</i>	87
7.2.1.2.	<i>Trillado, Clasificación y Empaque (café verde).</i>	90
7.2.1.3.	<i>Comercializadores.</i>	91
7.2.1.4.	<i>Mercado.</i>	91
i)	Café a granel destinado a un consumidor tradicional.	91
ii)	Café listo para consumir y que proporciona una experiencia social.	92
7.2.1.5.	<i>Servicios de Apoyo.</i>	92
7.2.2.	Principales fortalezas de la cadena de valor del café de alta calidad en La Venta de Cajibío.	98
7.2.3.	Caracterización de los procesos organizacionales entre los actores clave de la cadena de valor del café y nivel de producción de café de alta calidad.	99
7.2.3.1.	<i>Caracterización Social.</i>	100

7.2.3.2.	<i>Caracterización Económica y Productiva</i>	102
7.2.3.3.	<i>Definición del Potencial de Producción de Café de Alta Calidad</i>	104
7.2.3.4.	<i>Caracterización Organizacional</i>	106
7.3.	Reconocimiento entre los actores clave de la cadena de valor de café, de las experiencias que permitieron determinar las estrategias en la producción de cafés de alta calidad y su grado de inclusión en la cadena, en el corregimiento de La Venta de Cajibío, Cauca-Colombia	107
7.3.1.	Puntos de vista generales de algunos actores de la cadena del café y otras cadenas, resultado de entrevistas personales	109
7.4.	Enfoque de la Estrategia del <i>Clúster</i> de Innovación Social y Productivo en Café de Alta Calidad en el Corregimiento de La Venta de Cajibío	122

Capítulo 8.

	Análisis y discusión	134
8.1.	Relación entre Productores – Cooperativas	136
8.2.	Relación de productores con proveedores	137
8.3.	Relación de productores con comercializadores	137
8.4.	Relación de comercializadores con clientes	138
8.5.	Relación de productores con intermediarios	138
8.6.	Relación de productores con gremio	138

Capítulo 9.

Conclusiones 141

Capítulo 10.

Referencias149

Lista de gráficas

Gráfica 1.1. Producción mundial por tipo de café (millones de sacos de 60 kg)	2
Gráfica 1.2. Producción mundial por regiones (millones de sacos de 60 kg)	3
Gráfica 1.3. Consumo mundial por regiones, promedio 2013-16 (millones de sacos de 60 Kg). ..	5
Gráfica 1.4. Áreas cultivadas de café en Colombia.	11
Gráfica 7.1. Iniciativas Clúster por sector.....	65
Gráfica 7.2. Distribución de áreas de trabajo en las iniciativas <i>clúster</i> del país.	65
Gráfica 7.3. Principales variedades de café, sembradas en la zona de influencia del clúster	106
Gráfica 7.4. Distribución de la población que hace parte de algún tipo de asociación	107

Lista de figuras

Figura 1.1. Regiones Cafeteras del departamento del Cauca	18
Figura 5.1. Los determinantes de la ventaja competitiva.	37
Figura 6.1. Mapa de la cadena de café de la Asociación de Mujeres Caficultoras del Cauca (AMUCC).....	54
Figura 6.2. Mapa cadena de café Cooperativa CAFEBIO	55
Figura 6.3. Mapa de la cadena de café de las veredas Loma Larga, La Cima y Guangubio	55
Figura 6.4. Mapa de la cadena del café de la vereda Siloé	56
Figura 6.5. Mapa de la cadena del café de las veredas La Viuda y El Lago	56
Figura 7.1. Plan de acción de café verde en el clúster de café de Antioquia.	69
Figura 7.2. Plan de acción para el café tostado en el clúster de café de Antioquia.....	69
Figura 7.3. Sub-clúster y municipios en el clúster Expocafé.	72
Figura 7.4. Representación de la actual cadena de valor.....	79
Figura 7.5. Cadena de valor del café de Cajibío.	80
Figura 7.6. Actores de la cadena del café de Cajibío. Proveedores	81
Figura 7.7. Actores de la cadena del café de Cajibío. Caficultores.....	81
Figura 7.8. Actores de la cadena del café de Cajibío. Procesadores en húmedo.	82
Figura 7.9. Actores de la cadena del café de Cajibío. Procesadores en seco	82
Figura 7.10. Actores de la cadena del café de Cajibío. Comercializadores internos	83
Figura 7.11. Actores de la cadena del café de Cajibío. Comercializadores/Exportadores.....	83
Figura 7.12. Actores de la cadena del café de Cajibío. Exportadores.....	84

Figura 7.13. Actores de la cadena del café de Cajibío. Comercializadores/Importadores.....	84
Figura 7.14. Actores de la cadena del café de Cajibío. Tostadores.....	85
Figura 7.15. Actores de la cadena del café de Cajibío. Comercializadores	85
Figura 7.16. Actores de la cadena del café de Cajibío. Baristas	86
Figura 7.17. Actores de la cadena del café de Cajibío. Consumidores finales	86
Figura 7.18. Línea de tiempo AMUCC.....	88
Figura 7.19. Línea de tiempo CafeBio	89
Figura 7.20 . Línea de tiempo caficultores no asociados	90
Figura 7.21. Árbol de problemas de toda la Cadena del Café.....	94
Figura 7.22. Ubicación estratégica de la Agrupación de Cooperativas del Valle del Jerte.....	112
Figura 7.23. Recorrido por las zonas referenciadas en España	115
Figura 7.24. Generalidades de Citoliva.....	118
Figura 7.25. Hoja de ruta Implementación del <i>clúster</i>	142

Lista de tablas

Tabla 1.1. <i>Producción total de los países exportadores</i>	3
Tabla 1.2. <i>Estructura cafetera del departamento del Cauca</i>	15
Tabla 7.1. <i>Líneas de acción de las estrategias del clúster</i>	126

Lista de cuadros

Cuadro 7.1. <i>Problemas priorizados por todos los actores de la cadena.</i>	94
Cuadro 7.2. <i>Características de asociaciones presentes en la zona de estudio</i>	107

Capítulo 1.

Marco de referencia del proyecto

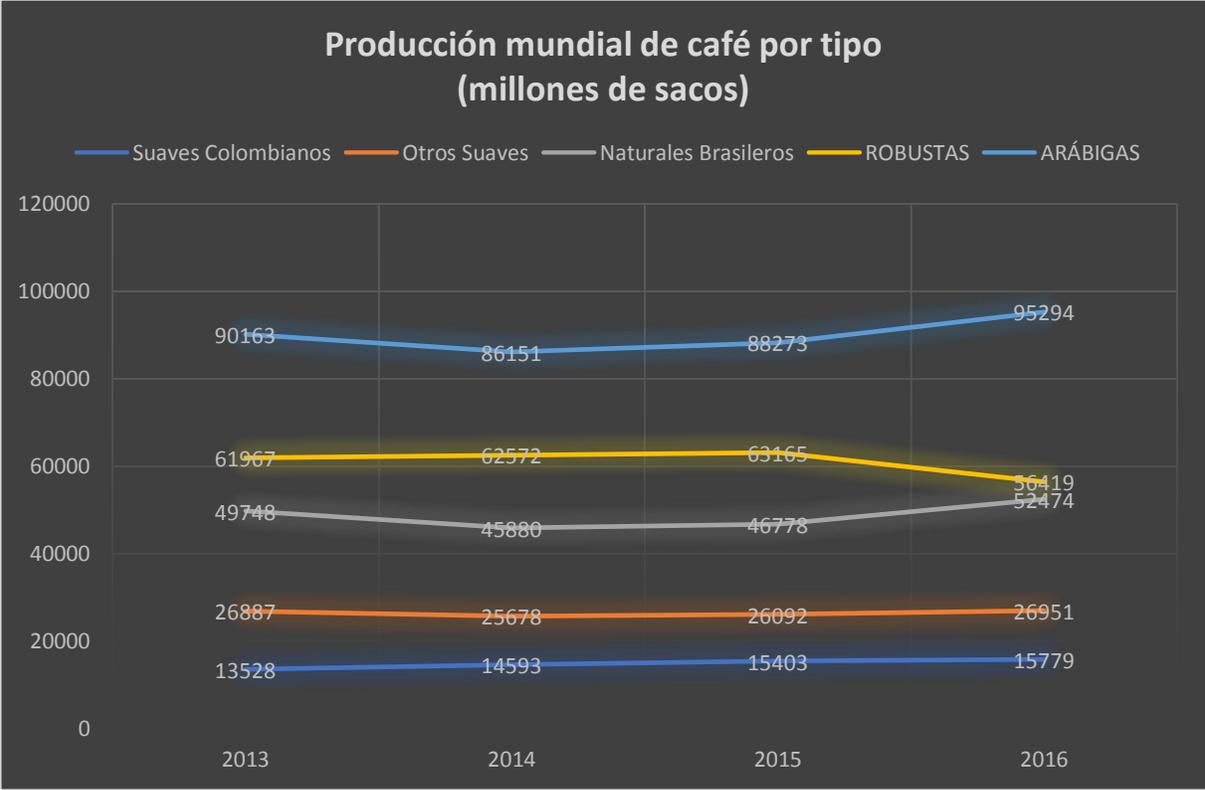
En el mundo existen cerca de 60 países caficultores. Se estima que más de 25 millones de pequeños productores viven directamente de la actividad cafetera y que 125 millones de personas dependen económicamente del café. Colombia siempre ha ocupado un lugar importante como productor de arábigos lavados, con más de 563 000 familias productoras, siendo el patrimonio social estratégico más importante de una nación que cuenta con 590 municipios cafeteros, en los que este cultivo ocupa cerca de 931 750 hectáreas (Echeverry C, Hoyos G, & Benitez F, 2014).

El café es la segunda bebida más consumida en el mundo (161 000 millones de litros/año) después del agua (242 000 millones de litros/año). Es el producto que cuenta con más consumidores, lo que permite dos puntos de vista opuestos: por un parte están los seguidores a la bebida y por la otra las personas que dependen económicamente de este producto. Incluso en culturas lejanas como la asiática, el café le viene ganando terreno a otras bebidas como el té (Procolombia, 2015).

En términos económicos, el café se considera el motor de muchos países del trópico porque mueve cerca de US\$ 70 000 000 anuales y es el segundo producto que más se comercializa, después del petróleo.

El comportamiento de la producción mundial de café en el año 2016 registró 151,6 millones de sacos; ese volumen aumentó un 0,1% en comparación con el del año anterior, lo que

representa una tasa media de crecimiento anual del 1,8% desde 2012. El crecimiento de consumo de café más fuerte en estos últimos años se registró en Asia y Oceanía, a una tasa media del 5,1%, muy por encima de la media mundial; dicho crecimiento proviene tanto de países productores como Indonesia, Vietnam y la India, como de importadores como Turquía y Japón, cada uno de los cuales sigue mostrando mercados internos dinámicos. Mientras tanto el incremento del consumo ha sido notorio, en el año 2015 se consumieron 151,8 millones de sacos, que para el año 2016 se incrementó a 155,7 millones, equivalente al 1,9%, según la Organización Internacional del Café (OIC, 2017).



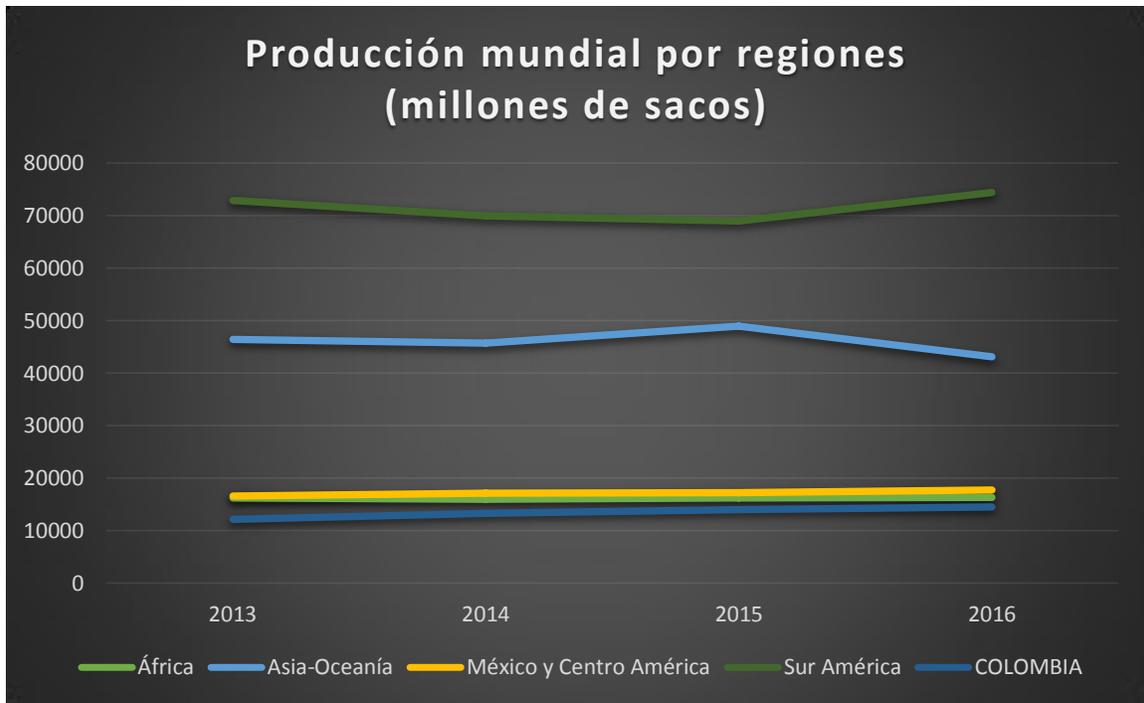
Gráfica 1.1. Producción mundial por tipo de café (millones de sacos de 60 kg)

Fuente: <http://www.ico.org>, 2017

Tabla 1.1. Producción total de los países exportadores

Año de Cultivo	2013	2014	2015	2016	% Variación 2015-16
TOTAL	152'130	148'724	151'438	151'624	0,10%
ARÁBIGAS	90'163	86'151	88'273	95'294	7,90%
Suaves Colombianos	13'528	14'593	15'403	15'779	2,40%
Otros Suaves	26'887	25'678	26'092	26'951	3,30%
Naturales Brasileños	49'748	45'880	46'778	52'474	12,20%
ROBUSTAS	61'967	62'572	63'165	56'419	-10,70%
África	16'243	15'987	16'229	16'353	0,80%
Asia-Oceanía	46'461	45'666	48'967	43'110	-12,00%
México y Centro América	16'598	17'116	17'291	17'740	2,60%
Sur América	72'828	69'954	68'951	74'420	7,90%
COLOMBIA	12'163	13'339	14'009	14'500	3,50%

Fuente: <http://www.ico.org>, 2017



Gráfica 1.2. Producción mundial por regiones (millones de sacos de 60 kg)

Fuente: <http://www.ico.org>, 2017

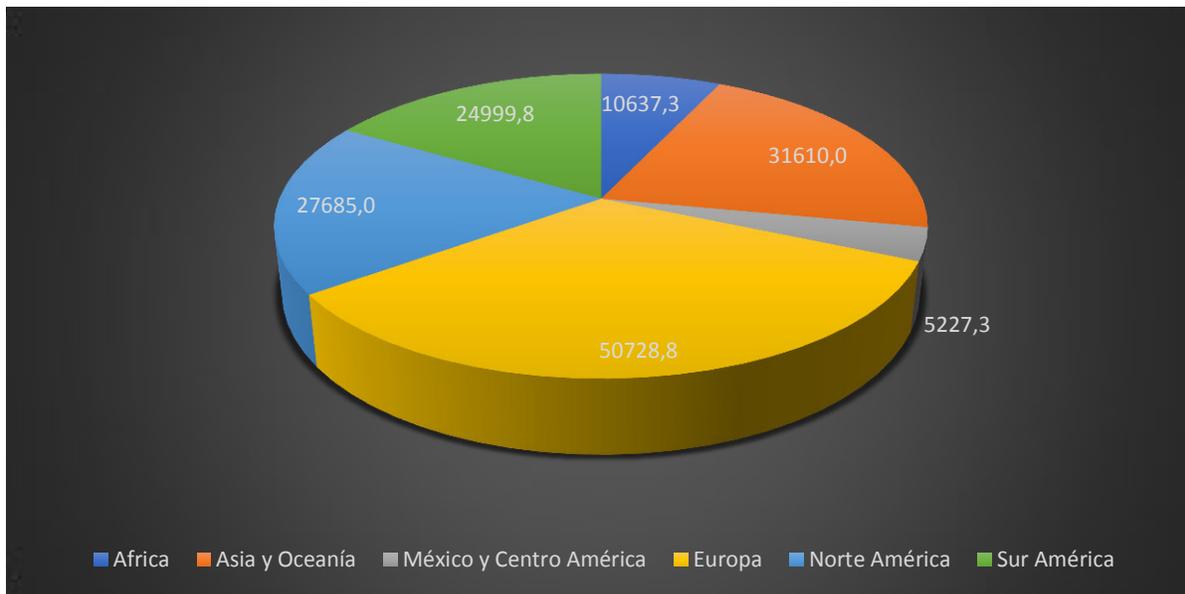
Latinoamérica (América Central y del Sur) continúa siendo la mayor productora de café en el presente siglo con el 60,9% de la producción total, seguido por el continente asiático con el 28,4% y el africano con el 10,7% restante. A nivel mundial, cerca del 60% de la producción está concentrada en los siguientes países: Brasil, quien aporta el 36,3%; Vietnam el 16,8%; Colombia el 9,6% e Indonesia el 6,6%. El comportamiento de la producción de cada uno de estos países ha sido heterogéneo: desde 2005, los más dinámicos son Brasil y Vietnam que han venido incrementando su cuota en el mercado mundial a tasas cercanas al 9% promedio anual (Esguerra & McAllister, 2014).

Colombia, mayor productor mundial de café arábigo suave lavado, registró una cosecha de 14,5 millones de sacos de 60 kilos entre enero y diciembre de 2016, nivel similar al alcanzado en el 2015; durante el mismo periodo, registró exportaciones por 12,9 millones de sacos, 1,57 % más frente a los 12,7 millones de sacos puestos en el exterior en el 2015 (EJE21, 2017). En estos mismos periodos, el consumo interno de café en nuestro país, ha tenido un incremento, pasando de consumir 1,309 millones de sacos en el año 2015 a 1,600 millones de sacos en el año 2016.

En Norteamérica se visualizó un crecimiento en el consumo del 2,8% en los cuatro últimos años, en los que añadió una nueva demanda de 2,2 millones de sacos. Según la encuesta de tendencias en el consumo de café de los EE. UU, ese crecimiento se debió en buena medida, al aumento de la preferencia de los consumidores más jóvenes por bebidas gourmet a base de *espresso*¹ –forma de preparación originada en Italia– (OIC, Organización Internacional de Café, 2016).

¹ El café espresso es una forma de preparación de café originada en Italia. Debe su término a la obtención de esta bebida a través de una cafetera espresso y se caracteriza por su rápida preparación y por un sabor y textura más concentrados.

En Europa el crecimiento del consumo fue más modesto, a una tasa media del 0,4%, al igual que en Sudamérica; la de América Central y México fue del 0,6%. La demanda total en la Unión Europea (UE), aumentó ligeramente a 50,7 millones de sacos, mientras que en Brasil, el segundo país consumidor del mundo después de los EE. UU, se mantuvo en 20,5 millones de sacos (OIC, Organización Internacional de Café, 2016).



Gráfica 1.3. Consumo mundial por regiones, promedio 2013-16 (millones de sacos de 60 Kg).

Fuente: <http://www.ico.org>, 2017

1.1. Tendencias en la demanda y oferta de los cafés a nivel mundial

Algunas de las tendencias mundiales del consumo del café a nivel global según Procolombia (2015), son las siguientes:

1.1.1. Un café con mejor calidad y más natural. Toma mayor importancia el uso de ingredientes naturales en la producción de bebidas como el café. Este aspecto es considerado

fundamental para el consumidor final, quien percibe el producto no solo como una bebida, sino como una experiencia para los sentidos.

1.1.2. Crecen los *coffee shops*. Estos espacios responden al estilo de vida de hoy, especialmente de los jóvenes: son ágiles en el servicio, tienen ambientes tranquilos, se ubican cerca del trabajo y estudio, y cuentan con una oferta variada de café.

1.1.3. Cafés sostenibles y certificados. Al incluir procesos más orgánicos en la producción de diversas variedades de café, se logra una mejor imagen de la industria y mayor confianza entre los consumidores. Por esta razón, cada vez es más común la exigencia de certificaciones que garanticen que se trata de un producto natural con responsabilidad social y ambiental, especialmente en países de Norteamérica y Europa. Tenerlas es un valor agregado, que influye en la decisión de compra del importador y del cliente final.

1.1.4. Máquinas de café se popularizan en casas y oficinas. En los últimos años se ha popularizado la compra de café molido fresco en cápsulas o *pods*. La comodidad de tener una máquina de café en el hogar o en las oficinas, popularizó la preparación de la bebida de ‘una sola taza’, con lo cual se evidencia un cambio en la forma de consumo y comercio, que se limitaba a kilogramos o libras.

1.1.5. El cliente busca una historia. El consumidor quiere conocer qué hay detrás del producto que compra: saber en detalle los beneficios de los ingredientes o de la materia prima que lo componen, su origen, las condiciones de las personas que lo fabricaron y quiénes se benefician con su producción.

1.1.6. Se masifica la cultura barista. Los baristas no solo son personas con un oficio que llama la atención de los jóvenes, sino también un medio para promocionar la cultura del café.

1.1.7. Crece el consumo entre los jóvenes. El mejor reflejo de esta tendencia está en los países de Asia. En China, un mercado con alto potencial, los principales consumidores de café son jóvenes entre los 20 y 30 años.

Bajo el entorno de intensa competencia y dinámica global, las empresas intermediarias internacionales son las principales beneficiarias de la compraventa internacional del café, quienes compran y comercializan alrededor del 60% del grano en el mundo. Por tanto, el comercio internacional de café es altamente concentrado. Algunas cifras ilustran la magnitud de tal distorsión del mercado:

- Cinco comercializadores internacionales compran cerca de la mitad de la producción mundial de café oro: (Neuman, Volcafé, Esteve, Carguil, Arom)².
- Diez empresas tostadoras controlan el 63% del café tostado vendido (Nestlé, Phillips Morris, Sara Lee, Procter & Gamble)³.
- Tres empresas controlan el mercado de café tostado molido (Kraft Food, Sara Lee/DE y Nestlé)⁴. Producen cafés estándar, buscan combinaciones cada vez más económicas. Priorizan precios antes que calidad.
- Dos empresas controlan el segmento de café soluble (Nestlé y Kraft Food) (OIC, Organización Internacional de Café, 2016).

² **Newman Kaffee Gruppe**: es el principal grupo de servicio de café verde del mundo con 49 compañías en 27 países ofreciendo una amplia gama de servicios y productos en la cadena de valor del café. **Volcafé** Specialty Coffee, ED & F Man adquirió Volcafé, una corporación comercial fundada por los hermanos suizos Salomon y Johann Georg Volkart en 1851, convirtiéndose en uno de los comerciantes de café más grandes del mundo. **Esteve**, también conocida como ECOM, empresa global de origen suizo especializada en café y otros productos agrícolas. **Carguill**, multinacional norteamericana con presencia en más de 70 países. **Arom**, empresa asiática dedicada a la cadena del valor del café.

³ **Nestlé**, de Suiza fundada en 1866 por Henri Nestlé, hoy es la compañía líder mundial en nutrición, salud y bienestar. **Phillips Morris**, principal tabacalera del mundo de origen norteamericano. **Sara Lee Corp.**, de origen americano, es una de las compañías de bienes de consumo más grande del mundo, con presencia en más de 40 países. **P&G**, también estadounidense, pero sus fundadores británicos, es una empresa multinacional de bienes de consumo con presencia en 80 países.

⁴ **Kraft Food**, empresa americana productora de alimentos con presencia en 155 países.

1.2. El Café en Colombia

Durante mucho tiempo Colombia fue un actor líder en el mercado cafetero internacional. El arreglo institucional de la Federación Nacional de Cafeteros y el Fondo Nacional del Café⁵ (FNC-FONC), le permitió al país enfrentar fallas del mercado y posicionar el café colombiano en un segmento de alta calidad, cuando el mercado era mucho menos diferenciado y sofisticado que el actual (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, 2016). Este esquema institucional también fue muy efectivo para la administración del sistema de cuotas en la época del Pacto Cafetero⁶. Sin embargo, el mundo cambió y el desempeño del país desde el rompimiento del pacto de cuotas en 1989 declinó. En este “nuevo mundo” del café, caracterizado por mayor competencia y mercado libre, variedades múltiples, técnicas alternativas de producción y por mercados de nicho, Colombia ha perdido el liderazgo. Nuestro país, por ejemplo, no ha participado del dinámico crecimiento del mercado mundial del café robusta⁷, descartándolo deliberadamente como café para producirlo en nuestro entorno y volverlo producto de exportación por considerarlo de menor calidad; pero es importante destacar que la demanda de los mercados emergentes hizo que el consumo del café robusta creciera 3% anual en las cinco temporadas previas al periodo 2015-2016, una tasa más alta que el 1% correspondiente al café arábigo, cuya tendencia se revertirá en próximos años (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, 2016). Los procesadores de café también han aumentado la cantidad de robusta en sus mezclas en los últimos 20 años y los consumidores se han acostumbrado al gusto, “El robusta es

⁵ Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, es una asociación que contribuye a promover el cultivo de café en Colombia y su exportación a mercados internacionales, con la misión de procurar el bienestar de los caficultores colombianos. A su vez el Fondo Nacional del Café, es mecanismo fundamental y una cuenta del Gobierno Nacional de Colombia, para facilitar la comercialización del grano de café.

⁶ Sistema de Cuotas: El pacto cafetero establecía cuotas de producción, lo que permitía controlar la oferta, garantizando niveles razonables de precios para los agricultores en todo el mundo.

⁷ El café Robusta o *Coffea canephora*, es una especie sembrada en África, Asia y Brasil principalmente, con mayor contenido de cafeína con una presencia en el mercado de un 35% aproximadamente.

cada vez más popular” (Portafolio, 2017); de igual manera, Colombia tampoco ha participado en el veloz crecimiento del café natural⁸, otro ganador en la demanda mundial; solo recientemente ha penetrado el nicho de cafés especiales al que se ha volcado el mercado internacional de alto valor y hasta 2012 perdió continuamente participación en la producción de cafés arábigos, de suaves, y de suaves lavados. Los competidores de diversos países han ganado espacio vertiginosamente en los mercados de Europa y Japón, y en menor medida en el de los Estados Unidos, debido a que estos países productores ofrecen un café de alta calidad con precios altamente competitivos, gracias a que el costo de la mano de obra es más bajo que en Colombia (FAO, 2012).

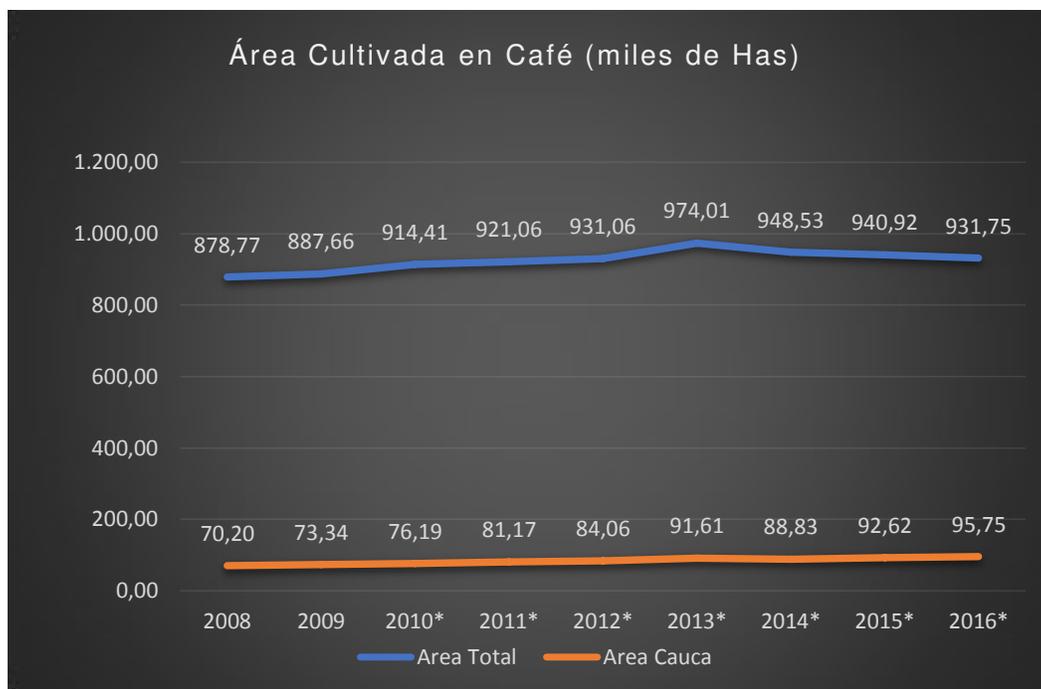
Las exportaciones colombianas del grano pasaron de representar cerca del 18% del mercado internacional a menos del 10% en 2013, a comienzos de los 90 cuando se dio el rompimiento del Pacto Cafetero; si hubiese mantenido la participación inicial, el país exportaría hoy unos 25 millones de sacos. Así mismo, esas ventas representaban el 54% de las exportaciones colombianas totales en 1971-73, cerca del 20% en 1991-1994, y apenas un 5% en los años recientes. La demanda mundial por café robusta ha crecido a tasas mucho mayores que la de los arábigos, y los arábigos suaves colombianos han perdido participación frente a otros suaves. En síntesis, la participación de Colombia viene disminuyendo en el mercado mundial del café, en el de cafés arábigos y en el de arábigos lavados. Además, ha perdido participación en el valor de las importaciones de los tres mercados más importantes de café en el mundo: Europa, EE. UU. y Japón. Entre los países exitosos se encuentran Brasil, Vietnam, India, Indonesia, Honduras, Nicaragua y Perú. El café apenas representa hoy 1% del PIB y 3% del empleo total en el país

⁸ Café Natural, se obtiene mediante el tueste del grano de café, sin añadirle azúcar ni otros elementos. Debido a la acción del calor, se consigue un color, fragancia, aroma, y unas características especiales que resaltan su sabor.

(Acevedo, y otros, 2015); desafortunadamente, la tendencia continúa igual para el 2016 a pesar del incremento en la producción del grano en el país.

Las exportaciones están ligadas a la producción y a la influencia que ejercen variables como: la edad de los cultivos, la densidad de siembra, variedades, grado de tecnificación, luminosidad y renovación. La productividad decrece con el tiempo, alcanzando óptimos para determinadas combinaciones de variedades y luminosidades a cierta edad, a la vez que se presenta una mayor vulnerabilidad a plagas y enfermedades, si las condiciones de manejo del cultivo no han sido las óptimas.

Con respecto a estas variables, queda establecido claramente un movimiento o traslado de la caficultura hacia el sur del país. Los nuevos grandes productores son hoy Huila, Cauca y Nariño, conservando Antioquia y Tolima los altos niveles que tenían a finales del siglo pasado. Cabe destacar el surgimiento de nuevas zonas cafeteras como Meta, Casanare, Bolívar y Caquetá, que prácticamente no existían hasta hace algunos años (Escobar, 2014).



Gráfica 1.4. Áreas cultivadas de café en Colombia.

Fuente: <http://www.federaciondecafeteros.org>

En la actualidad, el cultivo de café continúa siendo la actividad que más empleo genera en el país, participando con cerca del 27% del empleo agrícola; seguido por la caña panelera con un 14,7%, el plátano con el 8,1% y los frutales con el 7,4%. Según el Sistema de Información Cafetero –SICA–, en 2016 existían alrededor de 565 000 familias productoras de café en el país, compuestas por 2,3 millones de personas (22,3% de la población rural colombiana). Por lo general, la caficultura es altamente intensiva en mano de obra, produciendo cerca de 700 mil empleos directos para el desarrollo de labores como la siembra, cosecha, recolección, beneficio y secado del café (Sarmiento G., 2013).

En general, puede decirse que en Colombia:

El sector cafetero está en manos de pequeños productores familiares que poseen menos de 5 has de tierra para la producción del grano (77%). Cerca de un 41% de los

caficultores son trabajadores por cuenta propia, que son dueños de las fincas o las tienen en arriendo o aparcería para destinarlas a la producción del grano. El 33% de los trabajadores del sector cafetero son jornaleros o peones, 12% son trabajadores familiares sin remuneración y 10.3% son patrones/empleadores que contratan mano de obra (peones, mayordomos y jornaleros) para la producción del café. En los últimos años se ha presentado una recomposición de la fuerza de trabajo por posición ocupacional, con una disminución de los empleadores particulares y un aumento en el porcentaje de los trabajadores cuenta propia, que podría ser el resultado de un proceso de fragmentación de la tierra dedicada a este cultivo, que se ha venido presentando desde la década de los setenta (Sarmiento G., 2013, p.6).

En los últimos años se viene presentando un fenómeno preocupante, que tiene que ver con la poca mano de obra disponible para las labores agrícolas y sobre todo para la recolección del grano. Esta dificultad se ha podido superar durante los últimos dos años, con la disponibilidad de trabajadores para el sector provenientes de Venezuela, profesionales, obreros, empleados del sector público y privado, que debido a las condiciones sociales y económicas del vecino país, han debido emigrar en busca de nuevas oportunidades de ingreso para satisfacer sus necesidades básicas.

Para el año 2016, la Federación Nacional de Cafeteros calculaba un déficit nacional de 60 000 recolectores, y aunque para el año 2017 la cosecha estuvo cercana a los 14,6 millones de sacos, el gerente de la Federación Nacional de Cafeteros, Roberto Vélez, afirmó que conseguir suficiente mano de obra siempre será un karma (Revista Semana, 2017).

Desde el año 2016, decenas de venezolanos han visto en el Eje Cafetero las oportunidades que no encuentran en su país ni en las zonas fronterizas. Vélez le dijo

a SEMANA, que esta situación “es un gana-gana, pues entre el 50 y el 60 por ciento del costo del café es la mano de obra. En la medida en que tengamos más disponibilidad, el precio será menor”, así que hay beneficios tanto para los inmigrantes como para los productores. En las fincas cafeteras se trabaja a destajo, es decir, el empleador paga por la labor contratada, en este caso entre 450 y 500 pesos por kilo de café recogido. Algunos venezolanos, en su primer intento, lograron recoger más de 60 kilos al día, o sea unos 30 000 pesos, con los cuales pagan 10 000 pesos por las 3 comidas. Con un promedio de 20 000 pesos diarios (aunque a veces hacen mucho más), un venezolano puede terminar el mes con más de 600 000 pesos, 20 veces el salario mínimo de su país, que hoy en el mercado libre oscila entre los 7 y los 10 dólares (Revista Semana, 2017).

Aunque muchos caficultores quieren recibir a los venezolanos, temen que a los duros requisitos laborales se sumen problemas migratorios. Ante esto, en la Cámara de Representantes cursa la aprobación del proyecto de ley 123, que dignifica la situación del campesino con seguridad social y un jornal diario integral, situación que beneficiaría a los trabajadores colombianos y a los inmigrantes (Revista Semana, 2017).

1.3. Costos de Producción de Café

Durante el año 2016, producir un saco de 60 kg de café excelso en Colombia costó entre US\$135,49 y US\$145,91; y se vendió en promedio a US\$173,01; esto significa que la producción de un kilogramo de café excelso cuesta entre US\$1,70 y US\$1,83 y se vende en

US\$2,17. Estos valores se obtienen con un valor promedio por dólar de \$3.050,98 durante el año 2016 (OIC, Organización Internacional de Café, 2016).

En los costos de producción el principal componente es la mano de obra, que puede llegar a participar con el 65% de los costos totales. Aunque existen diferencias regionales basadas en la disponibilidad de mano de obra, el costo promedio se mueve conforme lo hace el salario mínimo legal.

El aumento de la productividad en los últimos diez años de Brasil es un caso de éxito, al acercarse al 74%, sin hacer expansión de área, gracias al impulso que otorga la aplicación de nuevas tecnologías, la investigación agronómica avanzada y una infraestructura productiva organizada. En Brasil y Vietnam, los productores reciben entre el 62% y el 65% de los precios de exportación, mientras que en países productores como Colombia y algunos centroamericanos, la participación no pasa del 25-30%, por debajo del promedio mundial que está entre el 55-60%. En Colombia, esta situación se presenta por factores como el alto costo de la mano de obra, de los insumos agrícolas y el servicio de transporte, el cual es de los más elevados de Latinoamérica (OIC, Organización Internacional de Café, 2016).

En Brasil, producir un saco de 60 kg de café excelso está entre US\$76,33 y US\$85,49 y se vende por US\$122,13 y US\$128,24; todo el sistema de venta ha sido a Futuros, a través de las cooperativas o directamente por parte del productor.

Al comparar los costos de producción entre Colombia y Brasil con respecto a los valores de venta, se encuentra que los márgenes de utilidad en Colombia están entre el 15,66% y el 21,68%, por debajo de Brasil, en donde pueden estar entre el 33,33% y el 37,5%.

1.4. El Café en el Cauca

El departamento del Cauca participa del total de superficie cultivada de café en Colombia en el 10,28%, consecuencia del incremento del 26,6% en la actividad, que ha pasado de 70.218 ha en 2008 a 95.747 ha a diciembre de 2016, ocupando el cuarto lugar como productor. En este mismo periodo, su número de caficultores pasó de 86.483 a 93.908, incrementándose en un 7,9%, lo cual lo ha llevado a ocupar el primer lugar por número de caficultores a nivel nacional; la superficie promedio de terreno cultivada por cada caficultor del Cauca pasó de 0,81 ha a 1,0 ha en los 33 municipios cafeteros del departamento (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, 2016).

Tabla 1.2. Estructura cafetera del departamento del Cauca

Municipios	Caficultores	Fincas	Área café	Área total	Densidad
33	93.908	119.797	95.747	272.515	5.173

Fuente: (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, 2016)

Al café de Cauca le fue otorgada la Denominación de Origen (DO) por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio, a través de la Resolución 41788 del 10 de agosto de 2011, delegando su administración a la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, lo que genera un valor agregado al café de la región que beneficia el ingreso de los caficultores locales. A continuación se explica brevemente qué es y para qué sirve una Denominación de Origen.

Una DO es un signo distintivo que consiste en un nombre geográfico específico utilizado para identificar productos que provienen de dicho origen, y cuya calidad está directamente vinculada con ese origen.

Para lograr el reconocimiento de protección de una DO se debe presentar una solicitud ante las autoridades del país donde se reclama la protección y adjuntar una serie de datos, informaciones y documentos que demuestren el vínculo entre el origen y la calidad del producto. Por esta razón, no cualquier producto de un origen específico es reconocido como una DO, que se configura en un amparo legal, que permite garantizar a clientes y consumidores que un producto cumple con los procesos y requisitos de calidad asociados a dicha denominación, comenzando por el hecho de que provenga efectivamente de la región de origen descrita. De esta forma el consumidor puede confiar en lo que está comprando y el productor se ve recompensado por sus esfuerzos por producir un café con calidad superior, que cumple los estándares de la denominación (FNC, 2013).

Gracias al trabajo previo realizado por el Comité Departamental de Cafeteros del Cauca, se determinó que el departamento del Cauca se encuentra dividido en cuatro regiones productoras de café, cada una de ellas con condiciones culturales, climáticas y sociales particulares, así:

Región Norte. Este café es cultivado y cosechado por 17 000 familias cafeteras autóctonas de la región, entre ellas afrodescendientes, nasas, misak y mestizas, ubicadas en las montañas del norte del departamento. El clima contrasta entre las temperaturas frías de la montaña y los vientos cálidos provenientes del valle geográfico del río Cauca; el área cultivada en café es cercana a 17 000 has y se caracteriza en taza por su fragancia y aroma intenso, dulce, acidez media-alta, cuerpo medio, taza balaceada, uniforme, sabor suave y dulce (FNC, 2013).

Región Oriente. Este café es cultivado y cosechado por 9000 familias principalmente Paeces, con un área cafetera de 10 400 hectáreas; esta zona se destaca por su riqueza cultural y arqueológica, que asociada con su topografía y condiciones ambientales le incorporan al café

fragancia y aroma pronunciado, dulce, con acidez alta, cuerpo medio, taza uniforme, balanceada, limpia y con notas cítricas (FNC, 2013).

Región Sur. Este café es cultivado en un área de 21 000 hectáreas por 22 500 familias campesinas e indígenas yanaconas, que con principios de sostenibilidad cuidan la mayor riqueza: “El agua”, pues aquí nacen los principales ríos del país, (Cauca, Magdalena y Caquetá); la topografía, altura y contraste de temperaturas, se traducen en un café que en taza se caracteriza por su fragancia y aroma pronunciado, dulce, acidez alta, cuerpo medio, taza balanceada, sabor residual agradable, con presencia de notas achocolatadas, frutales y cítricas (FNC, 2013).

Región Centro. Este café es cultivado y cosechado por 46 500 familias del centro del departamento, pertenecientes a comunidades campesinas mestizas, indígenas nasas y misak y en menor proporción afrodescendientes. La caficultura se aproxima a las 46 000 ha y se caracteriza por su alta tecnificación y productividad, con un perfil de taza que posee una fragancia y aroma pronunciado, acidez media alta, cuerpo medio, taza balanceada, con notas acarameladas y florales, resultado de la dedicación y el aporte de la naturaleza a través de los volcanes Puracé y Sotará. El Macizo Colombiano, las cuencas de los ríos Patía y Cauca y la variación de la temperatura durante el día y la noche, han propiciado el equilibrio suficiente para producir características únicas en el café de la región (FNC, 2013).

La zona centro del departamento, denominada “La Meseta de Popayán”, cuenta con nueve municipios cafeteros (Morales, Piendamó, Silvia, Cajibío, Popayán, Totoró, El Tambo, Sotará y Timbío), que albergan 40 520 caficultores, quienes tienen sembradas 42 725 ha de café en 51 240 fincas. En las proyecciones desarrolladas por el Comité Departamental de Cafeteros del Cauca sobre la base de los datos arrojados por el Sistema de Información Cafetero-SICA, la Meseta de Popayán tiene una tendencia de crecimiento de unas 35 000 has, que corresponden al 38,7% del

área potencialmente productivo de café en el departamento, el cual sumaría un área en café de 177 751 has (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, 2016).



Figura 1.1. Regiones Cafeteras del departamento del Cauca

Fuente: <http://www.federaciondecafeteros.org>

De aprovechar este amplio potencial, la Meseta de Popayán estaría convirtiéndose en una de las zonas de mayor producción de café del país, con la ventaja de un alto valor agregado originado en las condiciones agroecológicas de la zona, que aportan al perfil de taza una fragancia y aroma pronunciado, acidez media alta, cuerpo medio, taza balanceada, con notas acarameladas, achocolatadas, cítricas y florales.

1.5. El café en el municipio de Cajibío

El municipio de Cajibío cuenta con 8094 caficultores que tienen sembradas 7319 ha de café en 10 370 fincas, cuya área total suma 28 641 has. El municipio tiene un potencial de crecimiento de

21 321 ha, correspondientes al 11,99% del área ampliable en café del Cauca, que de ser aprovechado, lo estaría convirtiendo en el primer municipio productor de café del país, superando a Pitalito, que tiene éste título con un área aproximada de 19 215 has en café.

El desarrollo del presente trabajo se concentró en el corregimiento de La Venta de Cajibío, zona de ubicación del Parque Tecnológico de Innovación del Café y la Caficultura – Tecnicafé, debido a las excelentes condiciones agroambientales y topográficas, ubicación estratégica, y a los procesos de inclusión social y productiva que se están generando en la zona, con la dinámica de competitividad que busca la estrategia de Tecnicafé.

Una de las razones por las que el Cauca ha venido mejorando su situación en la caficultura nacional, consiste en la buena gestión del sector gremial, que durante el año 2016, fomentó la renovación de unas 7500 ha de café, alcanzando significativos avances en infraestructura productiva con el mejoramiento de 6500 beneficiaderos, lo que permitió que el Cauca se posicionara como productor de cafés de alta calidad con 28 000 caficultores vinculados a programas de cafés especiales como Starbucks, Nespresso AAA, 4C y Rainforest Alliance, y así asumiera una destacada participación en concursos regionales como ‘Cauca Best Cup’ y nacionales como ‘Colombia, tierra de Diversidad’ (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, 2016).

Las cooperativas Caficauca y Cafinorte⁹, durante el año 2016 entregaron a Almacafé cerca de 33,5 millones de kilos de café pergamino seco que comparados con los 29,6 millones de kilos entregados en el año 2015, reflejan un aumento del 13% en las entregas al Fondo Nacional del Café. Las cooperativas han aumentado su participación en el mercado, llegando a más de 43

⁹ Caficauca es la Cooperativa de Caficultores del Cauca, con 2.700 asociados de 24 municipios del departamento, 36 agencias de compra y 7 almacenes Agrocaficauca. Por su parte, Cafinorte, es la Cooperativa de Caficultores del Norte del Cauca con presencia en 11 municipios y 1100 afiliados aproximadamente.

millones de kilos de café pergamino seco del total de la producción del departamento que sobrepasó los 100 millones de kilos, por un valor que supera los \$700 mil millones de pesos colombianos y que representan el 9,94% del café producido en Colombia. Se resalta la fidelidad de Cafinorte, con un 99% de entregas al Fondo Nacional del Café del volumen de café comprado, comparado con el 75% alcanzado por Caficauca (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, 2016).

En este contexto, Colombia ha dado pasos de cambio en su forma de producir y ofrecer su café, al proveer una materia prima de gran calidad y con un mayor valor agregado, a través de procesos innovadores que generan diferenciación.

En el contexto regional del Cauca, específicamente en el corregimiento de La Venta de Cajibío, la empresa Supracafé Colombia S.A. generó una apuesta diferente en la producción de café de alta calidad con valor agregado, a partir de procesos innovadores desde la producción en campo, transformación, trazabilidad, aprovechamiento de subproductos, generación de empleo de calidad con especialización de mano de obra, inclusión de género y generación de valor, no solo para el café que produce, sino también para el café producido de la zona de influencia de sus explotaciones.

Esta iniciativa empresarial ha servido para impulsar la creación del Parque Tecnológico de Innovación del Café y la Caficultura – Tecnicafé, que tiene como función principal incorporar conocimiento científico y tecnológico a la cadena de valor del café, con el objetivo de generar productos y servicios de alto valor agregado que ayuden a promover el desarrollo y la competitividad regional.

Con este panorama general de la caficultura, se hace evidente que localmente se presentan dificultades alrededor de la producción de café, al igual que sucede en varias regiones del país; con la creación del primer Parque Tecnológico de Innovación del Café y la Caficultura-Tecnicafé y a través de sus áreas y líneas de gestión, se busca mejorar las condiciones de la caficultura con el establecimiento de una misión:

Tecnicafé, como red de gestión del conocimiento para la innovación, propende por el fortalecimiento de la cadena de valor, a través de procesos Innovativos que generen productos y servicios centrados en la Agregación de Valor, impulsando el Emprendimiento de Base Tecnológica, de forma articulada con los Sistemas de Competitividad y de Ciencia, Tecnología e Innovación (Echeverry C, Hoyos G, & Benitez F, 2014).

Dentro de estas líneas, se ha definido una estrategia que apunta a alcanzar la competitividad de la caficultura de la región con la implementación de un proceso de *clusterización*¹⁰, con el cual se pretende desarrollar acciones para materializar el *clúster*¹¹ de innovación en café y caficultura de calidad, a través de la generación de espacios de oportunidad que permitan la instalación de empresas relacionadas con actividades de CTel para el sector del café y, de forma simultánea, la articulación de la cadena de valor, generando transferencia de resultados y beneficios a los actores de la cadena.

En ese sentido a través de la puesta en marcha de uno de los proyectos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación (CTel), financiado por el Sistema General de Regalías (SGR), se pudo ejecutar el proyecto PARQUE TECNOLÓGICO DE INNOVACIÓN DEL

¹⁰ Clusterización: programas e iniciativas que buscan despertar y promover los clúster en una región.

¹¹ Clúster: concentración de empresas e instituciones que se encuentran localizadas en un espacio geográfico limitado y que comparten relaciones de interdependencia en torno a un negocio o cadena de valor.

CAFÉ Y LA CAFICULTURA-TECNiCAFÉ, cuyo objetivo principal está dirigido a la agregación sostenida de valor en todos los eslabones de la cadena de valor y lograr el aprovechamiento integral de los recursos del ecosistema cafetero, el cual a través de procesos de innovación abierta y colaborativa entre los socios (Gobernación del Cauca, Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, Asociación de Mujeres Caficultoras del Cauca, Multiscan Technologies, Coffee Quality Institute, Supracafé S.A. y Supracafé Colombia S.A.) y los aliados (Universidades nacionales e internacionales, Centros de investigación, asociaciones de productores, cooperativas de caficultores), permitirá que el parque tecnológico, sea la entidad que con la acción de sus áreas de innovación, pueda articular las actividades del *clúster*, no solo en el municipio de Cajibío, sino también en el departamento del Cauca, Colombia y la globalización de nuestro café y su caficultura.

Capítulo 2.

Planteamiento del problema

2.1 Pregunta de Investigación

¿Cuáles son las estrategias que permitirán poner en funcionamiento un clúster para la producción de cafés de alta calidad en el corregimiento de La Venta de Cajibío, Cauca - Colombia?

Tradicionalmente los esfuerzos e intereses de los diferentes actores de la cadena del café han estado aislados, desconfigurando los objetivos fundamentales del mercado del café, consistentes en la satisfacción total de las expectativas y necesidades de los clientes. En los últimos años, dada la creciente demanda de los consumidores por productos que garanticen la calidad total e integral específicamente de los productos alimentarios, los diferentes actores de la cadena de transformación del café han intentado infructuosamente desarrollar procesos de mejoramiento productivo y transformación, a fin de garantizar exquisitez, consistencia y trazabilidad; encontrando dificultades para la generación de resultados exitosos y de largo plazo, pues no es fácil conjugar y direccionar objetivos y esfuerzos en un mundo donde la heterogeneidad de los procesos de elaboración y la multiplicidad de factores aleatorios, entorpecen dichas relaciones (Echeverry C, Hoyos G, & Benitez F, 2014).

Así, se tiene una primera visión del problema social y productivo de la caficultura del Cauca:

- Baja capacidad competitiva para la agregación de valor del café, un círculo vicioso por los limitados ingresos del caficultor, mínima reinversión de recursos, deficiencias de calidad y aumento de la pobreza.
- Baja capacitación y especialización del talento humano.
- Estructuras organizacionales débiles y sin empoderamiento, que impiden el trabajo articulado y convierten la producción de café en una cadena de suministro y no de valor.

La exposición de los problemas sociales, económicos y productivos mostrados en el punto anterior (pobreza, bajo ingreso del agricultor, baja capacitación), sumados a los generados por el conflicto armado y el reto del posconflicto, hace necesaria la búsqueda de estrategias que permitan incrementar el poder adquisitivo y el empoderamiento de las comunidades de las áreas rurales.

Se requiere buscar dinámicas organizacionales que contribuyan a la articulación de las comunidades productoras con las científicas, con el objetivo de constituir y dinamizar iniciativas empresariales a través de la transferencia de soluciones tecnológicas y la búsqueda de estrategias sociales, que permitan obtener productos diferenciados y con mayor valoración, además de potenciar las responsabilidades y competencias de la comunidad caficultora caucana en los procesos de producción agrícola como mecanismo de articulación social y familiar, a través de una renta justa y suficiente que contribuya al descenso de los niveles de necesidades básicas insatisfechas; dichas dinámicas aportarán a la construcción de un tejido social fuerte, con el cual las comunidades caucanas podrán hacer frente, con éxito social y de seguridad, a un proceso de posconflicto en una zona fuertemente afectada por el conflicto armado.

En el departamento del Cauca se destaca la capacidad de asociación que se presenta entre los productores agropecuarios, hecho que ha sido factor fundamental en la resiliencia social que hoy en día trata de reivindicar los derechos exigidos desde tiempo atrás, vulnerados por el desorden político que intenta proteger más al que tiene poder económico, que a la base social y trabajadora.

Desde años atrás, la organización de los productores se ha visualizado como una de las estrategias para afrontar los problemas del sector agropecuario en general y de la micro y pequeña empresa en particular. Hoy más que nunca se mira a la organización como una de las formas de intervenir con posibilidades en el contexto mundial actual, donde la competitividad es una exigencia natural (IICA, 2009).

La cadena de valor en Latinoamérica está constituida por cuatro eslabones: producción, procesamiento primario (beneficio y trilla), comercialización e industrialización (tostión y molienda) y consumo, siendo este último el de menor desarrollo, puesto que el papel principal de los países productores en el mercado mundial ha sido el de proveedor de materia prima. En los últimos años, los pequeños productores han logrado mejorar su posición gracias a la consolidación de la organización cooperativa, estableciendo una relación más directa con el mercado, su capitalización, el mejoramiento de la calidad y la integración vertical en la cadena. Un alto número de pequeños productores se están beneficiando de esta mejoría (FAO, 2012).

Sin embargo, se debe tener en cuenta que el actual modelo de caficultura global está basado en la productividad, donde la focalización de la Investigación el Desarrollo y la innovación (I+D+i) está en el desarrollo de variedades altamente productivas y tecnologías para reducir los costos de producción, que a su vez propenden por un incremento en el volumen de cosechas, generación de

economías de escala y reducción de costos unitarios en cosecha y procesamiento, estableciendo de esta manera un modelo de negocios de productos *commodities*¹², donde la fijación de precios es altamente volátil y dependiente de los movimientos especulativos de los fondos internacionales de inversión, debido a que la calidad del producto es indiferenciada. En este escenario, la caficultura de Colombia es poco competitiva por su proceso productivo altamente artesanal y de producción a pequeña escala, razón por la cual ha perdido participación en el mercado durante las últimas décadas, lo que ha generado una grave crisis social y económica en las regiones cafeteras.

Paradójicamente, han surgido unos nuevos nichos de mercado donde la demanda de café se ha vuelto cada vez más sofisticada, con consumidores dispuestos a pagar altas sumas de dinero por cafés exclusivos y de alta calidad. El café colombiano tiene ya un importante camino recorrido en este segmento, al contar con una marca bien posicionada a nivel mundial y una oportunidad única para complementar su actual modelo productivo, con uno que le permita satisfacer estos requerimientos. Para ello, la caficultura colombiana necesita una innovación estructural en su modelo de negocio, donde su estrategia de posicionamiento y diferenciación esté sustentada en una espiral de mejoramiento, que atienda las exigencias incrementales de los mercados especializados donde se localiza la pirámide de valor. Se requiere entonces la focalización de sus sistemas de I+D+i, para aprovechar factores diferenciales tales como los coproductos y la multifuncionalidad del ecosistema cafetero, de manera que se satisfagan las necesidades y expectativas de los mercados de cafés de alta calidad, con mayor agregación en la cadena de valor bajo un modelo inclusivo, equitativo y justo de la industria cafetera, que garantice la

¹² Commodities: materias primas o bienes transables en el mercado de valores. Los hay de carácter energético (petróleo, carbón, gas natural), de metales (cobre, níquel, zinc, oro y plata) y de alimentos o insumos (trigo, maíz, café o soya).

satisfacción de un mercado emergente con alto potencial de crecimiento y valoración (SILO, 2014).

Dadas las condiciones económicas actuales, el departamento del Cauca es un territorio rentable, productivo y con futuro en cuanto a inversiones, no solo por la cantidad de hectáreas cultivadas de café, sino por considerarse el nuevo eje cafetero de Colombia y por sus posibilidades turísticas.

De acuerdo con sus actividades económicas, la estructura productiva del departamento del Cauca evidencia el impacto del Sector Terciario, principalmente por las actividades relacionadas con servicios tales como educación, salud, hoteles y restaurantes, las actividades del hogar y las artísticas y culturales, entre otras, lo cual abre un interesante abanico de posibilidades para los inversionistas. La diversidad de culturas encontradas en el Departamento, especialmente en la meseta de Popayán, confluye en tradiciones diversas del recurso humano caucano, el más valioso que se tiene.

La meseta de Popayán y en general el departamento del Cauca, tienen un potencial agrario enorme por explorar y aprovechar.

Capítulo 3.

Justificación

El actual modelo de producción del café, orientado a la generación de volúmenes comercializables basado en los *commodities*, sin diferenciación y baja agregación de valor, hace poco sostenible la actividad agrícola familiar de mayor tradición en Colombia y Latinoamérica. Este modelo de corte extensivo e intensivo en uso de agroquímicos para el aprovechamiento del grano, ha impactado los recursos naturales y el bienestar de las comunidades productoras que ven disminuidas sus oportunidades de crecimiento económico y de superación de la pobreza (Echeverry, 2008).

Es prioritario reducir la incertidumbre sobre los efectos y adaptaciones al cambio que requiere la agricultura familiar cafetera; es en este punto en donde se hace necesario el desarrollo de innovaciones tendientes a generar territorios sostenibles a través de procesos de creación, experimentación e innovación para incrementar las capacidades de respuesta/adaptación de los socio-ecosistemas, las comunidades y sus instituciones (Alvarez & Olalla, 2010).

De acuerdo con lo anterior, la generación de un *clúster* de innovación social y productiva permitirá fortalecer las capacidades de instituciones y organizaciones en la recuperación y protección de medios de vida agropecuarios en las cadenas productivas, especialmente del café desde la semilla hasta la taza, por medio de capacitaciones en gestión asociativa, producción, transformación y comercialización.

Es preciso enfocar los esfuerzos en los negocios más atractivos y escalables, para producir bienes y servicios que participen en la generación de valor en la cadena. Este es el papel de los *clústers*, impulsar la innovación y el emprendimiento, mejorando la productividad y la competitividad, pues se tiene claro que el gremio cafetero es fundamental para el desarrollo del Departamento.

Para transformar la realidad de ineficiencia de las cadenas efectivas de agregación de valor y falta de construcción de relaciones de equidad, justicia y transparencia entre los eslabones de la industria cafetera, se hace necesario consolidar y fortalecer la cadena de valor del café del Cauca y su caficultura, mediante la implementación de un *clúster* de innovación productiva y social en donde la agregación sostenible de valor y la construcción de modelos inclusivos, sea el objetivo principal.

Ya hace un tiempo, se vienen realizando apuestas productivas, con el fin de focalizar esfuerzos para abordar los cuellos de botella que limitan su productividad. Las iniciativas de clústers son sólo parte de los múltiples enfoques que se podrían aplicar sobre las apuestas productivas de los departamentos. Para definir cuáles apuestas, se deberán tener en cuenta factores como los siguientes: las ventajas comparativas latentes de la región o el país, los sectores o actividades predominantes, la visión que se quiere a futuro, las tendencias de consumo mundiales, la demanda, los competidores, entre otros (Red Clúster Colombia, 2016).

La formación de clústers en las economías constituye una de las vías para internalizar los procesos de I+D+i en las empresas, así como para modernizar los tejidos productivos y comerciales de los países. Sin embargo, en el mundo actual caracterizado por competir en la globalización, no basta con la formación de clústers

para tener éxito empresarial, sino que la gestión del conocimiento adquiere una importancia fundamental tanto para conseguir posiciones de liderazgo sostenibles en el tiempo como para satisfacer a los inversionistas. De esta realidad no están exentas las pequeñas y medianas empresas (PYME) familiares (para nuestro caso, las explotaciones cafeteras), quienes están obligadas a optimizar el uso de unos recursos que suelen ser más escasos que los que están a disposición en las empresas transnacionales y multinacionales. (Álvarez & Olalla, 2010, p.72)

Es así como dentro de las líneas de acción definidas en el Parque Tecnológico de Innovación del Café y la Caficultura – Tecnicafé, ubicado en el corregimiento de La Venta de Cajibío, se ha establecido la generación de un *clúster* de Innovación Social y Productivo como estrategia de desarrollo regional. En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018 se establece el apoyo a la conformación un *clúster* que sirva como encadenamiento productivo para la generación de valor y desarrollo tecnológico, la transferencia de tecnología de la innovación a través de mecanismos que incentiven el reconocimiento a renglones económicos formalizados de empresas. Su primer punto consiste en fortalecer el ecosistema regional mediante la generación del *clúster* de innovación, alrededor del sector de energía e hidrocarburos y otras iniciativas productivas. Se propone dinamizar los procesos de transferencia de conocimiento y tecnología con la participación de los actores de la región y se potencializarán y dinamizarán las acciones con el apoyo de Colciencias (Departamento Nacional de Planeación, 2014).

De esta manera, se pretende generar estrategias de cooperación y colaboración entre las empresas del sector en la región, a través de la gestión del conocimiento y los *clúster* que ofrezcan ventajas y permitan promover el crecimiento económico y la competitividad, tarea que depende no sólo de los integrantes de la cadena, sino también de las condiciones del mercado en

el que se actúe, favoreciendo la identificación de factores que contribuyan a la definición de políticas específicas y operativas con la identificación de oportunidades en el mercado y el mejoramiento de las capacidades locales y el desarrollo. Así mismo, se fortalecerán las políticas públicas diseñadas para el desarrollo empresarial, las que serán coherentes con el diseño de la política nacional de competitividad y las estrategias de desarrollo locales.

El potencial ambiental es otro de los factores que permitirán el establecimiento del *clúster* de innovación social y productivo en café de alta calidad, favorecido por su ubicación geográfica cercana a la línea ecuatorial ($2^{\circ}35'07''$ N y $76^{\circ}33'10''$ O) y a una altura que oscila entre los 1700 y los 1900 msnm, situación que se convierte en un potencial climático para la producción de la calidad del café que se busca.

Capítulo 4.

Objetivos

4.1. Objetivo General

- Diseñar una estrategia de *clusterización* para la innovación social y productiva, que soporte la obtención de cafés de alta calidad, en el corregimiento de La Venta de Cajibío, Cauca, Colombia.

4.2. Objetivos Específicos

- Identificar las estrategias que se han implementado en la creación de *clústers* en experiencias en Cauca, Colombia y el mundo, a partir de la revisión de fuentes secundarias de información.
- Realizar el diagnóstico de la cadena de valor del café y la caracterización de los procesos organizacionales en el corregimiento de La Venta de Cajibío, Cauca, Colombia.
- Reconocer entre los actores clave de la cadena de valor de café, las experiencias que permitan determinar las estrategias en la producción de cafés de alta calidad y su grado de inclusión en la cadena, en el corregimiento de La Venta de Cajibío, Cauca-Colombia.
- Diseñar la estrategia de implementación del *clúster* de innovación social y productiva en cafés de alta calidad, en el corregimiento de La Venta de Cajibío.

Capítulo 5.

Marco teórico y conceptual

Clúster (término inglés que se traduce conjunto, grupo, cúmulo o “racimo”) es un concepto nacido a principios de la década de los 90 –tras los estudios del economista Michael Porter–, como herramienta para el análisis de los factores que permiten incorporar nuevos eslabones en la cadena productiva, a partir de concentraciones territoriales de empresas. Se trata, por tanto, de una concentración de empresas e instituciones interconectadas en un campo particular para incrementar su competitividad, permitiendo la reducción de costos y una mejor adecuación de la oferta y la demanda (Altenburg & Meyer-Stramer, 1999).

Sin embargo, no hay un modelo único de *clúster*, dado que debe ser específico para cada región de acuerdo con sus características. Es esencial conocer los problemas estructurales de la económica regional, sus niveles de productividad, disponibilidad energética, capital humano y acceso a la financiación. Tampoco es posible reproducir el modelo de un *clúster* exitoso de una región a otra, ya que estos se conforman y desarrollan con base en capacidades heredadas, en la cultura y forma de hacer relaciones sociales, en el talento humano y en el marco institucional y gubernamental presente. Un *clúster* se construye sobre el conocimiento y el aporte a la identidad de un territorio (RCC, Red Clúster Colombia, 2016).

Un *clúster* lo integran diferentes aspectos: las organizaciones miembros, que se conforman especialmente por las empresas, universidades, asociaciones profesionales, centros de desarrollo empresarial o tecnológico, oficinas públicas e incluso organizaciones sociales. A su vez, presenta tres tipos de entidades: las de

base, conformadas por las firmas que producen los artículos o prestan los servicios centrales, tales como clínicas empresas promotoras de salud y hospitales en el caso de la salud; un segundo componente es el sistema complementario que incluye a los proveedores, canales de distribución y centros de desarrollo e investigación; y, finalmente, la franja de apoyo como entidades profesionales, gremiales y del gobierno (Mendoza, 2014).

Un segundo elemento de la estructura de un clúster lo constituyen las relaciones que se establecen entre los miembros y su interacción, las cuales son necesarias para lograr la sinergia que da al *clúster* su identidad. Estas relaciones promueven la competitividad en cada empresa a partir de las demás y en el *clúster* como un todo, dado que estas aglomeraciones se enfrentan con un entorno determinado que exige una respuesta integrada, factor que contribuye a consolidarlo como entidad social. Parte del entorno son los clientes, los competidores, otros clústers complementarios, los desarrollos tecnológicos y las políticas y normas públicas (Mendoza, 2014).

El origen de la formación y desarrollo de los clústers productivos se explica desde diversos enfoques teóricos:

- La teoría de los encadenamientos hacia atrás y hacia delante.
- El modelo de Michael Porter.
- La teoría de la interacción y los distritos industriales.
- Teoría de la localización y de geografía económica.
- Las referidas al sustrato común.
- Las referidas a los recursos naturales.

5.1. La Teoría de los encadenamientos hacia atrás y hacia delante

Esta teoría procura mostrar cómo y cuándo la producción de un sector, es suficiente para satisfacer el umbral o escala para hacer atractiva la inversión en otro sector que éste abastece (encadenamiento hacia atrás), o procesa (hacia delante). Toda actividad está eslabonada con otras. Estos encadenamientos adquieren significación cuando una inversión atrae o hace rentable otra en la misma región (Hirschman, 1957).

Sin embargo, los encadenamientos dependen tanto de factores de demanda (derivada de insumos y factores) como de su relación con factores tecnológicos y productivos (el tamaño óptimo de planta). El desarrollo de los encadenamientos hacia adelante, depende en forma sustancial de la similitud tecnológica, dado que el aprendizaje y dominio de una tecnología tiene externalidades, si la tecnología de procesamiento no es demasiado disímil (Hirschman, 1957).

5.2. El Modelo de Michael Porter

Este autor sostiene que la diversidad e intensidad de las relaciones funcionales entre empresas, explican la formación de un complejo productivo y su grado de madurez. Estas relaciones se refieren a los cuatro puntos del diamante, es decir, de las relaciones de apoyo, con productores de insumos complementarios y con proveedores de insumos y factores especializados (Porter, La Ventaja Competitiva de las Naciones, 1990).

En este sentido, introdujo el concepto de *clúster*, como herramienta para el análisis de los factores que permiten incorporar nuevos eslabones en la cadena productiva, a partir de concentraciones territoriales de empresas.

En los últimos años, el término *clúster* habla del desarrollo industrial. Dado que la palabra *clúster* no pertenece al idioma español y el diccionario de la Real Academia Española no da cuenta de ella, el Diccionario Compacto Oxford lo define como un grupo de cosas similares posicionadas o que ocurren de manera cercana entre sí.

De esta última definición se infiere que en el ámbito del desarrollo industrial, *clúster* se refiere a un grupo de industrias o establecimientos industriales avicinados y operando cercanamente entre sí o, de manera más precisa: “Una concentración geográfica de industrias que obtienen ventajas en su desempeño a través de la co-localización” (Doeringer & Terkla, 1995).

Según la definición, el *clúster* es:

una concentración sectorial y/o geográfica de empresas en las mismas actividades o en actividades estrechamente relacionadas, con importantes y acumulativas economías externas, de aglomeración y especialización –de productores, proveedores, mano de obra especializada, de servicios anexos específicos al sector– con la posibilidad de acción conjunta en búsqueda de eficiencia colectiva (Ramos, 1998).

El concepto de *clúster* adquirió popularidad cuando Porter, el profesor de estrategia norteamericano, propuso en su libro *La Ventaja Competitiva de las Naciones* (1990) el llamado diamante de la competitividad, en donde sostiene que “La competitividad de una región se basa en la competitividad de sus industrias, que a su vez es mejorada si una industria está sumergida en una profunda red”.

El origen de los *clústers* deriva de la existencia de una reserva de factores, como trabajadores especializados, expertos investigadores universitarios, una ubicación física favorable o una infraestructura especialmente buena o apropiada; igualmente los *clústers* pueden surgir como consecuencia de una demanda local inusual, informada o exigente. También surgen por la previa existencia de sectores proveedores, y gracias a la existencia de una o dos empresas innovadoras que estimulen el crecimiento de muchas (Porter, Clusters and the new economics of competition, 1998).

Según Michael Porter, cuatro son los componentes o determinantes de la ventaja competitiva que conforman el diamante, los cuales se ilustran en la gráfica a continuación:

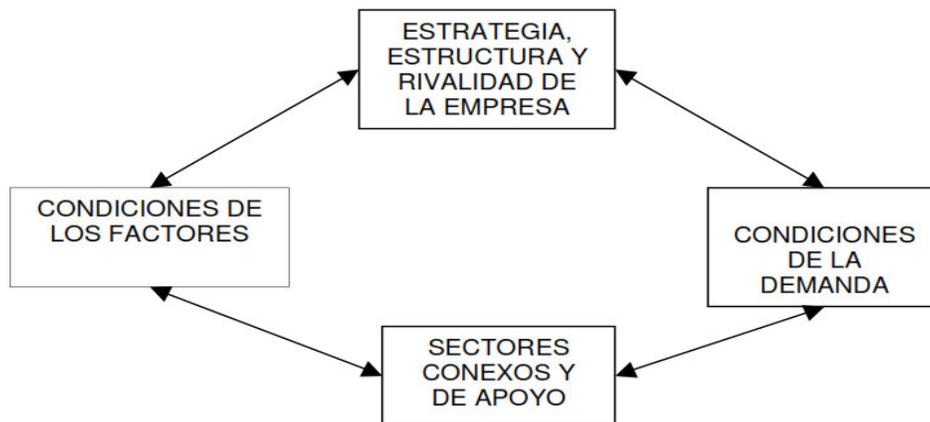


Figura 5.1. Los determinantes de la ventaja competitiva.

Fuente: (Porter, 1990)

- Condiciones de los factores. La posición de la nación en lo que concierne a mano de obra especializada o infraestructura necesaria para competir en un sector dado.
- Condiciones de la demanda. La naturaleza de la demanda interior de los productos o servicios del sector.

- Sectores afines y de apoyo. La presencia o ausencia en la nación de sectores proveedores y sectores afines que sean internacionalmente competitivos.
- Estrategia, estructura y rivalidad de la empresa. Las condiciones vigentes en la nación respecto a cómo se crean, organizan y gestionan las compañías, así como la naturaleza de la rivalidad doméstica.

Los *clústers* han sido, en los últimos años, un instrumento de política industrial. Si en el pasado los gobiernos enfocaban sus esfuerzos de desarrollo a industrias específicas, en los últimos años se ha considerado que una política de *clúster* puede ser más eficaz, puesto que enfoca el desarrollo de una manera sistémica y trata de aprovechar las ventajas comparativas de una región, ya que agrupan a una amplia gama de industrias y otras entidades relacionadas que son importantes para competir. Incluyen, por ejemplo, a proveedores de insumos críticos –como componentes, maquinaria y servicios–, y a proveedores de infraestructura especializada. Con frecuencia, también se extienden aguas abajo –hasta canales y clientes– y, lateralmente, hasta fabricantes de productos complementarios y empresas que operan en industrias relacionadas por sus habilidades, tecnologías e insumos comunes (RCC, Red Clúster Colombia, 2016).

Finalmente, muchos *clúster* incluyen organismos gubernamentales y otras instituciones – universidades, agencias encargadas de fijar normas, centros de estudio, proveedores de capacitación y asociaciones de comercio– que proveen entrenamiento, educación, información, investigación y apoyo técnico. Los *clústers* alientan la competencia y la cooperación y el vínculo informal entre las empresas y las instituciones; representan una forma de organización sólida, que ofrece ventajas en términos de eficiencia, eficacia y flexibilidad (RCC, Red Clúster Colombia, 2016).

Con respecto a la política de soporte a las pequeñas empresas, las Naciones Unidas otorgan la importancia de apoyarlas a través de *clústers*, los cuales constituyen el objeto o campo de trabajo de sus programas. Entiende estos *clústers* como:

(...) la agrupación espontánea (a veces deliberada) de grupos de empresarios en espacios geográficos cercanos, con el propósito de acometer esfuerzos colectivos para elevar y mantener la competitividad. Las pequeñas empresas se benefician de las economías externas locales y la especialización flexible. Se benefician, además, por los centros de servicios, privados y públicos, de diseño, calidad, consultoría, crédito, mercadeo y otras necesidades colectivas (PNUD, 2015).

En el mundo existen diversos *clústers* de industrias como la automotriz, tecnologías de la información, turismo, servicios de negocios, minería, petróleo y gas, productos agrícolas, transporte y logística, entre otros. Ejemplos de *clúster* son Silicon Valley en California (Estados Unidos) donde, se concentra un gran número de empresas de tecnología (microelectrónica, tecnologías de la información y biotecnología) y Kista, su contraparte sueca. En Detroit (conocida también como Motor City) se concentra la fabricación de automóviles (Perez Herrera, 2009).

Más recientemente, se menciona:

...un clúster es un sistema al que pertenecen empresas y ramas industriales que establecen vínculos de interdependencia funcional para el desarrollo de sus procesos productivos y para la obtención de determinados productos o, dicho de otro modo, un clúster podría definirse como un conjunto o grupo de empresas pertenecientes a diversos sectores, ubicadas en una zona geográfica limitada, interrelacionadas

mutuamente en los sentidos vertical, horizontal y colateral en torno a unos mercados, tecnologías y capitales productivos que constituyen núcleos dinámicos del sector industrial, formando un sistema interactivo en el que, con el apoyo decidido de la administración, pueden mejorar su competitividad (Perego, 2003).

5.2.1. Industrias afines y de apoyo. Según Porter (1990), la ubicación dentro de un *clúster* puede brindar un acceso superior o de menor costo a insumos especializados, tales como componentes, maquinaria, servicios a empresas y personal; en integración vertical, se visualiza como las alianzas formales con entidades externas para la “importación” de insumos de lugares distantes. El *clúster* puede ser un medio inherentemente más eficaz de reunir insumos, siempre que se disponga de proveedores locales competitivos. Si no se cuenta con ellos, puede que sea necesario abastecerse fuera del *clúster*, aunque éste no sea el resultado ideal.

El acceso a insumos suministrados por integrantes del *clúster* puede implicar menores costos de transacciones que si se obtienen de fuentes distantes. Abastecerse dentro del *clúster* minimiza los costos de inventarios y elimina el costo y las demoras de la importación; frena el comportamiento oportunista de los proveedores que cobran precios excesivos o no cumplen con los compromisos, debido al efecto adverso que tiene un mal desempeño en la reputación que se tenga entre los demás participantes del *clúster* (Murillo & et al, 2008).

Abastecerse dentro del *clúster* facilita la comunicación, reduce el costo de adaptar a la medida y facilita la prestación conjunta de servicios auxiliares o de apoyo, tales como instalación, depuración, capacitación de usuarios, detección y corrección de fallas y reparaciones oportunas. Estos beneficios son especialmente valiosos para aquellos insumos avanzados y especializados que implican tecnología incorporada, información o servicios (Murillo & et al, 2008).

El acceso a los insumos dentro de un clúster también es, a menudo, más eficiente o eficaz que la integración vertical. Los proveedores especializados externos, suelen ser más eficaces en cuanto al costo, y más sensibles que las unidades propias de la compañía, no sólo en la producción de componentes sino también en áreas tales como capacitación. En la economía moderna, la mayor profundidad y especialización de los proveedores que están dentro de los clústers, surge porque reconocen las oportunidades de mercado y reducen sus riesgos más fácilmente, debido a la presencia de muchos clientes locales. Es más, los clústers desarrollados no sólo consisten en una industria, sino que incluyen las industrias afines, que frecuentemente recurren a insumos comunes o muy parecidos que expanden las oportunidades para los proveedores. (clustereconomico, 2008)

Dentro del esquema de Porter de las cuatro fuentes de competitividad, ¿dónde se encuentran los *clústers*? Los *clústers* son una manifestación de las cuatro aristas del diamante, es decir, la interacción de esas fuentes de competitividad crea un conjunto de condiciones especiales, que conducen a que en determinados espacios se formen entramados de empresas y organizaciones, a los que se les ha llamado *clúster*. A la vez, la dinámica de los *clústers* influye en la estructura de la competencia, en la oferta de factores, en las características de la demanda y en las industrias afines y de apoyo; en este sentido, se les debe considerar como una quinta faceta del “diamante de la competitividad” (Porter, La Ventaja Competitiva de las Naciones, 1990).

En concreto, los *clúster* afectan la competencia en tres sentidos básicos:

- Aumentan la productividad de las empresas y de las industrias a las cuales pertenecen.

- Mejoran la capacidad de innovación de empresas e industrias, y en ese tanto, aumentan su productividad.
- Estimulan la formación de nuevas empresas que amplíen y profundicen las ventajas aportadas por el *clúster*.

5.3. La Teoría de la Interacción y los Distritos Industriales

Esta teoría pretende explicar las condiciones más propicias para que haya aprendizaje basado en la interacción, lo que explicaría el éxito de los llamados “distritos industriales” en muchas regiones de Italia y Alemania y en otras de América Latina. La interacción da lugar a “juegos repetitivos” que elevan la confianza y reducen, por ende, los costos de transacción y de coordinación. Asimismo, la interacción acelera la difusión del conocimiento y la innovación, lo que es un bien social internalizado por el conjunto de empresas en el distrito (Bianchi, 1992).

Perego (2003) expresa que “La interacción intensa en una localidad genera derrames tecnológicos y economías externas y de escala para el conjunto de empresas del distrito, que no podrían ser internalizados de estar cada empresa interactuando con las otras a gran distancia” (p.22).

Como lo señala Schmitz H. (1995), el término distrito industrial fue utilizado por primera vez por Alfred Marshall en el año 1920, al señalar las economías que surgen de la concentración de industrias especializadas en una determinada localidad. El mismo Schmitz señala que el concepto *marshalliano* “distrito industrial”, fue retomado por el economista Becattini al analizar la organización industrial de las regiones de Italia de Tuscani, Emilia Romagna y regiones vecinas, dando origen a lo que ahora se conoce como el modelo de la “tercera Italia”. Becattini, citado por

Schmitz H. (1995), definió distrito industrial como una entidad socio-territorial caracterizada por la presencia tanto de una comunidad de personas, como una población de empresas, que tienden a unirse.

Un distrito industrial es una organización de la producción con las siguientes características (Rabellotti, 1995):

- Un conglomerado de empresas, principalmente pequeñas y medianas concentradas geográficamente y especializadas sectorialmente.
- Un conjunto de encadenamiento hacia adelante y hacia atrás entre los agentes económicos con base en el intercambio de bienes, información y personas a través de los mercados o por fuera de ellos.
- Las relaciones de los agentes económicos obedecen a un código de conducta, a veces explícito, pero a menudo implícito, como resultado del medio social y la cultura predominante.
- El apoyo al conglomerado de instituciones de carácter privado y público.

Estas características se entienden como propias de los clústers con la particularidad de que hace énfasis en los aspectos culturales y sociales, que son factores determinantes en la confianza que debe existir entre los agentes del clúster para que se dé una cooperación intensa, sin la cual sólo existirían concentraciones geográficas de empresas sin mayores beneficios. Con confianza y colaboración entre los agentes económicos podrían desarrollarse en el conglomerado de empresas hechos como la división del trabajo y especialización entre las empresas, con modalidades como la subcontratación, provisión de productos especializados, aumento de proveedores de

materias primas y componentes, aumento de proveedores de maquinaria nueva o de segunda, aumento de proveedores de partes, el surgimiento de agentes comerciales que venden en mercados distantes ya sean nacionales o externos, el aumento de productores especializados de servicios técnicos, financieros y contables, la formación de asociaciones para proveer servicios y representar a los miembros, surgimiento de medios para compartir información tales como boletines o pequeños periódicos, cofinanciación de institutos técnicos y de capacitación, organización de eventos como ferias. (Rabellotti, 1995)

5.4. Teoría de la Localización y de la Geografía Económica

En esta teoría, Borges Mendez (1997) “trata de explicar por qué las actividades suelen concentrarse en ciertas áreas y no se distribuyen en forma aleatoria”.

Es conocido que este enfoque hace hincapié en el peso relativo del costo de transporte en el costo final, lo que explicaría por qué algunas actividades suelen ubicarse preferentemente cerca de los recursos naturales; otras se localizan cerca de los mercados que van a abastecer, en tanto que otras pueden establecerse en cualquier lugar. Menos conocido, pero de creciente importancia, es que este enfoque subraya, asimismo las interdependencias de la materia prima y el producto procesado y también los subproductos, que hacen más fácil coordinar sus movimientos en una sola ubicación (Ramos, 1998).

Ejemplos citados también por Ramos (1998), son las productoras de acero y las siderúrgicas, pues su gran interdependencia induce a la integración vertical de estas producciones; las actividades de procesamiento que disfrutan de importantes economías de escala, especialmente

en procesos complejos como los petroquímicos, tenderán a instalarse en un país con un mercado nacional amplio o si está próximo a importantes mercados regionales.

De esta manera, la aplicación de esta teoría coincide con lo expresado por Ramos (1998), quien afirma que la eficiencia del conjunto del complejo es mayor a la de cada empresa, por las externalidades que genera cada empresa para las demás; es decir, la acción de cada empresa genera beneficios para sí y para las otras del complejo, por las siguientes razones:

- La concentración de empresas en una región atrae más clientes, con lo que el mercado se amplía para todas, más allá de lo que sería el caso si cada una estuviese operando aisladamente.
- La fuerte competencia a que da lugar esta concentración de empresas induce a una mayor especialización, división de trabajo, y, por ende, mayor productividad.
- La fuerte interacción entre productores, proveedores y usuarios facilita e induce un mayor aprendizaje productivo, tecnológico y de comercialización.
- Las repetidas transacciones en proximidad con los mismos agentes económicos, genera mayor confianza y reputación, lo que redundará en menores costos de transacción.

Lo anterior complementa lo expresado por Dirven (2001), quien afirma que “La existencia del complejo facilita la acción colectiva del conjunto en pos de metas comunes (comercialización internacional, capacitación, centros de seguimiento y desarrollo tecnológico, campañas de normas de calidad, etc.)” (pág. 34).

5.5. Las Teorías Referidas al Sustrato Común

Se trata de teorías que expresan acciones como:

Todas las hipótesis explicativas de formación de complejos productivos tienen en común la noción de que la competitividad de la empresa es potenciada por la competitividad del conjunto de empresas y actividades que conforman el complejo al cual pertenecen. En efecto, esa mayor competitividad deriva de importantes externalidades, economías de aglomeración, derrames tecnológicos e innovaciones que surgen de la intensa y repetida interacción de las empresas y actividades que integran el complejo y que se refuerzan mutuamente; la información fluye, los costos de transacción son menores, las nuevas oportunidades se perciben más tempranamente y las innovaciones se difunden con rapidez a lo largo de la red. La fuerte competencia de precio, calidad y variedad da lugar a nuevos negocios, fortalece la rivalidad entre empresas y contribuye a mantener la diversidad. (Dirven, 2001, p.38)

5.6. Las Teorías Referidas a los Recursos Naturales

Según David y Wright (1997, p.42), “el desarrollo económico de Canadá, a partir de los impulsos provenientes de la exportación de sus distintos recursos naturales –pescado, pieles, minería, madera, papel y trigo– y a las inversiones en actividades relacionadas que ellos activan”. En este caso exitoso, se pueden visualizar algunos aspectos:

...actividades de "segundo" y "tercer" grado, que incluyen: i) actividades secundarias para abastecer tanto al recurso natural como a su fuerza de trabajo con insumos y bienes; ii) la inversión en infraestructura (ferrocarriles, energía eléctrica, caminos, puertos, etc.) para las exportaciones; y iii) otras actividades, no necesariamente ligadas al recurso natural que pudieran aprovechar la infraestructura ya financiada

por la actividad exportadora, pagando apenas sus costos variables. Así que cada auge exportador dio lugar a una ola de inversiones de primer, segundo y tercer grado, que no sólo multiplicó el impacto del impulso inicial de exportaciones, sino que generó actividad económica cada vez menos dependiente del impulso exportador inicial. De ahí que hoy Canadá posee una base productiva amplia y diversificada, mucho más extendida que está dada por sus recursos naturales, muchos de los cuales ya se acabaron (Caro Crapivinsky & Ortega Cáceres, 2002, p.42).

Capítulo 6.

Metodología

El trabajo de investigación se desarrolló sobre la base de fuentes secundarias de información, que permitieron identificar estrategias usadas en la implementación de *clústers*, además de actividades de campo en la zona del corregimiento de La Venta de Cajibío, que incluyeron talleres, entrevistas y análisis de otros trabajos con enfoques productivos. Finalmente, se visitaron diferentes experiencias y se lograron entrevistas con personas que aportaron información clave en la implementación de las estrategias para la conformación del *clúster*.

A continuación, se detallan las actividades realizadas, que permitieron desarrollar cada objetivo de la presente investigación:

6.1. Objetivo Específico 1: Identificar el estado del arte de los procesos *clúster*, a partir de la revisión de experiencias en fuentes secundarias de información

El desarrollo de este objetivo se logró a través de la consecución de información secundaria sobre los procesos *clúster* que existen en diferentes sectores y alrededor del café en Colombia, y en especial en la zona de estudio. Esta información fue obtenida durante el desarrollo de la investigación.

Dentro del estado del arte, se analizó el marco teórico y conceptual presentado, que muestra el funcionamiento de los *clústers* a nivel global, regional y local, específicamente para el caso del café, como se observará en los resultados. Esta etapa del trabajo permitió identificar nuevas oportunidades para la innovación en la cadena de valor del café, a través de soluciones efectivas.

Durante esta etapa se vislumbró el enfoque y se diseñaron las estrategias para la conformación del *cluster*, a partir del análisis de los insumos presentes en la cadena, información que se sistematizó a partir de los casos de éxito, para lo cual se hizo una interpretación del estado actual de la cadena de valor del café en la zona de estudio, se identificaron las estrategias usadas en los diferentes referentes y se seleccionaron aquellas que se ajustaban a las necesidades puntuales del territorio objeto de estudio, para dar forma a la estrategia general de implementación del *clúster* en café de alta calidad.

6.2. Objetivo Específico 2: Realizar el Diagnóstico de la cadena de valor del café y la caracterización de los procesos organizacionales en el corregimiento de La Venta de Cajibío, Cauca – Colombia

El mapeo de la cadena buscó básicamente una estrategia de mejoramiento, en la que se determinó la necesidad de implementar cambios sustanciales para el cumplimiento de requisitos del producto o servicio, para mejorar la producción y/o la calidad y la necesidad de inclusión de nuevos productores. Se identificaron los aliados de la cadena, es decir aportantes y obstaculizadores del proceso, y la necesidad de introducción de prácticas y productos estratégicos que van a promover la inclusión de pequeños caficultores; se analizaron los esquemas de

mitigación del riesgo, entre las cuales las relaciones comerciales son las de mayor análisis por el acceso a los mercados especializados, y, en cuanto a productores, se pudo identificar quienes obstaculizan o favorecen el cambio y los requisitos que deben cumplir para dar respuesta positiva a los consumidores.

Para la recolección de información referente a producción por hectárea, variedades, áreas de producción, sistemas y tipos de producción, transporte, vías, logística de distribución, entre otros, se definieron tres grupos focales:

1. Representantes de los caficultores de las veredas La Cima, Loma Larga, La Venta, El Lago, La Unión y Guangubío, pertenecientes al corregimiento de La Venta de Cajibío y representantes de la Junta Directiva de la Cooperativa Multiactiva CaféBio. En este grupo focal participaron 19 caficultores.
2. Representantes de los caficultores de las veredas Siloé, La Viuda y El Lago. En este grupo focal participaron 23 caficultores.
3. Cinco representantes de la Junta Directiva de la Asociación de Mujeres Caficultoras del Cauca, AMUCC.

En total, 47 caficultores participaron en los talleres.

En el proceso de caracterización también se hizo una búsqueda bibliográfica de las condiciones agroclimáticas y poblacionales de la zona (localización, clima, suelos, población), además de la construcción de un estado del arte sobre los *clúster* a nivel internacional y nacional y el contexto del café en el mundo, Colombia, el departamento del Cauca y el municipio de Cajibío.

Con los grupos focales se identificaron y listaron los diferentes actores presentes en cada eslabón y en toda la cadena de valor del café, entre ellos: Proveedores, Productores, Institucionalidad Cafetera, Gobierno, Academia, Cooperativas, Torrefactores, Exportadores, Consumidores y sector de Hoteles, Restaurante y Cafeterías (HORECA).

El diagnóstico de la cadena de valor se realizó con el desarrollo de talleres participativos con los productores de la zona, así: grupo focal 1, el 17 y 24 de octubre de 2016; grupo focal 2, el 20 y 28 de octubre y grupo focal 3, el 11 de noviembre. En los talleres se construyó conjuntamente la identificación de actores locales, se efectuó un primer ejercicio de potenciales de producción y de productos a ofertar y se construyeron mapas locales de la cadena, con los cuales se ha podido hacer una caracterización de la misma, visualizar la oferta y la demanda de servicios de apoyo, construir la línea de tiempo para rescatar la memoria colectiva, la identificación de factores que vienen limitando la competitividad y el planteamiento de posibles soluciones.

Se realizó un taller con todos los integrantes de la cadena del café el día 9 de noviembre de 2016, con quienes se han propiciado y socializado las diferentes iniciativas productivas y organizaciones sociales de la zona. Se hicieron discusiones, análisis e identificación de limitantes de productividad y competitividad.

En esta etapa se identificó la necesidad de hacer intervenciones para cumplir con requisitos de productos, mejorar la productividad, o incluir agricultores de escasos recursos en el primer eslabón; se identificaron los aliados estratégicos y los obstáculos al proceso de cambio, y los productos y prácticas de compra que pueden promover la inclusión de pequeños agricultores en los eslabones más avanzados; en esta instancia se recalcó la importancia de las relaciones comerciales y de colaboración entre los actores, se identificaron las estructuras organizativas para

el acceso a mercados, la gobernabilidad de las mismas, el acceso a servicios y la medición de impactos.

Sobre esta base, se identificaron soluciones creativas para interconectar a los actores clave, mientras los productores a pequeña escala ganan acceso a mercados, conocimientos, tecnología y mejores ingresos, al tiempo que los compradores se adaptan a un mercado limitado por la oferta y pueden acceder, en mejores condiciones, a productos clave para sus necesidades a un costo competitivo, e incluso obtienen acceso a productos de mayor calidad. En ese recorrido, otros actores pueden ser incluidos o desplazados, dependiendo del escenario en el que puedan ser competentes.

Frente a este gran reto, se identificaron y construyeron estrategias y para este trabajo puntual, el mapeo de la cadena de valor es la herramienta que entregó los insumos clave en la identificación del estado actual en la zona, para tomar las decisiones concretas sobre los aspectos a intervenir efectivamente.

6.3. Objetivo Específico 3: Reconocer entre los actores clave de la cadena de valor de café, las experiencias que permitan determinar las estrategias en la producción de cafés de alta calidad y su grado de inclusión en la cadena, en el corregimiento de La Venta de Cajibío, Cauca-Colombia

Para el logro de este objetivo, se realizaron entrevistas con diferentes actores de la cadena de valor del café y de otras cadenas que tienen procesos de organización muy específicos, entre los

que se seleccionaron entidades que vienen trabajando producción diferenciada y con organización de su cadena de valor (no necesariamente en café). Se visitaron diferentes experiencias a nivel nacional como el caso del *clúster* Nespresso en Antioquia y Caldas y el *clúster* de café de Nariño; a nivel internacional, se logró conocer casos de éxito como la producción de vino de calidad Microbios Wine, en la zona de Segovia (España), que maneja procesos en función de la calidad; se visitaron las instalaciones de la tostadora Supracafé S.A. y se entrevistó al Director General, maestro tostador y especialista en mercado de café diferenciado; se visitó la Asociación de Cooperativas del Valle del Jerte, reconocidos por la experiencia del manejo de la cadena de la cereza especialmente, y el Vivero Provedo, quienes tienen una amplia experiencia en el tema de la mejora vegetal a través de la intervención vegetativa de especies frutales, principalmente con métodos de microinjertación; la empresa Oleostepa y la cooperativa Arbequisur, se encargan de diferentes procesos de la cadena del aceite de olivo, que les han sido favorables en su visión de negocio; el Instituto de Agricultura Sostenible del consejo superior de investigación científica-IFAPA, de la junta de Andalucía, que se encargan de definir los sectores estratégicos de la agricultura para esta región; el parque tecnológico GEOLIT y el Instituto Tecnológico del Olivar, empresas que nacieron como labor de la universidad de Jaén, especializadas en la cadena de valor del olivo como Citoliva. Estos referentes han tenido su inicio como estrategia de diversos *clúster* alimenticios regionales.

Estas actividades se realizaron con el fin de recoger experiencias que demuestren que la búsqueda de estrategias con miras al logro de objetivos claros, comunes y concretos como solución a situaciones difíciles como sistemas de producción, procesamiento, mercado, logística de transporte, sistemas viales, economías de escala, administración organizativa y otras, son aplicables en la cadena de valor del corregimiento de La Venta-Cajibío.



Figura 6.2. Mapa cadena de café Cooperativa CAFEBIO

Fuente: Presente Investigación, 2016

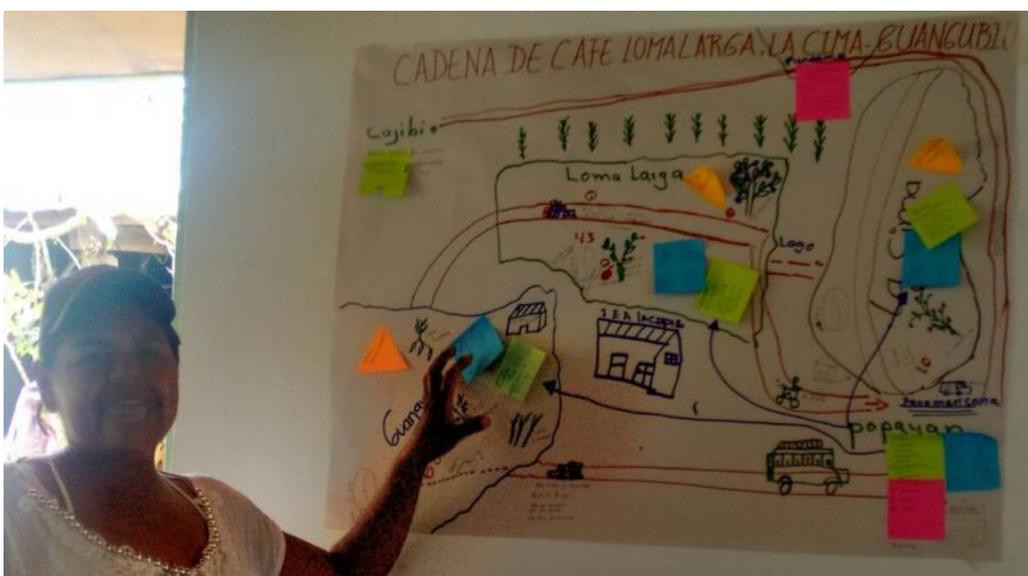


Figura 6.3. Mapa de la cadena de café de las veredas Loma Larga, La Cima y Guanguabío

Fuente: Presente Investigación, 2016



Figura 6.4. Mapa de la cadena del café de la vereda Siloé

Fuente: Presente Investigación, 2016



Figura 6.5. Mapa de la cadena del café de las veredas La Viuda y El Lago

Fuente: Presente Investigación, 2016

En esta etapa se pudo identificar si la estructura de poder de los diferentes eslabones de la cadena está afectando los procesos de innovación en la misma y se determinaron así procesos de intervención en etapas como la toma de decisiones, la negociación, la implementación, la gobernabilidad y el manejo de la información y de los precios, información que puede ser determinante, ya que cada eslabón puede ser una tipología de modelo empresarial diferente para el diseño de la estrategia de implementación del *clúster*.

Con el diseño de la estrategia, se buscó facilitar el diálogo entre procesos de desarrollo y empresariales, con lo cual se determinan objetivos sociales y empresariales que complementan la labor de la cadena de valor, mejorando la competitividad y el desarrollo del sector cafetero de la región.

Capítulo 7.

Resultados

7.1. Estado del Arte de los procesos *Clúster*, a partir de la revisión de experiencias en fuentes secundarias de información

La mejor manera de incrementar la competitividad de una región es a través del encadenamiento productivo de un sector, partiendo de la asociación productiva, de servicios y de logística, que facilite los procesos de investigación e innovación tecnológica en busca de una mayor eficiencia productiva y de integración de mercados especializados.

El análisis con enfoque de *clúster* es relativamente nuevo; el término *clúster* no tiene una aceptación en el medio económico ni una metodología. Por esta razón (Porter, 1990) dice:

El concepto de clúster como agrupación de empresas que actúan en un espacio geográfico en relación con una cadena del valor, se encuadra en un análisis que crea ventajas competitivas, primero a nivel empresarial, y luego a través de la “cadena del valor”, que incluye (p.3):

- la organización de la producción a través de enlaces entre proveedores, productores, distribuidores y clientes.

Dentro de las características que debe tener un clúster, está:

- No tiene un área territorial definida
- Existe una alta concentración de Mipymes
- Se reconoce una cadena de valor predominante
- Engloba procesos y servicios de un sector de productos
- Existe una alta especialización de la mano de obra e innovación tecnológica
- Se presenta flexibilidad de la producción
- Facilidad de acceso a redes del conocimiento y expertos
- Los participantes comparten valores, principios e identidad en común

Para América Latina se identifican tres grandes grupos de complejos productivos, cada uno de los cuales requiere de políticas específicas: los *clúster* de sobrevivencia, los orientados a productos producidos en masa tipo *commodities*, y los relativos a empresas transnacionales (Altenburg & Meyer-Stramer, 1999).

Adicionalmente para Altenburg & Meyer-Stramer, el grupo más frecuente son los clúster de “sobrevivencia” de micro y pequeñas empresas que producen productos o servicios de baja calidad. El grado de especialización y de cooperación entre las firmas suele ser bajo, sin mano de obra especializada y un tejido social frágil. Los *clústers* de sobrevivencia generalmente están ubicados en áreas pobres con altos niveles de subempleo, en pueblos rurales o en zonas marginales urbanas. El aprendizaje informal es el mayor mecanismo de transmisión de conocimientos, ya que la formación está fuera del alcance de la población, especialmente la rural o urbana marginales.

Este grupo de empresas está lejos de las características de un *clúster* “ideal”, aunque tiene características positivas como información compartida de proveedores, comercialización, diseño de productos de competidores; mano de obra semicalificada, contacto con el producto o servicio desde su infancia, provisión fácil de insumos y maquinaria porque, debido a la demanda, los proveedores se instalan en la cercanía, costos de transacción bajos para la venta ya que, una vez que el lugar ha ganado una cierta reputación, los intermediarios vienen de todas partes y tienen a su alcance decenas, a veces centenares, de proveedores y estilos (Altenburg & Meyer-Stramer, 1999).

El segundo grupo de *clúster* está compuesto por empresas orientadas a productos producidos en masa, pero con mayor diferenciación y requerimientos tecnológicos; por último, están los *clústers* en torno a empresas transnacionales. Suelen ser de tecnologías más complejas y estar orientados tanto al mercado doméstico como al internacional y a tener relativamente pocos encadenamientos con PYMES e instituciones locales (Dirven, El Clúster: un análisis indispensable... una visión pesimista, 2000).

En América Latina, las condiciones de muchas economías locales fuera de las grandes ciudades son tales (a nivel de mercados –imperfectos o inexistentes–, de infraestructura –inexistente–, de capital humano –de poca formación formal–, de capital social –de tejido débil–) que se encuentran muy alejadas de las condiciones descritas en los libros de texto sobre los *clústers* en los países desarrollados. Las políticas y programas que intentan fortalecer los *clústers* en la región deben, por lo tanto, empezar por reconocer estas diferencias y tratar de incidir sobre lo básico, o sea, preocuparse primero en mejorar la educación y las destrezas, de construir capacidades en tecnología, de abrir el acceso a los mercados de capital y mejorar las

instituciones, y sólo después o paralelamente, tomar acciones específicas para fortalecer un *clúster* dado (Dirven, El Clúster: un análisis indispensable... una visión pesimista, 2000).

Los *clúster* del sector agrícola son importantes por los desafíos que genera la agricultura y los factores como la volatilidad del mercado, las condiciones climatológicas, las características de los productos y las tendencias de estilo de vida de los consumidores, que están definiendo el diseño de cadenas de valor eficientes y robustas. En consecuencia, la inserción de los *clúster* agrícolas con carácter competitivo a las cadenas de valor, son una necesidad estratégica.

7.1.1. Clúster en el ámbito Internacional y Nacional

7.1.1.1. Clúster más importantes del mundo en innovación. La conformación de redes empresariales por características compartidas, se centra principalmente en la provisión de tecnología, suministradores de materiales, proveedores y clientes (Hernandez, 2014).

Entre los principales clústers identificados por el autor, se encuentran:

Estados Unidos. El *clúster* tecnológico de Silicon Valley, denominado de esta manera inicialmente por las fábricas de chips de silicio, agrupa a empresas que manejan negocios de alta tecnología, de reconocimiento mundial como Google y Apple; se caracteriza por “la organización de mentes creativas y brillantes de manera pragmática” que ofrecieran soluciones inmediatas a problemáticas detectadas. Desde sus inicios tuvieron el acompañamiento de personas exitosas y experimentadas y de gestores con conocimiento de las fuerzas del mercado (Hernandez, 2014).

Massachusetts. Es un *clúster* tecnológico que provee plataformas de computación (Akamai Technologies), y biotecnología, tratamiento de enfermedades raras, terapias (Genzyme Corporation), entre otras empresas destacadas (Hernández, 2014).

Londres. *Clúster* Tecnológico que busca la aceleración de empresas con inversiones en capital, tiempo y red, tales como Techstars Programs (Hernández, 2014).

Francia. Posee un *clúster* Tecnológico en software y hardware (WADS, Siemens), que cuenta con financiamiento gubernamental para estudios de “cambio demográfico, urbanización, cambio climático, digitalización y globalización” (Hernández, 2014).

Israel. Empresas como Waze y Teva se incluyen en este *clúster* de tecnología militar, que han generado entrenamiento a trabajadores para realizar exportaciones de alta tecnología, con apoyo estatal y privado (Hernández, 2014).

Rusia. La Fundación SKOLKOVO se conoce como la versión rusa de *Silicon Valley*. Cuenta con financiamiento gubernamental, de universidades, inversión extranjera con rebajas fiscales y del sector privado. Se destacan en este *clúster* empresas como IBM y Rusnano (Hernández, 2014).

Bangalore – India. Es un *clúster* Tecnológico en software y hardware con filiales en Europa, Canadá y el Oriente, en las que poseen sucursales y proveen soluciones industriales verticales (Hernández, 2014).

China-Beijing. *Clúster* Tecnológico en software y hardware dedicado a la innovación, competencia y crecimiento de sus empresas, entre las que se destacan Baidu y Lenovo (Hernández, 2014).

Brasil. En la zona de mayor producción de caucho, se ubica este *clúster* especializado en productos para los sectores industriales de neumáticos, de automoción y piezas de automóviles de fabricación en Brasil (Hevea Tec, 2012).

Chile. El *Clúster* minero de Antofagasta enmarca el programa de emprendedores y proveedores locales de servicios especializados e innovadores para la minería y la industria (Asociación de Industriales de Antofagasta, 2016).

México. Según el Observatorio Estratégico Tecnológico (2012), es el país con más *clústers* en el mundo: Equipo Médico, de Transporte, Alimentos, Minerales y Productos Metálicos, de Animales Vivos, Bebidas y Tabaco, Turismo, Electrodomésticos y Producción para la Construcción.

En la tesis doctoral de Martha Antonieta Díaz, haciendo el análisis del *clúster* creado por Volkswagen en México, (Díaz, 2006) sostiene que:

- Se dio inicio a una red de “interconexiones e interdependencias entre plantas de autopartes de primer nivel y la ensambladora”.
- La industria automotriz se compone de relaciones de redes de proveeduría de múltiples empresas, con tecnologías de información y producción que permiten “cumplir con las exigencias de los sistemas de calidad para la homologación de los sistemas de producción”, lo que se traduce en competitividad.
- La cultura organizacional del *clúster* integra la racionalidad, la inclusión, el orden y la autoridad, como herramientas para responder a los avances científicos en tecnologías de la comunicación y de la producción.
- La funcionalidad del *clúster* exige una cultura de adaptación a la nueva forma de trabajo, en un proceso de tensión ante las relaciones estrechas de su localización geográfica (Díaz, 2006).

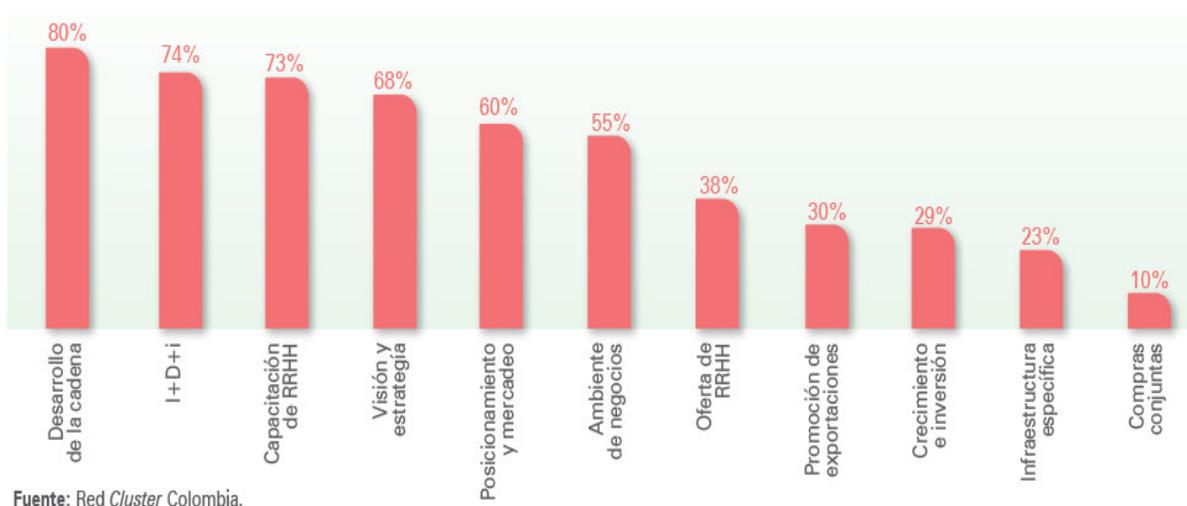
Perú. Se identifican 41 *clústers*, entre los que se destacan Pescado, Caña de Azúcar, Algodón y Arroz, priorizados por su masa empresarial, potencial de crecimiento, ventaja, efecto de arrastre de la cadena en términos de empresas, ocupación y tecnología, y, diversificación de negocios (Presidencia del Consejo de Ministros del Perú, 2014).

Argelia. El *clúster* de Madera relaciona entidades local y extranjeras con servicios y programas de acompañamiento a planes de crecimiento en “desarrollo tecnológico, innovación en procesos, nuevos materiales, modelos de negocio, evolución empresarial, acciones de marketing, promoción comercial e internacionalización, colaboraciones sectoriales, formación de personal en tecnologías de producción y en producto y adaptación de planes de formación profesional, desarrollo de procesos de cooperación entre las empresas, expansión de las empresas miembros a nuevos segmentos y mercados geográficos, vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva para las empresas del *clúster*, establecimiento de relaciones con centros tecnológicos y universidades líderes a nivel internacional” (Noticias EFE, 2014).

7.1.1.2. Clúster en Colombia. Existen más de 80 iniciativas *clúster* concentradas en los sectores Agrícola, Turismo, Software y Tecnologías de la Información (TI) (Ver Gráfica 7.1) enfocadas en diversos tipos de proyectos o áreas de trabajo (RCC, 2016), según el marco conceptual de *The Clúster Initiative Greenbook 2.0* (Lindqvist, Ketels y Sölvell, 2013)



Gráfica 7.1. Iniciativas Clúster por sector



Gráfica 7.2. Distribución de áreas de trabajo en las iniciativas *clúster* del país.

“Las principales áreas de trabajo están relacionadas con el desarrollo de la cadena de valor de diferentes productos, con agendas de ciencia, tecnología e innovación, y con el cierre de brechas de capital humano”. En las primeras se destacan los casos del clúster de muebles (AmoblaR- C) en Atlántico y del café en Antioquia, impulsados por el mejoramiento de los estándares de calidad de los proveedores de madera, carpinteros, pintores, etc., dirigidos a producir muebles modulares y homogéneos tipo Ikea; en el clúster de café se busca

desarrollar los especiales con innovaciones en los eslabones de producción, preparación, distribución, etc., con atención especial y determinante a la trazabilidad. La mayoría de estas iniciativas incluyen estudios de mercado y misiones comerciales para desarrollar los mercados potenciales (RCC, Red Clúster Colombia, 2016).

Clúster Aeronáutico de Antioquia y Risaralda: la Cámara de Comercio de Dosquebradas e INNpursa apoyan la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) con investigaciones tecnológicas en materiales aprobados por normas nacionales e internacionales, y en procesos productivos por medio de metodologías de “producción limpia” con miras a reducir la malversación de insumos.

7.1.1.3 Clúster en Cauca. Tiene actualmente tres iniciativas en turismo, fIQUE y tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) (RCC, Red Clúster Colombia, 2016).

Turiscauca: nace en 2014 con el apoyo de la Cámara de Comercio del Cauca, con micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) de restaurantes, hoteles, operadores, artesanías, agencia de viajes, juegos y entretenimiento, transporte y bares y discotecas, basando su estrategia en la capacitación del recurso humano, infraestructura, posicionamiento y mercadeo, visión y estrategia.

Confique: nace en 2003 con apoyo de la Cámara de Comercio del Cauca, uniendo a 11.000 familias campesinas productoras de sacos, cordeles, biomantos y artesanías, llevándolos a los segmentos de la moda que puedan comercializarlos en mercados Internacionales, enfocando el esfuerzo en capacitación del recurso humano, I+D+i, infraestructura, posicionamiento, mercadeo y promoción de las exportaciones.

Clúster Creatic: el denominado Sistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Cauca, se compone de la Incubadora de Empresas de Desarrollo de Software de Popayán (Parquesoft Popayán), la Universidad del Cauca y el Centro Regional de Productividad e Innovación del Cauca – CREPIC. Esta asociación busca generar empresas de base tecnológica en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (EBT-TIC), “como respaldo a las dinámicas de desarrollo regional y nacional en un sector estratégico”. Centra su apoyo la producción de Software y TI en cuanto a “ambiente de negocios, capacitación del recurso humano, crecimiento e inversión, desarrollo de la cadena de valor, I+D+i, infraestructura específica, oferta del recurso humano, posicionamiento y mercadeo, promoción de las exportaciones, visión y estrategia”.

En cuanto al café, en Colombia se ha aprovechado la cultura clúster para desarrollar trabajos de carácter intergremial e interinstitucional, como en los siguientes casos:

7.1.2. Clúster de Cafés Especiales de Antioquia. En el departamento de Antioquia se ha venido desarrollando esta iniciativa, impulsada por la Gobernación desde hace varios años. La Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia está comprometida con el Desarrollo Regional desde una mirada integral y de impacto a partir de la especialización productiva. En esta línea, y luego de un proceso de validación con los diferentes actores, en 2013 se prioriza la estructuración de la iniciativa *clúster* de café, conscientes de que es una de las actividades con mayor potencial en el Departamento (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquía, 2014):

- 93 mil familias que producen cerca de 1,5 millones de sacos de café
- En Colombia el consumo de café se estima que crezca entre el 2011 y 2017 un 30%

- En el mundo, el consumo de café crece tres veces más en valor que en volumen (7% vs 2%)

El objetivo de la Ruta Competitiva Café de Antioquia es incrementar la competitividad del sector cafetero en Antioquia a través de la generación de valor en los segmentos de café verde y tostado. En este sentido, los productores / empresas invitadas a participar, son aquellas que tienen una clara orientación hacia mercados especializados y entidades de soporte del negocio, que implementan acciones con el fin de apoyar la gestión en dichos mercados (RCC, Red Clúster Colombia, 2016).

Los promotores de esta iniciativa han sido el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, iNNpulsa y la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. Las entidades que la soportan son: SENA, Procolombia, Creame (Incubadora de Empresas), Interactuar, Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquía (CTA), Instituto de Ciencia y Tecnología Alimentaria (INTAL), Universidad de Antioquia, Universidad Nacional –Sede Medellín– y Universidad Pontificia Bolivariana.

Los siguientes son los proyectos definidos en el marco de los planes de acción:



Figura 7.1. Plan de acción de café verde en el clúster de café de Antioquia.

Fuente: (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2014).



Figura 7.2. Plan de acción para el café tostado en el clúster de café de Antioquia

Fuente: (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2014)

La estrategia del *clúster* de cafés especiales de Antioquia, se basa principalmente en los siguientes aspectos:

- Entender el negocio, diseñar e implementar políticas de mejora de la competitividad regional.
- Facilitar el diálogo estratégico entre el sector productivo y el gobierno.
- Focalizar los esfuerzos regionales en negocios e innovación.
- Construir capacidades locales.
- Contribuir al mejoramiento del entorno de negocios.
- Identificar oportunidades de mercado.

7.1.3. Clúster Expocafé-Nespresso. Otra de las iniciativas que sobre *clúster* se ha desarrollado en el país, es la que adelanta Expocafé con Nespresso, con el apoyo de las Cooperativas de Caficultores de Aguadas, Alto Occidente de Caldas, Andes Ltda., Norte de Caldas, Anserma, Antioquia, Trillacoop (Trilladora de las Cooperativas de Caficultores de Caldas) y los comités departamentales de Caldas y Antioquia, con el soporte técnico de las empresas Cafexport y Expocafé para dar forma al clúster Nespresso en la zona de Caldas y Antioquia (Expocafé S.A., 2012).

Para ello, este conglomerado ha diseñado un Sistema Interno de Gestión (SIG), que es una herramienta desarrollada por el administrador del *clúster*, Expocafé se apoya en las cooperativas de caficultores, los comités de cafeteros y Cafexport para realizar un control interno de calidad, con el fin de garantizar la eficiencia y coherencia de los procedimientos y asegurar el mejoramiento de las fincas del programa. El Sistema de Información Geográfico (SIG) aplica para todas las fincas que están inscritas en el Programa de Calidad Sostenible Nespresso AAA.

Esta herramienta contiene todas las directrices acerca del manejo del *clúster*, basada en los lineamientos del Programa de Calidad Sostenible Nespresso AAA según las especificaciones de Nespresso. En el SIG se describen detalladamente los requisitos y pasos del funcionamiento del *clúster* en el marco del ciclo TASQ™ (Tool for the Assessment of Sustainable Quality- Herramienta para la evaluación de la calidad sostenible).

Uno de los resultados más importantes de la implementación del ciclo TASQ™ es generar un proceso adecuado y económicamente realizable, para registrar el proceso desarrollado en las fincas y garantizar la trazabilidad del café Nespresso AAA, apuntando siempre al mejoramiento continuo del *clúster*. Dentro del ciclo TASQ™ se distinguen dos tipos de fincas: el primero se refiere a las fincas que hacen parte del Programa Nespresso AAA y el segundo a aquellas que dentro del Programa Nespresso AAA, se encuentran en el proceso de certificación Rainforest Alliance (RA). Ambos tipos deben cumplir los requerimientos del SIG del *clúster* Expocafé para permanecer dentro del mismo (Expocafé S.A., 2012).

El *clúster* Expocafé se subdivide en seis sub- *clúster*, obedeciendo a la ubicación geográfica de las fincas en los diferentes municipios que producen café Nespresso AAA. El área de cobertura de las cooperativas de caficultores ha permitido realizar dicha división.

La denominación de los sub-*clúster* se hace a partir del nombre de la cooperativa en el área de influencia. El *clúster* Expocafé se divide de la siguiente manera:

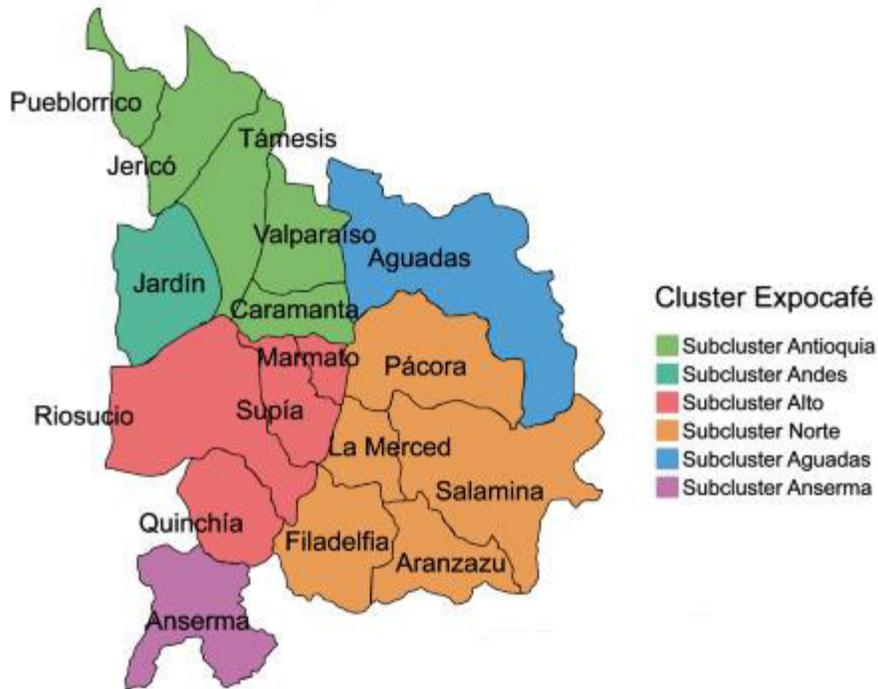


Figura 7.3. Sub-clúster y municipios en el clúster Expocafé.

Fuente: (Expocafé S.A., 2012)

Dentro de cada sub-*clúster* se conforman grupos de productores AAA a partir de la segmentación del *clúster*, de acuerdo con la localización geográfica, el nivel TASQ™, el desarrollo comercial según el área sembrada en café y la participación de los productores AAA en los proyectos del *clúster*.

Los grupos tendrán las siguientes características:

- Cada uno de los grupos estará acompañado por un representante del equipo técnico AAA
- Los grupos serán revisados una vez por año para determinar si los productores se mantienen o no dentro del grupo al cual pertenecen

A partir de esta clasificación, se han definido los siguientes grupos:

- **AAA:** Conformado por las fincas del *clúster* que se encuentran autoevaluadas y que han comenzado el proceso de mejoramiento continuo del Programa.
- **Club AAA:** Conformado por las fincas que venden el 80% del café al Programa Nespresso AAA. Estas fincas recibirán acompañamiento técnico personalizado, acceso a proyectos de mejoramiento de calidad, productividad, manejo de finca y sostenibilidad de manera prioritaria.
- **AAA-RA (Fincas AAA certificadas RA):** Conformado por las fincas que han llegado al nivel superior en Calidad Sostenible. Estas fincas recibirán apoyo para seguir en el proceso de certificación RA y en el proceso de mejoramiento continuo. Así mismo, recibirán acompañamiento técnico, acceso a proyectos de mejoramiento de calidad, productividad, manejo de la finca y sostenibilidad.
- **Potencial AAA:** Conformado por las fincas que se encuentran en la zona y que aún no pertenecen al Programa Nespresso AAA. Estas fincas recibirán información del programa para que ingresen al mismo de acuerdo con los requerimientos del Programa de Calidad Sostenible Nespresso AAA, del *clúster* y los procedimientos del SIG.

De esta manera, la estrategia del clúster Expocafé maneja un sistema de evaluación de riesgos y una estructura funcional del equipo AAA; a los productores Nespresso AAA se les brinda capacitación y entrenamiento en sistemas de seguimiento y evaluación, planes de acción, trazabilidad, documentación, sanciones, reposiciones y apelaciones, comunicaciones, quejas y reclamos. Así se da respuesta a la necesidad del cliente final (Nespresso), con la exigencia de un producto de alta calidad para su segmento, se asegura el fortalecimiento comercial y se garantiza la comercialización del café como especial (Expocafé S.A., 2012).

7.1.4. Clúster de Cafés Especiales del Quindío. Generando mayor competitividad

empresarial. Es importante el rol que cumple este negocio productivo en el departamento del Quindío; es por ello que al ser una de las actividades económicas más representativas de la región, la Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío inició en 2013, con el apoyo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo e INNPulsa Colombia, el desarrollo de la Ruta Competitiva del café denominada Iniciativa Kaldia. “Mediante las rutas competitivas (estrategia del Gobierno Nacional) se busca identificar el segmento de negocio más atractivo, rentable y de crecimiento futuro. Para este caso en particular, el segmento que cumple con dichas características es el de cafés diferenciados” (Cámara de Comercio del Quindío y Armenia, 2017).

Para trabajar en pro del posicionamiento de este producto, fue necesario pensar en la consolidación de un *clúster* de cafés especiales. Por esta razón, en 2016 se inicia un proceso de trabajo interinstitucional para organizar procesos de gobernanza y definir roles de las entidades que apoyarían la estrategia: Cámara de Comercio de Armenia y Quindío (negocios), SENA (formación), Gobernación del Quindío, Alcaldía de Armenia (promoción y recursos), Corporación Universitaria Empresarial Alexander Von Humbolt, Universidad la Gran Colombia –Sede Armenia– y Universidad del Quindío (investigación), Cooperativa de Caficultores del Quindío y el Comité Departamental de Cafeteros del Quindío (producción y comercialización).

Con el apoyo y compromiso de estas entidades se inicia el proceso de consolidación, de forma que se ofrece apoyo al empresariado desde el acompañamiento en producción, mejora del producto, investigación, formación y finalmente, comercialización y mercadeo. Para lo anterior se requiere:

- Integrar el equipo técnico y nombrar un *clúster* manager

- Formular una cartera de proyectos y actividades
- Identificar roles y responsabilidades de acuerdo con la estrategia (financiación)
- Establecer mecanismos de gobernanza y criterios para ingresar al *clúster*
- Difusión con empresarios y creación de cultura *clúster*

Se espera que un número representativo de empresarios se vinculen al *clúster* con un objetivo: facilitar el diálogo y la articulación entre proveedores, transformadores y comercializadores a lo largo de la cadena y de éstos con las instituciones de gobierno, universidades, centros de investigación y transferencia tecnológica, para que presten el apoyo en el fortalecimiento de la competitividad y mejoramiento de la productividad empresarial, apropiación de la innovación y articulación a las cadenas globales de valor con productos y servicios sofisticados que permitan estar a la vanguardia de un mercado global.

7.1.5. Clúster de Cafés Especiales de Risaralda. La estrategia Risaralda Diversidad de Perfiles liderada por las asociaciones de café de alta calidad, el Comité Departamental de Cafeteros de Risaralda y la Cooperativa de Caficultores de Risaralda, apunta a mejorar la rentabilidad del caficultor a través de un proceso asociativo y de mejoramiento de la calidad. Los componentes del proyecto de innovación de la caficultura de Risaralda se basan en 11 pilares: el fortalecimiento organizativo, una red de laboratorios de calidad, el aseguramiento de la calidad, posicionamiento comercial, una estrategia de exportación, un centro de trilla que reúna equipos de última tecnología y talento humano capacitado, un centro de torrefacción departamental, la implementación de un sello de café de Risaralda, actividades encaminadas a la nueva generación cafetera, programa de mujer cafetera y una tienda de café (RCC, Red Clúster Colombia, 2016).

Esta apuesta se da gracias a que, en el departamento de Risaralda, se han identificado 4 o 5 diferentes perfiles de taza que cumplen con una oferta para el mercado; así, a través de la Cooperativa de Caficultores de Risaralda, se ha logrado la unión de las diferentes asociaciones a tal punto que el departamento tiene casi una asociación por cada municipio, lo que ha permitido la unión de fuerzas en beneficio del caficultor.

De manera general, se puede afirmar que las estrategias identificadas en los casos mencionados están dirigidas a:

- Permitir la instalación de los proveedores más cerca de las zonas donde son consumidos o utilizados los insumos, lo que mejora la logística y disminuye los costos por transporte, permitiendo una eficiencia regional.
- Se generan redes de interconexión mejorando las dinámicas entre la industria, los proveedores y los productores de la zona de influencia del *clúster*.
- Se mejora la calidad y se documenta a través de sistemas de trazabilidad, permitiendo un lenguaje que simboliza la competitividad y el incremento de los ingresos, al mejorar el precio de venta de sus productos en mercados especializados que valoran mejor el producto de la región, dadas las condiciones agroclimatológicas de la meseta de Popayán, a la cual pertenece la zona de estudio.
- La cultura organizacional de un *clúster* invita a una nueva forma de trabajo en red.
- Se convierten las oportunidades en nuevos modelos de negocio, al asegurarse que lo que se vende es revolucionario o tiene alguna funcionalidad.
- Al hacer un buen plan de negocio, se deja clara la misión y la visión de la empresa.
- Se aprende con quien negociar, porque se suman esfuerzos.

- Se solucionan problemas con los recursos existentes.
- Se genera la especialización y la concentración de sectores.
- Una buena estrategia es aprovechar el apoyo del estado a través de la inclusión de la agenda de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Muchas veces, es mejor manejar bajos precios para alcanzar mucha gente, lo que incrementa las posibilidades económicas y de negociación.
- Se logra una formación en los diferentes aspectos de la cadena, como mejoramiento de procesos, infraestructura, comercialización, atención al cliente, una segunda lengua y normatividad; lo que genera competitividad de la cadena y permite ser más eficiente en la implementación de la estrategia del *clúster*, lo que fortalece las capacidades del talento humano que se incluya en el *clúster* y en la cadena de valor.
- Desarrollo regional con mirada integral y de impacto a partir de la especialización productiva, así como la regionalización por características agroclimatológicas que actúan sobre la calidad del producto agrícola, si es el caso.

7.2. Identificación de Eslabones y Actores de la Cadena de Valor del Café y la caracterización de los procesos organizacionales en el corregimiento de La Venta de Cajibío: participantes potenciales en el *Clúster* de Innovación Social y Productivo

Este objetivo se abordó desde dos aspectos, identificación y análisis de la cadena de valor del café en La Venta de Cajibío y la caracterización de los procesos organizacionales, así:

La cadena de valor del café en Cajibío está constituida por los siguientes eslabones: proveedores de tecnología, agroinsumos, formación, maquinaria, servicios financieros, productores, comercializadores, procesadores de café, comercializadores nacionales e internacionales, transformadores y consumidores. A continuación se representa esquemáticamente la cadena (Figura 7.4) y cada uno de los actores que participan en ella (figuras 7.5 a 7.17). Es importante resaltar que la información fue recolectada en el desarrollo de los talleres de construcción del mapa de la cadena, para cada una de las veredas participantes en la presente investigación. En estos talleres se caracterizaron los tipos de actores presentes desde el establecimiento del cultivo hasta la comercialización del producto, especificando el tipo de producto de venta, cantidad, compradores, logística de distribución y entidades de apoyo en temas de asistencia técnica, formación, financiación, transporte y comercialización.

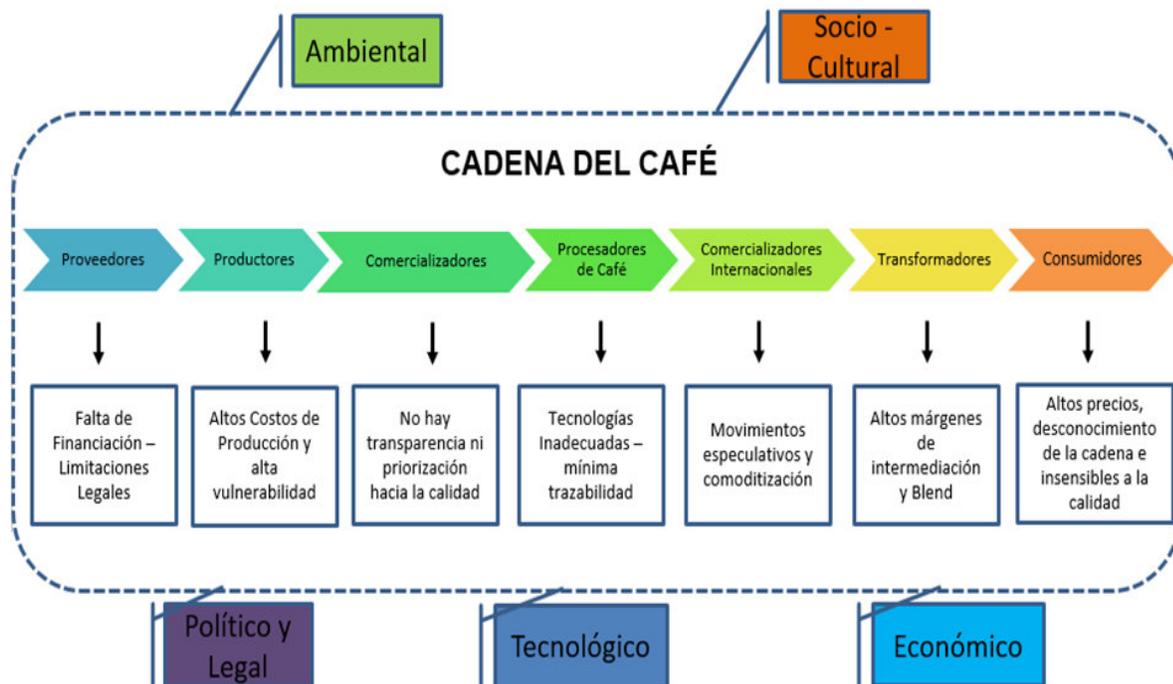


Figura 7.4. Representación de la actual cadena de valor

Fuente: Presente Investigación, 2016

Haciendo un desglose de cada uno de los eslabones principales, se presenta de manera consecuente a las actividades y actores de la cadena de valor del café en la zona de estudio, una información gráfica que describe a los actores, insumos y acciones propias de cada estado.

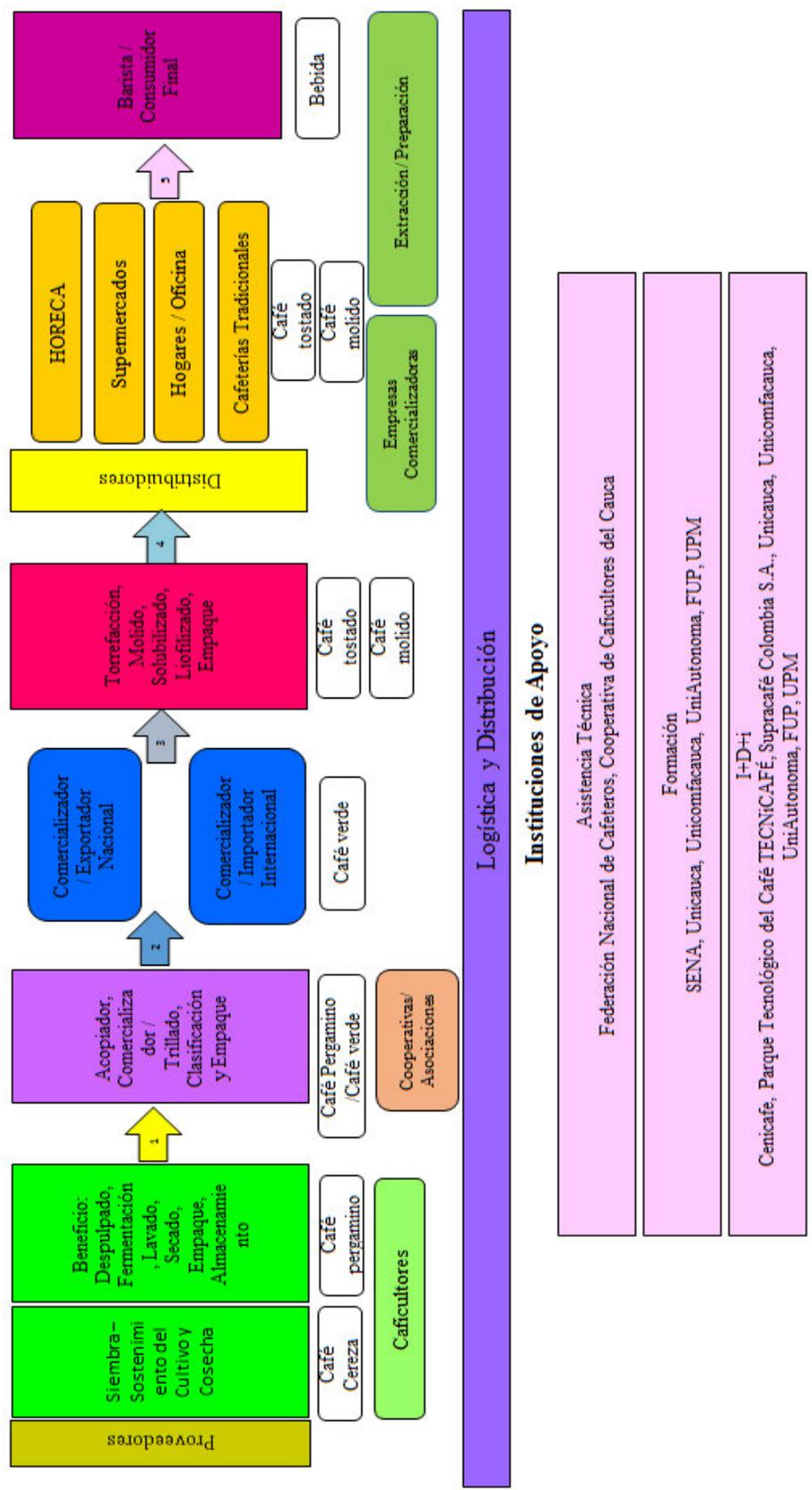


Figura 7.5. Cadena de valor del café de Cajibío.

Fuente: presente investigación, 2016

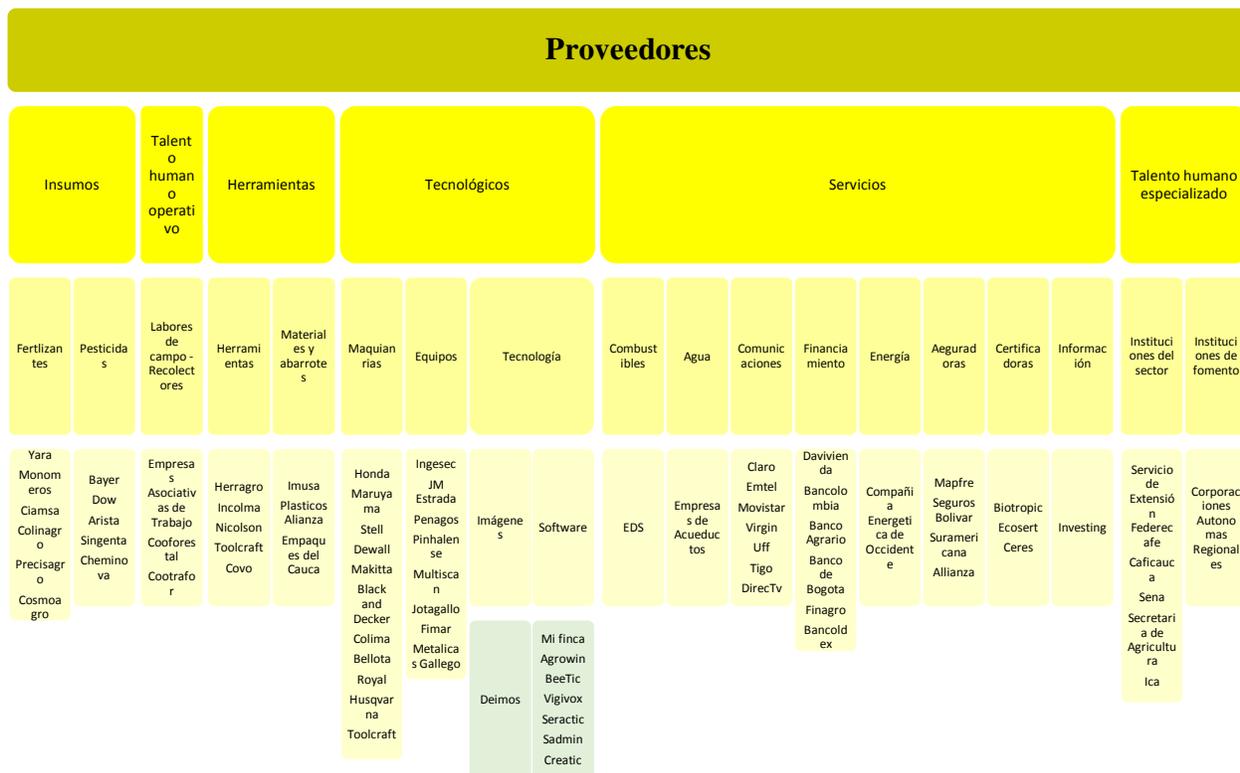


Figura 7.6. Actores de la cadena del café de Cajibío. Proveedores

Fuente: Presente Investigación, 2016

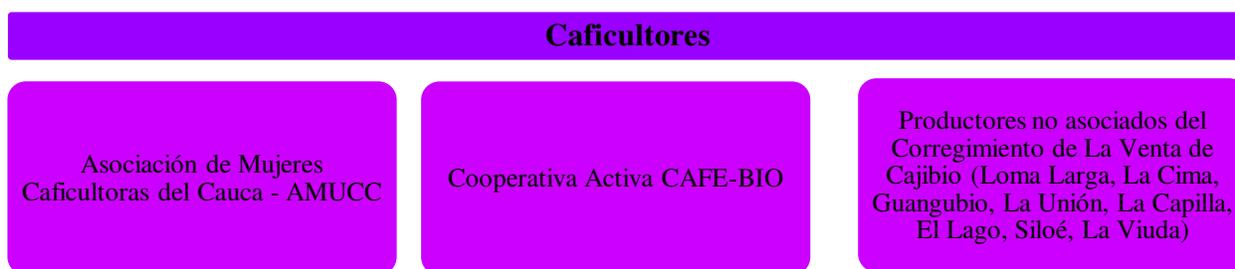


Figura 7.7. Actores de la cadena del café de Cajibío. Caficultores

Fuente: Presente Investigación, 2016



Figura 7.8. Actores de la cadena del café de Cajibío. Procesadores en húmedo.

Fuente: Presente Investigación, 2016.

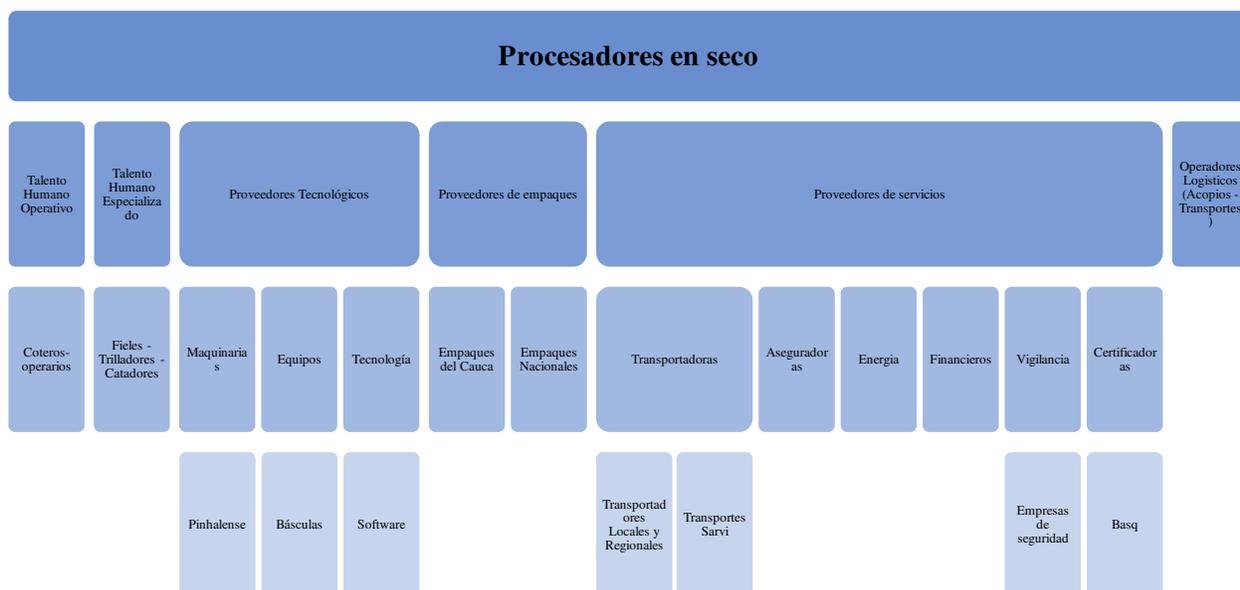


Figura 7.9. Actores de la cadena del café de Cajibío. Procesadores en seco

Fuente: Presente Investigación, 2016

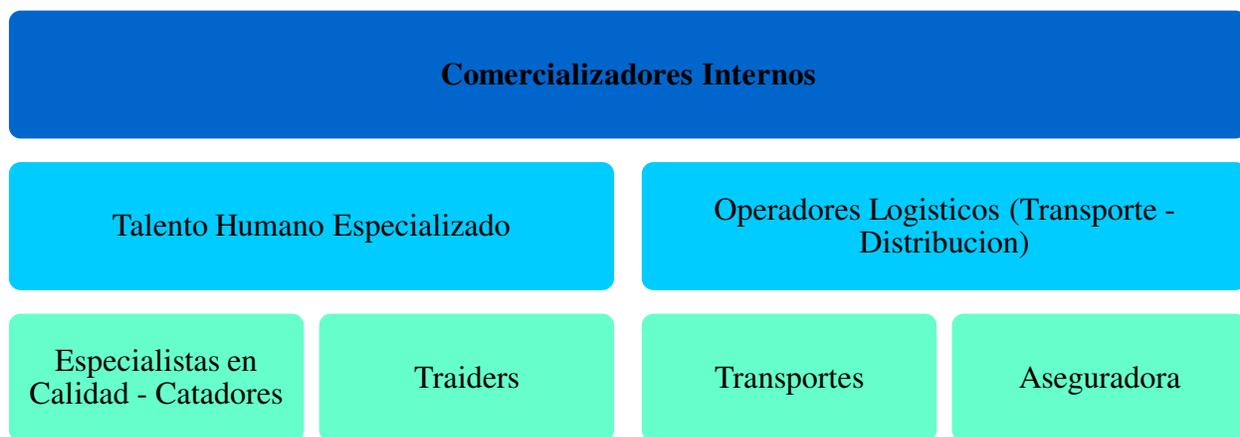


Figura 7.10. Actores de la cadena del café de Cajibío. Comercializadores internos

Fuente: Presente Investigación, 2016



Figura 7.11. Actores de la cadena del café de Cajibío. Comercializadores/Exportadores

Fuente: Presente Investigación, 2016

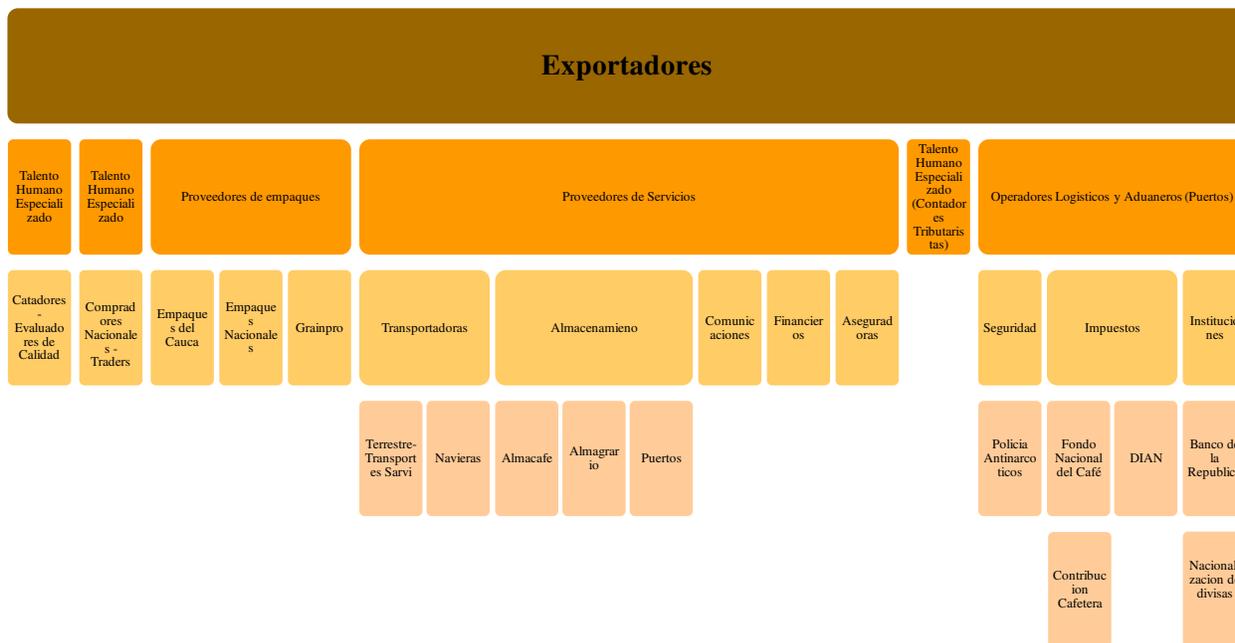


Figura 7.12. Actores de la cadena del café de Cajibío. Exportadores

Fuente: Presente Investigación, 2016



Figura 7.13. Actores de la cadena del café de Cajibío. Comercializadores/Importadores

Fuente: Presente Investigación, 2016

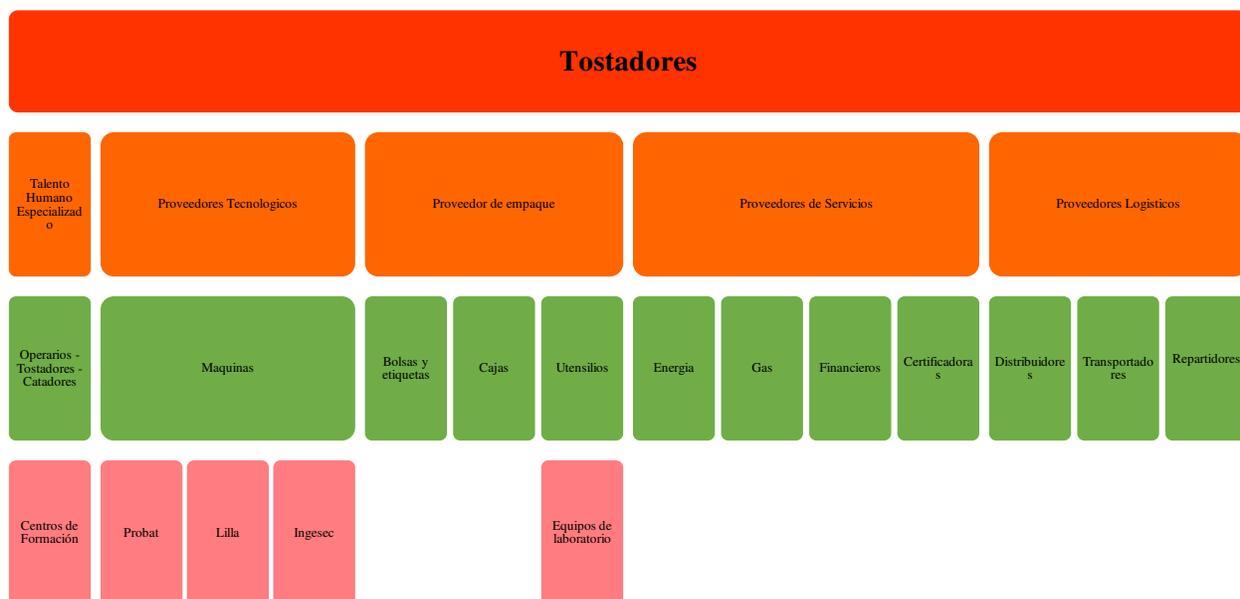


Figura 7.14. Actores de la cadena del café de Cajibío. Tostadores

Fuente: Presente Investigación, 2016

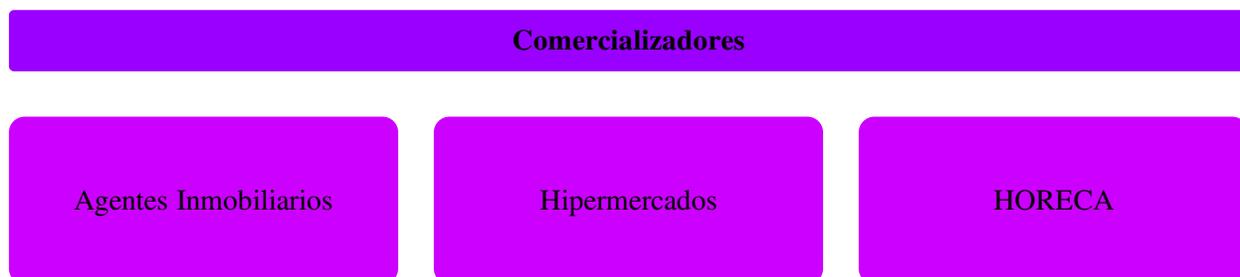


Figura 7.15. Actores de la cadena del café de Cajibío. Comercializadores

Fuente: Presente Investigación, 2016

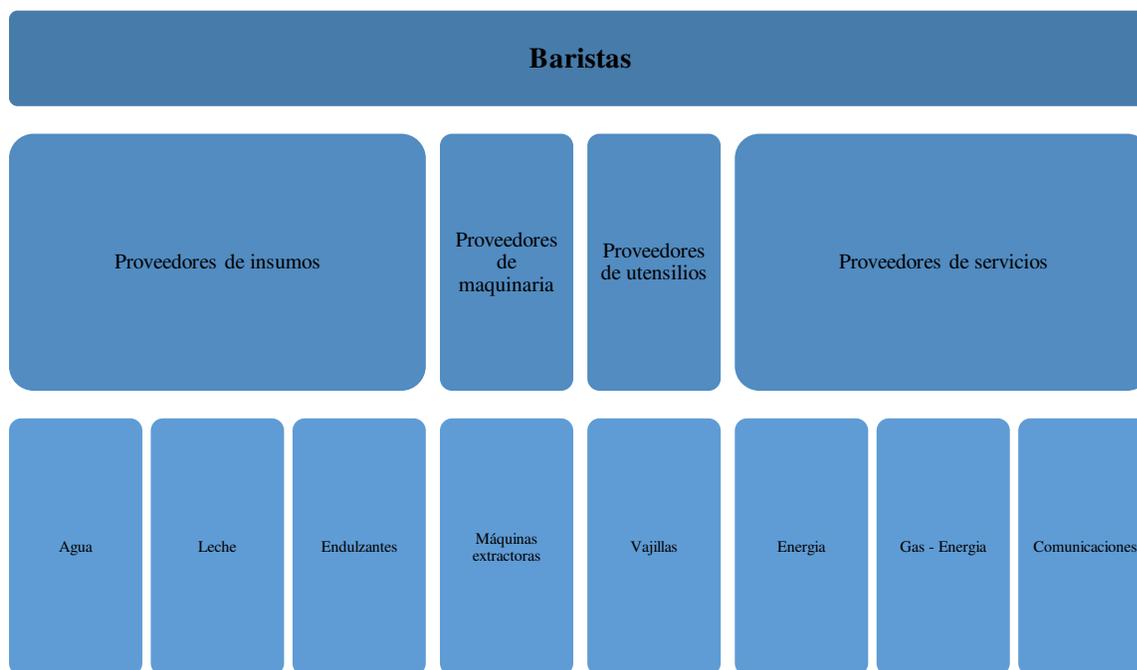


Figura 7.16. Actores de la cadena del café de Cajibío. Baristas

Fuente: Presente Investigación, 2016

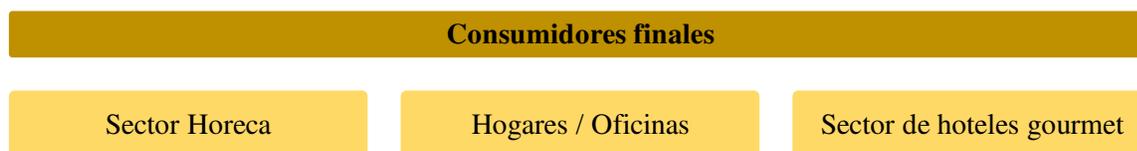


Figura 7.17. Actores de la cadena del café de Cajibío. Consumidores finales

Fuente: Presente Investigación, 2016

7.2.1. Descripción de los actores principales de la cadena

7.2.1.1. Productores. Realizan las actividades de siembra, sostenimiento, cosecha y beneficio del café. Los productores con los cuales se desarrolló el presente estudio pertenecen a organizaciones sociales denominadas Asociación de Mujeres Caficultoras del Cauca - AMUCC, Cooperativa Multiactiva Café-Bio y caficultores que no están asociados, pertenecientes a veredas del corregimiento de La Venta de Cajibío, tales como: Loma Larga, La Cima, Guangubío, La Unión, La Capilla, El Lago, Siloé y La Viuda.

AMUCC. Es una organización de segundo nivel, con 202 asociadas en nueve municipios del departamento del Cauca y en 89 veredas de ellos. La Asociación busca, mediante la producción y comercialización de cafés especiales, mejorar la calidad de vida de sus asociadas y familias, que ocupan actualmente 245,70 ha, de las cuales 200 ha están en producción, con una densidad promedio de 4851 árboles/ha que producen 339 680 kilogramos de Café Pergamino Seco (CPS), con un rendimiento de 1.382,50 kilogramos/ha bajo la certificación Flo Fair Trade. El proyecto AMUCC inicia en noviembre de 1999 y son Caficauca y Supracafé S.A. las entidades que desde el comienzo apoyan esta iniciativa. A continuación, en la Figura 7.18 se presenta la línea de tiempo de la organización con los hechos más relevantes desde su constitución hasta ahora.

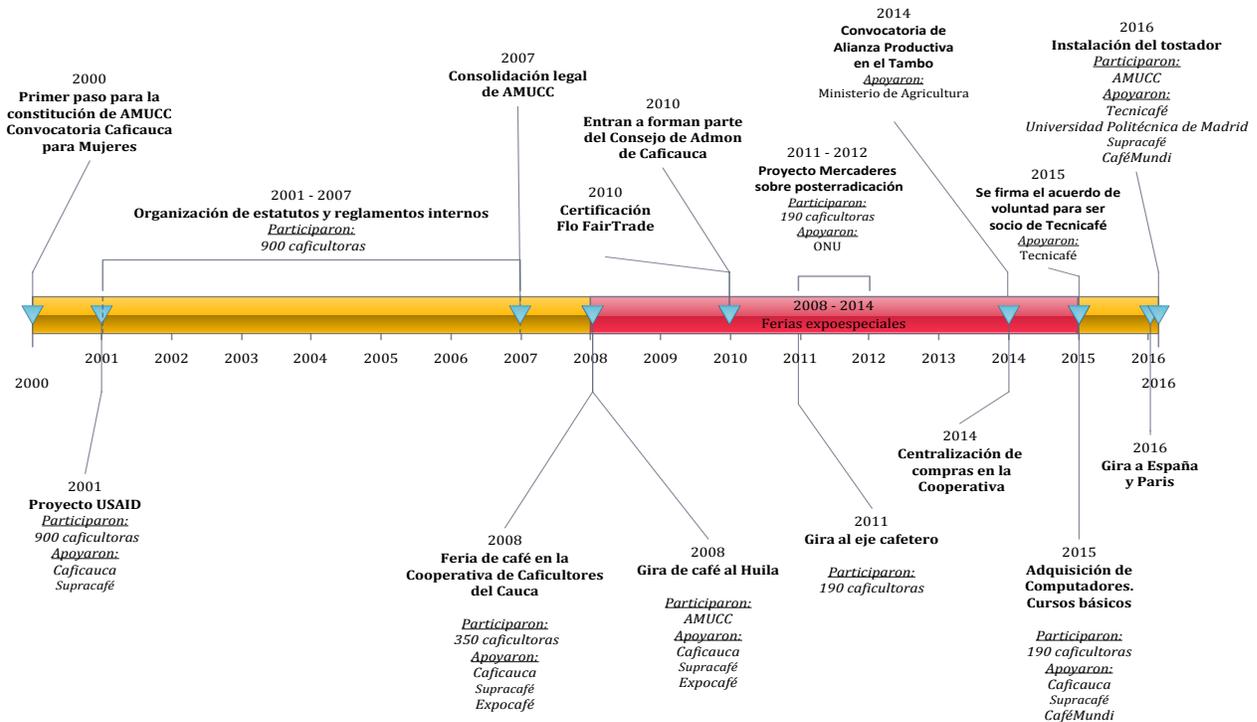


Figura 7.18. Línea de tiempo AMUCC

Fuente: Presente Investigación, 2016

CafeBio. La Cooperativa Multiactiva Café-Bio, es una organización conformada por 47 mujeres y un varón joven, dedicados a la producción de café pergamino y café tostado, que representan a 179 cabezas de familia. En total poseen 88 hectáreas de terreno, de las cuales aproximadamente 20 se dedican al cultivo del café; el resto se destinan a otros cultivos de “pan coger” como maíz y frijol, al cultivo de plátano, caña panelera y áreas en rastrojo.

Las asociadas de la Cooperativa se encuentran localizadas en las veredas de La Unión, El Lago, Bajo Carrizal, Crucero Palacé, Fundadores, Santa Bárbara, Loma Larga, Los Pinos, La Balsa, La Capilla y Guangubío – Corregimiento La Capilla, Rosario, Campo Alegre. Estas veredas se encuentran distantes al epicentro del proyecto, entre 3 horas y 15 minutos.

Café-Bio es una cooperativa joven, ya que su fecha de constitución data del 21 de julio de 2007 mediante acta No. 001 y se inscribieron legalmente ante la Cámara de Comercio del Cauca el 4 de diciembre de 2007; año en que nace con la finalidad de agrupar a campesinos caficultores y una pequeña proporción de horticultores y ganaderos. A continuación, en la Figura 7.19 se presenta la línea de tiempo de la organización, con los hechos más relevantes desde su constitución hasta ahora.

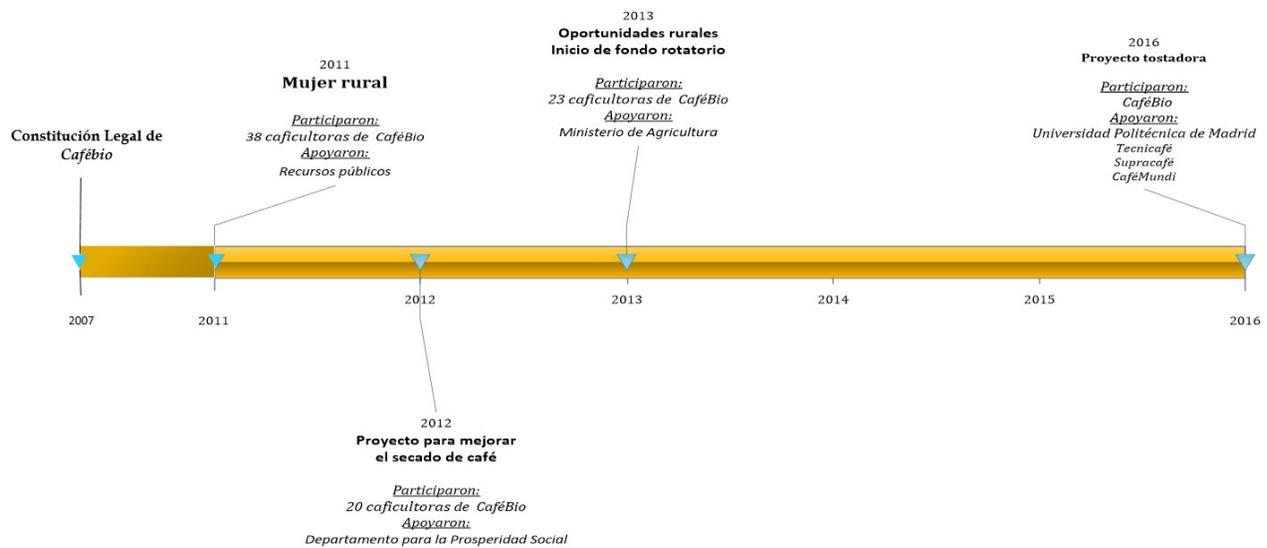


Figura 7.19. Línea de tiempo CaféBio

Fuente: Presente Investigación, 2016

Además de las asociaciones anteriormente mencionadas, en la vereda La Viuda y su entorno (Veredas El Lago, La Cima, La Unión, Loma Larga y Siloé), situadas entre una hora y 30 minutos de La Venta de Cajibío, existe una agrupación que cuenta con 41 caficultores. Se trata de un grupo muy activo con el cual se ha venido trabajando en el proceso desde el año 2013; este grupo de caficultores está unido a través de las Juntas de Acción Comunal (JAC) de las diferentes veredas y con esta figura legal, han accedido a diferentes programas y proyectos. A

continuación, en la Figura 7.20 se presenta la línea de tiempo de la organización con los hechos más relevantes desde su constitución hasta ahora.

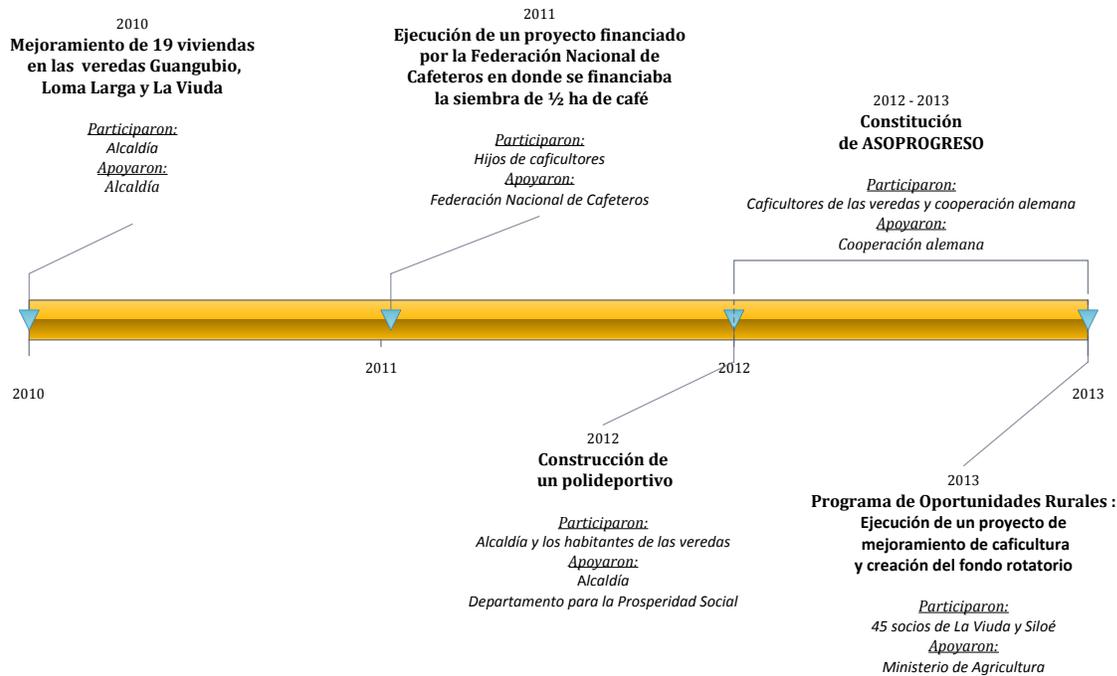


Figura 7.20. Línea de tiempo caficultores no asociados

Fuente: Presente Investigación, 2016

Las anteriores líneas de tiempo dejan entrever las instituciones, los programas y proyectos que se han llevado a cabo en el territorio.

7.2.1.2. Trillado, Clasificación y Empaque (café verde). Se cuenta con empresas como Almacafé, la Cooperativa de Caficultores del Cauca y empresas privadas tales como Dreyfus y Racafé, que disponen de maquinarias especializadas para el retiro del cisco y clasificación por tamaño y peso del grano. Luego de este proceso, el café es empacado en bultos de fique de 60kg como está estipulado en la norma internacional. Los granos de inferior calidad son empacados y vendidos en el mercado nacional y los granos de calidad superior son empacados y vendidos a

los clientes en el exterior como son Nestlé, Starbucks, Mitsubishi, RCG Coffee, Supracafé, Tchibo GmbH, N.V Coffeeteam, Wertform GmbH y Royal Coffee.

7.2.1.3. Comercializadores. En esta cadena de valor, los principales actores de la comercialización son los grandes traders, los tostadores grandes y pequeños, microtostadores y detallistas. Los grandes tostadores o comercializadores son empresas transnacionales que comercializan café de los principales países productores, destacando entre ellas Newman, Volcafé, Esteve, Carguil, Arom, Supracafé S.A. Muchos de ellos están ligados al negocio del café tostado molido y soluble.

7.2.1.4. Mercado. Existen principalmente dos segmentos de mercado:

i) Café a granel destinado a un consumidor tradicional. La evolución en este segmento ha ido hacia una pérdida de márgenes y el atractivo para el productor debido a que las barreras de entrada han ido disminuyendo por escasa o nula tecnificación del cultivo, que ha permitido la entrada de nuevos competidores (Vietnam, Indonesia) y crecimiento de otros con mejores productividades (Brasil). Los precios son controlados por el mercado internacional en la bolsa de New York y los compradores son quienes manejan las primas y condiciones, guardando el margen.

En cuanto a los clientes de este segmento del café a granel para un consumidor tradicional, los compradores son quienes establecen las reglas y condiciones, en las que están el precio y la forma de entrega del producto. Los márgenes más altos de utilidad se han concentrado y seguirán concentrados en los compradores, pues son ellos los que establecen las condiciones de negociación. La oferta internacional viene en aumento y muestra un futuro donde la situación interna no cambiará y, por el contrario, cada día se ve más amenazada la obtención de márgenes amplios en este segmento. Las tendencias de consumo han ido evolucionando

hacia nuevas experiencias de café que aprecian nuevos atributos al margen de la cafeína y que este segmento no contempla.

ii) Café listo para consumir y que proporciona una experiencia social. La tendencia del mercado del café apunta a que los consumidores son cada vez más jóvenes y las nuevas cafeterías en las que se ofrece una experiencia alrededor del producto café están en aumento. Tanto en Estados Unidos como en Europa, que son los grandes consumidores de café, está creciendo el número de cadenas especializadas y temáticas alrededor de esta bebida. El consumidor está dispuesto a pagar más por esta taza en comparación a la tradicional; el margen es mayor y así se espera que crezca todavía más. Por tanto, sigue siendo y será un mercado más atractivo en el que se obtiene un margen superior (iNNpulsa, Cámara de Comercio de Pasto, 2013). Para la producción de un café direccionado a este segmento, se deben realizar importantes inversiones en tecnología que permitan la trazabilidad del producto; para compartir la experiencia al cliente final, la mano de obra debe ser instruida en el adecuado cuidado del cultivo y la cosecha, a manera de garantizar la calidad. El personal debe estar capacitado en manejo de equipos y trazabilidad de la producción y esto representa un importante costo. La especialización en el proceso de torrefacción requiere capacitación e investigación, debido a que de la curva de tostado dependen las características que se resaltan en el café (iNNpulsa, Cámara de Comercio de Pasto, 2013).

7.2.1.5. Servicios de Apoyo. Entre los principales proveedores de servicios de apoyo se tiene al Parque Tecnológico de Innovación del Café y su Caficultura PTI Tecnicafé, que es una plataforma de gestión para la innovación abierta y colaborativa, especializada en la agregación de valor a la caficultura caucana y colombiana, para que, a través de la vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva sectorial, con su consecuente gestión del conocimiento, permitan el

fomento del emprendimiento, desarrollo e innovación y la transferencia tecnológica para la dinamización del *clúster* de innovación social y productiva en la caficultura del Departamento. Para los servicios de capacitación y asistencia técnica, se encuentra la Federación Nacional de Cafeteros a través de sus comités departamental y municipal, las universidades públicas y privadas, tales como la Corporación Universitaria Comfacauca Unicomfacauca, la Universidad del Cauca, la Fundación Universitaria de Popayán, la Universidad Autónoma de Popayán y el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA.

Se identificó una gran dificultad en el proceso de caracterización de la cadena con los caficultores de la zona de estudio, quienes manifiestan que durante la venta de su café, muchas veces eligen municipios diferentes al de la producción debido al mal estado de las vías, cercanía del mercado, disponibilidad y costos de transporte y tiempo empleado en el proceso de compra-venta. Es importante resaltar que se comercializa principalmente en sitios particulares diferentes a las cooperativas, pues aunque el valor pagado es menor, también lo es el tiempo empleado, lo cual permite la realización de otras actividades.

De los talleres llevados a cabo con cada grupo focal (AMUCC, CafeBio y productores de las veredas Siloé, La Viuda, Loma Larga, El Lago, La Cima, Guangubío), se identifican los principales problemas de tipo productivo y social de la cadena del café (Figura 7.21 y Cuadro 7.1), como puntos de partida para definir las líneas sobre las que se enfocará el plan estratégico del *clúster*.

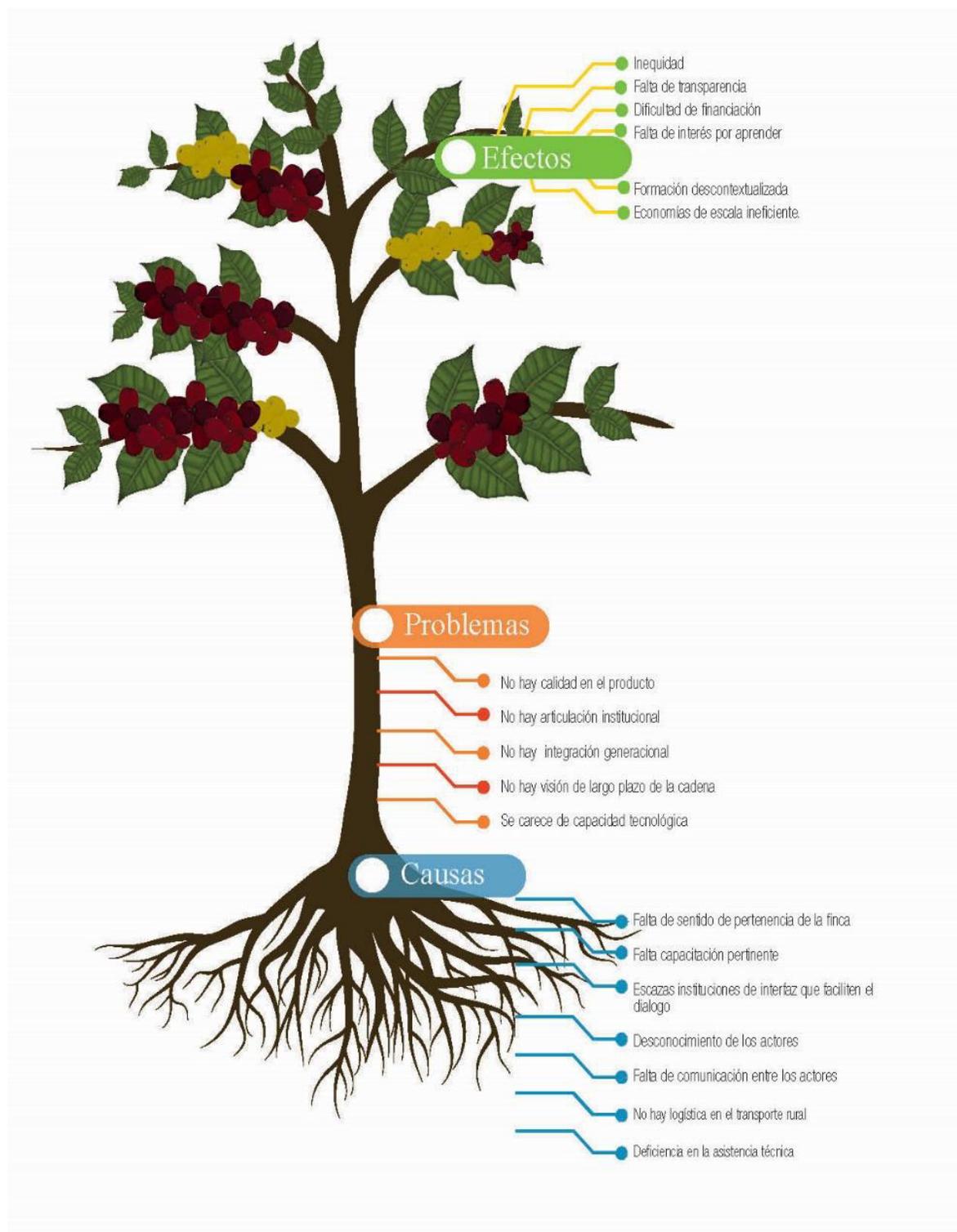


Figura 7.21. Árbol de problemas de toda la Cadena del Café

Fuente. Presente Investigación, 2016

Cuadro 7.1. Problemas priorizados por todos los actores de la cadena.

<u>Academia:</u>	<u>Instituciones Públicas:</u>
<ul style="list-style-type: none">• Desconocimiento de los diferentes actores de la cadena.• Un aspecto crítico es el desconocimiento de los problemas sociales de los productores, lo que limita las posibilidades de ofrecer opciones; se visualiza la necesidad de diálogo entre la universidad y el campesino, por tanto, la pertinencia de los programas ofertados es muy baja.• Baja capacidad de gestión en las universidades (obstaculización burocrática), se desconocen las necesidades de la demanda e incluso de la oferta.• Los agentes de la cadena están en distintos niveles.• No hay una visión de largo plazo de la cadena de valor, por lo que se termina trabajando con falta de motivación y empuje.• Carencia en las perspectivas de futuro en el campo.	<ul style="list-style-type: none">• Los procesos políticos son débiles, se elige a personas que no tienen sentido de pertenencia, los planes de desarrollo son débiles, poco contextualizado.• Ausencia de recursos económicos asignados al sector agropecuario, no existe una articulación institucional o es muy débil.• Hay déficit de servicios de asistencia técnica, hay tres asistentes para 132 veredas en Cajibío y 8 técnicos para 10 000 productores.• Falta de motivación de los jóvenes.• Bajo sentido de pertenencia de la finca, nadie lleva costos de producción.• Hay cambios de rol, la gente del campo marcha a las ciudades y la gente de las ciudades se está desplazando al campo.

-
- Desconocimiento del modelo de negocio del campo.
 - Se requieren instituciones que articulen el diálogo con el campo, instituciones de interfaz como el Parque Tecnológico del Café.

Proveedores:

- **De insumos:** Carencia de análisis de suelos, bases bajas de interpretación de suelos, lo que genera altos costos de producción.
- Falta de interés por aprender.
- Baja asistencia técnica y formación de la gente joven.
- Envejecimiento de la mano de obra.
- Carencia de unificación para la demanda de insumos, lo que se traduce en altos costo por insumo.
- Demasiado monopolio en manejo de agroinsumos y fertilizantes lo que incrementa los precios.
- Carencia de sentido de pertenencia por el comercio del Cauca.

Comercializadores:

- Desconocimiento de lo que el cliente quiere.
- Carencia de oferta de producto de calidad.
- Falta transparencia en el proceso de compra y venta del producto.
- Existencia de precios bajos y variables.
- No hay procesos de trazabilidad

-
- **De tecnología:** desconocimiento de los factores de la cadena, lo que no permite generar acciones y alianzas ni llevar innovación a los productores del sector.
 - Gran brecha tecnológica en el sector en cuanto a la concesión y uso de tecnología, aunque se han logrado avances.
 - Falta de comunicación y articulación de empresas y productores, lo que hace que muchos desarrollos tecnológicos se creen bajo supuestos, sin dar soluciones reales, necesarias validadas y eficientes para los productores de la cadena.
 - No hay preocupación por tener el mismo lenguaje con los productores.
 - Falta de apropiación tecnológica, motivación y relevo generacional.
 - Baja inversión en tecnología directa.
 - Se están entregando soluciones muy puntuales, sin innovación ni aprovechamiento de lo que producen.

Fuente: Presente Investigación, 2016.

Los problemas priorizados en el Cuadro 7.1 para todos los actores de la cadena, se contó con la participación de productores, Asociaciones de productores como AMUCC y CafeBio, proveedores de insumos, transportadores, compradores de café particulares como la empresa Banexport, Cooperativa de Caficultores del Cauca, Ecom, docentes de la Universidad del Cauca, Unicomfacauca, I.E. agropecuaria de La Venta y del ITAF, técnicos del comité de cafeteros del Cauca, Almacafé, de Smurfit Kappa, Secretaría de agricultura del municipio de Cajibío, Corpoica y varios líderes comunales, quienes ayudaron a identificar las dificultades que se presentan en las actividades productivas, de formación y de servicios; además, desde su punto de vista particular, propusieron alternativas prácticas para dar solución o respuesta a estas dificultades.

7.2.2. Principales fortalezas de la cadena de valor del café de alta calidad en La Venta de Cajibío. Al analizar la situación actual de la cadena del café en la zona de estudio y la posibilidad de desarrollar en ella una estrategia *clúster*, se encontraron fortalezas como:

- Existe un empoderamiento productivo, gracias a la unidad organizacional que por cultura existe entre las comunidades de la zona.
- En la cultura organizacional existente, hay una gran inclinación por el enfoque de género.
- Las comunidades tienen conciencia de una producción de calidad y de protección por el medio ambiente.
- El café es y ha sido la principal actividad económica de la región y ha sido reconocida como una zona con un producto de muy alta calidad en diferentes mercados del mundo.
- Esta región, al igual que otras zonas del departamento, tiene un amplio potencial de crecimiento en área de producción de café, que a nivel del departamento puede llegar a ser

de unas 152 000 ha y para el caso concreto del municipio de Cajibío, llegaría a las 21 000 ha.

- La cercanía que tiene esta zona con la vía panamericana, ahora con el proyecto de ampliación a una doble calzada, genera una ventaja competitiva dentro de la proyección del desarrollo regional.
- Presencia determinante del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, el cual oferta diferentes programas de formación a la población, pertinentes a las necesidades de la población en cuanto a sus expectativas y oportunidades.
- La presencia de la empresa Supracafé S.A. y su socio Expocafé S.A., que hace parte de la cadena de valor del café en toda su expresión y que ha generado un nuevo paradigma productivo en la zona, que han demostrado con resultados muy positivos, que el café de la zona que hace parte de esta investigación es de altísima calidad.
- Una fortaleza que se convierte en oportunidad, es el crecimiento sostenido de la demanda por café de alta calidad cercano al 7% anual, mientras que el crecimiento de su producción es de un 2% anual.
- La región tiene unas condiciones ambientales y geográficas favorables para la producción de este tipo de café.
- El parque tecnológico de innovación del café y la caficultura -TECNiCAFÉ, se ha convertido en una oportunidad para el desarrollo y la competitividad de la región.

7.2.3. Caracterización de los procesos organizacionales entre los actores clave de la cadena de valor del café y nivel de producción de café de alta calidad.

Se tomaron en consideración las siguientes caracterizaciones:

7.2.3.1. Caracterización Social. Cajibío ha sido uno de los municipios con mayores dificultades por el traslape de los intereses y aspiraciones de las distintas comunidades. Por un lado, las mesas Campesina, Indígena y Afrodescendiente (mesas departamentales en las que se determinan los predios que deben ser comprados por el Incoder-Instituto Colombiano de Desarrollo Rural) han priorizado mayor cantidad de predios para ser comprados y entregados a comunidades; y por otro, muchos de esos predios son pretendidos por más de un sector social, evidenciando los conflictos existentes por la tierra que han llevado a roces entre la población campesina, afrodescendiente e indígena. Todos estos conflictos se desarrollan en el marco de la poca tierra productiva disponible, la alta necesidad de tierra y el nivel de hacinamiento productivo de algunas veredas (Aguilera & García, 2013).

Se suman las diversas denuncias que existen sobre el mal uso o abandono de tierras adjudicadas por el Estado en años anteriores y la necesidad de identificar predios que potencialmente pudieran ser solicitados al Estado y adjudicados a las comunidades, como alternativa para solucionar la situación de carencia y hacinamiento en algunos corregimientos (por ejemplo, predios que no cumplen con la función social de la propiedad, que han sido abandonados, o que son objeto de acaparamiento ilegal). Estas situaciones han llevado a las mesas de concertación regional a solicitar un estudio de la estructura de la propiedad de la tierra en el municipio (Aguilera & García, 2013).

Existe una alta concentración de la tierra en el municipio y por lo tanto una alta inequidad en su distribución. El 38% de la tierra del municipio pertenece a 449 propietarios (grandes y medianas propiedades), mientras que un 40% pertenece a 11722 propietarios, situación que

arroja un índice de Gini¹³ de más de 0.8 en todo el municipio; las aspiraciones territoriales indígenas, campesinas y afrodescendientes, tienen una tendencia a ubicarse en el oriente el municipio, en corregimientos como La Venta, La Capilla y El Túnel, por su cercanía con la carretera Panamericana y la aptitud agrícola de la tierra. Estas aspiraciones alertan sobre los posibles conflictos a futuro entre las diferentes organizaciones sociales y sugieren la necesidad de replantear los procesos de priorización de tierras en el municipio, teniendo en cuenta la baja disponibilidad de tierra para ser aprovechada productivamente (Aguilera & García, 2013).

La Venta tiene un área total de 4263,7 ha con 551 hogares en 1228 predios de un tamaño promedio de 3,5 ha cada uno; el coeficiente de Gini está en un 0,87. El tamaño de la Unidad Agrícola Familiar (UAF) es de 6 ha; el número de predios mayores a una UAF es de 131 (19%) con un área de 3237 ha (75%); los predios menores de una UAF son 1097 (89%) con un área de 1026,6 has (24%); existen 35 predios mayores de 20 ha y la población total aproximada del corregimiento es de 2031 habitantes, para una densidad de 0,46 (Aguilera & García, 2013).

El municipio del Cajibío cuenta con un total de 37 522 habitantes, de los cuales el 4.5% se encuentran ubicados en la cabecera y el 95.4% en el sector rural, lo que muestra que el campo tiene gran incidencia en el municipio. El 46.2 % de la población está constituida por hombres y el 53.7% por mujeres; con una población inactiva del 42.4%, se evidencia que cada habitante que se encuentra en una edad económicamente apta, debe sostener a una persona que se encuentra en el rango de edades de la población inactiva (Vivas, 2016).

El 3,3% de la población del municipio es indígena (1260 personas), ubicada en dos resguardos; 5342 pobladores son afrocolombianos (14,2%) y uno de la población raizal. 16 765

¹³ El índice de Gini, hace referencia a una medida que se utiliza para medir la desigualdad en los ingresos, dentro de un país, pero puede utilizarse para medir cualquier forma de distribución desigual.

personas se encuentran afiliadas al SISBEN, que corresponde al 44,6% de la población (Vivas, 2016).

En el municipio existen programas sociales que tienen inscritos 4649 grupos en “Más Familias en Acción” como vulnerables, compuestos por 14 391 habitantes para una cobertura del 32%, que busca brindar control en el crecimiento de los niños, permanencia en el sistema escolar y apoyo económico a las familias de más bajos recursos; 1632 beneficiarios se encuentran en el programa cero a siempre, para una cobertura del 33,5%, buscando hacer prevalecer los derechos y el desarrollo integral de los niños desde la gestación hasta el inicio de la edad escolar; 2886 personas están inscritas en el programa Colombia Mayor. Se poseen 20 kioscos del programa Vive Digital (3% de los que posee el departamento), en los que se ofrece acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (Vivas, 2016).

En cuanto al sistema de transporte, el sistema vial del municipio de Cajibío está compuesto por una vía principal, tres vías secundarias y once vías terciarias a cargo de INVIAS. Las inversiones realizadas no son suficientes, pues la inclemencia del tiempo y la falta de mantenimiento permanente, hacen que las vías permanezcan en mal estado (Vivas, 2016).

7.2.3.2. Caracterización Económica y Productiva. La economía del municipio se compone del sector agropecuario informal- formal, que constituye el 93%, seguido de industria y manufacturero con el 3%, en menor medida el financiero con 1.9% y el sector inmobiliario y comercio con 1% (Vivas, 2016).

El municipio ha avanzado en la producción rural, principalmente en producción agrícola, actividades pecuarias y forestales. Los sistemas forestales por parte de Smurfit Kappa–Cartón de

Colombia son representativos en la zona, encontrándose alrededor de 2700 ha plantadas en eucaliptos y pinos (Vivas, 2016).

En el sector económico agropecuario se destaca la producción agrícola como caña panelera, café, plátano, maíz, yuca y cultivos de pan coger; en el sector pecuario, pollos de engorde, cerdos y gallinas ponedoras, entre otras especies menores. También se encuentran ganaderías manejadas en minifundios, que según cifras estadísticas de Fedegán del año 2014, conforman un inventario bovino manejado de forma extensiva de 6788 cabezas de ganado en 791 predios, de los cuales el 81% tienen hasta 10 animales, el 14% de 11 a 25 cabezas y solo un 5% con un número mayor de 25 cabezas de ganado. La producción pecuaria como la avicultura, apicultura, porcicultura, cunicultura, cuyicultura y piscicultura se da en pequeña escala, con algunas empresas avícolas y porcícolas tecnificadas que se destacan en el corregimiento de La Venta y en la Vereda La Aurelia (Vivas, 2016).

El municipio tiene una producción agrícola competitiva en la producción de maíz, caña y café (cafés especiales) y en el desarrollo de pruebas piloto de fincas sostenibles. El 41% de los cultivos del municipio son de café y el 12% de caña.

Para diciembre de 2016, el Sistema de Información Cafetero reportó 93 908 caficultores para el departamento del Cauca, de los cuales 8174 se ubicaban en el municipio de Cajibío; existen en el Cauca 120 047 fincas y en Cajibío 10 395 fincas cafeteras, lo que significa que el Cauca posee 95 747 ha cafeteras y el municipio 7 563 ha, con una densidad media de 5169 árboles/ha para el departamento y 5.107 árboles/ha para Cajibío (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, 2016).

La presencia de cultivos de uso ilícito es un problema latente del municipio que vulnera la dinámica productiva de la zona rural, al darle preferencia sobre los legales, sin una garantía de legalidad y con el riesgo de perder la libertad por desarrollar estas actividades. A pesar de los esfuerzos institucionales para su mitigación, su presencia y actividad aun es significativa (Vivas, 2016).

7.2.3.3. Definición del Potencial de Producción de Café de Alta Calidad. Para definir este potencial, se hizo una recolección de información técnica que arrojó lo siguiente:

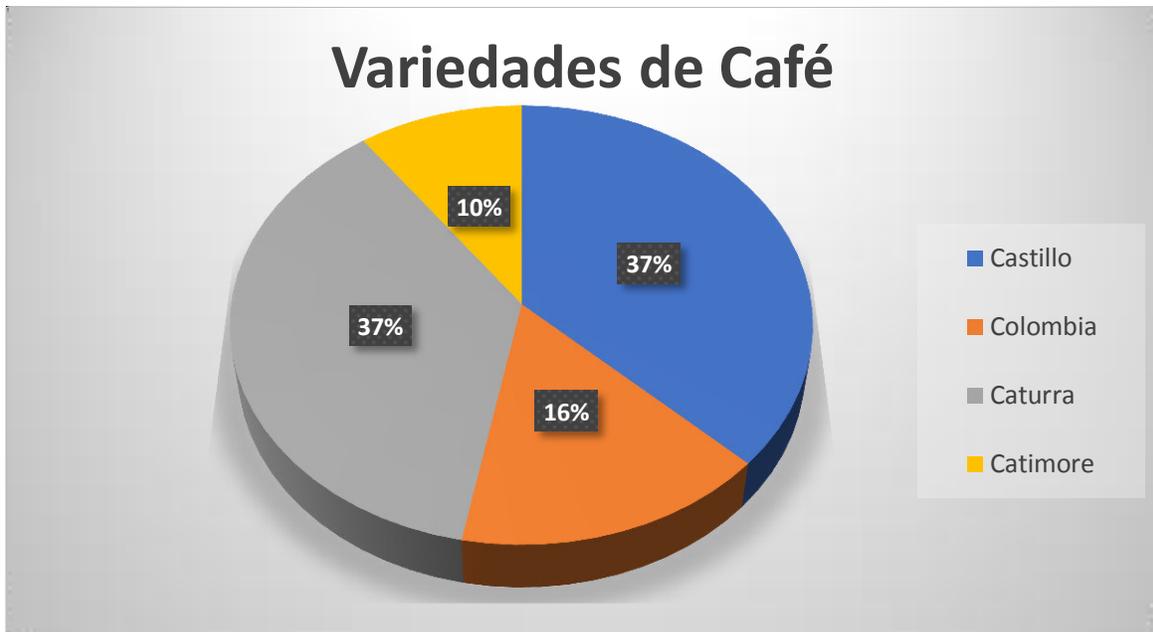
En el caso particular de la Asociación de Mujeres Caficultoras del Cauca-AMUCC, sus integrantes tienen altas productividades, estando ubicadas en nueve municipios del centro del Cauca (Cajibío, Caldono, Piendamó, Morales, Popayán, Timbío, El Tambo, La Sierra y La Vega); poseen un total de 189,91 ha de producción convencional y 55,79 ha de producción de café orgánico, para un total de 245,7 ha, con una densidad de siembra de 4851 árboles/ha. Son un total de 190 asociadas. El promedio en área por productora es de 1,29 ha y están comercializando aproximadamente 564 400 kg de café pergamino seco al año.

En resumen, entre los caficultores que hicieron parte de la presente investigación, de las veredas La Viuda, La Cima, Siloé, La Unión y El Lago, se tienen 115 ha disponibles para siembra, pero solo se tienen en café 38,57 ha (33,7% del potencial) con 177 100 árboles, para una densidad promedio de 4592 árboles/ha; la edad media de los cafetales es de 3,8 años; promedio de área en café por agricultor de 0,94 ha. Estos datos pueden pronosticar unas cosechas anuales cercanas a 37 500 kg de café pergamino seco por año, con un promedio de producción de 78 @ de café pergamino seco por hectárea. Estos datos fueron recolectados mediante caracterización

productiva llevada a cabo en las fincas de los caficultores, como producto del presente proceso de investigación.

Sumado al potencial de esta zona, está el área disponible por la Asociación de mujeres caficultoras del Cauca-AMUCC, esta organización cuenta con 219,47 has disponibles para la siembra en café; la Cooperativa Multiactiva CafeBio cuenta con una disponibilidad de unas 23 has que corresponden a la tercera parte del área que no está dedicada al cultivo de café y la empresa Supracafé Colombia S.A. cuenta con 16 has, acercándose así a cerca de las 500 ha para la producción de cafés de alta calidad en un *clúster* de innovación social y productivo en fase inicial.

En términos generales, la mala administración de los predios hace que el productor pierda opciones, debido al desconocimiento que tiene de lo que posee, de lo que hace con su cultivo, de los insumos que aplica, de los costos y los registros de producción, lo que hace que sus posibilidades productivas sean desconocidas al no poder realizar una planificación efectiva de su predio, de sus inversiones, volúmenes de producción y requerimientos de mano de obra y de sus ingresos; estos elementos han impedido conocer la verdadera rentabilidad del negocio familiar.



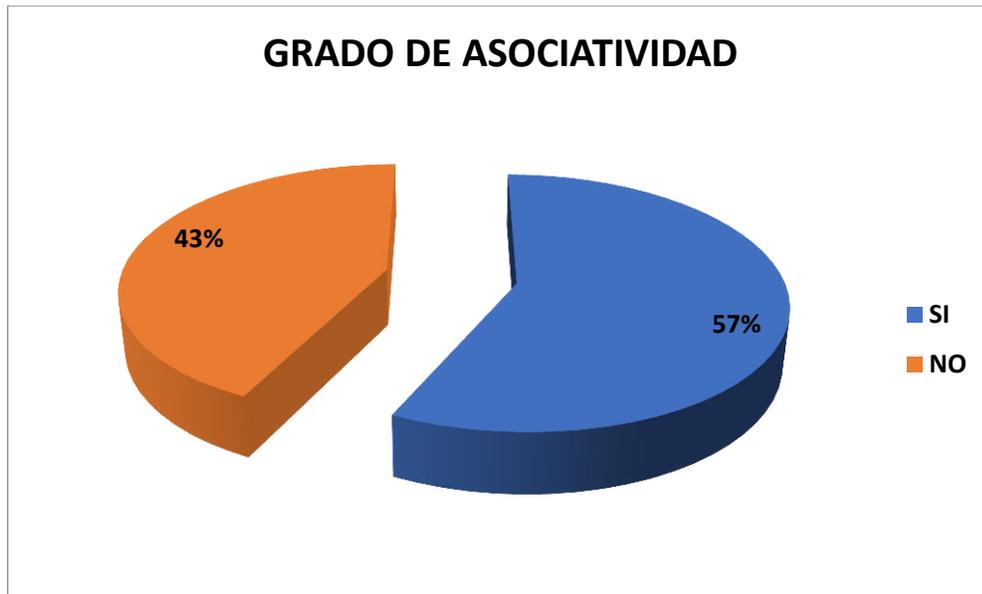
Gráfica 7.3. Principales variedades de café, sembradas en la zona de influencia del clúster

Fuente: Presente Investigación, 2016

7.2.3.4. Caracterización Organizacional. Se destaca en un importante proceso de asociación entre los miembros de las diferentes comunidades que son objeto de estudio en el presente trabajo. El plan de desarrollo local 2012-2016, resalta que el municipio tiene 21 asociaciones de productores de café, las cuales buscan mejorar las condiciones productivas y de mercado. No todas estas asociaciones tienen procesos de certificación de producción de su café, pero cumplen con las condiciones jurídicas y legales exigidas por las autoridades competentes para el desarrollo del objetivo misional para el cual fueron creadas.

En el proceso de caracterización de la cadena de valor del café del *cluster*, se consultó a los caficultores del presente estudio, si además a la organización a la cual pertenecen, existe otro tipo de organizaciones que promuevan el trabajo conjunto y asociado; encontrando que un 57% de los encuestados, manifiesta la existencia de otro tipo de organizaciones, tales como las Juntas de

Acción Comunal, Grupos de Gestión Cafetera, Asociaciones de Productores entre otros. Lo que deja entrever la importancia del trabajo colectivo, sin embargo sigue faltando esa cultura organizacional.



Gráfica 7.4. Distribución de la población que hace parte de algún tipo de asociación

Fuente: Presente Investigación, 2016

7.3. Reconocimiento entre los actores clave de la cadena de valor de café, de las experiencias que permitieron determinar las estrategias en la producción de cafés de alta calidad y su grado de inclusión en la cadena, en el corregimiento de La Venta de Cajibío, Cauca-Colombia

Se realizó un proceso de referenciación de experiencias en España y Colombia, con iniciativas apalancadas por Grupos de Acción Local que buscan, preparan y gestionan proyectos en

beneficio de las comunidades, que bajo diferentes esquemas asociativos han logrado generar empresas líderes altamente competitivas, tales como la Cooperativa de Productores de Vino de Santa Cruz de la Zarza - Toledo, cooperativas de segundo nivel como la Asociación de Cooperativas del Valle del Jerte, Sociedad Cooperativa Andaluza Oleoestepa, Cooperativa Arbequisur, Aidescom, los viveros Provedo, Supracafé S.A. en Madrid, Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera - IFAPA, el cual pertenece al Instituto de Agricultura Sostenible, que es una dependencia del Ministerio de Ciencia e Innovación de España; Citoliva en el Parque Tecnológico GEOLIT y en la Universidad Politécnica de Madrid.

La mayoría de estas iniciativas han sido apoyadas por diferentes fuentes de financiación como el programa Leader, que maneja recursos de la Unión Europea y ahora son empresas con altos estándares de productividad, competitividad, con sellos especiales por Denominación de Origen Protegida (DOP). Algunas de estas instituciones apoyan empresas del sector privado con procesos en I+D+i, en los que debe hacerse, además, transferencia y formación, generando así ciclos más dinámicos que permiten el desarrollo productivo en gran parte de España y mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

A partir de la experiencia exitosa de estas empresas, se asimilaron algunas de las estrategias utilizadas en los diferentes sectores productivos agrícolas y en sus cadenas de valor o en sus eslabones. Se destaca la importancia del acompañamiento por parte del sistema oficial, de la empresa privada comprometida con el desarrollo y la competitividad, y la inclusión y el sentido de pertenencia.

A nivel nacional, se realizaron visitas de referenciación en los departamentos de Nariño y Caldas, identificando las experiencias de fortalecimiento organizacional y productivo en la Finca

Agroecológica Villa Loyola en Chachagüí (Nariño) y el clúster de Expocafé – Nespresso AAA en Manizales y Salamina (Caldas).

Dentro de las actividades que se desarrollaron durante el periodo de trabajo de campo de esta propuesta de profundización, se hicieron entrevistas a varias personas que hacen parte de la cadena del café o de alguna otra cadena de valor del sector alimentario, pues aunque no dinamicen directamente el *clúster* de café de alta calidad, pueden enriquecer de alguna manera la estrategia que se plantea diseñar y dan luces importantes para ello.

7.3.1. Puntos de vista generales de algunos actores de la cadena del café y otras cadenas, resultado de entrevistas personales.

Tostador (Supracafé S.A. España). Una primera apreciación que hace el tostador es que no se considera un intermediario de la cadena, ya que, para él, “el intermediario no aporta nada, no genera valor. Su papel es comprar una materia prima de calidad, transformarla y darle a su cliente un producto diferenciado. El tostador compra la materia prima, empaques, cajas, embalaje, dispone de una tecnología y una maquinaria para transformar la materia prima, empaca e inertisa¹⁴ el producto; no solo vende el producto neto, sino que abastece con un servicio complementario como enseñar a preparar el café y ofrecerle los equipos de preparación; así pone el producto en diferentes formatos en el siguiente eslabón, para que llegue al consumidor final”.

Dada la diversidad de necesidades de consumo, como es el mercado de robustas, arábigas, premium, de alto precio; “Supracafé se convierte en una empresa de *nicho*, es decir actúa en un segmento concreto que se especializó con materia prima de *alta calidad* específicamente de Colombia”. Teniendo en cuenta esta característica, se desarrolló una estrategia en la cual se

¹⁴ Inertisa: término que significa "dejar quieto", "dejar inactivo", se aplica para indicar un proceso de tratamiento de residuos, sean líquidos o sólidos, para inactivar o minimizar su potencial naturaleza química y su posterior disposición.

identificó una demanda insatisfecha de café de alta calidad, con trazabilidad desde Colombia. Supracafé S.A. no solo tiene productos de origen colombiano; se tienen proveedores de otros orígenes, ya que el socio estratégico no tiene otras ofertas como son la clasificación por variedades, tipo de proceso y variedades exóticas; por esa razón, inicia el proyecto Supracafé Colombia S.A., dando respuesta a la necesidad de demanda de especialidades del mercado y así lograr un posicionamiento, de manera que el factor de diferenciación que aporta el eslabón del tostador es poner un producto que satisface las expectativas del consumidor, pero con una competitividad que se note en el segmento especializado al cual provee. Así, la generación de valor se trasmite a lo largo de la cadena, reconociendo el valor que se genera en origen de manera proporcional a lo que esta etapa aporta. La capacidad de generar valor en origen es más alta a través de la innovación y la tecnología; los mecanismos de distribución de esta generación de valor es más justa, siendo líderes en esta propuesta.

“Si cada eslabón no genera valor y no se diferencia, los demás eslabones absorben al anterior o al siguiente, porque se pierde la diferenciación, lo ideal es trasladar la información en doble vía, el consumidor pide información hacia atrás, pide transparencia. Si hay un valor a desarrollar, éste debe ser claro, y en esta medida, se marca la pauta construyendo valor y haciéndolo compartido, para que el valor no se convierta en un eslogan de una multinacional”.

El mercado de especialidad en café de alta calidad para el caso de España puede estar en un 2% aproximadamente, pero se nota un crecimiento progresivo en el cambio de hábitos de adquirir cafés de bajas calidades, con poco valor agregado.

En el caso del mercado para Supracafé la fluctuación es muy homogénea: en verano disminuye cerca de un 30%, pero se consumen otros tipos de productos; los hábitos de consumo de café no cambian mucho, el consumidor de café no deja de hacerlo fácilmente.

La visión de la cadena de valor del café tiene que ir más por el lado de los esfuerzos que cada uno le ponga a su labor; debe ser la de hacer un mundo mejor a través del producto que se le entrega a un cliente y hacer que se sienta satisfecho. La misión debe estar en la generación de satisfacción cuidando todo lo que se hace y lo que rodea esa acción, haciendo y generando calidad.

En conclusión, la búsqueda de la calidad en la cadena de valor del café nace en la expectativa del cliente, en la necesidad o gusto que tenga por el producto que desea consumir y en el conocimiento que tenga del mismo, que implica el historial de producción que se tenga en la cadena; cobra importancia entonces, la metodología de trazabilidad y la consistencia que se tenga en la producción del bien consumible.

La generación de valor debe reducirse en los eslabones finales de la cadena; esta generación debe imponerse más al inicio y ahí debe dirigirse el mayor beneficio económico, valorando realmente el esfuerzo que impone el productor, quien aporta el mayor porcentaje (cerca del 80%) de la calidad de la bebida.

Director (Agrupación de cooperativas del Valle del Jerte, España). La agrupación de cooperativas es una empresa de carácter social dedicada a la comercialización y transformación de cerezas; son solamente distribuidores de fruta, a través de un sistema de transporte que centraliza toda la producción para procesarla a partir de la oferta y las necesidades del mercado.

Todos los beneficios se retribuyen al socio; por esta razón, la liquidación se hace después de hacer la venta y sacar los costos de ese ejercicio comercial.



Figura 7.22. Ubicación estratégica de la Agrupación de Cooperativas del Valle del Jerte

“Los productores tienen un servicio de asistencia técnica que es asumida por cada cooperativa, éste da asistencia técnica y transferencia de tecnología. Adicionalmente los insumos que necesita el agricultor se consiguen a través de las cooperativas, lo que permite una disminución en los precios al disminuir los intermediarios y así mejorar los costos de producción”.

“Los sistemas de producción tienen una trazabilidad en unos sistemas de información que se sostienen en una plataforma y así se tienen los registros de todos los productores en las diferentes fincas de cosecha temprana, tardía o intermedia”. La información de todos los sistemas productivos se tiene en tiempo real, de manera que se puede atender el mercado con frutas frescas que, al ser perecedoras, se deben comercializar en muy corto tiempo.

Se han desarrollado procesos de innovación en genética, sistemas productivos, sistemas de clasificación de las calidades, transformación, aprovechamiento de subproductos, sistemas de mercadeo, mejoramiento del sistema vial y el sistema de asociatividad y una excelente red de distribución del producto. “Paralelo a la producción, otra fuente de ingreso que se ha podido establecer es el paisaje y el desarrollo del turismo, que se ha logrado para la época de floración de los cerezos que se presenta en cierta época durante ocho a diez días, así se genera una estrategia comercial importante para la zona”.

“Hoy una de las principales preocupaciones es el envejecimiento de la población de productores, el reto es al menos conservar y mantener la población a través de generación de empresas locales con fondos europeos. Otra de las preocupaciones se refiere a la protección de algunos productos que compiten directamente con los frutales de España; allí, los representantes de la asociación presentan protestas y proponen reformas a la legislación de los sistemas de protección y uso de productos que se prohíben en algunos países de la Unión y otros países en los que no; de esta manera se trabaja por defender las Denominaciones de Origen y los procesos de producción y comercialización, para disminuir esas ventajas de algunos dentro del mismo sistema europeo”. En algunos casos se ha tenido que enfrentar incluso los hábitos de consumo para algunas culturas.

Los procesos de innovación deben dar respuestas que realmente apunten a la solución de verdaderas necesidades o problemas que se presentan en el sistema productivo, de logística y de mercado; esto se ha logrado a través de un proceso de compromiso desde los socios hasta el Estado y las instituciones de investigación, que han logrado sobreponerse a las dificultades y articular esfuerzos entre todos, centralizando la producción para el procesamiento de frutas, la comercialización para los mercados especializados, obtención de buenos precios al vender

productos de mejor calidad que benefician a las comunidades directamente; se han generado procesos innovadores en genética, sistemas de producción, clasificación de calidades, transformación y aprovechamiento de subproductos, mejoramiento de la infraestructura vial y la red de distribución de productos, lo mismo que el servicio de asistencia técnica local.

Estas estrategias han permitido posicionar a la región como un proveedor importante, ya que además de las demás actividades clave, han aprovechado la Denominación de Origen que tiene la zona, para optimizar la oferta de sus productos.

En el caso de las empresas de la Asociación del Valle del Jerte y Oleoestepa, se quiso precisar la experiencia en la consolidación de una cadena de valor del sector agrícola; estas estrategias pueden ser tenidas en cuenta para el diseño del clúster de innovación social y productivo en café de alta calidad, para mejorar las condiciones del producto en la zona de estudio y de los caficultores de la misma zona.

Director General (Oleoestepa comarca de Estepa, España). España produce el 49,2% del aceite de oliva mundial; Oleoestepa está ubicado en el centro de Andalucía, que produce el 75% del aceite de España; de esta zona, Sevilla es el principal productor de aceituna de mesa del mundo.

“Actualmente Oleoestepa tiene cerca de 7 millones de olivos productivos en unas 52.000 hectáreas; se tienen 23 técnicos agrónomos que se convierten en el hilo conductor entre los productores y la cooperativa de segundo nivel, además la agrupación tiene 17 almazaras¹⁵ que tienen una capacidad de procesamiento al día de 7 156 toneladas y se tiene una capacidad de

¹⁵ Almazara, es el molino o industria donde se extrae el aceite a partir del olivo.

almacenamiento de 40 000 t. El 80% del área está sembrada en variedad hojiblanca, 7% manzanillos, 8% arbequina y 5% picual”.



Figura 7.23. Generalidades de Oleoestepa, área administrativa y planta de procesamiento

Los agricultores afiliados cuentan con un servicio de asesoramiento y control de un técnico agrónomo de las diferentes tareas que requiere el día a día del cultivo del olivar. “La trazabilidad está garantizada desde el origen, al quedar registradas las tareas realizadas en un cuaderno de explotación. Dichos controles técnicos detectan posibles enfermedades y plagas que afecten al árbol y sus frutos”. En su caso, las actuaciones puntuales de lucha contra plagas o enfermedades se harán protegiendo siempre la fauna y flora, y garantizando que los frutos a obtener quedarán exentos de cualquier tipo de residuo fitosanitario. Para ello, sólo se usarán materias activas autorizadas para este cultivo, y en las dosis y fechas indicadas. La aceituna se obtiene mediante un modo de recolección de vuelo, posible gracias a que cuenta con una de las mayores flotas a nivel mundial de sistemas de recolección mecanizada.

En la fase de filtrado se consigue mantener los atributos del aceite virgen extra durante un mayor tiempo, al retirar los residuos orgánicos existentes que favorecen la oxidación y un

deterioro rápido de su calidad. Por ello en Oleoestepa se cuenta con una planta de filtrado, con capacidad de procesar al año unas 12.000 t de aceite de oliva virgen extra, con las más importantes certificaciones para el aseguramiento de la Calidad: ISO 14001:2004, International Food Standard, British Retail Consortium, Calidad Certificada Junta de Andalucía, y Certificado de Aceites Ecológicos.

“La cata del aceite de oliva virgen es legalmente obligatoria antes de su etiquetado y es la que determina finalmente si podemos denominarlo virgen extra. El análisis sensorial a través de la cata está totalmente reglamentado por el Consejo Oleícola Internacional (COI), mediante un extenso manual de especificaciones técnicas tanto para la sala donde se realiza, como para todo el material que se usa en la valoración organoléptica del aceite de oliva virgen”.

La aceituna que se cosecha debe ser entregada y procesada el mismo día, para que no se alteren las características organolépticas de su calidad. De esta manera se conserva la trazabilidad total de cada ingreso y de cada producto.

Para el caso de la producción de aceite de oliva virgen extra, la principal estrategia de diferenciación ha sido el proceso de trazabilidad, que se tiene desde el campo por cada agricultor y la buena planificación de los ciclos de cosecha, para proteger y conservar la calidad del producto final.

Estas experiencias le aportan a la creación de un *clúster*, la estrategia de los procesos de calidad, administración, seguimiento, evaluación y control de calidad de los diferentes productos de la región, los cuales son el sostenimiento económico de una gran zona productora de olivos en España, tal como se concibe la caficultura en la región del Cauca, objeto de estudio, pero que

ahora tiene procesos de organización, distribución y producción muy diferentes al encontrado en las experiencias visitadas.

Coordinadora (Depto. I+D+i Citoliva-Parque Tecnológico GEOLIT, España). Es una fundación sin ánimo de lucro, creada para implementar metodologías innovadoras y sistemas tecnológicos que solucionen de manera efectiva las demandas y necesidades del sector oleícola.

La vocación de Citoliva es desarrollar una nueva manera de hacer las cosas y de usar la investigación de mercados y del sector para obtener información útil, en términos de tecnología e innovación, que ayude en el proceso de toma de decisiones, la creación de valor y la proyección sectorial.

“El sector agroalimentario en España ha entrado en una nueva etapa de transformación. La adaptación a las preferencias de los consumidores, las nuevas tecnologías, la revolución comercial y el acceso a los mercados internacionales, están creando nuevas oportunidades. Aprovecharlas requiere de profesionales especializados, con capacidad de gestión y con una formación de calidad. En este sentido, Citoliva se ha especializado en *formar y sensibilizar* la cadena de valor del olivo y el aceite de oliva”.



Figura 7.24. Generalidades de Citoliva, área de laboratorio gastronómico y zona de formación en el museo terraoleum

Otra de las estrategias clave de Citoliva es la de compartir, diseñando escenarios de *networking*, basados en la formación de redes de cooperación entre instituciones y empresas, lo que facilita la suma de sinergias e intenciones y la búsqueda de soluciones a las necesidades planteadas por las empresas. De esta manera, la industria española y europea se viene especializando en áreas de alta tecnología, a través del aumento de inversión en la investigación y mejorando la coordinación entre los actores clave de las cadenas, elevando así los componentes de innovación y tecnología en la actividad agroindustrial.

“Se fomenta el desarrollo e impulso y proyección de la empresa y proyectos, guiando cada paso a través de la I+D+i como herramienta clave, buscando solucionar problemas para obtener mayores rendimientos, posicionar la empresa en nuevos entornos y potenciar una red de colaboradores y clientes, crear equipos de trabajo sólidos y eficaces, idear y tangibilizar nuevos productos, nuevos canales y nuevos valores e inspirar y plantear retos que construyan y refuercen las bases del negocio”.

Para lograr un impacto en el sector, a través de Citoliva se hacen estudios técnicos de alto valor, programas de prospección de oportunidades en negocios internacionales, financiación de

I+D+i e vinculación y transferencia de tecnología; así se obtiene: innovación y competitividad, planes de innovación y de gestión de la innovación, asesoría y asistencia técnico-científica y asesoría en aspectos legales.

En el sector de los olivos, la integración de la ciencia, la tecnología y la innovación y la cooperación de las instituciones y las empresas a través de sinergias, han encontrado la solución a las necesidades y retos planteados por los actores de la cadena, logrando así mejorar el valor, el producto y la satisfacción del consumidor.

Coordinador (Granja Villa Loyola de los Sacerdotes Jesuitas en Nariño). Villa Loyola es el nombre de la finca de los Jesuitas en Chachagüí, donde se produce el café orgánico con el mismo nombre: Villa Loyola. Es un café de excelente calidad, reconocido como taza de excelencia en 2008 por la Federación Nacional de Cafeteros y The Alliance for Coffee Excellence. En esta sede también se desarrollan capacitaciones para los campesinos que se vinculan con la Fundación Suyusama, sobre un adecuado cultivo del café de manera orgánica; esta es una iniciativa liderada por los sacerdotes Jesuitas de Nariño, quienes están desarrollando un trabajo de clusterización de café orgánico y agroecológico en la región donde tienen influencia; manejan sistemas alternativos de secado a partir de la modificación de invernaderos con paseras, que tienen la posibilidad de llevar trazabilidad; manejo de agua, guadua, viveros, manejo de abonos orgánicos, sistemas de registro y administración, todo con muy buenos resultados. Lo que se ha podido detectar, es que los caficultores de la región han asumido el sistema y se ha mejorado la calidad de su café y el valor del mismo a través de unos precios más altos.

Coordinador (Clúster Café Expocafé-Nespresso Antioquia-Caldas). Se visitó a la ciudad de Manizales para conocer la experiencia del *Clúster* Expocafé-Nespresso, liderado y coordinado por la empresa Café Export. En la misma visita, se conoció la experiencia de algunos de los caficultores que hacen parte del *clúster* y se visitó la Cooperativa del Norte de Caldas que compra su café. En este programa se tiene en cuenta muy especialmente el perfil de taza y su vinculación con el terroir, el cual se da en una zona específica.

Una de las estrategias importantes de este *clúster* ha sido la capacitación, la implementación de una certificación y su validación con la plataforma Rainforest, todo acompañado de la asistencia técnica básica integral, una central de beneficio de café, trilladoras especializadas y un sistema de logística comercial apoyada por Expocafé. Igualmente, se están liderando varios proyectos como el sistema de transporte con garruchas para agilizar el movimiento del fruto, un programa de agroforestería y protección de microcuencas y otro de economía circular, la cual dispone de grandes cantidades de energía y otros recursos económicos de fácil acceso; esta es una alternativa atractiva y viable, ya que se disminuye la entrada de materiales al sistema y la producción de desechos, cerrando los flujos económicos y ecológicos de los recursos.

Actores Locales del Cauca: (Entrevistas con informantes clave de la cadena de valor en la zona de estudio). Dentro de las diferentes actividades desarrolladas en esta investigación, se pudo establecer con los directivos de la Cooperativa de Caficultores del Cauca lo siguiente:

Para definir un nuevo relacionamiento entre la cooperativa y la institucionalidad cafetera, como resultado final del encuentro cooperativo realizado en Pereira el 24 de octubre de 2017, se definió una nueva política de relacionamiento y trabajo conjunto que abarca todo el gremio, pretendiendo lo siguiente:

- Lograr una mayor cooperación entre cooperativas y entre estas y los comités de cafeteros.
- Proteger y asegurar la garantía de compra como bien público cafetero por excelencia.
- Que las cooperativas sean más competitivas frente a la realidad mientras que las condiciones del mercado han cambiado.
- Asegurar una mayor rentabilidad al caficultor y la viabilidad económica de las empresas.
- Que las cooperativas vuelvan a ser actores comerciales importantes en las regiones cafeteras.

De esta manera, las cooperativas pueden aportar a la configuración del *clúster* desde su actividad misional.

Por su parte, el Comité de Cafeteros del Cauca ha diseñado un sistema de estrategias regionales útiles para el establecimiento y apoyo a un *clúster*, las cuales están alineadas con los siguientes componentes:

COMPONENTE ECONÓMICO. Productividad, Gestión de costos de producción, desarrollo y profundización de mercados.

COMPONENTE SOCIAL. Educación rural, seguridad social, inversión social.

COMPONENTE AMBIENTAL. Caficultura climáticamente inteligente y gestión de recursos ambientales.

COMPONENTE INSTITUCIONAL. Generar valor a través del conocimiento, para modernizar los servicios institucionales, fortalecer la democracia y participación gremial y la sostenibilidad financiera.

ALIANZAS PÚBLICO - PRIVADAS. Iniciativas adelantadas con recursos del Sistema General de Regalías y Cooperación Internacional.

Estas estrategias están enmarcadas en el objetivo misional de la Federación Nacional de Cafeteros, que es procurar el bienestar del caficultor colombiano incrementando su calidad de vida, a través de una efectiva organización gremial, democrática y representativa; de esta manera el aporte de la institucionalidad para el *clúster* de innovación social y productivo en Café de Alta Calidad, permite compartir objetivos como es el lograr una política de competitividad, que permita un mejoramiento de la calidad de vida del caficultor.

7.4. Enfoque de la Estrategia del *Clúster* de Innovación Social y Productivo en Café de Alta Calidad en el Corregimiento de La Venta de Cajibío

Un *clúster*, como se menciona en la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, es una herramienta para entender un negocio, diseñar e implementar políticas de mejora de la competitividad. Posibilita el diálogo estratégico entre el sector productivo y el gobierno, focaliza esfuerzos regionales en negocios e innovación, se construyen capacidades locales y se contribuye al mejoramiento del entorno de negocios.

Es importante mencionar que las líneas de acción que se construyen, tienen en cuenta los puntos críticos y las fortalezas de la cadena de valor del café en el corregimiento de La Venta de Cajibío, producto de los talleres desarrollados con los actores, de las entrevistas realizadas a integrantes de la cadena de valor del café en la zona de estudio y los elementos identificados en los procesos de referenciación realizados en Nariño, en el *clúster* de Café Antioquia, Caldas y en España.

Las líneas de acción no representan todas las actividades a realizar para lograr los objetivos, sino que son el principio de un esfuerzo de corto, mediano y largo plazo que se requiere para lograr la consolidación del *clúster*.

El *Clúster* de cafés de alta calidad del corregimiento de La Venta de Cajibío, se centrará en fortalecer el relacionamiento entre los actores de la cadena de valor del café, para lo cual se deberá observar el panorama general de los sistemas productivos, analizar los mercados, anticipar tendencias de consumo, establecer prioridades y diseñar estrategias de posicionamiento en el mercado; impulsar la cooperación de tal manera que las redes de interacción se modifiquen, adapten o combinen entre sí, logrando consolidar un ecosistema de producción, social y económicamente sostenible, competitiva y rentable. El grado de innovación se logrará mediante un mayor nivel de adaptación, lo cual se revierte en:

- i) Mejora significativa en la “arquitectura” de la cadena de valor a través de cambios en su forma, estructura, funciones, interfaces o configuración.
- ii) Integración de conocimiento sobre los actores de la cadena: perspectiva de cadena de valor y no de suministro, en la que el gremio cafetero y toda su institucionalidad, jugará un papel fundamental, al ser el centro articulador de toda la actividad de la cadena, especialmente en el

departamento que tiene el mayor número de cafeteros; de esta manera con el apoyo institucional, se impulsará la estrategia del *clúster*.

La estrategia de fortalecimiento se debe dar entre los actores de la industria cafetera, es decir entre productores, procesadores y comercializadores (negocios esenciales del *clúster*), los proveedores de insumos (negocios de soporte), la industria de servicios y las instituciones de capacitación, investigación y desarrollo, de esta manera que se genere un modelo de *clúster* para la producción de café de alta calidad regional, con proyección nacional.

El *clúster* abarca aproximadamente 6 960 caficultores del municipio de Cajibío, quienes poseen alrededor de 6 900 ha en café, con una población aproximada de 35 811 000 árboles que pueden tener un 20% de su composición envejecida. En términos de empleabilidad, se pueden generar 4 850 empleos rurales y producir cerca de 7 750 000 kilos de café pergamino. Este es el potencial productivo para el municipio, donde estará ubicado el *clúster* de café de alta calidad.

El *clúster* debe estar soportado en una infraestructura organizativa con el carácter de un Consejo con presencia de los actores de la cadena, que se encargue de estructurar y manejar la *Estrategia*; el órgano encargado de direccionar las acciones y la ejecución de las propuestas diseñadas para el funcionamiento del *clúster*, debe estar conformado por la academia, el sector empresarial cafetero, el gobierno y la comunidad.

El Parque Tecnológico de Innovación del Café y la Caficultura-TECNiCAFÉ, articulará esta estructura organizativa para hacer efectivo y eficiente el funcionamiento del *clúster*, ya que estará conformado por el Estado, el gremio cafetero, empresas de la cadena de valor del café, asociaciones de productores, entidades que hacen gestión del conocimiento y la institucionalidad internacional que regula las certificaciones de los evaluadores de calidad del café; esta

experiencia convierte al parque en la institución idónea para llevar las riendas del *clúster*, cuya esencia es la colaboración y la apertura.

La estrategia debe potencializar el esfuerzo de los actores de la cadena, permitiendo incrementar y mejorar las relaciones económicas entre los integrantes, relación que se refleja en el desarrollo económico de la región al mejorar la competitividad en los mercados internacionales.

Misión: Proveer con cafés de alta calidad, provenientes de zonas con condiciones agroecológicas excepcionales, con variedades sobresalientes que permitan aumentar la oferta de productos y coproductos con valor agregado, producidas y manejadas sosteniblemente, en las que la inclusión social y la innovación sean los factores determinantes en los procesos de producción, para que los consumidores altamente exigentes puedan satisfacer sus expectativas.

Visión: Ser reconocidos en el año 2025, a nivel nacional e internacional por el alto grado de la calidad de sus productos, coproductos y servicios para lograr desarrollo social y económico en el territorio, contribuyendo al crecimiento y competitividad del país.

Estrategia: Mejorar el crecimiento del sector cafetero del corregimiento de La Venta de Cajibío, promoviendo su competitividad a través de la diferenciación de su café con modelos de negocios inclusivos, equitativos y justos, que permitan incrementar la calidad de vida de sus comunidades, articulando los actores claves en los cuales deben estar incluidos el Estado, la academia, la empresa privada, el gremio cafetero y las comunidades cafeteras, con una línea de sostenibilidad ambiental y económica y procesos de innovación en los sistemas productivos y organizativos del territorio.

Objetivo General del *clúster*:

Implementar estrategias asociativas que consoliden el desarrollo social y territorial a través de la Innovación Social y Productiva de cafés de alta calidad, vinculando organizaciones de base comunitaria de La Venta de Cajibío (Cauca).

Objetivos específicos del *clúster*:

O.1. Fortalecer las asociaciones con enfoque de género, como el caso AMUCC y la Cooperativa Multiactiva CafeBio, y fomentar el inicio del asociacionismo de los caficultores beneficiarios del *clúster*.

O.2. Transferir conocimientos técnicos y tecnológicos en caficultura a los productores beneficiarios del *clúster*.

O.3. Integrar recursos y desarrollar capacidades educativas, económicas, científico-tecnológicas e institucionales, alrededor de una agenda planificada de corto, mediano y largo plazo, construida por los actores de la cadena de valor del café, que favorezca la creación de un ambiente cooperativo interinstitucional proclive a la innovación y el emprendimiento en la caficultura del Cauca.

Los promotores de la iniciativa son el Parque Tecnológico del café y la caficultura TECNICAFFÉ y sus socios estratégicos: Gobernación del Cauca, Comité de Cafeteros del Cauca, la empresa ancla del proyecto Supracafé Colombia y España, Multiscan Technologies, la Asociación de Mujeres Caficultoras del Cauca y el Coffee Quality Institute-CQI.

Para el logro de los objetivos planteados, se deben trazar unas líneas de acción que serán la guía de trabajo puntual, en la que se definirán los responsables, así:

Tabla 7.1. Líneas de acción de las estrategias del *clúster*

LÍNEAS DE ACCIÓN DEL CLÚSTER DE INNOVACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVO

PLAZO	ESTRATEGIA	ACTORES	RECURSOS NECESARIOS	INDICADOR DE AVANCE
Corto	Fortalecimiento Organizacional	TECNiCAFÉ, Universidad Cooperativa de Colombia, AMUCC y CafeBio	Diagnóstico de las Asociaciones	Asociaciones intervenidas en su sistema organizacional con acompañamiento y apoyo de una asistencia técnica.
	Establecer mecanismos de gobernanza y criterios para ingresar al clúster	TECNiCAFÉ, Clúster Creativ, Universidades y SENA	Identificar roles y responsabilidades	Apropiación de la innovación y articulación a las cadenas globales de valor con productos y servicios que permitan estar a la vanguardia del mercado global.
	Fortalecimiento de un fondo rotatorio para que los caficultores accedan a un sistema de créditos, similar al funcionamiento del sector cooperativo.	TECNiCAFÉ, Universidad Cooperativa de Colombia.	Capacitación, Sistema administrativo de los Fondos Rotatorios y sistemas de evaluación de riesgos.	Un administrador general de los Fondos rotatorios, que maneje las condiciones de los caficultores y genere la cultura del pago
	Generación de una cultura de economías de escala con el manejo del fondo rotario que permita la disminución de los costos de producción	TECNiCAFÉ, Cooperativa de Caficultores del Cauca- CAFICAUCA, Comité de Cafeteros del Cauca, UCC.	Administración de los Fondos Rotatorios	Cultura de las economías de escala y disminución en los costos de producción.
	Formación en cadena de valor a los integrantes de las asociaciones para que se comprenda mejor el proceso en cadena	TECNiCAFÉ y SENA	Programa de Formación del talento humano en cadena de valor del café	Comprensión del negocio en ambas vías.

PLAZO	ESTRATEGIA	ACTORES	RECURSOS NECESARIOS	INDICADOR DE AVANCE
Corto	Formación en aseguramiento de la calidad, Sistema de seguimiento y evaluación, planes de acción, trazabilidad, documentación, sanciones, reposiciones y apelaciones, comunicaciones, quejas y reclamos.	TECNiCAFÉ, Unicomfacauca, Universidad del Cauca, CICAFIGULTURA y SENA	Programa de Formación en aseguramiento de la calidad y diferentes programas de formación en diferentes niveles.	Mejoramiento de las capacidades del talento humano de la región.
	Generación de una estrategia de atención de mercados especializados para tener conocimiento de las fuerzas del mercado.	TECNiCAFÉ, Comité Departamental de Cafeteros del Cauca y Cooperativa de Caficultores del Cauca, Expocafé, El Sistema Universitario del eje cafetero Universidades de Caldas, Tecnológica de Pereira y del Quindío (SUEJE) quienes en equipo con TECNiCAFÉ, han diseñado una maestría, denominada: Maestría en Agronegocios de Café y la maestría en Café	Programa de formación en manejo de bolsa y mercado global	Mejoramiento en las ventas, mayores precios de venta con respecto al precio indicador del mercado.
	Creación de estrategias de adaptación al cambio climático en los sistemas de producción	TECNiCAFÉ, Ong Solidaridad, CIAT, Universidad del Cauca, Secretaría de Agricultura Departamental y	Involucrar a las comunidades para que ellas mismas generen las estrategias, según su propio criterio y	Incremento de las áreas protegidas en los nacimientos veredales, incremento del sombrero en los

PLAZO	ESTRATEGIA	ACTORES	RECURSOS NECESARIOS	INDICADOR DE AVANCE
Corto		Comité de Cafeteros del Cauca	conocimiento del entorno.	cafetales, adopción de tecnologías limpias.
	Generación de cultura organizacional que permita involucrar a más asociaciones a la dinámica de trabajo del <i>cluster</i>	TECNiCAFÉ, CIAT, Universidad del Cauca, UCC, Secretaría de Agricultura Departamental y Comité de Cafeteros del Cauca	Involucrar a las comunidades en las estrategias asociativas para que se genere una nueva cultura de trabajo	Mejoramiento de los procesos de desarrollo empresarial.

PLAZO	ESTRATEGIA	ACTORES	RECURSOS NECESARIOS	INDICADOR DE AVANCE
Mediano	Acompañamiento técnico adecuado a través del diseño de políticas regionales con las entidades locales y gremiales	TECNiCAFÉ, Ministerio de Agricultura, Secretaría de Agricultura Departamental y Comité de Cafeteros del Cauca.	Políticas acordes a las necesidades del caficultor.	Estrategias estatales en marcha que generen un efecto de arrastre de la cadena en términos de empresas, ocupación y tecnología, que responden a los objetivos y requerimientos.
	Transferencia tecnológica a través de la Investigación Acción Participativa (IAP).	TECNiCAFÉ, Universidades y Comité de Cafeteros del Cauca	Identificación de brechas técnicas y tecnológicas	Apropiación de las tecnologías por parte de las asociaciones presentes en el presente estudio.
	Implementar un sistema interno de gestión de la producción.	TECNiCAFÉ, Expocafé, Cooperativa Caficauca, Comité de Cafeteros	Capacitación y bases de datos regionales verídicas y actualizadas.	Implementación de registros de producción y seguimiento.

PLAZO	ESTRATEGIA	ACTORES	RECURSOS NECESARIOS	INDICADOR DE AVANCE
Mediano	Implementar un sistema de acopio de café cereza y la creación de una central de beneficio con equipos de última tecnología.	TECNiCAFÉ, la Universidad Politécnica de Madrid, Unicomfacauca, Multiscan, Empresas Nacionales que manejen sistemas de beneficio, Comité de Cafeteros del Cauca.	Recursos tecnológicos, conocimiento, recursos financieros, recursos humanos calificados, capacitación.	Una central de acopio de café cereza instalada en la zona de la vereda La Unión.
	Crear nuevas categorías de productos que mejoren la experiencia del consumidor y permitan la diversificación de negocios como parte de la priorización	TECNiCAFÉ, las Universidades locales e internacionales, Comité de Cafeteros del Cauca, Cámara de Comercio de Popayán.	Recursos tecnológicos, conocimiento, financieros, humanos calificados, capacitación, acompañamiento legal, Propiedad Intelectual, infraestructura específica, promoción de las exportaciones.	Al menos dos productos que se puedan comercializar tanto en Colombia como en España.
	Diseño de un sistema de producción con trazabilidad	TECNiCAFÉ, Expocafé, BeeTIC.	Sistema de trazabilidad probado y en funcionamiento.	Productos diferenciados que permita ofrecerlos en mercados especiales a mejores precios
	Generar una cultura de consumo de café de alta calidad en la zona de influencia del clúster	TECNiCAFÉ, Comité de Cafeteros del Cauca y Cooperativa de Caficultores del Cauca.	Mecanismos de promoción, capacitación y estrategias de consumo y de venta.	Análisis estadísticos con porcentajes de consumo de café.

PLAZO	ESTRATEGIA	ACTORES	RECURSOS NECESARIOS	INDICADOR DE AVANCE
Mediano	Generar una estrategia de acompañamiento de personas con éxito y experiencia en la creación de emprendimientos exitosos	TECNiCAFÉ, Comité de Cafeteros del Cauca, Min agricultura, Expocafé, Clúster CreaTIC	Generar una cultura de emprendimiento en el sector.	Generación de nuevas empresas en el ecosistema cafetero.
	Ingreso a mercados virtuales y sistemas de subasta de productos de alta calidad	TECNiCAFÉ, Comité de Cafeteros del Cauca, Min agricultura, Expocafé, Banexport, Ascafé.	Ingreso a las cadenas internacionales a través del sistema de subastas.	Valoración de las características del café de la región que posicionen el producto en el mercado
	Diseño de un sistema productivo, de clasificación de calidades	TECNiCAFÉ, Comité de Cafeteros del Cauca, SENA y Universidades de la región	Capacitación en aprovechamiento de coproductos y subproductos del café.	Transformación, aprovechamiento de subproductos, mercadeo, innovación genética que mejore la competitividad de la región y marque diferencia.
	Definir una Ruta Competitiva	TECNiCAFÉ, Comité de Cafeteros del Cauca, Cooperativa Caficauca y Expocafé.	Trabajo colectivo con las organizaciones para su definición.	Documento que describa la ruta competitiva para la zona.
	Generación del Ecosistema de Emprendimiento	TECNiCAFÉ, Comité de Cafeteros del Cauca, Clúster CreaTIC, Red Clúster Colombia	Emprendimientos y una estructura tributaria del parque tecnológico que sea atractiva para los emprendedores.	Nuevos emprendimientos generados.

PLAZO	ESTRATEGIA	ACTORES	RECURSOS NECESARIOS	INDICADOR DE AVANCE
Mediano	Sistema de aceleración de empresas con inversión de riego igual para todas en capital, tiempo y red	TECNiCAFÉ, Comité de Cafeteros del Cauca, Clúster Creativ, Red Clúster Colombia	Aceleración de Emprendimientos con la estructura tributaria atractiva para los emprendedores.	Nuevos emprendimientos generados.

PLAZO	ESTRATEGIA	ACTORES	RECURSOS NECESARIOS	INDICADOR DE AVANCE
Largo	Generación de una estrategia de exportación de microlotes por productor	TECNiCAFÉ, Comité e Cafeteros del Cauca, Supracafé Colombia S.A.	Inventario local y regional de los diferentes materiales a ofrecer en los mercados especializados.	Incremento en las ventas de microlotes especiales.
	Planificación de los ciclos de cosecha para proteger y conservar la calidad del producto final.	TECNiCAFÉ, Comité e Cafeteros del Cauca, Supracafé Colombia S.A., Banexport, Ascafé.	Diagnóstico de la estructura productiva de la región y un análisis de posibilidades de siembra de materiales promisorios	Implementar una estrategia de mercado para esta región con productos exóticos
	Aprovechamiento de la Denominación de Origen Cauca que permita una integración internacional del producto regional.	TECNiCAFÉ, Comité de Cafeteros del Cauca.	Autorización para el uso de la Denominación de Origen.	Implementar una estrategia de mercado para esta región
	Crear una sola asociación de productores de café de alta calidad en la zona de estudio.	TECNiCAFÉ, Comité de Cafeteros del Cauca, Cooperativa Caficauca, Universidad Cooperativa de Colombia.	Generar una cultura de integralidad en la región.	Inclusión de género y juventud

PLAZO	ESTRATEGIA	ACTORES	RECURSOS NECESARIOS	INDICADOR DE AVANCE
Largo	Crear una marca de café de alta calidad y otras marcas con diferenciación de calidades.	Responsables TECNİCAFÉ, Comité de Cafeteros del Cauca, Cooperativa de Caficultores del Cauca, Expocafé, Banexport, Ascafé.	Unidad de criterios, compromiso de las comunidades.	Una marca de café creada.
	Integrar al estado en una estrategia de Ciencia, Tecnología e Innovación, creando una estrategia de apoyo estatal y compromiso ciudadano	TECNİCAFÉ, Comité de Cafeteros del Cauca, Gobernación del Cauca, Secretaría de Agricultura, Min agricultura.	Plan de acción claro en el que se involucre todos los actores de la cadena.	Generación de nuevos productos y servicios para dar respuesta y solución a las nuevas exigencias del mercado.

Fuente: Presente investigación 2017

Capítulo 8.

Análisis y discusión

El ejercicio práctico descrito, ha permitido tener acceso al diálogo directo con los diferentes eslabones de la cadena, desde los productores hasta los consumidores finales, encontrando una diversidad de situaciones que permitirán definir la estrategia del *clúster*.

Para los **productores**, los principales problemas están centrados en la falta de asistencia técnica, semillas de calidad, acceso a créditos blandos, desconocimiento de prácticas adecuadas y malas prácticas de cultivo y de beneficio del café, por la escasa capacidad económica que no permite una mejor infraestructura agroindustrial, lo que genera baja calidad de producto y bajos precios de venta. Simultáneamente, se presentan dificultades como el mal estado de las vías, malos sistemas de transporte terrestre rural, escasa presencia institucional del Estado y del gremio. En varios casos, se manifiesta la necesidad de generar estrategias de mejoramiento en los aspectos organizativos, para generar esfuerzos conjuntos que les permita hacer frente a los mercados, a la producción y a los fenómenos climáticos, cada vez más extremos.

Los **proveedores**, hacen parte de la cadena, pero su intervención va más encaminada a suplir las necesidades de un cliente, sin tener en cuenta aspectos más sociales y comunitarios que puedan generar un impacto positivo; no se involucran en los procesos sociales, solo les importa el contacto comercial.

Para el caso de los **comercializadores** se presenta una situación más complicada, porque son quienes atentan contra la calidad del producto comprado en ocasiones, al realizar mezclas del café sin ninguna diferenciación, trazabilidad o clasificación, lo que no sólo no permite agregar algún valor y mejorar la calidad final del café, sino generar mejores ingresos para el productor y que se valore su esfuerzo.

Para los **comercializadores y procesadores** se presentan dificultades en el manejo de los altos volúmenes negociados, que cumplen con las normas mínimas de exportación sin buscar una diferenciación, borrando así la trazabilidad del producto que demerita la calidad.

El **Transformador**, es dependiente directo de los demás eslabones y está sometido a la confianza que debe tener en estos pasos; generalmente deben esperar un producto que han negociado con anterioridad y del que desconocen su calidad para procesar. Es con la especialización cada vez más sofisticada de las cafeterías y restaurantes, que se está presentando una mayor exigencia y conocimiento por parte del consumidor.

Finalmente, el **consumidor** que paga unos valores, muchas veces exorbitantes por un producto de unas características desconocidas o falsas, es quien está sosteniendo esa cadena. Pero le falta conocimiento, formación y cultura. No se tiene una clasificación del tipo de consumidor y tampoco se ha despertado el interés por el origen del producto consumido. A pesar de que en muchas zonas del mundo la cultura del consumo ha cambiado, aún no hay la suficiente capacidad de atención con la calidad que está exigiendo el mercado.

8.1. Relación entre Productores – Cooperativas.

La relación que siempre ha buscado tener la cooperativa (sin importar cuál sea en términos generales) con los productores, es que se cumpla su objetivo principal: la seguridad de la compra del café que produce el caficultor, además de ser un regulador del precio a nivel local y regional. En la zona del Cauca no se presenta fidelización por parte del productor con la cooperativa local (en este caso especial para Caficauca; Cafiorte no presenta la misma situación), ya que de los más de 93.000 caficultores del Departamento, alrededor de unos 4.500 están afiliados. Los demás productores venden su producción a compradores particulares, quienes están aliados a diferentes comercializadoras internacionales, que a su vez hacen parte de grandes corporaciones o multinacionales de alimentos.

Es de aclarar que un alto porcentaje de productores no afiliados a las cooperativas, venden el café a esta institución. De estos productores muchos están organizados en asociaciones que tienen algún tipo de certificación y se afilian o se organizan, para mejorar la comercialización del producto. Como ejemplo, la Asociación de Mujeres Caficultoras del Cauca-AMUCC, que están organizadas y comercializan su café con la certificación Fair-Trade y Orgánico, llegando a vender como asociación aproximadamente entre 12 a 14 contenedores/año para el mercado europeo y americano y las ganancias son reinvertidas en diferentes programas que benefician a las asociadas. Ellas tienen negociado su café con anterioridad.

En la Cooperativa Multiactiva CafeBio, son asociadas pero no afiliadas todas a la Cooperativa de Caficultores; no se ponen de acuerdo para gestionar la venta de su café y están tratando de que cada socia realice el tueste para comercializarlo de manera individual; no se está presentando una propuesta grupal que genere beneficios o valor agregado diferencial. Esto le sucede a la mayoría

de los caficultores de la región, los cuales no cuentan con el suficiente acompañamiento, logística y calidad, que permita mejorar las condiciones del producto del caficultor.

8.2. Relación de productores con proveedores

Los vendedores (técnicos) aprovechan que el acompañamiento gremial de algunas zonas es escaso a pesar de hacer una amplia presencia con respecto a la presencia que debe hacer el estado a los caficultores para la asistencia técnica; aprovechan el desconocimiento de los caficultores para asegurar la comercialización de los agroquímicos principalmente y en algunos casos innecesarios. Estos proveedores prestan algún servicio técnico a los caficultores, así sea desde el mostrador de un almacén, dando solución a algunos de los problemas presentes en el cultivo. Para que un determinado proveedor asista con frecuencia a los caficultores, deben tener una relación comercial y no de acompañamiento serio y continuo como si lo hace la institucionalidad cafetera; caso que se da por el excesivo cambio de personal en las empresas comerciales, las cuales miden su rendimiento por metas de mercado y no por objetivos sociales o productivos regionales.

8.3. Relación de productores con comercializadores

Los principales comercializadores de café son las cooperativas, aunque en el Cauca en un alto porcentaje, el comercio del café está ocupado por comercializadores de empresas multinacionales privadas, que tienen solo relación comercial de compra sin acompañamiento o asesoría continua y sería que permita mejorar las condiciones de producción en finca; son pocas las empresas que tienen algunos programas en los cuales se puede contar con un respaldo (caso Nespresso,

Starbucks, Banexport, Ascafé y otras menores), las cuales se encargan de hacer un seguimiento en la producción, labores, beneficio, costos de producción y calidad en algunos aspectos.

8.4. Relación de comercializadores con clientes

Los comercializadores se encargan de acumular cantidades de café para completar los compromisos adquiridos. En la mayoría de los casos, a este eslabón solo le interesa cumplir con volúmenes y no con calidad, sin tener claridad con los clientes y sin demostrar cuál ha sido el origen de ese café; para los clientes no hay conocimiento al respecto en la mayoría de los casos y siempre se enmascaran las calidades con algunos trucos en los procesos de tostión. Son pocos los clientes que pueden contar con la claridad y garantía del origen del producto que están consumiendo (trazabilidad), a través de algunos sistemas de información.

8.5. Relación de productores con intermediarios

La relación es limitada, ya que los intermediarios son los primeros en comprar el café que entregan los productores y se encargan de evitar una relación directa entre los demás eslabones de la cadena, para evitar que su negocio se acabe y que se distribuya de manera homogénea la retribución que genera la misma cadena.

8.6. Relación de productores con gremio

Esta es quizá la mejor relación y la más transparente, ya que es la institucionalidad cafetera colombiana, la única que en realidad ha permitido que las comunidades y las regiones cafeteras, tengan las mejores condiciones de vida, a través programas de investigación, extensión, comercialización, garantía de compra, acompañamiento, democracia y comercio exterior. En

muchas zonas del país no son muy homogéneas, pero de igual manera, los productores cafeteros son los que más defienden su agremiación y la consolidan.

Las relaciones identificadas permiten hacer una radiografía general de la actual situación, en la que cada actor tiene una actividad en una cadena de suministro, que es la que actualmente funciona, sin generar ningún valor al café de la región. Esta situación es la que a través de una estrategia de *clúster*, se pretende implementar para lograr competitividad en la región, aprovechando la capacidad actual, la cultura cafetera, el compromiso que han demostrado los actores, las instituciones, varias empresas privadas y los mismos productores, con el objetivo de producir un café de alta calidad para el mercado nacional e internacional, incrementando la competitividad de la región y la calidad de vida de sus habitantes.

Se hace necesario fortalecer y dinamizar la articulación del *clúster* de café de alta calidad con los de otros sectores como el turismo, que es una herramienta poderosa para el desarrollo económico de las comunidades, fundamentado en la promoción, el apoyo logístico y en la oferta de servicios complementarios. De esa manera se puede plantear el diseño e implementación de un modelo que genere oportunidades de trabajo e ingresos para otros sectores y el cafetero. Por esta razón, es de vital importancia que los demás sectores identificados como el de turismo, comercio, transporte, ubicados en la zona rural, queden involucrados como una de las líneas estructurales del plan estratégico del *clúster* de innovación social y productivo en café de alta calidad, el cual afianzará la competitividad de la región.

No deja de ser importante la dinámica que puede generar el *clúster*, al permitir que la economía local cafetera, desarrolle una conectividad de carácter global y dinamice otros productos relacionados que participan en la economía local, generan valor agregado, permiten la

inclusión de empleos calificados y potencian la capacidad y calidad de los productos para exportación.

Las cadenas productivas muestran limitantes estratégicas, porque las debilidades de la actividad productiva se encuentran por fuera de la cadena. En el enfoque sectorial, las estrategias se focalizan en particularidades propias de la actividad; mientras que el enfoque *Clúster* tiene alcance mayor, porque involucra todas las actividades e instituciones necesarias para la competitividad de un producto o servicio dado, en una región claramente definida geográficamente.

Capítulo 9.

Conclusiones

Los resultados alcanzados en este estudio permiten extraer las siguientes conclusiones:

Es importante potenciar las responsabilidades y competencias de la comunidad caficultora caucana en los procesos de producción agrícola, como mecanismo de articulación social y familiar a través de una renta justa para contribuir al descenso de los niveles de necesidades básicas insatisfechas.

Se debe adoptar una visión del marco político, social, económico, legal y cultural que determina las relaciones de poder entre los integrantes del *cluster*. De esta forma, se toma en consideración a todos aquellos actores y condicionamientos que constituyen el contexto en el que la innovación social y productiva de la caficultura del Cauca y especialmente la de Cajibío, debe llevarse a cabo.

La implementación de una estrategia *clúster* es la mejor alternativa para enfrentar el reto de las oportunidades que tiene la región central cafetera del departamento del Cauca, especialmente en la zona de La Venta de Cajibío, para acceder al mercado de especialidad en café de alta calidad internacional. La cual se convierte en una herramienta que ha demostrado beneficios, como la superación de las dificultades que se crean por la escasa confianza y cooperación para trabajar en equipo en el mismo sector, lo que conduce a contribuir al fortalecimiento de la competitividad, productividad e innovación regional y mejorar las condiciones empresariales, acceder a mercados internacionales y generar valor agregado al café de la zona. Así, el sector

cafetero podrá contribuir a la proyección internacional y al desarrollo económico y social de la región.

La definición de la estrategia *Clúster* es de carácter colectivo y consensuado, modificable en la medida que el *clúster* gane madurez en el desarrollo de otras líneas estratégicas que busquen compartir las mejores prácticas y estandarice procesos y procedimientos que en conjunto agregan valor a los productos y servicios y por ende potencian los objetivos del *clúster*, aumentando la demanda de café de alta calidad para los mercados internacionales, con el posicionamiento de una marca regional.

La importancia del *clúster* en café de alta calidad, reside en la construcción y desarrollo de redes de cooperación y colaboración entre empresas del sector para promover el crecimiento económico de la región, las cuales se encuentran desarticuladas en una industria competitiva; debe resaltarse la participación de todos los actores clave involucrados en el *clúster*, que van más allá de la cadena productiva principal; se involucra a las empresas, los proveedores de servicios, academia, entidades del sector público, los productores y agentes extranjeros que participan de la actividad.

Para entender mejor la estrategia, se ha trazado una hoja de ruta, que pretende direccionar la implementación del *clúster*:

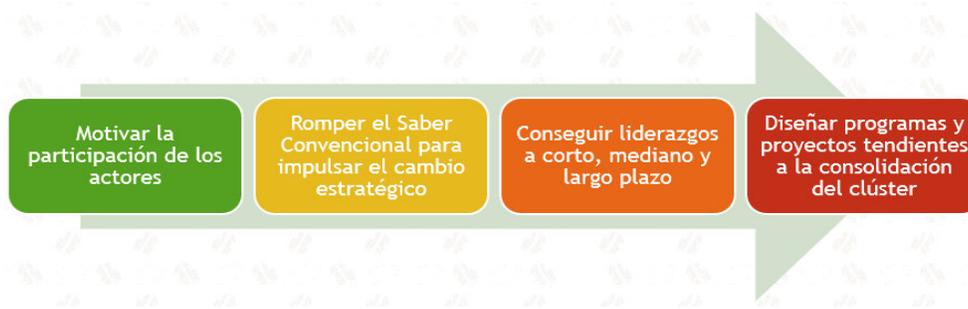


Figura 7.25. Hoja de ruta Implementación del clúster.

El plan estratégico del *clúster* de innovación social y productiva para la obtención de cafés de alta calidad en el corregimiento de La Venta de Cajibío debe basarse en pilares orientados a fortalecer las asociaciones con carácter de género existentes, potenciar la asociatividad del resto de caficultores e interconectar a los agentes del desarrollo que interactúan en la caficultura o en el entorno. A continuación, se exponen las líneas de trabajo previstas:

- Es claro que la identificación y consolidación de un *clúster*, es un proceso que debe obedecer a una estrategia de desarrollo regional y que por lo tanto involucra a toda su institucionalidad. Si la estrategia la asume una sola institución, ésta sobrepasa la capacidad de operación y decisión de la institución que asuma el reto, por eso el esfuerzo debe ser de todas las instituciones en conjunto, con el liderazgo de un coordinador.
- Una de las principales conclusiones de la aplicación parcial de la metodología utilizada, es precisamente la de comprender el funcionamiento de la cadena actual de valor, en este caso la cadena de café de alta calidad para la zona de La Venta de Cajibío y es así como esta parte da un diagnóstico de la funcionalidad de la cadena e identifica la forma de ayudar a mejorar las condiciones de mercado para los productores y de ofrecer a los compradores y consumidores un producto de alta calidad, lo cual permitirá la implementación de procesos innovadores entre los actores de la cadena. Los resultados de la aplicación de la metodología están priorizados, para los diferentes actores generales de la cadena de valor de café de alta calidad.
- Como conclusión del encuentro con la Agrupación de Cooperativas del Valle del Jerte, las estrategias importantes a referenciar son: la centralización de la producción para el procesamiento de las frutas ha sido fundamental en la comercialización a mercados especializados, con la obtención de buenos precios al vender productos de mejor calidad, que redundan en beneficios para las comunidades; y, el desarrollo de procesos innovadores en

genética, sistemas productivos, clasificación de calidades, transformación y aprovechamiento de subproductos, mejoramiento de la infraestructura vial y la red de distribución de productos, así como el servicio de asistencia técnica local.

- Desarrollo de acciones de capacitación a los caficultores relacionadas tanto con transferencia de tecnología, como con conocimiento de las potencialidades asociativas en el sector agrario y la forma de llevarlo a cabo.
- Elaborar un estudio de viabilidad de un beneficiadero comunitario para la Cooperativa Multiactiva CafeBio. A lo largo del proceso de caracterización social y del contexto agrario de esta asociación, las propias caficultoras han identificado como una de las soluciones a la problemática identificada, el fortalecimiento del carácter asociativo del grupo, evidenciando el interés en realizar no solo la cosecha de forma conjunta, tal y como se hace actualmente, sino avanzar en el proceso de beneficio del café de forma comunitaria. Previa a la implantación de una línea de estas características, se precisa de un estudio riguroso de viabilidad respecto a situación geográfica, responsabilidad de funcionamiento, gestión y mantenimiento, así como de evaluación económica y técnica. En este sentido se propuso el desarrollo de un estudio especializado, el cual fue desarrollado por un trabajo fin de master en estrategias y tecnologías para el desarrollo de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Potenciar e incrementar el fondo rotatorio de la Cooperativa Multiactiva CafeBio destinado a la mejora de fincas (productividad) y/o habitabilidad de las viviendas. Actualmente los fondos disponibles no permiten un préstamo rotativo de más de \$1 000 000 COP para cada solicitud anualmente.
- Diseño de un portafolio de actividades económicas complementarias a la producción de café, que le permitan al ecosistema cafetero la generación de una diversificación económica

(desde el mejoramiento de la calidad, el aprovechamiento de coproductos, turismo rural, gastronomía, etc.). En este punto se tienen previstas dos actuaciones:

- En la primera, llevar a cabo un estudio de viabilidad de posibles emprendimientos de turismo rural en el entorno de La Venta de Cajibío.
 - En la segunda, y dado que la Ciudad de Popayán fue declarada por la Unesco en 2005 como Ciudad de la Gastronomía y en ella se celebra cada año el Congreso Nacional Gastronómico (en 2017 cumplió 15 años de existencia), se proponen jornadas sobre el café del Cauca en el sector HORECA (Hoteles, Restaurantes y Cafeterías de prestigio) de la ciudad, en el que el eje central sea el café de las Asociaciones locales, en este caso de CafeBio y AMUCC.
- Apoyo al fortalecimiento de las diferentes instituciones que promueven el desarrollo de la caficultura en el Departamento, de manera que se generen iniciativas conjuntas o con objetivos comunes, tendientes a la agregación sostenible de valor en la cadena del café.
 - La búsqueda de la calidad en la cadena de valor del café nace en la expectativa del cliente, en la necesidad o gusto que tenga por el producto que desea consumir y sobre todo por el conocimiento que tenga del mismo, es decir por el historial de producción que se tenga en la cadena; cobran importancia las metodologías de trazabilidad y sobre todo de la consistencia que se tenga en la producción del bien consumible, de cada productor, de la planificación de los ciclos de cosecha, la protección y conservación de la calidad del producto final; lo que dará como resultado un producto de excelente calidad para un mercado exigente.
 - La generación de valor debe reducirse en los eslabones finales de la cadena, esta generación debe imponerse más al inicio de la misma y ahí debe dirigirse el mayor beneficio

económico, valorando realmente el esfuerzo que impone principalmente el productor, que es quien aporta el mayor porcentaje (cerca del 80%) de la calidad de la bebida.

- La centralización de la producción para el procesamiento es fundamental en la comercialización hacia mercados especializados, la obtención de buenos precios al vender productos de mejor calidad que redundan en beneficios para las comunidades.
- El desarrollo de procesos innovadores en genética, sistemas productivos, clasificación de calidades, transformación y aprovechamiento de subproductos, mejoramiento de la infraestructura vial y la red de distribución de productos, así como el servicio de asistencia técnica, mejoran las condiciones de competitividad de una región.
- Las estrategias permiten posicionar una región en un proveedor importante, ya que además de las actividades clave, se aprovecha la Denominación de Origen que tiene la zona, para optimizar la oferta de sus productos y sus precios.
- La integración de la ciencia, la tecnología y la innovación y la cooperación de las instituciones y las empresas a través de sinergias, darán solución a las necesidades y retos planteados por los actores de la cadena, logrando así mejorar el valor del producto y la satisfacción del consumidor.
- Es importante mencionar que en el actual proceso de reconciliación y paz de los diferentes territorios del país y del departamento del Cauca, el café será un importante eje articulador del esquema y protagonista a través de la vinculación de las personas en proceso de reintegración a la vida social.
- Estas estrategias en cadena de valor permitirán consolidar la ventaja comparativa de la región en café de alta calidad, mediante acciones conjuntas entre entidades públicas y privadas que posibiliten el desarrollo y avance de la actividad a gran escala.

- Es una necesidad preponderante el desarrollo ambiental de procesos, productos y coproductos, que permitan incorporar normas ambientales, regionales, nacionales e internacionales y cuya adopción sea cada vez más generalizada en el comercio internacional del café de alta calidad.
- De esta manera, la estrategia *Clúster* permitirá alcanzar los siguientes beneficios:
 - Elevar la productividad y la calidad del café de la región, gracias al acceso eficiente de insumos, servicios, información, apoyo estatal y asistencia técnica gremial especializada.
 - Generar especialización en varios ambientes, aprovechando las exigencias del mercado y las posibilidades que existen en el comercio mundial.
 - Ayudar a desarrollar una tecnología que esté en función de las potencialidades de la región y de las necesidades de los mercados más exigentes.
 - Permitir la identificación de escenarios y oportunidades de emprendimiento y empleo de calidad.
 - Crear mercados más eficientes de menores costos transaccionales que logren dinamizar la productividad y la competitividad de la región.
 - La concentración geográfica permitirá la adquisición y difusión del conocimiento generado y el desarrollo de mejores prácticas en el proceso productivo del café de alta calidad.
 - Enfocar mejor las necesidades de los consumidores a nivel local, regional, nacional y global, que son el eje de la ventaja competitiva.

Capítulo 10.

Referencias

- EnGage. (2015). *Por qué se unen las personas a grupos*. Obtenido de <http://lpenage.eu/es/index.php/inicio/recursos-de-formacion/modulo-2/2-por-que-se-unen-las-personas-a-grupos/>
- Acevedo, O., Echavarría, J. J., Hay, D., Eduardo, L., Palacios, M., Restrepo, G., . . . Guzmán, T. (2015). *Informe de la misión de estudios para la competitividad de la caficultura en Colombia*. México: Producción Propia.
- Aguilera, J. L., & García, L. S. (2013). *ANÁLISIS DE ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD EN EL MUNICIPIO DE CAJIBIO-CAUCA*. Cali: Universidad Javeriana.
- Altenburg, T., & Meyer-Stramer, J. (1999). "How to promote clusters: policy experiences from Latin America". *World Development*, 16.
- Alvarez, J., & Olalla, B. (2010). Gestión del conocimiento y Sistemas de calidad en los cluster de empresas familiares. *Revista EAN*, 70-85.
- Asociación de Industriales de Antofagasta. (2016). *Historia*. Obtenido de Asociación de industriales de Antofagasta: <https://www.aia.cl/historia/>
- Bianchi, P. (1992). Competencia dinámica, distritos industriales y medidas locales. *Industrialización y desarrollo tecnológico*.
- Borges Mendez, M. (1997). *The new geographical economics, natural resource-based development and some policy challenges for Latin America*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquía. (2014). *Cluster del Café de Antioquia ya cuenta con plan estratégico*. Obtenido de Cámara de Comercio de Medellín para Antioquía: <http://www.camaramedellin.com.co/site/Noticias/Cluster-del-Cafe-cuenta-con-plan-estrategico.aspx>
- Cámara de Comercio del Quindío y Armenia. (15 de Marzo de 2017). *Clúster de Cafés Especiales del Quindío: generando mayor competitividad empresarial*. Obtenido de Cámara de Comercio del Quindío y Armenia: <http://www.camaraarmenia.org.co/noticia-detalles-id-1329.htm>

- Caro Crapivinsky, J., & Ortega Cáceres, E. (2002). *Amazonía: El corredor Biocomercial del Futuro, Cartilla No 19*. San José de Costa Rica: IICA.
- Chavez, Y. R., & Escorsia, J. G. (2015). *Ensayo*. Obtenido de Universidad Autónoma de Hidalgo:
https://www.uaeh.edu.mx/cexticea/memorias/ensayos_de_divulgacion/Yazmin_Chavez_Ramirez/CNE032.pdf
- clustereconomico. (08 de diciembre de 2008). *Marco teórico para el desarrollo de clústers productivos*. Obtenido de <https://clustereconomico.wordpress.com/>
- David, P., & Wright, G. (1997). *The origins of American resource abundance*. Oxford and Stanford University.
- Departamento Nacional de Planeación. (2014). *Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, Todos por un Nuevo País*. Bogotá: Presidencia de la República.
- Díaz, M. (2006). *Cultura Organizacional en el Clúster Global*. México DF: Universidad Iberoamericana de Méjico.
- Dirven, M. (2000). *El Clúster: un análisis indispensable... una visión pesimista*. Cuzco: Unidad de Desarrollo Agrícola de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Dirven, M. (2001). *Apertura económica y (des) encadenamientos productivos*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Doeringer, P. B., & Terkla, D. G. (1995). Business stretegy and cross-industry cluster. *Economic Development Quarterly*, 225-237.
- Echeverry C, C. A., Hoyos G, J., & Benitez F, W. R. (2014). *COMPONENTE TÉCNICO PARA LA "IMPLEMENTACIÓN Y CONFORMACIÓN DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE INNOVACIÓN PARA LA AGREGACIÓN DE VALOR A LA CAFICULTURA CAUCANA"*. Popayán: Producción Propia.
- Echeverry, C. A. (2008). *Plan de Negocios para la Generación de Valor Agregado en una empresa cafetera colombiana*. Universidad EAN. Bogotá, Colombia: Tesis de Grado Maestría.
- EJE21. (04 de Enero de 2017). Colombia produjo 14,2 millones de sacos de café en el 2016. *EJE 21*, pág. 1.
- Escobar, D. (2014). *Evolución de la Caficultura Colombiana*. Bogotá, DC: Universidad del Rosario.
- Esguerra, M. D., & McAllister, D. (2014). *El Mercado Internacional del Café Verde*. Bogotá, DC: Universidad del Rosario.

- Expocafé S.A. (2012). *Sistema Interno de Gestión para el Programa de Calidad Sostenible Nespresso AAA*. Bogotá.
- FAO. (2012). *Análisis de la Cadena de Valor del Café con enfoque de Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Managua: FAO.
- FAO. (2015). *Producción agrícola y clústers*. Recuperado el 13 de Diciembre de 2015, de FAO: <http://www.fao.org/agronoticias/territorios-inteligentes/produccion-agricola-y-clusters/es/>
- Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, F. (2016). *Consolidados Infocult*. Popayán: FNC.
- FNC. (Diciembre de 2013). *Café de Colombia al 100%*. Obtenido de http://www.cafedecolombia.com/bb-fnc-es/index.php/comments/narino-cauca_y_huila_denominaciones_de_origen_regionales_delegadas_en_la_fe/
- HECHO, Departamento de Acción Humanitaria y Protección. (Noviembre de 2015). *Plan de Respuesta Humanitaria para Colombia*. Obtenido de hecho: <https://www.humanitarianresponse.info/en/operations/colombia/document/plan-de-respuesta-humanitaria>
- Hernandez, B. (26 de Nov de 2014). *Clúster mas importantes en el mundo*. Obtenido de <https://prezi.com/wptqvdiyhnr/cluster-mas-importantes-del-mundo>
- Hevea Tec. (2012). *Acerca de*. Obtenido de Hevea Tec: <http://www.heveatec.com.br/es/index.php/empresa/>
- Hirschman, A. (1957). *The Strategy of Economic Development*. New Haven: Yale University.
- IICA, I. p. (2009). *Gestión de agronegocios en empresas asociativas rurales: Curso de*. Lima: IICA, Perú.
- iNNpulsas, Cámara de Comercio de Pasto. (2013). *Documento Línea de Acción*. Obtenido de www.redclustercolombia.gov.co
- Lundy, M., M. G., W. C., C. O., & R. B. (2003). *Manual de Campo Estrategias de Competitividad para Proyectos de Desarrollo Agroempresarial Rural*. Palmira: CIAT.
- M.M.A.R.M., M. d. (2011). *Red Rural Nacional*. Madrid: Gobierno de España.
- Mendoza, J. (2014). La dinámica de los clúster. *Revista Dimensión Empresarial*, 84-97.
- MINGA, A. (04 de Diciembre de 2007). <http://asociacionminga.org>. Obtenido de <http://asociacionminga.org/index.php/quienes-somos>

- Mora, S. R. (2012). La gestión en las asociaciones de pequeños y medianos productores agropecuarios: ¿un nuevo modelo administrativo? *Observatorio de la Economía Latinoamericana No.172*.
- Murillo, G., & et al. (2008). *Teorías contemporáneas de la organización y el managment*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Noticias EFE. (2014). El cluster de Equipamiento y Madera acude a la feria Batimatec de Argelia. *Inversión y Finanzas*.
- Observatorio Estratégico Tecnológico. (2012). *Mapa*. Obtenido de Observatorio Estratégico Tecnológico: <https://oet.itesm.mx/portal/page/portal/OET/Mapa>
- OIC. (2017). *Informe Cafetero Anual*. Londres: O.I.C.
- OIC, Organización Internacional de Café. (04 de Junio de 2016). *Desarrollo de una economía sostenible del café*. Obtenido de International Coffee Organization: http://www.ico.org/es/sustainable_coffeec.asp?section=Estad%EDstica
- Perego, L. H. (2003). *Competitividad a partir de los Agrupamientos Industriales, Un Modelo Integrado y Replicable de Clusters Productivos*. Buenos Aires: Universidad Nacional de La Plata.
- Perez Herrera, M. G. (14 de Julio de 2009). *Haciendo Camino*. Obtenido de <http://marcialperezherrera.blogspot.com.co/2009/07/definiendo-cadenas-productivas-y.html>
- PNUD. (2015). *Cadena Productiva del Café*. Bogotá: P.N.U.D.
- Portafolio. (21 de Marzo de 2017). El café robusta seduce a los productores colombianos. *Portafolio*.
- Porter, M. (1990). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*.
- Porter, M. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 77-90.
- Presidencia del Consejo de Ministros del Perú. (Mayo de 2014). *Estrategias crear, crecer*. Obtenido de Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica: http://portal.concytec.gob.pe/images/stories/images2014/mayo/crear_crecer/estrategias_crear_crecer_ultima_version_28-5-2014.pdf
- Procolombia. (2015). *Informe turismo, inversión y exportaciones*. Obtenido de Procolombia: <http://www.procolombia.co/publicaciones/informe-turismo-inversion-y-exportaciones>
- Rabellotti, R. (1995). ¿Hay un "modelo de distrito industrial"? Distritos de calzado en Italia y México comparados. *El Desarrollo Mundial*, 29-41.

- Ramos, J. (1998). Una estrategia de desarrollo a partir de complejos productivos en torno a los recursos naturales. *Revista de la CEPAL*, 105-125.
- Razeto, L. M. (1994). *Fundamentos de una Teoría Económica Comprensiva*. Santiago de Chile: Ediciones PET.
- RCC, Red Clúster Colombia. (18 de Junio de 2016). *Red Clúster Colombia*. Obtenido de <http://redclustercolombia.com/>
- Revista Semana. (18 de Noviembre de 2017). La historia de los venezolanos que hoy recogen café. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.
- Rodriguez-Pose, A. (2012). *Los Parques Científicos y Tecnológicos en América Latina, un análisis de la situación actual*. Washington: BID.
- Sarmiento G., A. (2013). *Educación, calificación y formalización de la mano de obra en el sector Cafetero*. Bogotá, DC: Universidad del Rosario.
- Schmitz, H. (1995). *Responding to global competitive pressure : local co-operation and upgrading in the sino valley, brazil*. Sussex: Instituto de Estudios de Desarrollo.
- Schmitz, H. (1997). Collective Efficiency and Increasing Returns. *IDS working paper N 50*.
- Siabato, T. P. (1986). *Perspectiva de la Economía Campesina*. Bogotá: Siglo XXI.
- SILO, S. (2014). *Modelo Estratégico Global del Parque Tecnológico del Café*. Popayán: Propio.
- Universidad La Serena. (2008). *¿Qué es un clúster económico?* Recuperado el 29 de 05 de 2016, de <https://clustereconomico.wordpress.com/2008/11/06/%C2%BFque-es-un-clusters-economicos/>
- Vivas, L. M. (2016). *Plan de Desarrollo Municipal del municipio de Cajibío*. Cajibío: Alcaldía Municipal.