

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN AGRARIA BAJO LA  
METODOLOGÍA CADENA DE VALOR: CASO COOPERATIVA Y  
ASOCIACIONES CAFETALERAS DE RODRÍGUEZ DE MENDOZA**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**AUTORES**

**DANNY MERCEDES PEÑA DAVILA**

**REIKO USQUIANO KAMT**

**ASESOR**

**Mgr. MARCO AGUSTÍN ARBULÚ BALLESTEROS**

**Chiclayo, 2018**

## **Dedicatoria**

A mi madre.

Por haberme apoyado en todo momento,  
por sus consejos y por la  
motivación constante que me ha permitido  
ser una persona de bien, pero más que  
nada, por su amor.

***Danny Mercedes Peña Dávila***

A mi abuelo quien ha sido y  
sigue siendo mi mayor inspiración. También a  
mis padres, y hermana por apoyarme,  
acompañarme y brindarme siempre su amor.

***Reiko Usquiano Kamt***

## **Agradecimiento**

A Dios, Nuestro Padre Celestial, por la fuerza y voluntad que nos da para seguir adelante y cumplir nuestras ansiadas metas.

A la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, porque en sus aulas, recibimos el conocimiento intelectual y humano. A cada uno de los docentes de la Escuela Profesional de Administración de Empresas por su dedicación en la enseñanza.

A nuestro querido asesor, el Mgtr. Marco Arbulú Ballesteros por su orientación, apoyo, visión crítica y compromiso en todas las etapas de desarrollo de la investigación.

## **Resumen**

A nivel mundial, Perú ocupa el segundo lugar como productor y exportador de café orgánico. La producción involucra a más de 225 000 familias, que representan 400 000 hectáreas en 17 regiones del país dedicados al cultivo (Infocafe, 2016). En los últimos años, el café orgánico ha sido afectado por cambios climáticos, aparición de plagas, y por la carencia de recursos tecnológicos e infraestructura en cooperativas y asociaciones.

Por tal motivo, el objetivo principal de la investigación fue diseñar estrategias de innovación agraria bajo la metodología del enfoque de cadena de valor para la cooperativa y asociaciones cafetaleras de la provincia de Rodríguez de Mendoza. El cual permitió identificar puntos críticos para establecer estrategias de desarrollo sostenible y equitativo en la cadena productiva del café orgánico, a través de la metodología del enfoque de Cadena de valor.

Los datos fueron obtenidos a través del trabajo de campo, visitas a la provincia Rodríguez de Mendoza y zonas productoras; por medio de instrumentos de recolección como: guías de observación, cuestionarios y entrevistas semi-estructuradas.

Concluyendo en las siguientes estrategias: Establecer mecanismos de asistencia técnica, desarrollar tecnologías productivas, fomentar la investigación en el uso de tecnologías y variedades, fortalecer capacidades para el manejo de enfermedades y plagas; y realizar promoción comercial del café de alta Calidad.

**Palabras Clave:** Café, estrategias, innovación agraria y cadena de valor.

Clasificaciones JEL: O4, O13 y Q13

## **Abstract**

Worldwide, Peru ranks second as a producer and exporter of organic coffee. The production involves more than 225,000 families, representing 400,000 hectares in 17 regions of the country dedicated to cultivation (Infocafe, 2016). In recent years, organic coffee has been affected by climate changes, the appearance of pests, and by the lack of technological resources and infrastructure in cooperatives and associations

For this reason, the main objective of the research was to design agrarian innovation strategies under the value chain approach methodology for the cooperative and coffee associations of the province of Rodríguez de Mendoza. Which allowed identifying critical points to establish strategies of sustainable and equitable development in the productive chain of organic coffee, through the methodology of value chain approach?

The data were published through work in the field, visits to the province of Rodríguez de Mendoza and production areas; by means of collection instruments such as: observation guides, questionnaires and semi-structured interviews.

Conclude in the following strategies: Develop technical assistance technologies, Develop productive technologies, Promote research in the use of technologies and varieties, Strengthen capacities for the management of diseases and pests; and carry out the commercial promotion of high quality coffee.

**Keywords:** Coffee, strategies, agrarian innovation and value chain.

JEL classifications: O4, O13 and Q13

## Índice

**Dedicatoria**

**Agradecimiento**

**Resumen**

**Abstract**

<b>I. Introducción.....</b>	<b>10</b>
<b>II. Marco Teórico.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1. Antecedentes del problema.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2. Bases teórico científicas.....</b>	<b>15</b>
<b>III. Metodología.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1. Tipo y nivel de investigación.....</b>	<b>21</b>
<b>3.2. Diseño de investigación.....</b>	<b>23</b>
<b>3.3. Población, muestra y muestreo.....</b>	<b>24</b>
<b>3.4. Criterios de selección.....</b>	<b>26</b>
<b>3.5. Operacionalización de variable.....</b>	<b>27</b>
<b>3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....</b>	<b>29</b>
<b>3.7. Procedimientos.....</b>	<b>30</b>
<b>3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....</b>	<b>31</b>
<b>3.9. Matriz de consistencia.....</b>	<b>33</b>
<b>3.10. Consideraciones éticas.....</b>	<b>34</b>
<b>IV. Resultados y Discusión.....</b>	<b>35</b>
<b>V. Conclusiones.....</b>	<b>108</b>
<b>VI. Recomendaciones.....</b>	<b>110</b>
<b>VII. Lista de Referencias.....</b>	<b>111</b>
<b>VIII. Anexos.....</b>	<b>114</b>

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1. Asignación proporcional de la muestra (Encuestas) .....</b>	<b>25</b>
<b>Tabla 2. Asignación proporcional de muestra (Entrevistas).....</b>	<b>25</b>
<b>Tabla 3. Identificación y Operacionalización de variables.....</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 4. Escala de Likert, puntuación y proceso .....</b>	<b>32</b>
<b>Tabla 5. Matriz de Consistencia.....</b>	<b>33</b>
<b>Tabla 6. Variedades de café por zonas cafetaleras.....</b>	<b>38</b>
<b>Tabla 7. Principales distritos productores de café y cantidades .....</b>	<b>45</b>
<b>Tabla 8. Resumen de exportaciones en grano.....</b>	<b>48</b>
<b>Tabla 9. Principales países importadores de café.....</b>	<b>49</b>
<b>Tabla 10. Exportaciones tradicionales en Perú .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabla 11. Principales empresas exportadoras de café en la región de Amazonas.....</b>	<b>50</b>
<b>Tabla 12. Modo, destino y cantidad de exportación de la cooperativa y asociaciones cafetaleras de la provincia de Rodríguez de Mendoza.....</b>	<b>56</b>
<b>Tabla 13. Identificación del objetivo del análisis de la cadena productiva .....</b>	<b>59</b>
<b>Tabla 14. Condiciones de clima, suelo y altitud en las zonas cafetaleras de la provincia de Rodríguez de Mendoza .....</b>	<b>60</b>
<b>Tabla 15. Actores de la cadena de valor del café en la provincia de Rodríguez de Mendoza .....</b>	<b>61</b>
<b>Tabla 16. Matriz Histórica .....</b>	<b>64</b>
<b>Tabla 17. Política Nacional Agraria y su implicación en la cadena productiva de café ..</b>	<b>65</b>
<b>Tabla 18. Matriz de infraestructura.....</b>	<b>70</b>
<b>Tabla 19. Matriz ambiental .....</b>	<b>73</b>
<b>Tabla 20. Cuadro referente del precio de venta de exportación de café orgánico en el 2016.....</b>	<b>76</b>
<b>Tabla 21. Mano de obra contratada (por año) .....</b>	<b>78</b>
<b>Tabla 22. Mano de obra (por cosecha) .....</b>	<b>78</b>
<b>Tabla 23. Costos para mantener 1 hectárea de café.....</b>	<b>78</b>
<b>Tabla 24. Costos de operación.....</b>	<b>79</b>
<b>Tabla 25. Costos de maquinaria y equipos por cooperativa y asociación.....</b>	<b>80</b>
<b>Tabla 26. Costos de rendimiento por 1 hectárea de café .....</b>	<b>81</b>

<b>Tabla 27. Costos de producción para 1 hectárea de café orgánico .....</b>	<b>82</b>
<b>Tabla 28. Matriz de problemas .....</b>	<b>89</b>
<b>Tabla 29. Matriz de análisis de servicios recibidos .....</b>	<b>94</b>
<b>Tabla 30. Matriz FODA .....</b>	<b>97</b>
<b>Tabla 31. Establecimiento de objetivo .....</b>	<b>99</b>
<b>Tabla 32. Matriz del perfil competitivo de la cooperativa y asociaciones cafetaleras de la provincia de Rodríguez de Mendoza .....</b>	<b>101</b>
<b>Tabla 33. Matriz de plan de acción.....</b>	<b>103</b>

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b>	<b>Producción en Determinados países Exportadores (2013/14 -2016/17) .....</b>	<b>44</b>
<b>Figura 2</b>	<b>Evolución de la Producción de Café en el Perú (1999 -2016).....</b>	<b>46</b>
<b>Figura 3.</b>	<b>Lista de los mercados importadores para un producto café exportado por Perú en 2016 .....</b>	<b>51</b>
<b>Figura 4.</b>	<b>Infraestructura: trochas.....</b>	<b>71</b>
<b>Figura 5.</b>	<b>Mapeo de la provincia de Rodríguez de Mendoza.....</b>	<b>71</b>
<b>Figura 6.</b>	<b>Flujo de materia del cultivo del café .....</b>	<b>83</b>
<b>Figura 7.</b>	<b>Plantones germinados de café.....</b>	<b>84</b>
<b>Figura 8.</b>	<b>Fase lunar, guía para sembríos.....</b>	<b>85</b>
<b>Figura 9.</b>	<b>Planta de café, con granos cerezos listos para la cosecha.....</b>	<b>85</b>
<b>Figura 10.</b>	<b>Plantas de café de dos años .....</b>	<b>86</b>
<b>Figura 11.</b>	<b>Tanque tina y despulpador .....</b>	<b>86</b>
<b>Figura 12.</b>	<b>Secado al sol.....</b>	<b>87</b>
<b>Figura 13.</b>	<b>Carpa solar .....</b>	<b>87</b>
<b>Figura 14.</b>	<b>Centro de Acopio- Sector Mashuyacu (COOPARM).....</b>	<b>88</b>
<b>Figura 15.</b>	<b>Traslado de café al centro de acopio .....</b>	<b>88</b>
<b>Figura 16.</b>	<b>Finca de café que no ha sido cultivada.....</b>	<b>90</b>
<b>Figura 17.</b>	<b>Fincas tecnificadas - Curvas a nivel .....</b>	<b>90</b>
<b>Figura 18.</b>	<b>Finca de café cultivada .....</b>	<b>91</b>
<b>Figura 19</b>	<b>Selección de granos de café .....</b>	<b>92</b>
<b>Figura 20</b>	<b>Árbol de Problemas .....</b>	<b>95</b>

## **I. Introducción**

En la actualidad, cerca de 25 millones de agricultores; en su mayoría pequeños productores, en más de 50 países en vías de desarrollo, dependen del café como sustento. Hacen frente a diversos problemas: áreas rurales, deficiencia en infraestructura y bajo suministro de servicios; sus ingresos económicos son altamente inseguros, debido a las fluctuaciones de los precios internacionales del café y a los diversos cambios climáticos (Talbolt, 1997).

Las ventas de alimentos orgánicos crecieron en varias zonas del mundo: de 10 000 millones de dólares en 1997 a 20 000 millones en el 2000 (Willer et.al, 2001). En el mercado de los productos orgánicos, el café ha sido el producto con mayor demanda.

En Perú, el café es el principal producto agrícola de exportación alcanzando los U\$ 755 millones a un precio de U\$ 3.16 el kilogramo, con un crecimiento del 25% en el 2016. Así mismo, es el segundo país exportador de café orgánico, llegando a más de 44 países a nivel mundial. La producción se concentra en café arábico suave, en las variedades Catimor, Caturra, Typica, Nacional y Paches.

Según Infocafes (2016), la producción de café genera 43 millones de jornales al año, a los cuales se le suman 5 millones de jornales desarrollado por los servicios de comercio, industria y transporte; con importancia económica, social y ambiental. Por lo tanto, afirma Nahuamel (2013) el enfoque y aplicación de acciones locales y regionales son indispensables para resolver los problemas del café, y redirigir la producción de alta calidad; con costos competitivos, incorporando atributos ambientales y tecnología con valor comercial, adoptando vías o medios más eficientes y equitativos para los productores cafetaleros.

En la provincia de Rodríguez de Mendoza, el cultivo del café es la actividad agrícola más importante, porque posee microclimas y suelos óptimos para la producción. Cuenta con una cooperativa, tres acopiadoras y cinco asociaciones, que realizan el proceso productivo para la comercialización internacional.

El principal problema que presentan los productores, es la dificultad para generar innovación agraria en la cadena productiva del café orgánico de la provincia de Rodríguez de Mendoza. Evidenciándose la falta de control y regulación en las actividades realizadas por cada uno de los eslabones de la cadena. Además, la producción del café orgánico ha sido afectada en los últimos años, por cambios climáticos, la aparición de nuevas plagas y por la carencia en recursos tecnológicos e infraestructura.

En la búsqueda de dar una solución a esta problemática, se planteó la siguiente interrogante: **¿Cuáles son las estrategias de innovación agraria bajo el enfoque de cadena de valor para la cooperativa y asociaciones cafetaleras de la provincia de Rodríguez de Mendoza?**

El presente trabajo de investigación pretende diseñar estrategias de innovación agraria para generar un desarrollo sostenible y equitativo en la cadena productiva del café orgánico de la provincia de Rodríguez de Mendoza. Por medio de los siguientes objetivos específicos; desarrollar un marco analítico bajo la metodología de enfoque de cadena de valor en la cooperativa y asociaciones cafetaleras, luego establecer un marco comparativo de la cooperativa y asociaciones, y por último, desarrollar un marco de intervención para determinar las actividades que ayudan al cumplimiento y desarrollo de las estrategias de innovación agraria.

La investigación buscó introducir el concepto de Enfoque de cadena de valor como guía para impulsar iniciativas sostenibles y de alto impacto centradas en mejorar la productividad, y el crecimiento económico de los productores y miembros de la cooperativa y asociaciones cafetaleras. Para lo cual se elaboraron cuestionarios y guías de observación, además se recabó información primaria para identificar a los actores de la cadena y estudiar a detalle las actividades y transacciones que se realizan.

Posteriormente, se realizó la comparación de la cooperativa y asociaciones estudiadas para determinar, cuáles son los servicios de desarrollo que deben mejorar o brindar a sus socios.

Finalmente, a partir del análisis de la cadena y la comparación de los servicios de desarrollo, se identificaron las actividades claves para el desarrollo de las estrategias de innovación agraria. Las cuales son: Establecer mecanismos de asistencia técnica, desarrollar tecnologías productivas, fomentar la investigación en el uso de tecnologías y variedades, fortalecer capacidades para el manejo de enfermedades y plagas y realizar promoción comercial del café de alta Calidad.

## **II. Marco Teórico**

### **2.1. Antecedentes del problema**

Las investigaciones más cercanas con respecto al tema tratan en su mayoría, sobre estudios relacionados con la innovación en agronegocios y cadena de valor, del café y otros productos agrícolas.

#### **Perú**

Para Murguía (2016), en su investigación sobre “GESTIÓN DE INNOVACIÓN EN AGRONEGIOS PARA AUMENTAR LA COMPETITIVIDAD DE LA COOPERATIVA CAFÉ PERÚ EN LA PROVINCIA DE CHANCHAMAYO”, determinó la gestión de innovación en la cooperativa dedicada al acopio, venta y distribución, para plantear acciones que permitan aumentar la competitividad. Se evidencia en los miembros de esta cooperativa el alto nivel de especialización y conocimiento heredado de sus padres, en el uso de los productos agrícolas como la tierra, les permite una ventaja competitiva, sin embargo, la comercialización, distribución, post cosecha y la venta, son asumidos por la cooperativa como ente rector de la conducción especializada en el mercado local, pero la baja calidad en el conocimiento del agricultor (sobre comercialización, venta y procesamiento) y la baja cantidad de producción por parcelario hace imposible que el socio pueda abastecer el mercado con las cantidades y calidades pertinentes, es por ello que la cooperativa funciona de manera más exitosa.

Los resultados de la investigación, indican que la variable de estudio medio ambiente se relaciona directamente con la competitividad debido que los comerciantes demanden productos con mayor garantía en el proceso de recolección (menos fungicidas e insecticidas), brindando un valor agregado y de reventa a los clientes finales. Se recomienda que los cafeteros, implementen la propuesta de mejora con las acciones consideradas para las variables de innovación: tecnología, medio ambiente, calidad y productividad.

Según Nahuamel (2013), en su estudio sobre “COMPETITIVIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CAFÉ ORGÁNICO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION, REGION CUSCO”, analiza el nivel de competitividad de la cadena productiva del café orgánico en la provincia de La Convención, región Cusco, tomando en cuenta los aspectos externos, enfatizando los puntos críticos que la limitan, es necesario el mejoramiento de los niveles de productividad, rendimiento, costo y calidad del producto; sin embargo, el desarrollo

de la cadena productiva se ve afectada por una serie de limitaciones, como el escaso acceso al financiamiento, mano de obra, dependencia de los recursos provenientes del canon y sobre canon, infraestructura rural inadecuada, débil integración y desarrollo tecnológico, así como apoyo institucional a las organizaciones cafetaleras.

En la investigación se empleó la metodología Cadenas y Diálogo para la Acción (CADIAC), desarrollada por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), y adaptada a la metodología de las cadenas de valor de Michael Porter vinculado a los distintos componentes que intervienen en la cadena productiva como: tecnología, mercado, asistencia técnica, capacitación, financiamiento y organización social. Dando como resultado que la zona de estudio es agroecológicamente apropiada para la producción de café orgánico de calidad, el alto grado de asociatividad, y la calidad de café ha mejorado, logrando la denominación de origen como Café Machu Picchu - Huadquiña, esto sumado a la adecuada infraestructura de procesamiento, para competir en mercados internacionales.

Según Jaime & Aramburu (2013) emplearon la metodología con enfoque en la cadena de valor, en el “ESTUDIO DEL ANÁLISIS DE LA CADENA DE LA PAPA NATIVA EN LOS DISTRITOS DE HUAYANA Y POMACOCHA, PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS – APURÍMAC”, donde la Cadena de Valor de la papa nativa de la zona de estudio, se encuentra conformada por un número reducido de actores (productores, acopiadores, comerciante y consumidor final), con un limitado acceso al mercado regional y mucho más al mercado nacional, por lo cual los márgenes de rentabilidad y beneficio de este producto es mínimo, sobre todo para los mismos agricultores que ven pocos beneficios económicos, lo cual incide en la baja motivación para cultivar estas variedades nativas y en los magros beneficios económicos que perciben cada unidad familiar.

Para Ramírez (2013), en su investigación “ESTUDIO DE CASO DE LA CADENA DE VALOR COMPUESTA POR LOS PRODUCTORES DE KISHIARÁ, CAPAC PERÚ Y SUPERMERCADOS PERUANOS, DURANTE EL PERÍODO 2009-2013”, a través del estudio de la gestión de la cadena de las papas nativas, se identificaron condiciones idóneas de trabajo sostenible entre actores diferenciados, aunque complementarios. La cadena incluye a productores de Kishuará, a la organización de promoción al desarrollo CAPAC y a la empresa Supermercados Peruanos.

A partir del análisis de la cadena de valor de las papas nativas, este estudio de caso concluye en los factores que presenta la cadena para tener una adecuada gobernabilidad y como ésta contribuye a la sostenibilidad de la cadena, definiéndola como una cadena relacional.

Asimismo, propone recomendaciones que mejoren el correcto desarrollo de la cadena de cara al crecimiento del mercado de papas nativas como de otros productos con una base social importante.

Finalmente, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2012), elaboró un documento final del estudio “ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR DEL CAFÉ CON ENFOQUE DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL”, se ha desarrollado desde una perspectiva de Seguridad Alimentaria y Nutricional y de Pobreza a partir de investigación primaria, grupos focales con productores y entrevistas a profundidad, así como también de investigación secundaria para desarrollar el análisis con enfoque de la metodología Mercado para los Pobres (M4P) y Análisis de Valor Agregado, con el propósito de identificar los aspectos que limitan u obstaculizan el desarrollo de la cadena de valor del café. A partir de este análisis y sus conclusiones se pretende aportar recomendaciones que permitan establecer políticas públicas encaminadas a superar los aspectos identificados como obstáculo para el desarrollo socio económico de los actores más vulnerables dentro de la cadena del café.

Se hizo un análisis de la cadena de valor del café en los siguientes países:

### **Nicaragua**

El sector cafetalero en Nicaragua se caracteriza por un gran número de pequeños productores. Sus costos de producción y beneficiado húmedo son mayores que los de los países productores más grandes; sin embargo, los mismos comienzan a nivelarse en la etapa de beneficiado seco, ya que dicha actividad por lo general es realizada por terceros. Aunque el mercado del café está dominado por dos grandes exportadores (CISA y Atlantic) los que juntos suman el 75% de las exportaciones de café oro, fuertes cooperativos de productores brindan a los pequeños agricultores acceso a los mercados de exportación.

Existe una serie de deficiencias dentro de la cadena de valor del café en Nicaragua a partir del vínculo con el mercado final y remontándose a los vínculos entre los actores mismos de la industria. Promoción deficiente de las exportaciones, débiles asociaciones industriales, falta de nuevas tecnologías, opciones limitadas de financiamiento para los productores (FAO, 2012).

## **Guatemala**

En el caso de Guatemala, la cadena de valor del café presenta altos costos de producción relacionados con los gastos de seguridad y el costo de los insumos más importantes, como el fertilizante, podría afectar las inversiones en segmento de producción de la cadena de valor. Estos retos persisten debido a la falta de opciones de financiamiento y la asistencia técnica relativamente débil para los pequeños productores —aproximadamente el 80% de la producción proviene de explotaciones entre pequeñas y medianas empresas (Banco Mundial, 2012).

### 2.2. Bases teórico científicas

Se tiene por intención hacer una revisión teórica, para luego ser empleados en la investigación. De este modo tenemos dos componentes importantes: Innovación Agraria y Enfoque de Cadena de Valor.

#### **Innovación Agraria**

El concepto de innovación ha sido abordado desde las ciencias económicas, sociales y administrativas, y cada una de ellas ha desarrollado una definición distinta del tema. De igual manera, su aplicación en las organizaciones resulta positiva en lo económico y social trayendo consigo la implementación de una cultura de innovación productiva. En la agricultura, las cadenas productivas y de valor; se han convertido en plataformas para el desarrollo de la innovación. Además, según el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (2011), se debe fomentar el desarrollo de nuevos modelos de negocio y aumentar la eficiencia, la sustentabilidad y la rentabilidad de los negocios agrícolas existentes, mediante la gestión de la innovación y el establecimiento de prácticas sustentables. El desarrollo agrícola depende en gran medida de qué tan exitosamente es generado y aplicado el conocimiento. Las inversiones en conocimiento, especialmente en la forma de ciencia y tecnología han sido resaltadas de forma prominente y consistente en la mayoría de estrategias para promover un desarrollo agrícola sostenible y equitativo a nivel nacional (*La Innovación Agrícola*, n.d.).

La innovación, es un elemento clave para el crecimiento económico y el desarrollo de los sectores y los territorios. Es el detonante del desarrollo económico y un instrumento para la estrategia competitiva de los agentes económicos (Natário et al., 2011) citado por (López, 2013).

La innovación Agraria busca impulsar el desarrollo de la innovación, la investigación y la transferencia de tecnología. Como parte de la estrategia de innovación agraria, es importante dirigir las políticas hacia los pequeños agricultores, quienes no cuentan con los recursos necesarios para acceder a las tecnologías de punta. De lo anterior se deriva que las asimetrías o brechas entre las empresas/regiones/naciones tienden a profundizarse, dado que el conocimiento tecnológico no es sencillo de transmitir y sobre todo debido a que no pueden transferirse los entornos donde actúan las entidades. Las empresas e instituciones no pueden innovar en aislamiento, necesitan de un conjunto de relaciones con otros agentes, de un medio que las acompañe, y esto no es simple, replicar (Rendón, 2013).

En el Perú, existe el Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA), regulado mediante Decreto Legislativo N°1060, del 28 de junio de 2008, que tiene como ente rector al Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA). Este sistema funcional del sector público peruano tiene como objetivo promover el desarrollo de la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la transferencia tecnológica en materia agraria con la finalidad de impulsar la modernización y la competitividad del sector agrario (Tostes & Quintana, 2012).

### **Enfoque de Cadena de valor**

Desde su creación en la década de 1970, el interés por el análisis de la cadena de valor como una herramienta para examinar la organización de la economía mundial ha crecido sin cesar. Siendo ampliamente adoptado en los sectores económicos. El análisis de cadena de valor ha demostrado ser una herramienta útil para las empresas, responsables de políticas gubernamentales y agentes de desarrollo por igual (Gibbon et al, 2008; Bair, 2005; Kaplinsky y Morris, 2001; seleccionado de Krap, 2012).

La definición y conceptualización de cadena de valor ha experimentado una evolución a través del tiempo con los aportes de autores como Hirschman (1958); Krugman (1999); Porter (2000); Kaplinsky y Morris (2000) y Kaplinsky (2004), Fabre (1994) definen a la cadena de valor como el conjunto de agentes económicos que contribuyen directamente a la producción, procesamiento y distribución hasta el mercado de consumo de un producto (Nutricional, 2012).

El Banco Mundial (2012) citado por (Donovan, Cunha, Franzel, Gyau, & Mithofer, 2013) indica que “el enfoque de cadena de valor se utiliza para guiar e impulsar iniciativas sostenibles y de alto impacto centradas en mejorar la productividad, la competitividad, el emprendedurismo y el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas”.

El concepto de cadena de valor se refiere a una alianza vertical estratégica entre varias organizaciones independientes dentro de un negocio. Una cadena de valor se creará cuando las organizaciones tienen una visión compartida y objetivos comunes. Esta se forma para cumplir con los objetivos específicos de mercado a través de la satisfacción de las necesidades de los consumidores. Permite la toma de decisiones en grupo, así como la participación de los riesgos y beneficios. También permite la cooperación de una manera amplia y comparte información relevante para toda la estructura de la cadena (Martínez, Valenzo & Espitia, 2013).

Según Pérez et al. (2010) Se podría definir al enfoque de cadenas de valor como un modelo de análisis e intervención que busca añadir un valor económico y social sostenible para las personas que conforman los eslabones más pobres y que tiene un gran potencial para mejorar el impacto beneficioso ya que se produce con el apoyo a las familias productoras de las tradicionales cadenas productivas.

Esta teoría es un método utilizado para descomponer el conjunto en las actividades que lo conforman, con la finalidad de facilitar la toma de decisiones estratégicas ubicando a las empresas frente a sus clientes, proveedores y competidores. La importancia y trascendencia de este análisis reside en crear ideas estratégicas que generen ventajas competitivas. También mediante el análisis de la cadena de valor se pueden localizar fuentes de competitividad. (Martínez A. et al., 2013) citando a (Walters & Rainbird, 2007).

Según Nahuamel (2013) el análisis de cadenas permite medir la actividad económica de un producto en diferentes fases:

- Producción primaria, donde se cultivan y cosechan las materias primas agrícolas.
- Transformación agroindustrial, corresponde al conjunto de actividades de procesamiento de las materias primas agrícolas para convertirlas a su forma de consumo final.
- Comercialización de los productos agroalimentarios y agroindustriales, se fundamenta en funciones básicas como la pre-comercialización (actividades que se realizan para preparar el producto), el transporte, el almacenamiento, la distribución y la venta.
- Consumo, se refiere al consumo directo (producto fresco comestible) y el consumo de productos transformados (productos industrializados de consumo local o de exportación) al consumo humano y/o industrial.
- Actividades de apoyo (insumos y servicios), son aquellas que contribuyen al desarrollo del sistema agroalimentario a través del abastecimiento de insumos y la provisión de servicios para la producción y transformación.

La presente investigación tomó como base el enfoque desarrollado por la Fundación Cooperación al Desarrollo y Promoción de Actividades Asistenciales (Codespa) basada en la metodología de cadena de valor del Centro Internacional para la Agricultura Tropical - CIAT donde se realiza el análisis de la cadena productiva desarrollando un diseño de Estrategias para aumentar la competitividad con productores de pequeña escala a través de la transformación a cadenas de valor para aumentar la cooperación (Agricultura Sostenibles Campesina de Montaña, 2014); proponiendo el siguiente análisis:

Se organizan seis etapas que involucran la participación de productores de pequeña escala.

- En la primera etapa, el análisis de la metodología parte de revisar y analizar las opciones de mercado existentes para el producto de la cadena, elemento central en la evolución al enfoque de cadenas de valor.
- En la segunda etapa, permite identificar y realizar un análisis de la cadena de suministro de todos los eslabones y actores de la cadena, lo cual corresponde al punto de mapeo y caracterización de la cadena.
- En la tercera etapa, se realiza un análisis de los servicios de desarrollo empresarial (SDE) existente a través de un mapeo.
- En la cuarta etapa, el análisis se concentra en la visualización del futuro deseado por los actores de la cadena, mediante un ejercicio de prospección de mercados y productos, así como los SDE requeridos para alcanzar tales objetivos. Estos objetivos y acciones constituyen la base del plan de acción de la cadena de valor.
- Luego en la quinta etapa, se hará la revisión de la oferta y demanda de servicios de desarrollo empresarial disponible, la generación de una línea de tiempo, la identificación y priorización de puntos críticos en cada eslabón y la generación de árboles de problemas y soluciones para la cadena como sistema.
- Finalmente en la sexta etapa, está destinada a esbozar un plan de acción, que contiene fundamentalmente un diseño preliminar de las estrategias para mejorar las cadenas productivas integrando el enfoque de cadenas de valor (Álvarez, Pérez & Mesonero-Romanos, 2011).

## **Definición de Términos Básicos**

### **Estrategia**

Se basa en una filosofía de concertación entre actores para buscar mejoras sostenibles en el desempeño competitivo de una cadena particular. Este enfoque se inserta dentro de un contexto de desarrollo empresarial rural territorial y, por tanto, pretende reforzar capacidades empresariales locales existentes y crear nuevas habilidades cuando éstas hacen falta (Lundy, Gottret, Cifuentes, Ostertag & Best, 2014).

### **Cadena productiva**

Según la Ley N° 28846 – Ley para el Fortalecimiento de las Cadenas Productivas y Conglomerados, se define como Cadena Productiva al sistema que agrupa a los actores económicos interrelacionados por el mercado y que participan articuladamente en actividades que generan valor, alrededor de un bien o servicio, en las fases de provisión de insumos, producción, conservación, transformación, industrialización, comercialización y el consumo final en los mercados internos y externos.

### **Eslabones**

El tema de los eslabones –o enlaces– fue planteado por primera vez en los trabajos de Hirschman en 1958, quien formuló la idea de los “encadenamientos hacia delante y hacia atrás”.

Para Hirschman, los encadenamientos constituyen una secuencia de decisiones de inversión que tienen lugar durante los procesos de industrialización que caracterizan el desarrollo económico.

Las cadenas productivas se subdividen en eslabones, los cuales comprenden conjuntos de empresas con funciones específicas dentro del proceso productivo (Isaza, 2010).

### **Competitividad**

La competitividad se instaura como condición necesaria para que una unidad económica pueda insertarse, y mantenerse, en los mercados internacionales. Tal condición constituye un reto para la agricultura, la cual debe transformar sus modelos tradicionales de producción agropecuaria en nuevas estructuras agrarias. Estas estructuras deben incorporar el interés económico —mediante precios competitivos a nivel internacional— pero también intereses sociales y ambientales, y deben cobrar relevancia temas como la equidad, la distribución, el acceso al desarrollo, el capital humano y la sostenibilidad de los recursos naturales (Romero & Sepúlveda, 1999).

## **Desarrollo Sostenible**

Gómez (2013) afirma que:

El desarrollo sostenible es un concepto que aparece por primera vez en 1987 con la publicación del Informe Brundtland, que alertaba de las consecuencias medioambientales negativas del desarrollo económico y la globalización y trataba de buscar posibles soluciones a los problemas derivados de la industrialización y el crecimiento poblacional; con la finalidad de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, garantizando el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social (p.22).

## **Desarrollo Equitativo**

Un desarrollo equitativo es un proceso que se produce de manera equilibrada. Se aplica fundamentalmente al ámbito ambiental y social, porque da valor a las personas de determinado territorio para avanzar en un progreso justo y razonable que tenga en cuenta la realidad social y económica para poder desarrollarse de manera adecuada. Hace referencia a la utilización sostenible de los recursos ambientales y que no provoquen situaciones de injusticia social (Blanco, 2008, p. 40).

### **III. Metodología**

#### **3.1. Tipo y nivel de investigación**

El presente trabajo de investigación científica es de tipo descriptiva exploratoria, inicia con una fase de recopilación de datos estadísticos e información bibliográfica, complementada con la observación directa del medio, con el fin de diagnosticar la zona de estudio, a través de un proceso descriptivo, que nos permite delimitar las características del grupo de elementos estudiados y explicar en forma adecuada la información en el desarrollo de la investigación, así mismo por no existir investigaciones previas sobre el objeto de estudio se decidió explorar e indagar investigaciones con similitudes características .

Al analizar la cadena productiva del café en la provincia de Rodríguez de Mendoza, se realizó entrevistas a los directivos de la Cooperativa Agraria de Rodríguez de Mendoza (COOPARM) y las 5 asociaciones de estudio: Asociación de productores de cafés orgánicos y cafés especiales (APROCOYCE), La Flor del Café, Monte Verde, Asociación de Productores y Exportadores de Café (APROEXPORT) y El Bosque; de esta manera se identificaron los problemas y oportunidades. La encuesta fue aplicada a los productores y miembros de la cooperativa y asociaciones, permitió identificar las características de sus parcelas y los costos en los que incurren para la producción del café orgánico.

Para el presente trabajo se utilizó como soporte teórico los escritos de la Fundación de Cooperación al Desarrollo y Promoción de Actividades Asistenciales (CODESPA) y el Centro Internacional para la Agricultura Tropical, las cuales detallan y explican la metodología de Enfoque de Cadena de Valor, las cuales fueron de mucha utilidad para definir los parámetros en el estudio realizado.

#### **- Enfoque:**

El enfoque de la presente investigación es mixto, según la naturaleza de su medición; porque ambos enfoques se entremezclan en la mayoría de las etapas de la investigación. Dicha combinación ayudó a una comprensión e interpretación más amplia de la metodología de Enfoque de cadena de valor.

**CUANTITATIVO:**

Se aplicó al determinar los resultados numéricos, utilizando la técnica de la encuesta; según el número de muestra 171 productores agrupados en la cooperativa y asociaciones de estudio. Se siguió un orden riguroso mediante la revisión de la literatura, recolección de datos y análisis de los resultados.

**CUALITATIVO:**

El enfoque cualitativo tiene como propósito reconstruir la realidad, mediante la recolección de las experiencias de los actores y eslabones de la cadena productiva del café (productores y directivos). Está presente en la aplicación de la entrevista a los directivos, sobre las dimensiones de la variable Enfoque de Cadena de valor.

El estudio de caso, tiene como característica básica abordar de forma intensiva a una unidad, ésta puede referirse a una persona, familia, grupo, organización o institución (Stake, 1994). Puede ser algo simple o complejo, pero siempre una unidad. En la investigación está presente en la aplicación de estudio, en la cooperativa y asociaciones de la provincia de Rodríguez de Mendoza.

**- Tipo:****Por el propósito de estudio:**

El tipo de investigación es aplicada, utiliza conocimientos adquiridos de casos en donde se emplea el Enfoque de Cadena de Valor por organizaciones sin fines de lucro orientadas al sector agrícola: CODESPA, CIAT, RURALTER. Conocimientos que fueron aplicados a la realidad de la zona de estudio. Cabe resaltar, que la investigación no sufrió manipulación de la variable, es decir, no está sometida a experimentación.

El tipo de investigación práctica aplicada, Estudios de Casos, porque analiza rigurosamente paso a paso, los diversos factores que produce un desarrollo, cambio o afecta una situación dada a un problema social. El objetivo de estudio: La Cooperativa y Asociaciones Cafetaleras de Rodríguez de Mendoza.

**Por la naturaleza del estudio:**

La investigación realizada responde a problemas fundamentales o sustantivos, siendo orientada a describir la realidad de la cooperativa y asociaciones cafetaleras de la zona de estudio.

**- Niveles:**

El nivel o alcance de la investigación es de carácter descriptivo debido a que se orienta al conocimiento de la realidad como tal y ésta se presenta en una determinada situación, mediante una descripción y comprensión más profunda de las condiciones actuales, tal y como menciona Alvitres (2000). En este caso se dará a conocer a los diversos participantes de la cadena productiva del café, y asimismo las condiciones en las que se desarrolla este cultivo actualmente y los factores que intervienen en dicho proceso.

En cuanto a su intencionalidad, pretende generar estrategias de innovación para la mejora de los procesos de la cadena productiva del café, desarrollando el enfoque de cadena de valor.

**3.2. Diseño de investigación**

En el presente trabajo se realizó con un diseño No Experimental debido a que se trata de una investigación sistemática que está orientado a la observación y descripción del comportamiento, funciones y características de los principales agentes que participan en la cadena productiva del café orgánico de la zona de estudio; que está compuesta por la cooperativa y las 5 asociaciones, donde la variable no se manipula porque se observa tal y como se ha dado en su contexto natural.

El propósito del estudio es de carácter Observacional, ya que no será aplicada ni sometida a experimentación. La investigación describe la realidad de la variable, y formula estrategias para buscar mejorar el desempeño competitivo de la cadena productiva del café.

Según el número de mediciones, la investigación fue de tipo transversal, debido a que recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir

variables y su incidencia de interrelación en un momento dado. Se analizaron los datos obtenidos de los instrumentos de recolección (encuesta), y el tiempo empleado fue prolongado a causa de la lejanía de la zona, realizándose dos viajes; en los meses de agosto y diciembre.

### 3.3. Población, muestra y muestreo

La población de la presente investigación lo conformaron los socios y productores de café, que pertenecen a la cooperativa COOPARM y asociaciones cafetaleras de: APROCOYCE, La Flor del Café, Monte Verde, APROEXPORT y El Bosque; en la provincia de Rodríguez de Mendoza - Amazonas, dando un total de 1347 personas, y por ser amplio el número de socios se tomó como muestra a una porción de ellos.

Dado que la población es finita y conocida, la muestra tomada será.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

N = Total de la población (1347 socios)

Z $\alpha$  = 10 % al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 90% = 0.9)

q = 1 – p (en este caso 1-0.9 = 0.1)

d\* = margen de error (en su investigación use un 7%)

n= **171 personas**

Muestreo: Muestreo probabilístico, Estratificado.

Se dividió la población en 6 subgrupos o estratos (1 cooperativa y 5 asociaciones). Luego, se seleccionó el número de elementos de muestra que se han de elegir de cada uno de los estratos o subgrupos, a través de la técnica de asignación proporcional.

Se delimitó la zona de estudio para la recopilación de la información, provincia de Rodríguez de Mendoza en el Departamento de Amazonas; en las zonas de Los Portales, Centro Poblado Nuevo Chirimoto, caserío Mashuyacu y La Unión.

\*Margen de error 7%, necesidad de reducir muestra, en tanto los elementos de la unidad de análisis son geográficamente de difícil acceso.

$$n_i = n \left[ \frac{N_i}{N} \right]$$

Dónde:

Ni: tamaño de Población del estrato “i”

ni: tamaño de la muestra del estrato “i”

N: Tamaño de población

n: Tamaño de muestra

**Tabla 1. Asignación proporcional de la muestra (Encuestas)**

ASOCIACIONES CAFETALERAS	N	%	ni
COOPARM	500	37%	64
APROCOYCE	250	19%	32
LA FLOR DEL CAFÉ	100	8%	13
MONTE VERDE	139	10%	17
APROEXPORT	300	22%	38
EL BOSQUE	58	4%	7
	1347	100%	171

*Fuente: Elaboración propia*

La muestra de cada estrato o subgrupo fue el valor **ni** de cada asociación según (Tabla 1.), tomándose como referencia para cantidad de cuestionarios que se deben realizar y el número de personas a encuestar; los cuales permitieron conocer datos básicos sobre el manejo de las hectáreas y los costos en los que incurre la producción de cafés especiales: orgánico.

**Tabla 2. Asignación proporcional de muestra (Entrevistas)**

ASOCIACIONES CAFETALERAS	N	%	ni
COOPARM	5	20%	3
APROCOYCE	3	33%	2
LA FLOR DEL CAFÉ	3	33%	2
MONTE VERDE	3	33%	2
APROEXPORT	3	33%	2
EL BOSQUE	2	50%	1
	19	100%	12

*Fuente: Elaboración propia*

La muestra de cada estrato o subgrupo fue el valor **ni** de cada cooperativa y asociación. Permite conocer la cantidad de personas que deben ser entrevistadas, total 12 (Tabla 2.) El cuestionario de la entrevista responde a la realización de las matrices según la dimensión de la Variable de estudio Enfoque de cadena de Valor, que cuenta con 6 fases.

La tasa de respuesta de las entrevistas, fue de 63% que representa el porcentaje de número de informantes que asistieron a la entrevista (12) comparado con el número asignado (19).

$$TR = \frac{12}{19} = 0.6315 * 100 = 63\%$$

#### 3.4. Criterios de selección

La característica principal para determinar la población en estudio, era que sean productores de café y miembros de la cooperativa COOPARM y asociación cafetaleras de: APROCOYCE, La Flor del Café, Monte Verde, APROEXPORT y El Bosque de la provincia de Rodríguez de Mendoza – Amazonas.

## 3.5.Operacionalización de variable

**Tabla 3. Identificación y Operacionalización de variables**

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	INSTRUMENTO	TÉCNICA
ENFOQUE DE CADENA DE VALOR (Álvarez et al., 2011)	Mercado potencial	Es una metodología participativa de carácter informal y práctica para investigar, las oportunidades de venta del producto.	Portafolio de Clientes	Guía de entrevista	Entrevista
			Identificación de demandantes	Documentos sobre demandantes y tendencias de consumo	Análisis documental
	Análisis de la Cadena productiva	Una cadena productiva es un sistema constituido por personas y empresas relacionadas entre sí, por una sucesión de operaciones de producción, transformación y comercialización de un producto o grupo de productos en un entorno determinado.	Identificar los actores de la cadena	Mapeo inicial de la cadena (Guía de registro observacional)	Observación de campo
			Interpretación enriquecida	Matriz Histórica	Entrevista
			Políticas que afectan la cadena	Documentos sobre políticas con incidencia en la cadena	Análisis documental
			Infraestructura física de apoyo	Matriz de la infraestructura (Documentos)	Análisis documental
			Actividades de la cadena que afecta al medio ambiente	Matriz ambiental de cadena productiva	Entrevista
			Costos	Matriz de cálculo de costos	Encuesta
	Análisis de la Cadena productiva	La cadena productiva abarca desde la extracción y proceso de manufacturado de la materia prima hasta el consumo final.		Costos de Producción	Análisis documental
			Salida de Materia	Flujo de Materia	Entrevista
			Cuellos de botella técnicos	Censo de problemas	Entrevista

**Fuente:** Álvarez, W. C., Pérez, M. J., & Mesonero-Romanos, M. G.-C. (2011). Metodología de análisis de cadenas productivas bajo el enfoque de cadenas de valor.

Fundación Codespa.

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	INSTRUMENTO	TÉCNICA
ENFOQUE DE CADENA DE VALOR (Álvarez et al., 2011)	Análisis de los servicios de desarrollo empresarial	Los servicios de desarrollo empresarial son los servicios tales como: capacitación, transferencia de tecnología, asesoramiento empresarial.	Identificación de los servicios de desarrollo empresarial	Matriz de servicios de desarrollo empresarial	Entrevista
	Prospectiva de la cadena	Es una herramienta que ayuda a planificar y tomar decisiones a largo plazo; porque gestiona la incertidumbre de los escenarios futuros que posiblemente vivamos.	Identificación de problemas	Árbol de problemas	Entrevista
			Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas	Matriz FODA	Entrevista
	Comparación entre la oferta y demanda de los servicios de desarrollo empresarial	Es la revisión de la oferta y demanda de servicios de desarrollo empresarial disponible, la generación de una línea de tiempo, la identificación y priorización de puntos críticos en cada eslabón y la generación de árboles de problemas y soluciones para la cadena como sistema.	Comparar la oferta y los competidores de la cadena	Matriz de servicios ofrecidos	Análisis documental
			Medición de la demanda de los servicios de desarrollo empresarial (SDE)	Lista de cotejo sobre demanda de servicios de desarrollo empresarial (SDE)	Análisis documental
Establecimientos de Objetivos	Es el diseño preliminar de los objetivos que se pretenden alcanzar para mejorar la cadena productiva integrando el enfoque de cadenas de valor.	Definición de objetivos	Matriz de Objetivos	Análisis de los datos obtenidos	

**Fuente:** Álvarez, W. C., Pérez, M. J., & Mesonero-Romanos, M. G.-C. (2011). Metodología de análisis de cadenas productivas bajo el enfoque de cadenas de valor.

*Fundación Codespa.*

### 3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La revisión sistemática de la literatura sobre el tema, permitió ahondar en los múltiples enfoques relacionados al concepto de cadena valor y cadena productiva, para el desarrollo social.

Se construyó la cadena de valor con la ayuda de las herramientas del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) y la fundación CODESPA, que trabajan con guía metodológicas para el análisis de cadena productiva; desarrolladas por: Centro Internacional de Cooperación para el Desarrollo Agrícola (CICDA), el Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV), Intercooperation (IC) y el RURALTER. Se hizo uso de sus categorías e instrumentos de visualización para la construcción de las fases productivas de la cadena del café.

La metodología implicó obtener datos de fuentes primarias y secundarias, generando información confiable, a la que se le aplicó un diagnóstico para el posterior diseño de estrategias de innovación agraria.

El proceso de investigación tuvo tres fases: (a) la revisión de fuentes primarias; (b) el levantamiento de información desde los actores de la cadena, incluyendo el trabajo de campo en la provincia de Rodríguez de Mendoza; y (c) la sistematización y análisis de la información primaria recolectada.

- a) Revisión de fuentes primarias: la primera etapa consistió en la revisión bibliográfica sobre la cadena de valor, sus múltiples enfoques y teorías. En relación con la información sobre el caso de estudio, se revisó documentos institucionales, informes y reportes de MINAGRI, INIA, OIC, MTC además se consiguió datos estadísticos de herramientas de inteligencia comercial SIICEX, Trade Map, Azatrade, Sierra Exportadora, SUNAT, INEI y Veritrade.
- b) Levantamiento de información y trabajo de campo: Se efectuaron entrevistas a profundidad a los actores de la cadena y sus directivas. En total se aplicaron 171 encuestas y se entrevistaron a 12 directivos. La distribución del número de encuestas que se realizaron por cooperativa y asociación, se detalla en la (Tabla 1). Las entrevistas

nos permitió obtener información para las matrices; de esta manera se tiene una información clara y precisa de datos, que ayudan a darnos cuenta del estado de las asociaciones.

- c) Visita de campo: a través de una guía de observación, dirigida a productores de café orgánico, pertenecientes a cada asociación y cooperativa de estudio. Tuvo como objetivo dar a conocer el estado en que se encuentran estructurada la cadena productiva del café en la provincia de Rodríguez de Mendoza, utilizando una medición en escala tipo Likert del 1 al 5 (donde 1 es el valor más mínimo y 5 el valor más máximo).

### 3.7.Procedimientos

La metodología se desarrolló con la siguiente secuencia y los datos obtenidos de los instrumentos, fueron analizados, explicados y detallados:

PASO 1: Se delimitó la zona de estudio para la recopilación de la información, provincia de Rodríguez de Mendoza en el Departamento de Amazonas; de las zonas de Los Portales, Centro Poblado Nuevo Chirimoto, caserío Mashuyacu y La Unión.

PASO 2: El levantamiento de la información se realizó entre los Agosto y Diciembre de 2016, aplicando instrumentos como:

- a) Guía de observación: permitió dar una visión preliminar sobre la situación en la que se encontraban las parcelas de café de los productores y socios además saber si los actores de la cadena de productiva de café, están cumpliendo sus funciones; se realizó mediante la visita de campo a las fincas de 6 productores; cada uno de diferente cooperativa o asociación; ubicados en las zonas de: Los Portales, Centro Poblado Nuevo Chirimoto, caserío Mashuyacu y La Unión. Se llenaron las fichas con datos observados, utilizando una medición en escala tipo Likert del 1 al 5 (donde 1 es el valor más mínimo y 5 el valor más máximo) (Anexo N°05).
- b) Cuestionario: para la recopilación de información valiosa con respecto a la dimensión de Análisis de cadena de Valor, con respecto al indicador de Costos. Se elaboró un cuestionario en base a investigaciones realizadas anteriormente, para lo cual se elaboró un cuestionario detallado con un total de 15 preguntas cerradas y abiertas. La cantidad

de personas que fueron encuestadas fue 171 socios productores cafetaleros pertenecientes a la cooperativa y 5 asociaciones estudiadas, su proporción es según la (Tabla 1). Dónde se aplicó un margen de error del 7% debido a la necesidad de reducir la muestra, en tanto los elementos de la unidad de análisis son de difícil acceso. La duración del llenado de la encuesta fue de 15 min, en promedio (Anexo N°06).

- c) Guía de entrevista: Dirigida a autoridades y responsables de las instituciones, para generar datos actuales sobre las políticas y actividades de apoyo, que desarrolla la institución y el gobierno local de la provincia de Rodríguez de Mendoza. Se efectuaron 12 entrevistas para dar a conocer el estado de las fincas de café por cooperativa o asociación, su proporción es según la (Tabla 2) se preguntó; cuáles son los problemas existentes dentro de las asociaciones, etc. Para lo cual se elaboró una entrevista semiestructurada, dónde las preguntas son de respuesta abierta (Anexo N°7). La tasa de respuesta, fue de 63% que representa el porcentaje de número de informantes que asistieron a la entrevista (12) comparado con el número asignado (19).

$$TR = \frac{12}{19} = 0.6315 * 100 = 63\%$$

- d) Revisión de fuentes secundarias – Análisis documental: Es el proceso intelectual de extraer nociones de documentos para representarlos y analizarlos. Derivan de documentos recolectados, informes finales de estudios realizados anteriormente sobre el café y la innovación agraria para la producción de café de calidad.

### 3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos:

Para el análisis de los datos se procedió a transferir la data a un software de procesamiento de datos (Microsoft Excel), a través del cual permitió una adecuada y simplificada confección de tabulaciones, gráficas estadísticas, para facilitar las interpretaciones y la explicación de los resultados, adaptados a la naturaleza de la variable. Lo cual ayudó y facilitó el procesamiento de la información recogida.

Para determinar el estado de cumplimiento de las funciones de los actores de la cadena productiva del café, se utilizó una escala tipo Likert del 1 al 5 mostrando su valor a continuación:

1=Nunca, 2=Rara vez, 3= De vez en cuando, 4=La mayoría de veces, 5=Siempre

Se obtuvo una puntuación por cada etapa del proceso productivo para luego ser promediada entre sí, alcanzando la puntuación final donde identificaremos el estado del cumplimiento de las funciones específicas en el siguiente cuadro:

**Tabla 4. Escala de Likert, puntuación y proceso**

PUNTUACIÓN	PROCESO
1	URGENTE
Mayor a 1 hasta 2	DEBE MEJORAR
Mayor a 2 hasta 3	REGULAR
Mayor a 3 hasta 4	EN PROCESO DE MEJORA
Mayor a 4	EXCELENTE

*Fuente: Elaboración propia*

La aplicación de dos cuestionarios a los directivos y representantes de la cooperativa y asociaciones de estudio, permitió describir toda la realidad en la que está involucrada la producción de café en Rodríguez de Mendoza. Asimismo, para el procesamiento y análisis fue necesario elaborar matrices para el desarrollo de la metodología de estudio Enfoque de cadena de Valor. Consecuente a ello, se utilizó la herramienta tabla dinámica de Excel permitiendo resumir y ordenar la información, a través de la tabulación cruzada, agrupando los datos en relación a lo que se desea integrar.

Así mismo, se tuvo acceso a documentos de las organizaciones de productores de café, organigrama interno, número de socios, reportes de comercialización de las empresas procesadoras, también se incluyó información de fuentes primarias y secundarias, como: libros, revistas, documentos, periódicos, datos estadísticos, sitios de internet de MINAG, SENASA, PROMPERU, SUNAT, Junta Nacional del Café, Ministerio de Economía y Finanzas, Trade Map y otras instituciones especializadas involucradas con el cultivo y comercialización del café.

## 3.9. Matriz de consistencia:

Tabla 5. Matriz de Consistencia

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE	DIMENSIONES	PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS POR DIMENSIÓN
Diseñar estrategias de innovación agraria bajo la metodología de enfoque de cadena de valor en la cooperativa y asociaciones cafetaleras de la provincia de Rodríguez de Mendoza	Desarrollar un marco analítico bajo la metodología de enfoque de cadena de valor	ENFOQUE DE CADENA DE VALOR (Álvarez et al., 2011)	Mercado potencial	¿Cuáles son los nuevos mercados que demandan café orgánico?	Identificar los nuevos mercados de consumo de café orgánico y sus especificaciones.
			Análisis de la Cadena productiva	¿Cuáles son las funciones que realiza cada eslabón de la cadena productiva del café orgánico en la provincia de Rodríguez de Mendoza?	Describir las funciones que realiza cada eslabón de la cadena productiva del café orgánico en la provincia de Rodríguez de Mendoza.
			Análisis de los servicios de desarrollo empresarial	¿Cuáles son las instituciones públicas o privadas que brindan apoyo a la cooperativa y asociaciones cafetaleras?	Identificar cuáles son las instituciones públicas y privadas que brindan apoyo a las asociaciones cafetaleras.
			Prospectiva de la cadena	¿Cuáles son las carencias de la cooperativa y asociaciones cafetaleras de la provincia de Rodríguez de Mendoza?	Identificar cuáles son las carencias de la cooperativa y asociaciones cafetaleras de la provincia de Rodríguez de Mendoza.
			Comparación entre la oferta y demanda de los servicios de desarrollo empresarial	¿La capacidad actual de servicios de desarrollo empresarial instalada en la provincia de Rodríguez de Mendoza es suficiente para atender a la demanda de la cadena?	Identificar si existen suficientes instituciones de apoyo público y privadas que contribuyan al desarrollo de las asociaciones cafetaleras en la provincia de Rodríguez de Mendoza.
			Establecimientos de Objetivos	¿Cuáles son los objetivos que se pretende alcanzar para el desarrollo sostenible y equitativo de la cadena productiva del café orgánico?	Determinar cuáles son los objetivos para la cooperativa y asociaciones logren un desarrollo sostenible y equitativo de la cadena productiva del café orgánico.
	Establecer un marco comparativo entre la cooperativa y asociaciones cafetaleras	Comparación de los factores críticos de los servicios y actividades productivas de la cooperación y asociaciones	¿Comparar los factores críticos de los servicios y actividades productivas de la cooperativa y asociaciones cafetaleras?	Establecer cuáles son los factores críticos de los servicios y actividades productivas de la cooperativa y asociaciones cafetaleras.	
	Desarrollar un marco de intervención		Plan de acción	¿Cuáles son las estrategias y acciones que permitirán un desarrollo sostenible y equitativo en la cooperativa y asociaciones cafetaleras de la provincia de Rodríguez de Mendoza?	Identificar las estrategias para el desarrollo sostenible y equitativo de la cooperativa y asociaciones cafetaleras de la provincia de Rodríguez de Mendoza.

Fuente: Elaboración propia

### 3.10. Consideraciones éticas:

Para dar inicio a la recopilación de información que nos permitió el desarrollo de la presente tesis; Estrategias de innovación agraria bajo la metodología cadena de valor: Caso cooperativa y asociaciones cafetaleras de Rodríguez de Mendoza. Se consultó la opinión de los directivos de las asociaciones y cooperativa, y miembros que la conforman, y expresaron su consentimiento, garantizándose la confidencialidad de los datos y el respeto a la identidad. Obteniendo la autorización que permitió que la información recolectada durante dicho estudio, pueda ser utilizada en la elaboración de análisis y comunicación de los resultados.

En cada entrevista, encuesta y visitas de campo, a los miembros de la cooperativa y asociaciones que se usó como objeto de estudio, se presentó la siguiente información:

- Nombre de la tesis de investigación en el que participaron.
- Objetivo de la investigación.
- Procedimientos que se ejecutaron, destacando que la información suministrada sólo fue utilizada para fines académicos y bajo estricta confidencialidad.
- Inconvenientes y molestias que pudieron generarse.
- Derechos, responsabilidades y beneficios como participantes, es decir; se les pidió absoluta sinceridad y además se ofreció la entrega de una copia de la investigación una vez haya sido culminada, si es que así lo deseaban.
- Se garantizó el anonimato de los participantes, explicando que sólo se utilizó la información personal recolectada como referencia, más no serían puestos en evidencia los nombres de los involucrados. Y tampoco se comunicaría al resto de participantes quienes más serían entrevistados, visitados o encuestados.

## IV. Resultados y Discusión

En el presente capítulo se presentan los resultados de la investigación, partiendo del estudio del café como producto final; sus características intrínsecas y datos macroeconómicos.

### 4.1. El café

El café es el principal producto agrícola de exportación en el Perú, según el último Censo Nacional Agropecuario (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2012), un aproximado de 223 mil familias conducen 425 400 hectáreas (ha) de café, localizadas en 17 regiones, 95 provincias y 450 distritos. Sin embargo, solo 7 de ellas (Junín, San Martín, Cajamarca, Cusco, Amazonas, Huánuco y Pasco) concentran el 91% del total de productores y del área cultivable, por tal motivo se le considera al café uno de los cultivos más importantes a nivel nacional, además es una importante fuente generadora de empleo e ingresos; y un gran demandante de insumos, bienes y servicios. La producción cafetalera se extiende sobre una superficie de 370 mil hectáreas a nivel nacional, y es realizada en su mayor parte (85%) por familias de pequeños productores que viven en zonas carentes de servicios básicos y de infraestructura vial.

El rendimiento promedio del café es bajo si se lo compara con el de otros países productores: la media nacional alcanza 30 qq/ha. Hasta 80 qq/ha. en algunas zonas cafetaleras como Jaén, Bagua, San Ignacio o Villa Rica, entre otras. La baja productividad se compensa con la apertura de nuevas plantaciones, lo cual incide en la pérdida de los bosques. De ahí que este sector constituya uno de las principales causas de la deforestación y emisión de gases de efecto invernadero (GEI).

El 2011 fue un año extraordinario para el café peruano. Se produjeron cerca de 332 100 TM, y el valor de las exportaciones superó los US\$ 1650 millones. Un año después, la «roya amarilla» mostró las grandes debilidades del sector y generó una crisis productiva, social, económica e institucional. El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) reportó el daño de 290 000 ha, de las cuales 80 mil fueron totalmente afectadas. En respuesta a la roya, el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) desarrolló el Plan Nacional de Renovación de Cafetales (PNRC) e invirtió más de US\$ 122 millones durante el periodo 2013-2016, con lo que logró la instalación de más de

37 200 ha de plantaciones de café. Principalmente, se sembró la variedad Catimor, la cual es más resistente a la roya pero que carece de buena calidad en taza.

Durante el 2016, más de 5 mil millones de quintales se registraron en exportaciones por un valor superior a los US\$ 750 millones, pero con un adecuado trabajo pueden rápidamente incrementarse y contribuir al cumplimiento de la meta de duplicar las exportaciones propuesta por el Gobierno para el 2021.

El café es cultivado por pequeños productores, quienes manejan entre 1 ha y 5 ha y representan el 85% del total de caficultores. Estos administran sus fincas con un nivel tecnológico bastante precario, y solo un 20% está asociado, generalmente en cooperativas, las cuales producen y exportan dando prioridad a la certificación orgánica de sus plantaciones y a los cafés especiales.

Se estima que alrededor de 2 millones de peruanos participan parcial o totalmente en esta cadena, la cual aportó en el año 2014 un total de US\$ 734 millones (FOB) a las agro exportaciones (14% del total) y un 3.3% del Valor de la Producción Agropecuaria.

Según la Organización Internacional del Café (OIC) los principales productores de café en el mundo son Brasil, Vietnam, Colombia, Indonesia, Etiopia, México, India y Perú de un total de 52 países.

El 95% de la Producción total nacional es destinada a la exportación y comercialización internacional. Gracias a las condiciones geográficas y climáticas del país, el café peruano es considerado uno de los mejores a nivel mundial; su cultivo se encuentra entre los 1200 a 1600 msnm, en zonas caracterizadas por lluvias altas, baja luminosidad, con temperaturas de 18 a 20 °C de temperatura media anual. Su cultivo se concentra en el café arábico (Coffee arábica), en las variedades Typica, Bourbón, Pache, Caturra y Catimor. Las variedades cultivadas son: Típica (70%), Caturra (20%) y otras (10%), el 90% del café peruano crece bajo sombra, principalmente de leguminosas, a una densidad promedio de 2,000 plantas por hectárea. La producción directa genera 43 millones de jornales al año, a los que se suman 5 millones de jornales generados por los

servicios de comercio, industria y transporte, que participan en la cadena productiva del café.

El marco legal del café verde que determina el alcance y la naturaleza de la participación política, según la Norma Técnica Peruana NTP 209.027; clasifican al café verde, de la siguiente manera:

- 4.1.1. **Cafés especiales:** Aquellos cafés que por su origen, variedad y consistencia en sus propiedades físicas, sensoriales y en sus prácticas culturales, se distinguen del común de los cafés y por los cuales son apreciados en el mercado. Se incluyen en esta definición a los cafés sustentables.
- 4.1.2. **Cafés sustentables:** Son aquellos que se producen en un marco de responsabilidad medioambiental y social. Pueden dividirse en los siguientes grupos:

- 4.1.2.1. **Cafés orgánicos:** Son aquellos que se producen con arreglo a las normas de producción orgánica, y que están certificados por un organismo o autoridad de certificación debidamente constituida. La agricultura orgánica es un sistema holístico de gestión de la producción que fomenta y mejora la salud del agro ecosistema, y en particular la biodiversidad, los ciclos biológicos, y la actividad biológica del suelo.

- 4.1.2.2. **Cafés de comercio justo:** Son aquellos que se producen conforme con los principios del comercio justo, y que están certificados por un organismo o autoridad de certificación debidamente constituida.

- 4.1.2.3. **Cafés bajo sombra:** Son aquellos cultivados bajo la bóveda forestal, en entornos de selva y son beneficiosos para la biodiversidad.

**Tabla 6. Variedades de café por zonas cafetaleras**

ZONAS CAFETALERAS		VARIEDADES (%)					
		Typica	Bourbón	Caturra	Paches	Catimor	Otros
AMAZONAS	Rodríguez de Mendoza	80	8	10	-	2	-
	Utcubamba	60	5	20	5	5	5
	Bagua	50	4	30	7	5	4
AYACUCHO	Valle de Río Apurímac	50	5	25	4	15	1
CAJAMARCA	San Ignacio	65	5	20	3	5	2
	Jaén	65	8	10	5	12	-
CUSCO	Quillabamba	57	5	20	5	10	3
HUANUCO	Tingo María	27	7	40	6	20	-
JUNIN	Chanchamayo	40	5	20	10	20	5
	Satipo	35	3	25	15	18	4
PASCO	Villa rica	30	6	33	5	20	6
	Oxapampa	35	2	40	1	20	2
PIURA	Canchaque	50	10	20	8	8	4
	Montero	55	10	15	7	10	3
PUNO	San Juan del Oro	80	2	12	5	1	-
SAN MARTIN	Lamas	60	2	20	8	9	1
	Moyobamba	60	5	10	5	15	5
	Rioja	40	1	20	5	30	4
	Tocache	40	2	25	5	25	3

**Fuente: PROAMAZONIA - MINAGRI (2003)**

Las variedades cultivadas en las diferentes zonas cafetaleras, son las variedades de la especie *Coffee* arábica, que muestran su buena adaptación debido a sus características de rusticidad. De acuerdo PROAMAZONIA en su informe final Caracterización de las Zonas cafetaleras en Perú, hay 5 tipos de variedades de café arábica; de las cuales la más cultivada es *Typica*, de porte alto con tallos y ramas flexibles que facilitan la cosecha; resisten al manejo de la plantación y tiene baja producción por hectárea. El 80% de productores cultiva esta variedad de café en las zonas de Rodríguez de Mendoza (Amazonas) y San Juan de Oro (Puno).

#### 4.2.Historia

El café se origina en África en diferentes regiones geográficas y climáticas. Como grupo botánico está constituido por más de 100 especies de una gran “familia”, conocida como el género *Coffee*. De acuerdo a la región y clima de origen se desarrollaron diferentes tipos de cafetos, con constituciones genéticas diversas (tamaño,

forma de las plantas y frutos, resistencia a enfermedades y plagas, sabor de la bebida, etc.).

El café fue introducido por inmigrantes franceses en América Central a principios del siglo XVIII, pero luego los holandeses extendieron su cultivo hacia América del Sur. El cultivo de café permitió una ampliación de la frontera agrícola en varios países americanos y fue un factor determinante para el crecimiento de la población en terrenos que antes tenían escaso valor. Para mediados del siglo XVIII el café ya era producido en Chanchamayo, Moyobamba, Jaén, Huánuco y Cusco, para el consumo local y para la exportación a Alemania, Chile y Gran Bretaña. El primer café Lima se abrió en 1791.

La reforma agraria decretada por el gobierno militar de 1968 afectó enormemente el desarrollo de la agricultura peruana y fue un factor determinante para la aparición de pequeños caficultores que en la actualidad constituyen el grueso de los productores de café en el país (Infocafés, 2016).

#### 4.3. Cooperativas y Asociaciones cafetaleras en Perú

La asociatividad representa un sistema de organización estructurado sobre la base de la acción colectiva que permite mejorar la competitividad de los pequeños productores para afrontar barreras de interés común como el acceso a mercados especiales.

La asociatividad puede asumir diferentes formas y nombres. Las modalidades asociativas son las comúnmente conocidas como personas jurídicas cuyas denominaciones y características varían según el Derecho de cada país. En Perú, la personería jurídica de derecho privado se divide en dos: aquellas reguladas por el código civil (cooperativa, asociación, fundación, comité, comunidades campesinas y nativas, entre otras) y las reguladas por la Ley General de Sociedades (sociedad anónima – ordinaria, abierta o cerrada -, sociedad comercial de responsabilidad limitada, sociedad colectiva, sociedad en comandita (simple o por acciones) empresa individual de responsabilidad limitada (Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, 2011).

La Organización Internacional de Trabajo (OIT) considera que las cooperativas no sólo son importantes como medio para mejorar las condiciones de vida y de trabajo de mujeres y hombres en todo el mundo, sino que también ponen a disposición de los

usuarios infraestructura y servicios esenciales, incluso en áreas olvidadas por el Estado y las empresas inversoras. Las cooperativas tienen una probada trayectoria en materia de creación y mantenimiento del empleo, ya que actualmente brindan más de 100 millones de puestos de trabajo. Asimismo, contribuyen al avance del Programa Global de Empleo de la OIT y a la promoción del trabajo decente.

Las cooperativas y asociaciones cafetaleras en Perú exportan el 16,7% de la producción de café nacional. Según los expertos, son las responsables de colocar al país como primer productor de café orgánico en el mundo. El mérito de las agrupaciones cafetaleras se demuestra en la calidad de los servicios que otorgan a sus socios; cuentan con estrategias para el aumento de las exportaciones; registran mejoras en la competitividad, promueven buenas prácticas laborales, de manufacturas y agrícolas para lograr estándares internacionales; y contribuir al desarrollo local.

En Perú, la asociatividad cafetalera todavía es bastante débil la causa radica en la escasa promoción gubernamental que ha tenido la formación de gremios en el país. Asimismo, como existen muchas cooperativas en Perú que han quebrado y fracasado; hay otras que se han fortalecido gracias a su relación con el mercado internacional (Agraria.pe, 2009).

Reciben apoyo, tanto de la cooperación internacional como de los programas del gobierno (central, regional y local). Cuentan con equipos técnicos pequeños, manejan sus cafetales con mejores criterios técnicos, incluyen prácticas de podas y abonamiento, y han sido menos impactados por la roya. Apuestan por cafés especiales, ya que están ligados a procesos de certificación, exportación, comercio justo y premios por calidad. El sistema cooperativo y las asociaciones enfrentan serios problemas, y algunas de ellas están en crisis por dificultades de gerencia, mercado y temas vinculados con el comercio justo.

#### 4.4. Mercado internacional del café

Según Barrientos (2015), los productos que tienen mayor aceptación en el PBI son los productos primarios. Estos productos tradicionales representan el 75.0% del total de exportaciones y son conocidos como materias primas básicas, se extraen de la naturaleza, tienen poco valor agregado y en el país de destino es donde se les agregan

valor o se transforman, lo que genera al transformador un mayor beneficio. A estas materias primas también se les conoce como commodities.

Commodities Agrarios: algodón, azúcar y café.

El café representa en el comercio mundial el segundo commodity de exportación después del petróleo. El gran negocio del café está en el comercio, cuyos márgenes siguen subiendo tanto en los países del primer mundo como en el sur. La estructura del mercado mundial del café es de naturaleza oligopsónica (pocos actores por el lado de la demanda, pero con fuerte control sobre el mercado final).

El efecto de esto es que los precios resultan relativamente muy bajos para la oferta y exageradas ganancias por el lado de la demanda. Los ganadores son empresas como Nestlé que, según el Times of India Online, del 24 de febrero 2000, informó haber aumentado sus ganancias un 20%; y Starbucks, una gran cadena de cafeterías aseguró haber aumentado sus ganancias en un 41% (Nutricional, 2012).

Este commodity ha presentado a lo largo del año caídas de precio muy notorias lo cual se ha visto reflejado en una disminución sustancial de ganancias principalmente para el productor independiente, quien suele ser el más perjudicado debido a la gran cantidad de actores informales dentro de la cadena de distribución del café.

La Organización Internacional del Café (ICO), reconociendo la excepcional importancia del café en las economías de muchos países que son en gran parte dependientes de este producto básico para la obtención de sus ingresos de exportación y el logro de sus metas de desarrollo económico y social, alienta también el desarrollo sostenible y la reducción de la pobreza en los países productores mediante proyectos cuyos principales beneficiarios son los países productores.

#### 4.5.Mercado Internacional del café orgánico

El mercado mundial de productos orgánicos durante la última década ha registrado tasas de crecimiento por arriba del 20% anual, generando nichos de mercado potenciales en países industrializados como EE.UU., Unión Europea y Japón. Según Valdez & Amador (2004), las razones que explican este fenómeno podrían ser:

- Deterioro y contaminación alarmante del medio ambiente: suelos, agua, biodiversidad y otros.

- Aumento dramático de enfermedades en la población producto de los cambios ambientales y las costumbres alimentarias.
- Aumento creciente de diferentes escándalos relacionados con los alimentos, como el exceso de hormonas en la crianza de pollos, los residuos químicos en la leche y la enfermedad de vacas locas.
- Aumento de la influencia política de los partidos ecologistas en los países industrializados, lo que obliga a los partidos tradicionales a prestar más atención a los problemas del ambiente y la salud en la población.

Sin lugar a duda estos hechos, han propiciado a nivel mundial una conducta empresarial más proclive a la conservación del medio ambiente. Perú no es ajeno a este fenómeno, de hecho, actualmente existen grandes extensiones de terrenos con cultivos de productos agrícolas orgánicos, particularmente en el rubro de café según cifras de la Junta Nacional del Café al 2005 se reportan 2,682 hectáreas en producción, cifra que va en aumento año tras año.

Los mercados destino más importantes de las exportaciones de café orgánico para el año 2014, fue Estados Unidos con 16%, Alemania con 8%, Bélgica con 6% y Japón con 5% (Organización Internacional del Café, 2015).

#### 4.6. Cafés Orgánicos y especiales

Los cafés especiales se caracterizan por una calidad excepcional en taza, y por no tener defectos. Este tipo de café especial permite a los tostadores incorporar sobre la mezcla básica de Arábica y Robusta, proporciones variables de cafés con rasgos particulares, que le otorgan “una diferencia” al producto (Infocafe, 2016).

Según el Ministerio de Agricultura (2016), los Cafés orgánicos y especiales en Perú hoy en día, son un referente a nivel mundial, porque ocupa el segundo lugar; además de ser el principal abastecedor de EE.UU., bajo el sello de Fair Trade (Comercio Justo), abarcando el 25% de este nicho de mercado.

El café orgánico es un producto, cultivado, manejado y procesado bajo los principios y normas de producción orgánica, es decir cuidando el medio ambiente (suelo, flora, fauna, agua y aire), sin el uso de agroquímicos, asumiendo la responsabilidad social. Además, se siembra bajo sombra con la ayuda de otros tipos de árboles de mayor altura, lo que le proporciona humedad y fertilidad al suelo; para la producción de un

café de alta calidad. Este café que viene de cultivos con determinado tipo de manejo agronómico, que se caracteriza por prácticas de conservación del suelo y por emplear métodos que imitan procesos ecológicos (Infocafés, 2016).

Ramos (2002), indica que este tipo de cultivo de café está adquiriendo cada vez más popularidad, sobre todo en los países de Europa y Estados Unidos. En este escenario, el café orgánico peruano tiene un gran potencial para incrementar su participación en el mercado internacional y local, gracias a su demanda.

En el contexto nacional, es necesario destacar la producción de café orgánico, la mayoría de productores cafetaleros en el Perú participan activamente en la producción de cafés especiales, adecuándose a las exigencias técnicas de calidad del mercado internacional, según información proporcionado por la Junta Nacional del Café, en el Perú existen alrededor de 19 684 productores que manejan 46 011 hectáreas de cafetales con certificación orgánica

En el 2005, el rendimiento de café orgánico promedio en el Perú alcanzó 10,99 quintales por hectárea. La Asociación cafetalera de Rodríguez de Mendoza lidera esta posición con un rendimiento de 15,58 quintales por hectárea. Por otro lado, resulta interesante observar el tamaño de propiedad por socio; a nivel País el tamaño asciende a 2,34 hectáreas por socio, indicando que la actividad cafetalera es de minifundio.

Según el IV Censo Nacional Agropecuario (Censo Nacional Agropecuario, 2012) el Perú cuenta con 10.839 productores de café pergamino con certificación orgánica. En los años noventa las organizaciones cafetaleras peruanas incursionaron en la producción de cafés especiales. El ingreso a este espacio ha implicado grandes cambios cualitativos, que van desde el uso de tecnologías hasta nuevas estrategias de mercadeo. Estas decisiones han permitido a las organizaciones y asociaciones cafetaleras de nuestro país abrirse paso en los grandes mercados extranjeros (Junta Nacional del café, 2012).

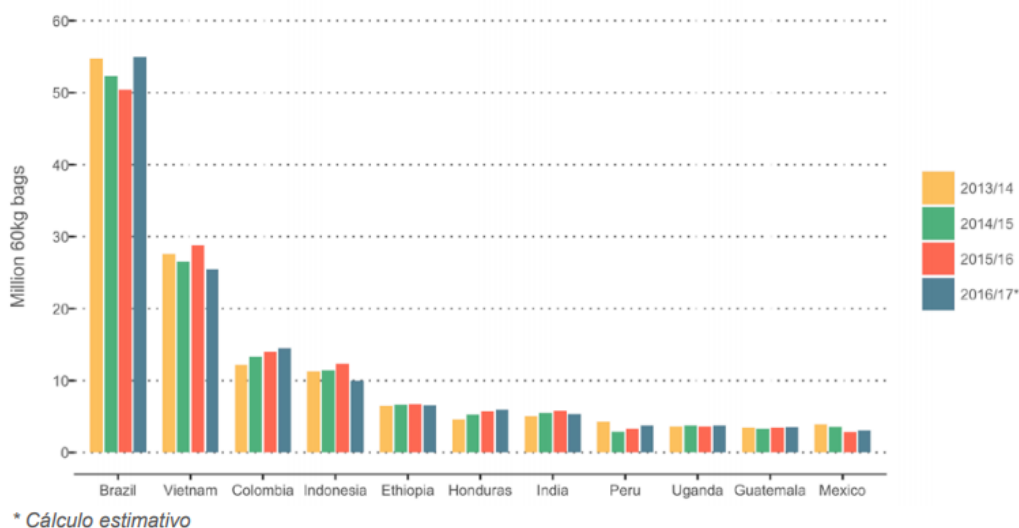
El ministerio de la producción nos brinda una serie de característica que posee este café, que contiene una mayor cantidad de antioxidantes que ayudan a combatir el envejecimiento, niveles menores de cafeína que el café regular; mejora el aprendizaje, previene la depresión, estimula la concentración y alivia dolores de cabeza.

#### 4.7. Producción Mundial

El principal país productor de café a nivel mundial viene a ser Brasil seguido por Vietnam y Colombia que sumados los tres países contabilizan 53% de la producción mundial de café (2010/2011).

En el periodo 2006-2011 por problemas climáticos países como Vietnam y Colombia han tenido una tasa de crecimiento negativa en su producción con -0.88 % y -7.48% respectivamente a diferencia de Brasil que muestra un crecimiento del 0.45%, aunque con respecto al 2010, su producción se haya reducido en -9.6%, similar situación se presentó en países como: Vietnam, Colombia, Indonesia, México, Guatemala y Honduras, mientras que países como Etiopia, India y Perú mostraron un crecimiento positivo en la producción de café.

A nivel mundial la producción de café en el 2011 decreció en alrededor de 105,420 toneladas con respecto al 2010, lo cual significó una caída en la producción del -1.3%, cabe indicar que el 2010 fue un año excepcional del café en el periodo 2006-2011 (Manuel & Ramos, 2015).



**Figura 1** Producción en Determinados países Exportadores (2013/14 -2016/17)

Fuente: OIC - Informe del mercado de café (diciembre 2016)

**Tabla 7. Principales distritos productores de café y cantidades**

N°	Departamento	Provincia	Distrito	Superficie de cultivo de café (ha.)	Distribución porcentual
1	Junín	Satipo	Mazamari - Pangoa	23 223,30	<5,5%
2	Junín	Chanchamayo	Pichanaqui	20 528,64	4,80%
3	Cusco	La Convención	Echarate	19 106,22	4,50%
4	Junín	Chanchamayo	Perene	18 593,15	4,40%
5	San Martín	Moyobamba	Moyobamba	16 021,88	3,80%
6	Cajamarca	San Ignacio	La Coipa	10 970,56	2,60%
7	Cajamarca	San Ignacio	San Ignacio	10 073,22	2,40%
8	Junín	Satipo	Río Negro	9 385,91	2,20%
9	Junín	Satipo	Río Tambo	9 245,60	2,20%
10	Junín	Satipo	Satipo	9 180,56	2,20%
11	Cusco	La Convención	Quellouno	9 009,94	2,10%
12	Cajamarca	San Ignacio	San José de Lourdes	7 881,44	1,90%
13	San Martín	Moyobamba	Jepelacio	6 581,66	1,50%
14	San Martín	Lamas	Alonso de Alvarado	6 298,86	1,50%
15	San Martín	Moyobamba	Soritor	6 073,05	1,40%
16	San Martín	Bellavista	Bajo Biavo	5 868,30	1,40%
17	Amazonas	Rodríguez de Mendoza	Omía	5 668,46	1,30%
18	Amazonas	Utcubamba	Lonya Grande	5 457,22	1,30%
19	Puno	Sandia	San Pedro de Putina Punco	5 363,97	1,30%
20	Pasco	Oxapampa	Villa Rica	5 282,27	1,20%
21	Cajamarca	San Ignacio	Chirinos	4 698,79	1,10%
22	Cusco	Calca	Yanatile	4 598,51	1,10%
23	Cajamarca	San Ignacio	Tabaconas	4 454,27	1,00%
24	San Martín	Huallaga	Saposa	4 076,09	1,00%
25	Junín	Chanchamayo	San Luis de Shuaro	3 990,63	0,90%

Fuente: CENAGRO, 2012.

#### 4.7.1. Perspectivas de la producción mundial

El mundo cafetero está a la expectativa de nuevos pronósticos que indican una baja en la producción del grano. Según el último informe de (OIC), esta caída será de 2,5%. Este año los precios internacionales del café han logrado precios récord. Sin embargo, existe el temor de que esta coyuntura propicie una nueva crisis.

El informe de la Organización Internacional del Café para el período 2011-2012 señala que esto representa tres millones de sacos de 60 kilos menos para el mundo, buena parte de ello se provocaría por problemas con la cosecha brasilera.

El portal El Financiero (2012) destaca que mientras esto ocurre, se estima que la producción en otros países como México y Centroamérica podría aumentar poco más del 4%, alcanzando los 18,34 millones de sacos para la región; de ellos Guatemala y Nicaragua, presentó los mejores resultados para el periodo.

En el caso de Sudamérica se espera que la producción total de la región descienda alrededor del 4,5%, hasta los 60,15 millones de sacos.

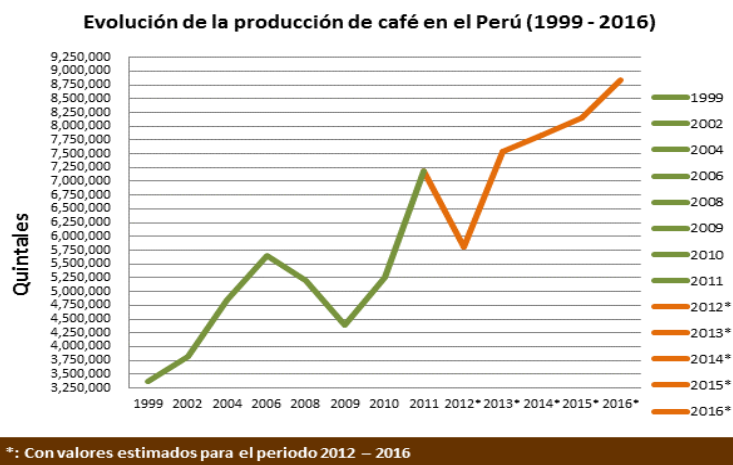
Entre tanto, en Asia y Oceanía, la producción podría aumentar hasta 5,6%. Con respecto a los precios del grano, el estudio señala que permanecerán relativamente altos en comparación con los niveles registrados en 2010, fomentando el clima exportador. Según las estimaciones de la Organización Internacional del Café (ICO) en la cosecha 2012-2013 subirían cerca de un 8%, y se llegará a los 140 millones de sacos de 60 kilos debido a un año de alta cosecha en Brasil.

#### 4.8. Producción Nacional

La producción cafetalera tiene una gran importancia económica, social y ambiental para Perú. El área sembrada se estima en 425 mil hectáreas, 223 mil familias se dedican a su producción, la cadena productiva involucra a alrededor de tres millones de personas. Desde hace dos décadas, el café es el principal producto de agro exportación, generando más divisas al país que cualquier otro cultivo.

El Café es nuestro producto bandera de agro-exportación, además de tener importancia agrícola, tiene también importancia económica, social, industrial y laboral. De las 370 000 ha, plantadas a nivel nacional, el 60% son plantaciones antiguas mayores de 15 años con rendimientos promedios que oscilan entre 12 a 15 qq/ha.

La productividad promedio nacional es de 12 qq/ha encontrándose por debajo del promedio mundial; incidiendo sobre estos niveles de productividad diversos factores, entre los cuales se encuentra la antigüedad de las plantaciones.



*Figura 2 Evolución de la Producción de Café en el Perú (1999 -2016)*

*Fuente: Junta Nacional del Café (2016)*

El café ha registrado problemas de rendimiento debido a manejos inadecuados del cultivo e insuficientes acciones de prevención al ataque de plagas, lo cual ha originado que las plantaciones sean más vulnerables y susceptibles, colocando en grave riesgo la rentabilidad de este cultivo.

#### 4.9. Precios internacionales

Los precios del café en el mercado internacional se han caracterizado por una elevada volatilidad. Factores climáticos y sanitarios han sido determinantes en la oferta global. Con la perspectiva global de consumo en crecimiento, se espera una mayor cotización de los precios del café. El consumo mundial de café creció en una tasa promedio anual de 1.5% durante los últimos cinco años y alcanzó un récord de 8.73 millones de toneladas. En tanto, a las exportaciones globales, equivalentes a 79% de la producción mundial, ascendieron a 7.08 millones de toneladas. La expectativa de un ajuste en el balance en la oferta y la demanda mundial de café, así como la incertidumbre en torno al resultado final en la cosecha, han ocasionado una volatilidad de precios mayor. Según Manuel & Ramos (2015), En cuanto a la evolución de los precios mensuales de los diferentes tipos de café, en la campaña 2012/2013 se observó una significativa caída ante una elevada producción de café, en especial en Brasil. Mientras que, en la campaña 2013/2014, el precio se incrementó en más de 70% entre diciembre 2013 y abril de 2014, y se mantuvo oscilante en ese nivel hasta el inicio de la nueva campaña octubre 2014/2015, ante una inesperada sequía en Brasil. A partir de noviembre 2014 se inició una caída sostenida y continúa de los precios, por reportes de buenas lluvias en Brasil podrían garantizar una alta cosecha en esta campaña y una suficiente disponibilidad de stocks de café. Actualmente existe una gran especulación sobre la posibilidad de alcanzar una buena cosecha en Brasil, en la próxima campaña 2015/2016. Los precios recibidos son el producto de la venta del café, generalmente es muy variable por zonas.

Los precios de comercialización son fijados según los márgenes de ganancia de los comerciantes intermediarios o exportador (Cooperativas, Empresas, Asociaciones, etc.), y por los gastos que ocasionan los procesos embolsados, transporte y los impuestos. Los precios por quintales que se presentan son de café tipo convencional, por ser gran parte del volumen de cosecha vendidos como este tipo de café tanto en los caseríos y en “Puerta de Carretera”, a los comparadores intermediarios o en los Centros de acopio de las empresas exportadoras ubicados en las localidades urbanas. Por otro lado, es necesario indicar que las condiciones de manejo de las plantaciones sin la

tecnología adecuada, debido a muchos factores entre ellos falta de capacitación y el capital de inversión, no les permite llegar a mayores cosechas y estables que les permita ganancias, estas condiciones corroboran con las manifestaciones de los propios agricultores de estar trabajando a pérdida.

#### 4.10. Comportamiento de las exportaciones

Las exportaciones peruanas de café en grano, después de haber alcanzado el valor y volumen más importante en el 2011 con U\$ 1,576 millones, a partir del siguiente año iniciaron una permanente caída, debido a la presencia de la roya amarilla; plaga que ataco a la mayor parte de las plantaciones de la selva peruana, registrando el volumen más bajo registrado en el 2014.

En cuanto al valor de las exportaciones, éstas muestran el comportamiento de los precios en el mercado mundial, caen en los años 2012 y 2013. Sin embargo, en el 2016 comienza la recuperación con operaciones por U\$ 754 millones. Respecto a la evolución por años de las exportaciones de café en grano, con la partida arancelaria 090111900 Café sin tostar ni descafeinar (que se podría almacenar y exportar durante todos los meses del año), se aprecia una evolución estacional que alcanza volúmenes fluctuantes entre 6 a 37 mil toneladas mensuales, a partir de enero hasta diciembre del año 2016.

**Tabla 8. Resumen de exportaciones en grano**

MES	2016			2015		
	FOB	KILOS	PRECIO PROMEDIO	FOB	KILOS	PRECIO PROMEDIO
Enero	\$28,775,093	9,647,034	2.98	\$12,297,855	2,696,455	4.56
Febrero	\$18,497,631	7,354,294	2.52	\$9,567,184	2,528,717	3.78
Marzo	\$16,966,999	6,637,469	2.56	\$7,085,663	2,042,824	3.47
Abril	\$8,473,716	3,504,935	2.42	\$7,814,189	2,459,085	3.18
Mayo	\$12,215,833	4,724,375	2.59	\$20,831,222	6,559,221	3.18
Junio	\$29,584,024	9,823,100	3.01	\$32,632,864	9,542,371	3.42
Julio	\$70,053,381	22,006,755	3.18	\$65,606,905	19,465,339	3.37
Agosto	\$116,607,961	37,373,957	3.12	\$75,671,327	22,493,727	3.36
Setiembre	\$120,212,521	37,133,054	3.24	\$103,437,629	31,507,777	3.28
Octubre	\$116,867,777	35,392,085	3.3	\$95,887,251	28,846,686	3.32
Noviembre	\$116,683,311	35,111,002	3.32	\$77,463,779	24,067,125	3.22
Diciembre	\$99,195,403	30,021,873	3.3	\$63,841,483	20,700,418	3.08
TOTAL AÑO	\$754,133,650	238729933	3.16	\$572,137,351	172909745	3.31
PROMEDIO MES	\$62,844,471	19894161		\$47,678,113	14409145	
% CREC. PROM.	32%	38%		-21%	-5%	-18%

**Fuente: SUNAT (2016)**

Según (Tabla 8), se observa un incremento en las exportaciones del año 2015 al 2016 entre los meses de junio a diciembre en kilogramos exportados, así mismo se ve un incremento en el precio FOB (Free On Board) de US\$182 mil millones de dólares entre los años 2015 y 2016. Se ve un favorable incremento positivo en el porcentaje de crecimiento promedio en el año 2016 con un 32%, gracias al apoyo del gobierno.

**Tabla 9. Principales países importadores de café**

N°	Importadores	Valor exportado en 2014	Valor exportado en 2015	Valor exportado en 2016
1	Estados Unidos de América	175666	147435	216800
2	Alemania	211553	163961	193111
3	Bélgica	82046	65873	79953
4	Suecia	38702	33463	40430
5	Canadá	28898	33253	35233
6	Corea	47792	31996	26781
7	Italia	24721	11081	24505
8	Reino Unido	20847	16553	22805
9	Francia	21234	16491	22468
10	Otros Países	59792	42989	71779
	Mundo	\$732,485	\$579,586	\$756,333

*Fuente: Trade Map (2017)*

Los principales mercados de destino son Estados Unidos, países de la Unión Europea y países asiáticos; como Corea. Dado el fenómeno de occidentalización de los gustos asiático el consumo en esta región resulta de interés en las proyecciones futuras del grano. Esto lo observamos en (Tabla 9).

**Tabla 10. Exportaciones tradicionales en Perú**

EXPORTACIONES TRADICIONALES			
SECTOR	PRODUCTO	MERCADO	TOTAL FOB
Café	Los demás (Café verde en grano)	Alemania, Estados Unidos, Suecia, Bélgica, Canadá, Chile, Nueva Zelanda, Irlanda, Reino Unido.	\$ 7,598,006
		TOTAL	\$ 7,598,006

Fuente: Infotrade—PROMPERÚ y SUNAT

**Tabla 11. Principales empresas exportadoras de café en la región de Amazonas**

PRINCIPALES EMPRESAS EXPORTADORAS DE LA REGIÓN AMAZONAS 2015 (FOB US\$)		
N° RUC	EMPRESA	FOB
20170142773	COOPERATIVA AGRARIA CAFETALERA BAGUA GRANDE	\$ 4,126,573.77
20438297775	COOPERATIVA DE SERVICIOS MÚLTIPLES CENFROCAFE PERÚ	\$ 823,183.46
20561140091	COOPERATIVA AGRARIA ECOLÓGICA CAFETALERA DE LONYA GRANDE	\$ 677,007.62
20480458550	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES CACAOTEROS Y CAFETALEROS DE AMAZONAS	\$ 503,858.05
20480298412	COOPERATIVA AGRARIA RODRÍGUEZ DE MENDOZA	\$ 501,913.21
20480762895	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA FLOR DE CAFÉ	\$ 467,692.94
20479548600	UNIÓN DE CAFETALEROS ECOLÓGICOS	\$ 374,070.60
20600200756	COOPERATIVA AGRARIA CAFETALERA MONTAÑA AZÚL LTDA. - COOPACMA	\$ 238,444.02
20479692476	CAFÉ MONTEVERDE EIRL	\$ 158,965.40
	DEMÁS EMPRESAS (08 EMPRESAS)	\$ 398,474.08
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 8,270,183.15</b>

Fuente: Infotrade—PROMPERÚ y SUNAT



La misión del OIC es fortalecer el sector cafetero mundial y promover su expansión sostenible en un entorno basado en el mercado para el bien de todos los participantes en el sector cafetero. En el escenario internacional cada vez va adquiriendo mayor importancia el consumo de café que cumple con dos criterios básicos de sustentabilidad: protección del medio ambiente y justicia social. Son cada vez más los productores de café que orientan su producción hacia prácticas más respetuosas con el medio ambiente, procurando tener mayores beneficios económicos y sociales.

Existen cuatro categorías de café que cumplen con estos criterios: el café orgánico, el café de sombra, el café de comercio justo y el café Gourmet. Generalmente a estos cuatro tipos de cafés se les denominan “cafés especiales”. Cada uno de ellos tiene las siguientes características:

- Café orgánico es el que se produce con métodos que conservan el suelo y prohíbe el uso de sustancias químicas sintéticas.
- Café de comercio justo es el que se compra directamente a las cooperativas de pequeños agricultores, garantizándoles un precio mínimo.
- Café de sombra es el que se cultiva bajo árboles forestales, en entornos de selva, y es benéfico para la biodiversidad y las aves.
- Café Gourmet es aquel café que proviene de condiciones especiales y que posee alta calidad. Algunos criterios para su identificación son: la región o zona donde proviene, la altura, la variedad, madurez, tipo de procesamiento, tamaño de grano y características en taza (olor, sabor, textura, etc.).

Para poder exportar cafés orgánicos los productores nacionales requieren por lo menos ofertar un mínimo de 375 quintales en café verde equivalente a un contenedor de 20 mil pies.

Las exportaciones de café verde se hacen mediante contenedores de 20 mil y 40 mil pies, para el primer caso se tiene una capacidad de 17.25 TM equivalente a 250 sacos de 69 kilogramos cada uno, que es igual a 375 quintales de exportación (café verde).

En el Perú la cantidad mínima exportable corresponde al volumen del contenedor con las características antes mencionadas para lo cual se requiere una producción de 500 qq de café pergamino, con rendimiento promedio en grano de 75% (relación café verde/ café pergamino) con una extensión de cultivo que puede variar entre 16.67 y 33.33 has. Dependiendo del rendimiento alcanzado en el campo (15 a 30 qq/ha).

## Zona de Estudio

La presente investigación fue realizada en la provincia de Rodríguez de Mendoza, perteneciente a la región de Amazonas; ubicada al sur de dicha región.

Rodríguez de Mendoza es una provincia con recursos naturales considerables que le permiten tener una gran capacidad agrícola y turística. A continuación, se presenta el desarrollo de los principales aspectos de la región: Ubicación geográfica y demografía. En 2015, el Banco Central de Reserva del Perú (en adelante BCRP), en su documento titulado Caracterización del departamento de Amazonas, señaló que la región se encuentra en la parte noroccidental del país, con una superficie de 39,249 km<sup>2</sup>.

La región de Amazonas limita al norte con Ecuador, al este con Loreto y San Martín, al sur con La Libertad, y al oeste con Cajamarca. Actualmente se encuentra dividida en siete provincias (Condorcanqui, Bagua, Bongará, Utcubamba, Luya, Rodríguez de Mendoza y Chachapoyas) y 83 distritos, siendo su capital la ciudad de Chachapoyas. Como se muestra en la (Figura 5), Rodríguez de Mendoza tiene una extensión de 2,359.93 km<sup>2</sup> y se encuentra



constituido por 12 distritos.

*Figura 4. Mapa de Ubicación a nivel Nacional de Rodríguez de Mendoza.*

*Fuente: Tomado del Informe de Rodríguez de Mendoza - Amazonas.*



*Figura 5. Distritos de la Provincia de Rodríguez de Mendoza*

*Fuente: Informe de caracterización del departamento de Amazonas, por el Banco Central de Reserva del Perú sucursal Piura. Piura, Perú, p. 2.*

Rodríguez de Mendoza es una provincia con gran variedad en recursos naturales y con mucho potencial para desarrollar. Los sectores más importantes en la región son la agricultura, básicamente el café orgánico (60%); la ganadería, con un (20%); la industria de la madera (15%), y otros servicios (5%). Estas actividades se reparten entre los 12 distritos que conforman la región.

Es catalogada como “La Capital del Café Ecológico”, con suelos y una altura de (1,300 – 1,800 m.s.n.m.) que crean condiciones adecuadas para el cultivo de cafés especiales: orgánico. El café orgánico proviene de los campos de cultivo del Valle de Huayabamba y su producción es exportada en un 80% a los Estados Unidos, Suiza, Alemania y Canadá.

Los productores de café manejan sus parcelas libres de agroquímicos lo que les permitió elevar los niveles de producción por hectárea y mejorar la calidad del grano, además de generar más empleos y aprovechar ampliamente la mano de obra familiar; y finalmente ofertar un aromático libre de pesticidas y otros agroquímicos logrando incursionar en nuevos y provechosos mercados internacionales, contribuyendo a la preservación de suelo, agua y diversidad ecológica. Los productores de café orgánico se encuentran organizados en: cooperativas, asociaciones y comités.

El 90% de estos agricultores se clasifican como micro y pequeños productores, produciendo menos de 100 qq. Y el resto como medianos productores con producción que oscila entre 101 y 1000 quintales, no existiendo en la zona de estudio grandes productores de café como en otras áreas del país.

**Objetivo Específico 1: Desarrollar un marco analítico bajo la metodología de enfoque de cadena de valor en la cooperativa y asociaciones cafetaleras de la provincia Rodríguez de Mendoza**

El primer objetivo parte de la aplicación de la metodología de Enfoque de cadena de valor, la cual se desarrolla en seis etapas.

**1. El mercado potencial**

El mercado potencial es una oportunidad de negocio latente. Se utilizó esta herramienta para realizar un análisis de los mercados existentes a los que la cooperativa y asociaciones cafetaleras de la provincia de Rodríguez de Mendoza realizan la comercialización y exportación, e identificar los principales mercados.

**Portafolio de Clientes**

Se denomina cartera o portafolio de clientes al conjunto de clientes que los vendedores de una empresa o asociación tienen dentro de un área de venta y con los que le interesa mantener un contacto. Lo más importante para formar una cartera, definir el perfil del cliente y mercado objetivo al que se quiere llegar.

La cooperativa y asociaciones cafetaleras de estudio indicaron cuales son los países de destino para la venta de su producto; estableciendo con ellos una red de comercialización. Estos países valoran la calidad del café y las condiciones de su cultivo, amigables con el medio ambiente; por lo cual demandan que las asociaciones cuenten con sellos y certificaciones orgánicas.

Las exportaciones se dan en grano verde (Tabla 12), debido a que las asociaciones no cuentan con tecnología para el procesamiento (tostado, molido y empaquetamiento) del café, sin generar un valor agregado el producto, representa un margen más alto de ganancia.

**Tabla 12. Modo, destino y cantidad de exportación de la cooperativa y asociaciones cafetaleras de la provincia de Rodríguez de Mendoza**

NOMBRE DE ASOCIACIONES	MODO DE EXPORTACIÓN	DESTINO DE EXPORTACIÓN	CANTIDAD EXPORTADA (Kg.)
CAFE EL BOSQUE S.R.L.	CAFE - COFFEE ARABICA SECO EN GRANO VERDE A GRANEL	Alemania	42,021
	CAFE - COFFEE ARABICA SECO EN GRANO VERDE A GRANEL	Suecia	63,066
	CAFE - COFFEE ARABICA SECO EN GRANO VERDE EN SACOS	Bélgica	18,975
	CAFE - COFFEE ARABICA SECO EN GRANO VERDE EN SACOS	Estados Unidos	17,250
CAFE MONTEVERDE EIRL	CAFE VERDE EN GRANO PARA CONSUMO HUMANO	México	19,320
	CAFE VERDE EN GRANO CONSUMO HUMANO	Canadá	37,950
	CAFE VERDE EN GRANO ACONDICIONADO A GRANEL	Suecia	20,700
	CAFE VERDE EN GRANO EN SACOS CONSUMO HUMANO	Estados Unidos	19,320
	CAFE PARA CONSUMO	Australia	19,665
	CAFE VERDE EN GRANO ACONDICIONADO GRANEL	Alemania	41,400
	CAFE VERDE EN GRANO ACONDICIONADO A GRANEL	Bélgica	20,700
FLOR DE CAFÉ	CAFE VERDE EN GRANO ACONDICIONADO EN SACOS	Bélgica	37,950
	CAFE - COFFEE ARABICA SECO EN GRANO VERDE A GRANEL	Suecia	21,045
COOPERATIVA AGRARIA ECOLOGICA CAFETALERA	CAFE - COFFEE ARABICA SECO EN GRANO VERDE A GRANEL	Alemania	41,980
	CAFE - COFFEE ARABICA SECO EN GRANO VERDE A GRANEL	Suecia	62,990
	CAFE - COFFEE ARABICA SECO EN GRANO VERDE EN SACOS	Bélgica	18,975
H.V.C. EXPORTACIONES SAC (APROCOYCE)	CAFE VERDE EN GRANO CALIDAD: GRADE 1 FLO ORGANIC MERCADERIA VA EN SACOS PARA INDUSTRIALIZACION Y CONSUMO HUMANO SACOS DE YUTE	Estados Unidos	14,835
	CAFE VERDE EN GRANO CALIDAD: GRADO 1 FT+ORG MERCADERIA VA EN SACOS PARA INDUSTRIALIZACION Y CONSUMO HUMANO SACOS BULK	Suecia	20,600

**Fuente: Azatrade (2016).**

## **Identificación de demandantes**

Según la herramienta de Inteligencia comercial Trade Map, Estados Unidos es el principal importador de granos de café con U\$216 millones, seguido de Alemania, Bélgica y Japón.

Actualmente, la cooperativa y asociaciones cafetaleras de Rodríguez de Mendoza comercializan sus granos de café verde orgánico a países de occidente y Europa; aún no han incursionado en el mercado asiático, el cual tiene una tasa de crecimiento del 25%.

Japón es el tercer importador más grande a nivel mundial y es un mercado emergente, nuevo en el consumo de café orgánico, debido a que sus suelos no producen café y dependen de las importaciones para el consumo local. La mayoría de las importaciones que se realizan son en grano verde, sin procesar, porque luego se encargaran de la transformación y empaquetado.

Según el Ministerio de comercio exterior y turismo (2016), el consumidor japonés tiene un alto valor de compra, es muy exigente en términos de calidad y confía mucho en las empresas nacionales que les proveen de productos o servicios, ya sean locales o importados. En cuanto a la producción agropecuaria, el mercado japonés no satisface la demanda interna, por lo que requiere importar frutas, vegetales y granos en grandes proporciones.

Según el Centro de Comercio Internacional, el mercado de Japón tiene los siguientes datos relevantes:

- a) Consumo per cápita es de 3,3 kilos anuales por persona
- b) Las personas que toman café se encuentran entre las edades de 25 y 39 años, además los hombres son quienes más consumen con un 65% y las mujeres con un 35%.
- c) El desayuno es la hora predominante, y el consumo de café como bebida energizante o como regalo.

El Plan de Desarrollo de mercado (2016), indica que se debe considerar que la población japonesa está envejeciendo, lo que supone una reducción poblacional y el aumento de la edad promedio, situación que se convierte en una oportunidad de negocio, en la medida que se busque abastecer este mercado con productos especiales destinados a cubrir necesidades del segmento de mayor edad, el cual se caracteriza por estar

conformados por personas que gozan de altos ingresos y que buscan mantenerse activos y sanos.

Los beneficios arancelarios en la comercialización internacional con Japón, ofrece un acceso preferencial a su mercado del 99,0% de las exportaciones procedentes del Perú (2009-2011), con desgravaciones arancelarias que empezaron en el año 2012 y culminarán a partir de abril del año 2027, involucrando el 89.8% de líneas arancelarias.

#### **A. Tendencias en el consumo de café**

##### *Mayor Demanda por productos diferenciados y de calidad:*

La tendencia mundial del consumo de productos agrícolas orgánicos ha sido ascendente, el café ha registrado tasas de crecimiento de la producción por arriba del 20% anual y tiene, además, la particularidad de que todavía no puede satisfacer la demanda, en los países de Europa, Japón y América del Norte (Gómez, et.al, 2003).

La demanda de cafés especiales en el mundo es una oportunidad para los productores de café en el Perú. El importante crecimiento de los coffee shops, cafeterías y micro tostadoras en los países desarrollados, muestran que la demanda por cafés especiales está en crecimiento, además se viene promocionando la calidad del café peruano a través de concursos a nivel nacional e internacional, los cuales otorgan un reconocimiento al productor.

Con respecto a la calidad del producto, el elemento que lidera la tendencia es el incremento del consumo de café con alto nivel de calidad de taza.

Los cafés especiales logran alcanzar cotizaciones de US\$ 20 hasta US\$ 90 por quintal (1000 Kg.) sobre el precio alcanzado en los contratos en la bolsa de productos de Nueva York.

## 2. Análisis de la cadena productiva

Para realizar el análisis de la cadena productiva de café de la Provincia de Rodríguez de Mendoza, Amazonas se tomó como herramienta la “guía metodológica para el análisis de cadenas productivas” elaborada por la plataforma RURALTER durante el período 2002 – 2004.

La fase preliminar para realizar un análisis de cadenas productivas consiste en la selección del producto, la definición del objetivo del análisis; es necesario diferenciar el grupo meta del análisis, es decir los actores que se beneficiarán del resultado de análisis de la cadena productiva. Finalmente, definir los alcances. Los indicadores: reconocer los actores de la cadena, interpretación enriquecida (Matriz Histórica), políticas que afectan la cadena, infraestructura física de apoyo, actividades de la cadena que afecta al medio ambiente, costos, salida de materia y finalmente, cuellos de botella.

*Tabla 13. Identificación del objetivo del análisis de la cadena productiva*

Objetivo de análisis de la cadena productiva de café	
Provincia Rodríguez de Mendoza, Amazonas, Perú	
Grupo meta	Productores de seis asociaciones cafetaleras de la provincia
Objetivos del análisis de la cadena	Identificar cuáles son las funciones que realiza cada eslabón de la cadena productiva de café

*Fuente: Elaboración propia*

Al hablar de cadenas se debe entender que no se trata solamente de productos con potencial de mercado, sino de los actores que la involucran, como es que estos se involucran entre sí para llevar el producto de un estado a otro, desde la producción hasta la venta final.

Cabe mencionar, las cadenas productivas no son estructuras que se construyen por el Estado, existen desde hace mucho tiempo y existirán siempre. El análisis de cadenas es sólo una herramienta que permite identificar los principales puntos críticos que frenan la competitividad de un producto, para luego definir e impulsar estrategias concertadas entre los principales actores involucrados.

**Tabla 14. Condiciones de clima, suelo y altitud en las zonas cafetaleras de la provincia de Rodríguez de Mendoza**

ZONA CAFETALERA	ALTITUD (msnm)	SUELO		CLIMA			Precio. (mm/año)
		PH	MO (%)	1° Máx.	1° Máx.	1° Máx.	
Rodríguez de Mendoza (Amazonas)	1500 - 1200	6.2	2.3	23.1	18.6	20.9	105.70

*Fuente: Elaboración propia*

### **Edad**

La edad de las plantaciones es una característica importante que permite determinar el potencial productivo, ya que la producción de café está en función de la edad de la planta y del manejo de la plantación, cuya labor más importante es la poda.

En este rubro se ha tomado en cuenta los años transcurridos desde la instalación y conducción de las plantaciones de café en las chacras de los productores y se ha determinado que la fase de producción comercial es hasta los 15 años.

Por su parte, las áreas de mayor superficie con plantaciones mayores a 15 años están en Rodríguez de Mendoza, Lamas y Moyobamba con el 70% de sus áreas cafetaleras. Se ha estimado que en promedio el 48 % del área cafetalera nacional tiene plantaciones con edad superior a 15 años.

### **Identificar los actores de la cadena**

Como fue señalado en el marco teórico, la metodología utilizada para la reconstrucción conceptual de la cadena de valor es la propuesta por el CIAT, la cual ha sido adaptada a las necesidades de la propia investigación.

Se busca desarrollar un análisis para el diseño de estrategias de innovación en la producción y organización de las asociaciones y cooperativa cafetalera. De esta manera, se presenta el gráfico de la cadena de valor identificada y luego se procederá a detallar cada uno de los eslabones productivos que se encuentran dentro de ésta. La misma operación se realizará para la identificación y clasificación de actores de la cadena de valor estudiada.

Una vez definido el objetivo, se establecieron los alcances del análisis de la cadena con la construcción de un esquema preliminar, identificando los principales actores dentro de cada eslabón, mediante la siguiente matriz.

## IDENTIFICACIÓN DE ESLABONES

Tabla 15. Actores de la cadena de valor del café en la provincia de Rodríguez de Mendoza

MAPEO DE LA CADENA DE VALOR DEL CAFÉ DE LA PROVINCIA DE RODRÍGUEZ DE MENDOZA					
ACTORES DE LA CADENA	PROVEEDORES	PRODUCCIÓN	ACOPIO Y ARTICULACIÓN	PROCESAMIENTO	COMERCIO
	Chanchamayo, Colombia, empresas nacionales	Socios productores, campesinos	Asociaciones y cooperativa cafetaleras	Asociaciones y cooperativa cafetaleras	Intermediarios, bróker
FUNCIONES	proveer: Semillas, herramientas, maquinaria, abono	Producir: preparación de la tierra, siembra de semilla, abono, cultivo de la tierra, cosecha de grano, despulpado y secado del grano, transporte de producto.	Acopio: Selección y clasificación, transporte	Selección en planta	Distribución hasta punto de venta

Fuente: *Elaboración propia*

### a) Actores de la cadena:

1. Proveedores: Chanchamayo, Colombia, empresas nacionales; proveen semillas, herramientas, maquinaria, abono.
2. Productores: Son los socios, campesinos y miembros de las asociaciones. Se encargan de la preparación de la tierra, siembra de semilla, abono, cultivo de la tierra, cosecha de grano, despulpado y secado del grano, transporte de producto.
3. Acopio y Articulación: Asociaciones cafetaleras; se encargan de la selección y clasificación del grano de café, y del transporte.
4. Procesamiento: Asociaciones cafetaleras; se encargan de la producción y envasado en planta.
5. Comercializadores: Intermediarios, bróker; que se encarga de la distribución hasta punto de venta o de la exportación (Comercialización internacional).

## **Funciones y actividades de los eslabones**

### **a. PRODUCCIÓN:**

Para la instalación del cafetal primeramente se evalúa las condiciones de humedad, tipo de suelo, precipitación pluvial o disponibilidad de agua, luego se continúa con la elección de la variedad y la determinación de la variedad de siembra, densidad de siembra (capacidad de producción de la tierra cultivada, disposición del cultivo: en hileras sencillas o dobles a través de la pendiente, utilizando una distancia entre surcos, curvas de nivel entre otros)

Las prácticas adecuadas en la instalación del café orgánico son las siguientes:

- La construcción del germinador
- La construcción del almácigo
- Preparación del terreno, trazado ahoyado y siembra
- Instalación de sombra

En esta etapa se consideran las siguientes actividades:

- Poda
- Abonamiento
- Sanidad del cultivo
- Control de malezas
- Cosecha del café: Es la recolección de los granos maduros de café para luego ingresar a la etapa de pos cosecha

### **b. PROCESAMIENTO:**

Es un conjunto de operaciones que se realizan para transformar el café cerezo en pergamino, minimizando las incidencias frente al medio ambiente, conservando la calidad exigida por las normas de certificación, evitando pérdidas del producto minimizando el uso de agua y logrando el aprovechamiento de los subproductos.

Este proceso de beneficio comprende las siguientes actividades:

- Despulpado
- Fermentado
- Lavado
- Secado
- Almacenamiento
-

### c. COMERCIALIZACIÓN:

Comprende los procesos de exportación e importación de café oro recolección, beneficio y secado. En la zona de estudio este café verde se destina directamente a la exportación (la producción orientada al consumo interno, llega hasta la etapa final del proceso productivo de la cadena: tostado, molido y empacado).

El proceso de exportación se realiza como café verde, este café verde para su consumo toma dos caminos:

**Primero:** el café directamente pasa al proceso que implica la torrefacción, molienda, evaporación y aglomeración, se producen extractos y cafés solubles, para su distribución del producto final como son concentrados y cafés instantáneos solubles, bien sea para el consumo directo, o para incorporarlo como esencia en otras bebidas, helados u otros productos alimenticios.

**Segundo:** el café pasa por un proceso de descafeinado (extracción de la cafeína), tostado distribución para su consumo, este café también se utiliza como insumo en la industria, la cual es usada por empresas de refrescos y farmacéuticas, aunque en una proporción mucho menor que para su consumo directo, y sin recurrirse a la torrefacción.

## Interpretación enriquecida

**Tabla 16. Matriz Histórica**

VARIABLE	HECHOS					
	COOPARM	FLOR DEL CAFÉ	MONTE VERDE	APROCOYCE	EL BOSQUE	AGROEXPORT
TÉCNOLOGÍA	Construcción de carreteras, centros educativos, ampliación de mantenimiento de pistas, creación de luz eléctrica, creación de redes de alcantarillado, de agua y desagüe.					
	Creación de semillas resistentes a plagas, mayor uso de fertilizantes orgánicos, extensión del uso de carpas solares para el proceso de secado del café.					
	Planta procesadora de café.	Proceso de catación.	Métodos tradicionales, hasta acopio y exportación.	Métodos tradicionales, hasta acopio y exportación.	Métodos tradicionales, hasta acopio y exportación.	Métodos tradicionales, hasta acopio y exportación.
CRÉDITOS	En el 2014, el gobierno se ha comprometido en otorgar créditos a un interés no mayor del 10% anual a los productores afectados por la plaga de la Roya en el 2012, con AGROBANCO					
	Ingreso de nuevas cajas financieras como Caja Piura, Caja Trujillo, Edpyme Solidaridad SAC, y el Banco Agrario en el distrito de Rodríguez de Mendoza.					
PÓLITICA SECTORIAL	El acuerdo Nacional, suscrito en julio 2002, planteo las políticas de Estado de largo plazo, en el cual el sector agropecuario tiene gran relevancia con su rol en la reducción de la pobreza y brechas sociales, mejora de las condiciones de vida, seguridad alimentaria y manejo sostenible de los recursos.					
	En el 2014 el Ministerio de Agricultura y Riego oficializó los lineamientos de La Política Nacional Agraria, mediante resolución Ministerial N°0709-2014-MINAGRI contribuyen como marco orientador para la toma de decisiones, de los sectores público y privado, en los 3 niveles del gobierno.					
ORGANIZACIÓN	Constitución de nuevas asociaciones en la Provincia Rodríguez de Mendoza; Monte verde (2003), COOPARM (2007), Café El bosque SRL (2008), APROCOYCE (2012), Agroexport (2014), Cooperativa Agraria Ecológica Cafetalera (2014).					
CAMBIOS CLIMÁTICOS	En 2012, por diferentes factores, principalmente el cambio climático (intensas lluvias), la plaga de la Roya del cafeto afectó el 55% de las 425 000 hectáreas de café que hay en el país.					
EVOLUCIÓN SOCIAL	Se incrementó la migración de pobladores provenientes principalmente de Jaén, Selendín a zonas pertenecientes al distrito de Omia.					

**Fuente: Elaboración propia**

El impacto en la situación actual de la cadena, si bien es cierto que la plaga del periodo 2012 afectó a gran cantidad de agricultores y productores en el Perú, también se obtuvo una respuesta del gobierno, la cual fue luego de dos años.

La afectación de algunas zonas agrícolas dio como consecuencia que los pobladores de la zona de Rodríguez de Mendoza migraron a la ciudad vendiendo sus fincas, las mismas que fueron adquiridas por emigrantes provenientes de Jaén y Selendín. Estos migraron también de sus zonas donde los cambios climáticos fueron más drásticos (Tabla 15).

### **Políticas que afectan la cadena**

La regulación cafetalera mundial está comprendida en el marco de las concertaciones internacionales sobre el movimiento de productos agrícolas entre países, estos convenios dependen de la situación política y económica mundial. La normatividad internacional proviene de la Organización Internacional del Café (OIC), instancia que forma parte de la Organización de las Naciones Unidas y de los Convenios Internacionales del Café.

En el Perú, se cuenta con la Política Nacional Agraria, aprobada con Decreto Supremo N°001-2016-MINAGRI.

**Tabla 17. Política Nacional Agraria y su implicación en la cadena productiva de café**

POLÍTICA	DESCRIPCIÓN / EJES	IMPLICACIÓN EN LA CADENA
POLÍTICA NACIONAL AGRARIA, DECRETO SUPREMO N°001-2016-MINAGRI	Manejo sostenible de agua y suelos.	A) Fortalecer el sistema para el aseguramiento de la calidad del agua para el uso agrario. B) Recuperar, conservar y ampliar la calidad y cantidad de suelos para uso agrario.
	Desarrollo forestal y de fauna silvestre	Mejorar las condiciones para el desarrollo de actividades de manejo, aprovechamiento, transformación y comercio forestal, así como el aprovechamiento de la fauna silvestre y la biodiversidad, con rentabilidad y sostenibilidad socio-ambiental y territorial.
	Seguridad jurídica sobre la tierra	Incrementar la seguridad jurídica de las tierras del sector agrario.
	Infraestructura y tecnificación de riego	Asegurar el apoyo en capacitación y asistencia técnica al productor.
	Financiamiento y seguro agrario	Fortalecer los mercados de crédito y aseguramiento agrario para pequeños y medianos agricultores a nivel nacional.
	Innovación y tecnificación agraria	Incrementar la innovación y tecnificación, con impacto en la productividad y rentabilidad agraria.
	Gestión de riesgo de desastres en sector agrario	Implementar los procesos de la gestión del riesgo de desastres en el sector agrario, asegurando la continuidad productiva de los agricultores y sus medios de vida, en un contexto del cambio climático.
	Desarrollo de capacidades	Incrementar las capacidades productivas y empresariales de productores agrarios, con particular atención a mujeres y jóvenes rurales.
	Reconversión productiva y diversificación	Agregar valor a la producción, mediante la utilización de sistemas tecnológicos eficientes en toda la cadena productiva.
	Accesos a mercados	Fortalecer y ampliar el acceso de los productos de los pequeños y medianos agricultores a los mercados locales, regionales y nacionales, así como a los mercados de exportación.
Sanidad agraria e inocuidad agroalimentaria	Desarrollar la protección, fortalecimiento y ampliación del patrimonio sanitario y fitosanitario, así como la inocuidad agroalimentaria.	
Desarrollo institucional	Fortalecer la gobernabilidad y gobernanza en el sector agrario nacional.	

**Fuente: Elaboración propia**

La Política Nacional Agraria, tiene como objetivo lograr el incremento sostenido de los ingresos y medios de vida de los productores agrarios, priorizando la agricultura familiar, con un uso sostenible de los recursos agrarios en el marco de procesos de creciente inclusión social y económica de la población rural, contribuyendo a la seguridad alimentaria y nutricional.

Como parte de las estrategias para el desarrollo de la Política Nacional Agraria, el Ministerio de Agricultura y Riego, junto con el Consejo Nacional del Café, ha establecido la iniciativa para la elaboración del Plan Nacional de Acción del Café Peruano, buscando mejorar el desempeño social, económico y ambiental del sector café a nivel nacional, y contribuir al desarrollo de los medios de vida de los productores, mitigando los efectos del cambio climático, y protegiendo los bosques y ecosistemas. Elaborado con el aporte de un conjunto de actores claves del sector a nivel nacional y sub nacional; cuenta con una visión, misión, valores, metas, resultado y medidas de acción a un corto, mediano y largo plazo, así como una estructura de presupuesto y financiamiento.

El diseño del Plan es facilitado por el Programa de Commodities Verdes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, que es apoyado por la Cooperación Suiza - SECO.

La provincia de Rodríguez de Mendoza se encuentra comprendida en el régimen de renta de Amazonía, según el PDT (Programa de Declaración Telemática) diseñado por la SUNAT.

Cabe señalar que este régimen comprende el cumplimiento de dos impuestos, el impuesto a la Renta y el Impuesto General a las Ventas.

La declaración jurada mensual y el pago de los impuestos podrán realizarla utilizando el Programa de Declaración Telemática (PDT).

Los contribuyentes ubicados en la Amazonía, dedicados principalmente a las actividades agropecuaria, agricultura, pesca, turismo, así como las actividades manufactureras vinculadas al procesamiento, transformación y comercialización de productos primarios provenientes de las actividades antes indicadas y la transformación forestal, siempre que sean producidos en la zona de Amazonía, así como a las actividades de extracción forestal aplicarán para efectos del Impuesto a la Renta correspondiente a rentas de tercera categoría, una tasa de 10%. Cabe señalar que la Ley señala otras tasas teniendo en cuenta el tipo de cultivo, la actividad comercial, etc. Señaladas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía publicada el 09 de Julio del 2011.

Los contribuyentes ubicados en la Amazonía gozan de exoneración del presente impuesto por las operaciones señaladas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía.

#### Artículo 13.- Impuesto General a las Ventas

Los contribuyentes ubicados en la Amazonía gozarán de la exoneración de Impuesto General a las Ventas, por las siguientes operaciones:

- a) La venta de bienes que se efectúe en la zona para su consumo en la misma;
- b) Los servicios que se presten en la zona; y,
- c) Los contratos de construcción o la primera venta de inmuebles que realicen los constructores de los mismos en dicha zona.

Artículo 8.- Agricultura: En el sector Agricultura se continuará con la ejecución de los proyectos especiales de la Amazonía: Jaén-San Ignacio-Bagua, Alto Mayo, Huallaga Central-Bajo Mayo, Alto Huallaga, Río Putumayo, Pichis Palcazu y Madre de Dios, conforme a sus respectivos presupuestos. Se apoyará la planificación y la estrategia nacional para la conservación de áreas naturales protegidas. Asimismo, se llevará a cabo programas de desarrollo y cultivos alternativos, programas de saneamiento y titulación de predios y programas de sanidad animal y vegetal, con especial énfasis en el café y el cacao.

Artículo 20.- Financiamiento Créase en el Ministerio de Economía y Finanzas el Fondo de Promoción de la Inversión de la Amazonía (FOPRIA), como un fondo revolvente el mismo que se encargará de promover la inversión en la Amazonía, a través del financiamiento de proyectos de infraestructura básica y programas productivos, especialmente en agricultura, utilización y manejo forestal, así como la realización de estudios para el desarrollo rural y el campo tecnológico, de acuerdo a los criterios y directivas que emita la Comisión a que se refiere el Artículo 21.

En el plan de desarrollo concertado del Gobierno Regional de Amazonas, encontramos las normativas que regulan los procesos del desarrollo regional.

La normatividad vigente en Perú reconoce e institucionaliza actualmente los procesos de planificación regional. La Ley de Bases de la Descentralización N° 27783, publicada en el 2001; en el artículo 18°, indica que los planes y presupuestos participativos son de carácter

territorial y expresan los aportes e intervenciones tanto del sector público como privado de las sociedades regionales y locales.

La Ley Orgánica de Gobiernos Regionales N° 27867, publicada el 18 de Noviembre del 2002 así como su modificatoria la Ley N° 27902, en sus artículos 9°, 10° y 32°, establecen que el Plan Regional de Desarrollo Concertado constituye una herramienta de gestión fundamental para orientar de manera concertada, participativa, democrática, transparente, las inversiones y las decisiones públicas regionales. El Plan Regional de Desarrollo Concertado no es un plan de la organización gobierno regional, sino de la región, es decir, del conjunto de la población y el territorio comprendida en el ámbito de la jurisdiccional regional.

La Ley Marco del Presupuesto Participativo N° 28056, desarrollado en el 2003 es otra norma de mención obligada, refuerza lo anterior. El artículo 8° de esta ley establece como exigencia de los gobiernos regionales y locales contar con un Plan de Desarrollo Concertado que oriente los procesos de programación participativa del presupuesto, y sirva de instrumento orientador de la inversión, asignación y ejecución de los recursos, así como de la gestión individual y colectiva, tanto de las organizaciones sociales como de los organismos e instituciones públicas o privadas promotoras del desarrollo.

Además, es pertinente agregar que la Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública N° 27293 establecido el 28 de junio del 2000, también establece como obligación que los proyectos de inversión pública se rijan por las prioridades señaladas por los planes estratégicos nacionales, sectoriales, regionales y locales.

Igualmente, la Ley Marco de Promoción de la Inversión Descentralizada N° 28059 señala, en su artículo 4°, como responsabilidad de los gobiernos regionales definir, aprobar y ejecutar su plan de desarrollo concertado como estrategia de coordinación de inversiones para el desarrollo regional y local.

Las normativas muestran que existen políticas que favorecen el desarrollo de la cadena productiva del café en la provincia de Rodríguez de Mendoza. Sin embargo, al realizar un análisis del trabajo de campo, entrevistas, encuestas obtenidas, encontramos que existe una evidente disconformidad en los pobladores, pues se encontró que a pesar de existir aprobación de presupuestos para la creación de carreteras, asfalto, o el arreglo de las mismas éstas se vienen desarrollando de manera inapropiada, ya sea por falta de maquinaria pesada, el no mantenimiento de las mismas, lo que provoca que estas fallen con mucha frecuencia, como consecuencia vienen dejándose de trabajar hasta que éstas sean puestas en marcha nuevamente

y el tiempo que esto se toma alarga este proceso, por lo tanto existe un desperdicio de recursos, pues si la maquinaria no está en óptimas condiciones, los obreros no pueden continuar con su labor.

Estas problemáticas tienen incidencia en la cadena puesto que la falta de carreteras, impide el traslado de los productos en el momento adecuado y la falta de transportistas; como consecuencia se elevan los precios del flete de transporte, pasajes y los productos básicos de consumo en la provincia.

Según el acuerdo Nacional, suscrito en Julio de 2002; se planteó las políticas de Estado de largo plazo, en el cual el sector agropecuario tiene gran relevancia con su rol en la reducción de la pobreza y brechas sociales, mejora en las condiciones de vida, seguridad alimentaria y manejo sostenible de los recursos.

En el 2014 el ministerio de Agricultura y Riego oficializó los lineamientos de Política Agraria Nacional, mediante Resolución Ministerial N° 0709–2014-MINAGRI; la cual contribuye como marco orientador para la toma de decisiones, de los sectores públicos y privado, en los 3 niveles de gobierno. Esta política tiene como objetivo lograr un incremento sostenible de los ingresos y medios de vida de los productores, priorizando la agricultura familiar y de inclusión social rural; contribuyendo a la seguridad alimentaria y nutricional. Para lograr cumplir con el objetivo establece 10 lineamientos con estrategias de desarrollo:

- Manejo sostenible de agua y suelos
- Desarrollo forestal y fauna silvestre
- Seguridad jurídica sobre la tierra
- Infraestructura y tecnificación del riego
- Financiamiento y seguro agrario
- Innovación y tecnificación agraria
- Gestión de riesgos
- Desarrollo de capacidades Reversión productiva y diversificación
- Acceso a mercados y cadenas productivas
- Sanidad Agraria e Inocuidad Agroalimentaria

## **Infraestructura física de apoyo**

**Tabla 18. Matriz de infraestructura**

INFRAESTRUCTURA		ESTADO	QUIEN LO UTILIZA	INSTITUCIÓN A CARGO	IMPACTO EN LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA
Transporte	<b>Vías Terrestres</b>	Estado de deterioro en el cruce de la carretera vecinal Michina - Longar y San Nicolás.	Los productores para el transporte de los sacos de café al centro de acopio.	Ministerio de Transporte y Comunicaciones, Gobierno Regional de Amazonas.	Problemas en el transporte del café y deterioro del producto por mal estado de carreteras con poco asfalto.
	<b>Marítimas - Puertos</b>	El puerto más cercano es Paita ubicado en el Departamento de Piura.	Los comercializadores para la venta al exterior.	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú (MINCETUR).	Debido a que el puerto más cercano se encuentra en otro departamento, el transporte del producto se realiza vía terrestre
Energía	<b>Red Eléctrica</b>	Servicio eléctrico bajo, debido a que algunas zonas aun no cuentan con un adecuado servicio eléctrico.	Productores, Acopiadores, Comercializadores y Pobladores en general de la provincia y sus distritos.	Ministerio de Energía y minas (MINEM), Gobierno Regional de Amazonas, Municipalidad provincial y distritales.	No se puede contar con maquinarias y tecnología de punta, debido a que se cuenta con servicio deficiente de energía Eléctrica en la provincia y sus distritos.
Comunicaciones		Poca cobertura telefónica en la provincia de Rodríguez de Mendoza.	Productores Acopiadores Comercializadores	Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC). Compañías y operadores de telefonía. Telefónica del Perú S.A.A. (Movistar Perú)	Solo se cuenta con un Operador de telefonía en la provincia y en algunos distritos no hay acceso a redes de internet, lo cual genera que no se de una adecuada comunicación y promoción del café.
Centros de Acopio		Se cuenta con un centro de acopio perteneciente a la Cooperativa Agraria de Rodríguez de Mendoza (COOPARM)	Productores	Cooperativas y Asociaciones de productores.	Debido a que solo se cuenta con un centro de Acopio, no se está realizando una adecuada recolección de la producción de los agricultores.
Infraestructura de Transformación (Plantas e Industrias)		Actualmente se cuenta con la primera planta procesadora de café orgánico para la exportación de la Cooperativa Agraria de Rodríguez de Mendoza (COOPARM)	Productores Asociados	Cooperativa Agraria de Rodríguez de Mendoza (COOPARM) y Municipalidad distrital de Chirimoto.	Es un avance en el desarrollo de la cadena del cultivo del café, permitió el mejoramiento de la economía de los asociados y generó 25 puestos de trabajo por jornada de proceso.

**Fuente: Elaboración propia**

La cadena de valor del café del distrito de Rodríguez de Mendoza requiere de una infraestructura adecuada que permita el buen desarrollo de las actividades de los eslabones de la cadena, para una apropiada comercialización es necesario contar con carreteras y vías de acceso en buen estado; de esta manera evitaremos el deterioro del café. Por eso es importante analizar las condiciones en la que se encuentra la infraestructura en la provincia de Rodríguez de Mendoza.

Lo sorprendente fue ver el mal estado en el que se encuentran las vías de acceso a la provincia de Rodríguez de Mendoza, nos comentaron los pobladores que la asociación de transportistas de los distritos de Longar, Cochamal, Huambo y San Nicolás, realizaron diversas protestas por el pésimo estado de las carreteras. Ejecutaron un paro en el cruce de la carretera vecinal Michina – Longar y San Nicolás distritos de la provincia de Rodríguez de Mendoza (Tabla 16). El Director Regional de Transportes y comunicaciones de Amazonas y otras autoridades fueron al lugar de los hechos, manifestaron que no contaban con presupuesto para dar solución a esta problemática; y prometieron a los pobladores que iban a realizar un aporte económico de manera personal para que se agilice la obra.



*Figura 4. Infraestructura: trochas*



*Figura 5. Mapeo de la provincia de Rodríguez de Mendoza*

Según el reporte de situación N° 237 – 11/02/2015 elaborado por el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COEN) del Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), registro el 28 de enero de 2015 un incremento del caudal del río Shocol y su posterior desborde; el cual afecto viviendas y vías de comunicación en los distritos de Chirimoto y Milpuc.

En la evaluación de daños se registraron 100 Has. De cultivo afectadas en el distrito de Chirimoto y 50 Has. En el distrito de Milpuc, el número de viviendas afectadas fue de 23 familias; además de las respectivas carreteras de los dos distritos.

La Cooperativa Agraria Rodríguez de Mendoza (COOPARM), en su afán de brindar a sus miembros una mejor calidad de vida y mayor rentabilidad en el negocio del café, inició la construcción de su planta de Procesos de café pergamino en San Nicolás.

La construcción de la planta se realizó el 19 de octubre de 2011, con una ceremonia de inicio de obra, en la cual participaron los trabajadores y directivos.

Las características que tiene esta moderna planta de procesos de café pergamino, es la de obtener un café con los estándares más exigentes de los mercados de EE. UU y Europa. La planta tiene una capacidad de proceso de 2000Kg de café por hora, además genera un promedio de 25 puestos de trabajo por jornada de proceso.

La financiación de dicha obra es compartida entre Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) de España y los recursos propios de la cooperativa. La inauguración se llevó a cabo el 5 de noviembre del siguiente año. La fábrica es 100% hecha en Perú por la Industria Metálica Sara – IMSA. Es la primera planta de exportación de café orgánico, fabricada en Perú con rotatoria de 60qq, con una unidad de calor preparada para trabajar con una secadora de más de 60qq. Incluye equipos de laboratorio de catación y línea para dosificación, pesado y cocido para los sacos de exportación.

### Actividades de la cadena que afectan el medio ambiente

Una cadena productiva se desarrolla usando recursos naturales y afectándolos. Por tanto, las actividades realizadas por los diversos actores de la cadena tienen un impacto sobre el medio ambiente.

Según Díaz & Carmen (2017), en el café las principales fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero son la producción y aplicación de fertilizantes nitrogenados que generan N<sub>2</sub>O, la producción y aplicación de plaguicidas y las emisiones producidas por el proceso de beneficio húmedo del café. A menor productividad, las emisiones por producto son mayores, porque hay labores, como la fertilización y la producción de aguas mieles, que se pueden optimizar teniendo una mayor producción. En fincas, dada la escasa productividad (menos de 20qq/ha), que son la gran mayoría, las emisiones por producción de fertilizantes, aplicación de fertilizantes y emisiones por aguas mieles se mantienen sin variación en gran medida (24%, 30% y 46%, respectivamente); a mayor producción, las emisiones más altas se dan por las aguas mieles (74% entre 21qq/ha. y 40 qq/ha, y un 81% en fincas con más de 40qq).

**Tabla 19. Matriz ambiental**

ESLABÓN	FACTOR DE LA CADENA QUE AFECTA AL MEDIO AMBIENTE	¿CÓMO AFECTA AL MEDIO AMBIENTE?	😊/☹️	
PRODUCCIÓN	Limitado uso de pesticidas	Poca toxicidad de hombres y mujeres	😊	
		Poca toxicidad de fauna y flora		
		Control de desechos que afectan al suelo		
	Se trabaja en una mayor incorporación de fertilizantes orgánicos	Cuidado del suelo y sus nutrientes	😊	
PRODUCCIÓN / ACOPIO DE ARTICULACIÓN	Transporte y uso de combustible	Fertilización química inadecuada	Perjudica la disponibilidad de los nutrientes para los cultivos	☹️
		Derrame de aceites	Envases de aceites y otros	☹️
			Gases tóxicos	
			Ruido	
	Reforestación	Protección de la fauna	😊	
		Disminución de gases tóxicos	😊	

**Fuente: Elaboración propia**

Este análisis responde a la necesidad de comprender cómo el desarrollo de la cadena, en cada uno de sus eslabones, afecta positiva o negativamente al medio ambiente. La identificación de estos factores permitirá diseñar sus medidas en el plan de acción que pueden prever o evitar el deterioro ambiental.

### **Costos**

Esta parte del estudio, se obtuvo con la finalidad de explicar la rentabilidad, o la no rentabilidad de la cadena, cabe recalcar que los datos obtenidos de los agricultores, son referenciales es decir son sólo aproximados. Es importante también tener en cuenta la variación de los precios del café, que son determinados por la bolsa de commodities. Es importante también considerar que antes de contratar mano de obra, los agricultores recurren al uso de mano de obra familiar (su propio trabajo, el de su esposa e hijos). En este caso, la mano de obra familiar no siempre se paga de forma monetaria, o no es remunerada.

El análisis del costo es fundamental ya que es ahí donde se puede conocer cuan rentable es esta actividad y se puede competir en el mercado de café de alta competencia, en esta parte se detallan los costos de mantenimiento de una hectárea de café orgánico según el tipo de tecnología. La mayor parte de los productores en el ámbito de estudio orientados a los mercados de café orgánico actualmente no realizan todas las labores culturales que debieran, por efecto de los bajos precios que perciben por el café pergamino (precio chacra) que no permiten cubrir con los costos de producción para mantener cafetales en óptimas condiciones, así mismo la mano de obra no calificada que requieren los municipios distritales de la provincia de Rodríguez de Mendoza hace que los agricultores ingresen a trabajar a dichos municipios, descuidando la producción de sus cultivos. Cabe indicar que se ha verificado que los agricultores en muchos casos no abonan sus cultivos de café y si realizan, utilizan abonos por debajo de los requerimientos nutricionales de la planta. Así mismo los caficultores abonan sus cultivos con la materia orgánica que recuperan del desecho de la pulpa de café pos cosecha. De igual forma se ha observado que los agricultores han limitado las labores de poda, deshieras, raspa y recalce que resulta ser parte esencial del control preventivo de plagas y enfermedades. La falta de un buen mantenimiento de los cafetales se refleja en los bajos rendimientos del café pergamino por ha (14 qq/ha), y en la baja relación del café verde/café pergamino en el proceso de beneficio seco (74%), aunque la calidad del producto en los últimos años ha ido en aumento.

Para disminuir el costo de producción, los agricultores recurren a la mano de obra familiar y de esta forma pueden cubrir las actividades de mantenimiento del cultivo. En lo que se refiere a los costos de certificación estas varían de acuerdo a la certificadora, estimándose un costo por quintal (46Kg.), para determinar el precio del café pergamino en la zona se toma en cuenta los siguientes aspectos:

- Precio del café en la bolsa de productos de Nueva York
- Rendimiento físico del café en grano
- Tasa de cambio de la moneda nacional
- Costos de procesamiento y comercialización

**Tabla 20. Cuadro referente del precio de venta de exportación de café orgánico en el 2016**

Empresa	Ubigeo	Descrip. Prod.	País	Valor Fob.	Peso Neto	Cant. Exportada	Unid. Medida	Cant. Comercial(Kg)	Unid. Comerc.	Precio Unit. (Unid.Med.)
CAFE EL BOSQUE S.R.L.	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE VERDE EN GRANO PARA CONSUMO HUMANO	MEXICO	80,927.84	19,320.00	19,320.00	KG	42,593.60	LB	4.19
CAFE EL BOSQUE S.R.L.	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE VERDE EN GRANO EN SACOS CONSUMO HUMANO	UNITED STATES	68,149.76	19,320.00	19,320.00	KG	42,592.87	LB	3.53
CAFE EL BOSQUE S.R.L.	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE VERDE EN GRANO EN SACOS CONSUMO HUMANO	NEW ZEALAND	84,903.51	18,975.00	18,975.00	KG	412.5	QQ	4.47
CAFE EL BOSQUE S.R.L.	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE VERDE EN GRANO ACONDICIONADO A GRANEL	BELGIUM	61,402.19	20,700.00	20,700.00	KG	45,635.69	LB	2.97
CAFE EL BOSQUE S.R.L.	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE VERDE EN GRANO ACONDICIONADO A GRANEL	GERMANY	63,434.04	20,700.00	20,700.00	KG	45,635.69	LB	3.06
CAFE EL BOSQUE S.R.L.	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE VERDE EN GRANO CONSUMO HUMANO	CANADA	163,148.70	37,950.00	37,950.00	KG	83,666.00	LB	4.3
CAFE EL BOSQUE S.R.L.	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE VERDE EN GRANO ACONDICIONADO A GRANEL	SWEDEN	86,708.40	20,700.00	20,700.00	KG	45,635.69	LB	4.19
CAFE MONTEVERDE EIRL	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE VERDE EN GRANO EN SACOS CONSUMO HUMANO	CANADA	71,148.20	18,975.00	18,975.00	KG	41,833.00	LB	3.75
CAFE MONTEVERDE EIRL	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE VERDE PERU WD HB ORG	UNITED STATES	60,657.85	18,975.13	18,975.13	KG	41,833.00	LB	3.2
CAFE MONTEVERDE EIRL	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE VERDE EN GRANO EN SACOS CONSUMO HUMANO	AUSTRALIA	66,461.99	19,665.00	19,665.00	KG	43,354.20	LB	3.38
CAFE MONTEVERDE EIRL	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE VERDE EN GRANO ACONDICIONADO A GRANEL	BELGIUM	86,708.40	20,700.00	20,700.00	KG	45,636.00	LB	4.19
CAFE MONTEVERDE EIRL	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE VERDE EN GRANO ACONDICIONADO A GRANEL	GERMANY	134,740.29	41,400.00	41,400.00	KG	91,272.00	LB	3.25
CAFE MONTEVERDE EIRL	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE VERDE EN GRANO CONSUMO HUMANO	NEW ZEALAND	84,903.51	18,975.00	18,975.00	KG	412.5	QQ	4.47
CAFE MONTEVERDE EIRL	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE - COFFEE ARABICA SECO EN GRANO VERDE A GRANEL	SWEDEN	284,649.24	62,990.00	62,990.00	KG	62,990.00	KG	4.52
COOPERATIVA AGRARIA DE LA REGION SAN MAR	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE VERDE EN GRANO ACONDICIONADO A GRANEL	GERMANY	70,131.12	20,700.00	20,700.00	KG	45,636.00	LB	3.39

Empresa	Ubigeo	Descrip. Prod.	País	Valor Fob.	Peso Neto	Cant. Exportada	Unid. Medida	Cant. Comercial(Kg)	Unid. Comerc.	Precio Unit. (Unid.Med.)
COOPERATIVA AGRARIA ECOLOGICA CAFETALERA	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE EN GRANO VERDE PARA CONSUMO HUMANO	CANADA	85,296.38	18,975.00	18,975.00	KG	412.5	QQ	4.5
COOPERATIVA AGRARIA ECOLOGICA CAFETALERA	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE VERDE EN GRANO CONSUMO HUMANO	UNITED STATES	72,256.88	17,250.00	17,250.00	KG	375	QQ	4.19
COOPERATIVA AGRARIA ECOLOGICA CAFETALERA	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE EN GRANO VERDE PARA CONSUMO HUMANO	SWEDEN	87,796.92	20,960.00	20,960.00	KG	455.65	QQ	4.19
COOPERATIVA AGRARIA RODRÍGUEZ DE MENDOZA	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE VERDE Arabica Coffee Beans HB MCM EP G1 of Peru, Organic Flo	CANADA	82,515.59	18,975.13	18,975.13	KG	41,833.00	LB	4.35
COOPERATIVA AGRARIA RODRÍGUEZ DE MENDOZA	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE PARA CONSUMO	AUSTRALIA	68,174.48	19,665.00	19,665.00	KG	43,354.20	LB	3.47
COOPERATIVA AGRARIA RODRÍGUEZ DE MENDOZA	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE - COFFEE ARABICA SECO EN GRANO VERDE A GRANEL	GERMANY	180,645.83	42,021.00	42,021.00	KG	42,021.00	KG	4.3
COOPERATIVA AGRARIA RODRÍGUEZ DE MENDOZA	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE - COFFEE ARABICA SECO EN GRANO VERDE EN SACOS	BELGIUM	66,931.21	18,975.00	18,975.00	KG	18,975.00	KG	3.53
COOPERATIVA AGRARIA RODRÍGUEZ DE MENDOZA	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE EN GRANO VERDE PARA CONSUMO HUMANO	UNITED STATES	152,311.50	37,950.00	37,950.00	KG	825	QQ	4.01
COOPERATIVA AGRARIA RODRÍGUEZ DE MENDOZA	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE - COFFEE ARABICA SECO EN GRANO VERDE A GRANEL	SWEDEN	92,634.44	21,020.00	21,020.00	KG	21,020.00	KG	4.41
H.V.C.EXPORTACIONES SAC	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE - COFFEE ARABICA SECO EN GRANO VERDE EN SACOS	GERMANY	85,169.97	18,975.00	18,975.00	KG	18,975.00	KG	4.49
H.V.C.EXPORTACIONES SAC	AMAZONAS / RODRÍGUEZ DE MENDOZA / SAN NICOLAS	CAFE - COFFEE ARABICA SECO EN GRANO VERDE A GRANEL	SWEDEN	92,440.53	20,976.00	20,976.00	KG	20,976.00	KG	4.41

Fuente: AZATRADE (2016)

**Tabla 21. Mano de obra contratada (por año)**

MANO DE OBRA CONTRATADA (POR AÑO)								
CULTIVOS (Ha)	UNIDAD	cantidad	duración	Precio Unit.	Total (Cultivo)	Total		
3 a 4 veces al año	JORNAL	5 personas/día	5 días	S/ 30.00	S/ 750.00	S/ 2,250.00		

Fuente: *Elaboración propia*

**Tabla 22. Mano de obra (por cosecha)**

MANO DE OBRA CONTRATADA (POR AÑO)						
COSECHA (Ha)	UNIDAD	cantidad	duración	Precio Unit.	Total (Cultivo)	Total
CAMPAÑA FUERTE (3 meses)	JORNAL	5 personas/día	15 días	S/ 30.00	S/ 2,250.00	S/ 3,750.00
CAMPAÑA CHICA (2 meses aprox.)	JORNAL	5 personas/día	10 días	S/ 30.00	S/ 1,500.00	

Fuente: *Elaboración propia*

**Tabla 23. Costos para mantener 1 hectárea de café**

COSTOS PARA MANTENER (01 HAS. de café)	APROCOYCE	COOPARM	LA FLOR DEL CAFÉ	MONTE VERDE	APROEXPORT	EL BOSQUE
Jornadas (Ha/año)	S/. 6,000.00	S/. 272.80	S/. 263.70	S/. 240.00	S/. 184.00	S/. 270.00
<b>COSTOS VARIABLES</b>	S/. 5,545.89	S/. 5,938.67	S/. 4,131.70	S/. 4,646.00	S/. 7,142.00	S/. 6,420.00
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	S/. 650.00	S/. 400.00	S/. 320.00	S/. 350.00	S/. 300.00	S/. 500.00
TOTAL c/Ha	S/. 12,195.89	S/. 6,611.47	S/. 4,715.40	S/. 5,236.00	S/. 7,626.00	S/. 7,190.00

Fuente: *Elaboración propia*

**Tabla 24. Costos de operación**

COSTOS POR OPERACIÓN (01 HAS. de café)	APROCOYCE	COOPARM	LA FLOR DEL CAFÉ	MONTE VERDE	APROEXPORT	EL BOSQUE
<b>Preparación del suelo</b>	S/1,200.00	S/866.67	S/263.70	S/ 300.00	S/2,800.00	S/1,000.00
<b>Siembra</b>	S/350.00	S/400.00	S/300.00	S/ 500.00	S/400.00	S/700.00
<b>Limpieza</b>	S/1,250.00	S/2,100.00	S/2,000.00	S/ 1,800.00	S/2,200.00	S/2,400.00
<b>Cosecha S/ 0.56 (Kg)</b>	S/1,360.13	S/1,232.00	S/1,008.00	S/1,176.00	S/952.00	S/1,120.00
<b>lavado y despulpado S/ 0.05 (Kg)</b>	S/121.44	S/110.00	S/90.00	S/105.00	S/85.00	S/100.00
<b>Secado S/ 0.05 (Kg)</b>	S/121.44	S/110.00	S/90.00	S/105.00	S/85.00	S/100.00
<b>Transporte S/. 0.10 (kg)</b>	S/242.88	S/220.00	S/180.00	S/210.00	S/170.00	S/200.00
<b>Crédito (opcional)</b>	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00
<b>Insumos</b>	S/850.00	S/800.00	S/100.00	S/400.00	S/420.00	S/700.00
<b>Herramientas</b>	S/50.00	S/100.00	S/100.00	S/50.00	S/30.00	S/100.00
<b>TOTAL DE COSTOS</b>	<b>S/5,545.89</b>	<b>S/5,938.67</b>	<b>S/4,131.70</b>	<b>S/4,646.00</b>	<b>S/7,142.00</b>	<b>S/6,420.00</b>

**Fuente:** *Elaboración propia*

En materia de costos de producción hay varias perspectivas de análisis, dependiendo de los intereses que se quiera defender. El mayor porcentaje de inversión, entre 48% y 52% del costo total, está destinado a la contratación de mano de obra e insumos. En los datos recolectados la producción que se obtiene por ha. Es de 54,34 qq cantidad suficiente para cubrir los costos. Sin embargo, es sólo un valor referencial en caso de que los agricultores recurran a los fertilizantes, de no hacerlo, sólo se obtendrían 30qq por ha., lo que significa que no se alcanzaría a cubrir los gastos en su totalidad, además de esto, hay que considerar también que, a pesar de la variación de los precios del café, los costos de mano de obra e insumos no son variables, es decir puede verse caído el precio del café y la mano de obra se mantienen (Tabla 19).

Esto implica que para poder rentabilizar sus costos suplen la falta de mano de obra contratada por mano de obra familiar, y en muchos casos, suelen no abastecerse para la cosecha, o limpieza de la misma, entonces, las consecuencias son que el período de cosecha se pasa, los granos rojos se caen si no son recogidos a tiempo, la limpieza inoportuna de los cultivos provoca la presencia en crecimiento de las plagas, afectando directamente a su producción en cantidad y calidad.

Tabla 25. Costos de maquinaria y equipos por cooperativa y asociación

APROCOYCE					COOPARM				
DEPRECIACIÓN		valor de compra	Vida útil (años)	depreciación anual	DEPRECIACIÓN		valor de compra	Vida útil (años)	depreciación anual
equipos y maquinaria	camioneta				equipos y maquinaria	camioneta			
	fumigadora	S/250.00	5	S/50.00		fumigadora	S/250.00	5	S/50.00
	despulpadora	S/750.00	5	S/150.00		despulpadora	S/750.00	5	S/150.00
locales	casa	S/7,000.00	30	S/0.00	locales	casa	S/15,000.00	50	S/0.00
Otros...	chaleadora, motor, tanquetina, etc.	S/5,000.00	5	S/1,000.00	Otros...	motor, tanquetina	S/1,500.00	3	S/500.00
TOTAL DEPRECIACIONES				S/1,200.00	TOTAL DEPRECIACIONES				S/700.00
LA FLOR DEL CAFÉ					MONTE VERDE				
DEPRECIACIÓN		valor de compra	Vida útil (años)	depreciación anual	DEPRECIACIÓN		valor de compra	Vida útil (años)	depreciación anual
equipos y maquinaria	camioneta				equipos y maquinaria	camioneta			
	fumigadora	S/250.00	5	S/5.00		fumigadora	S/250.00	5	S/50.00
	despulpadora	S/750.00	5	S/5.00		despulpadora	S/750.00	5	S/150.00
locales	casa	S/10,000.00	30	S/30.00	locales	casa	S/15,000.00	30	S/0.00
Otros...	tanquetina, motosierra, motor	S/3,500.00	10	S/350.00	Otros...	tanquetina, carpas negras	S/1,500.00	3	S/550.00
TOTAL DEPRECIACIONES				S/390.00	TOTAL DEPRECIACIONES				S/700.00
APROEXPORT					EL BOSQUE				
DEPRECIACIÓN		valor de compra	Vida útil (años)	depreciación anual	DEPRECIACIÓN		valor de compra	Vida útil (años)	depreciación anual
equipos y maquinaria	camioneta				equipos y maquinaria	camioneta			
	fumigadora	S/ 250.00	5	S/ 50.00		fumigadora	S/250.00	5	S/50.00
	despulpadora	S/ 750.00	5	S/ 150.00		despulpadora	S/750.00	5	S/150.00
locales	casa	S/ 5,000.00	20	S/ 250.00	locales	casa	S/13,000.00	50	S/0.00
Otros...	tanquetina	S/ 1,200.00	10	S/ 120.00	Otros...	motor	S/800.00	5	S/160.00
TOTAL DEPRECIACIONES				S/ 570.00	TOTAL DEPRECIACIONES				S/360.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26. Costos de rendimiento por 1 hectárea de café

	APROCOYCE	COOPARM	LA FLOR DEL CAFÉ	MONTE VERDE	APROEXPORT	EL BOSQUE
<b>Rendimiento bruto (kg)</b>	2,428.80	2,200.00	1,800.00	2,200.00	1,700.00	2,000.00
<b>Merma y/o pérdida</b>	-	-	-	100.00	-	-
<b>Trampas y/o engaños</b>	-	-	-	-	-	-
<b>RENDIMIENTO NETO</b>	<b>2,428.80</b>	<b>2,200.00</b>	<b>1,800.00</b>	<b>2,100.00</b>	<b>1,700.00</b>	<b>2,000.00</b>
<b>INGRESOS</b>						
<b>VENTAS (S/ 7.50/Kg)</b>	18,216.00	16,500.00	13,500.00	15,750.00	12,750.00	15,000.00
<b>TOTAL INGRESO</b>	<b>6,020.11</b>	<b>9,888.53</b>	<b>8,784.60</b>	<b>10,514.00</b>	<b>5,124.00</b>	<b>7,810.00</b>

*Fuente: Elaboración propia*

**Tabla 27. Costos de producción para 1 hectárea de café orgánico**

Costos de producción para 1 ha de café orgánico					
Rendimiento café pergamino kg: <b>2500</b>		Mano de Obra: S/30.00		Rendimiento promedio por qq pergamino/ha: 54.34	
ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO		TOTAL
Labores agrícolas					
<b>Cultivos</b>	JORNAL	3	S/	750,00	S/ 2.500,00
Cosechas					
<b>Campaña fuerte</b>	JORNAL	75	S/	30,00	S/ 2.250,00
<b>campaña chica</b>	JORNAL	50	S/	30,00	S/ 1.500,00
Insumos					S/ 850,00
Otros costos					
<b>Fumigadora</b>	UNIDAD	1	S/	250,00	S/ 250,00
<b>despulpadora</b>	UNIDAD	1	S/	750,00	S/ 750,00
<b>chaleadora, motor, tanquetina, etc.</b>	UNIDAD	1	S/	5.000,00	S/ 5.000,00
TOTAL					S/ 13.100,00

**Fuente: Elaboración propia**

ANÁLISIS ECONÓMICO

<b>Precio promedio por kg. (S/)</b>	S/	7,50
<b>Rendimiento qq (46kg/ha.)</b>	S/	54,34
<b>Precio venta promedio (S/qq)</b>	S/	345,00
<b>Ingreso Bruto (S/)</b>	S/	18.747,30
<b>Costo producción/ha</b>	S/	13.100,00
<b>Costo producción/qq</b>	S/	241,07
<b>Utilidad Neta</b>	<b>S/</b>	<b>5.647,30</b>

NOTA: El precio promedio obtenido, fueron de datos recopilados de los agricultores. Y el precio de venta, fue el que se manejaba durante el proceso de recolección de la información del año 2016 (Agosto - Diciembre)

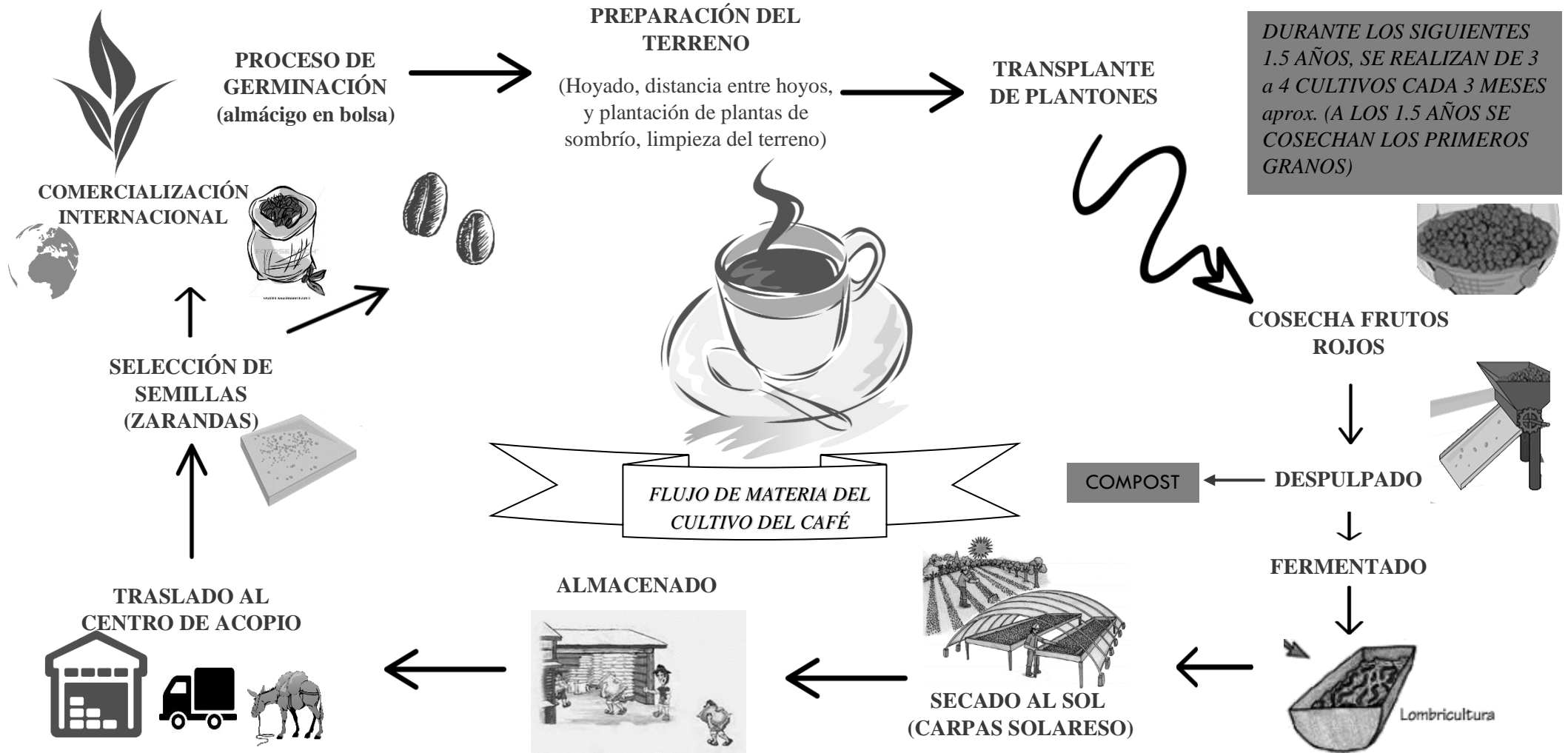


Figura 6. Flujo de materia del cultivo del café

Fuente: Elaboración propia

### **Flujo de materia de cultivo de café**

Para aplicar esta herramienta se recurrió a los campos de cultivo y se entrevistó a los agricultores.

En el proceso de germinación los agricultores adquieren las semillas por medio de los directivos de las organizaciones que a su vez lo adquieren lugares como Chanchamayo o provenientes de Colombia, y distintos mercados nacionales.

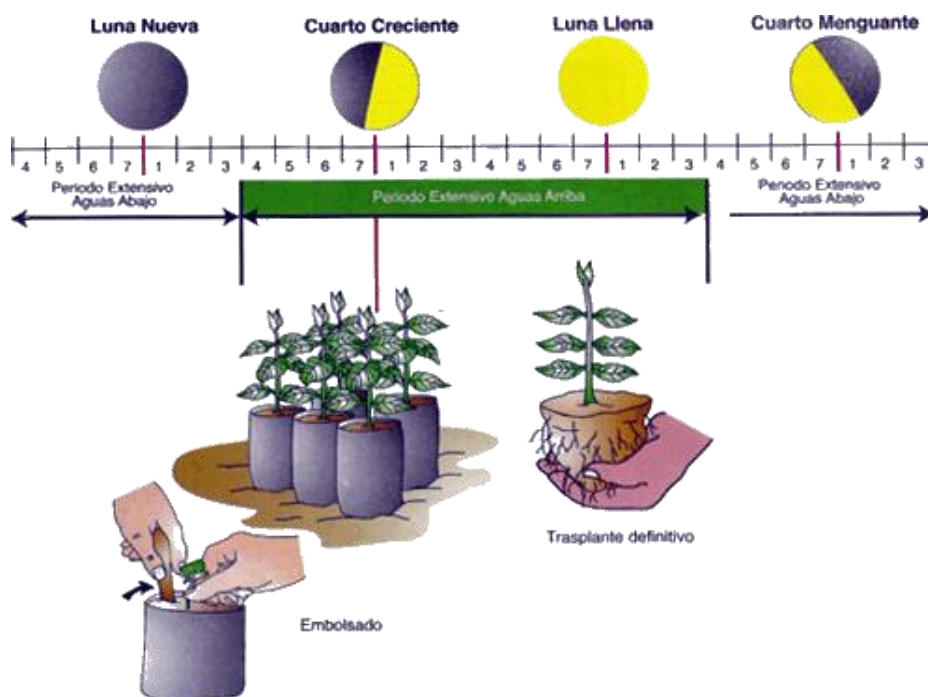
Los granos sembrados que germinan como plantas saludables se trasladan al vivero y alcanza una altura de 60 cm.



*Figura 7. Plantones germinados de café*  
*Fuente: Elaboración propia*

En la preparación del terreno, incluye realizar previamente los hoyos en los que serán colocados los plantones ya germinados, (a esto los productores le denominan trasplante definitivo). En este proceso se tiene en cuenta también las plantas que se sembrarán en el terreno, que servirán como sombra para el café.

Una característica resaltante en este proceso, es que los productores se guían de los períodos de la luna para realizar el sembrío. Ellos consideran que el período en el que se debe realizar es durante el cuarto menguante, según cuentan los agricultores es importante porque durante este período ayuda a que el tronco de la planta del café no sea demasiado grueso, sea dócil para poder facilitar la cosecha; es decir conforme va creciendo la planta es mucho más difícil alcanzar la altura de planta, y con ello se sostiene la rama con mayor facilidad (Figura 10).



**Figura 8. Fase lunar, guía para sembríos**

Una vez realizado el trasplante es necesario el mantenimiento de los plantones, a través del cultivo del terreno, y de acuerdo a cada agricultor si usan fertilizante. Pasado el año y medio, las plantas de café brotan sus primeros granos, de estos se procede a cosechar los cerezos, granos rojos. Lo siguiente es el despulpado y fermentado, proceso en el que se descompone el mucílago que cubre los granos de café. Luego, el lavado y clasificado; proceso para eliminar el mucílago descompuesto que cubre los granos de café.

En el proceso de cosecha de frutos rojos, se recorren las plantas de café, recolectando sólo los cerezos que alcanzan un color rojizo, hasta que todos los frutos maduran completamente.



**Figura 9. Planta de café, con granos cerezos listos para la cosecha**  
Fuente: Elaboración propia



*Figura 10. Plantas de café de dos años*  
*Fuente: Elaboración propia*

El despulpado consiste en la separación de la semilla, piel y parte de la pulpa que cubre el grano de café.

En el clasificado, los granos se tratan por un método de limpieza a base de agua el cual consiste en remover el mucílago haciéndolo soluble en agua fría mediante la fermentación.



*Figura 11. Tanque tina y despulpador*  
*Fuente: Elaboración propia*

Una vez que se ha terminado la eliminación del mucílago, y clasificado, se procede al secado, ya sea secado de directa exposición al sol, o por medio de carpas solares. Cuando el proceso de secado está culminado, (esto cuando el café tiene que estar al menos 12° de humedad), procede el almacenamiento, los agricultores en la provincia de Rodríguez de Mendoza, antes de colocarlos en sacos negros que tiene una capacidad aproximadamente entre 60kg - 65kg para su posterior comercialización, lo que almacenan a granel, es decir se desparrama el café pergamino, ya seco. Ellos lo hacen en sus casas, pues estas son de madera, y al desparramar el café se evita que este se humedezca, una vez que se disponen a venderlo o trasladar al centro de acopio, recién proceden a colocar el café en sacos negros.



*Figura 12. Secado al sol*  
*Fuente: Elaboración propia*



*Figura 13. Carpa solar*  
*Fuente: Elaboración propia*

En el centro de acopio, al que algunos agricultores pueden transportar su café por medio de transportistas independientes (por lo general camionetas, o camiones) u otros que se encuentran en zonas aún de mayor distancia aún trasladadas su café por medio de caballos, o

mulos. Existe un centro de acopio en los principales pueblos de la provincia. Aquí se realiza también una selección de semillas, de acuerdo a su tamaño, grado de humedad, incidencia de granos con plaga. Se mide el rendimiento de los granos, en el que lo ideal debería ir entre 70 y 72. Se realiza la catación para su posterior comercialización.



**Figura 14. Centro de Acopio- Sector Mashuyacu (COOPARM)**  
Fuente: Elaboración propia



**Figura 15. Traslado de café al centro de acopio**  
Fuente: Elaboración propia

## Cuellos de botella técnicos

*Tabla 28. Matriz de problemas*

ACTORES DIRECTOS	PROBLEMAS	ACTORES AFECTADOS
PRODUCTORES (socios)	Limitada capacitación y asistencia técnica a algunos agricultores.	
	Baja tecnología de cultivo	
	Variaciones drásticas en el clima (plagas)	
	Costos elevados en fertilizantes orgánicos	
	No siempre el pago en la venta de su producto es inmediato	
	En ocasiones se hacen responsables de los costos de flete	Socios
ACOPIADORES (Asociaciones)	Limitación en acceso a créditos financieros	Productores
	Deficiente selección del producto	Asociados
	Incidencia alta en plagas, cafés húmedos y fermentos	Organizaciones
	Competencia directa de precios, provocando venta individual de productores	(Asociaciones)
	Limitada infraestructura de apoyo	Comercializadores
	Debido a la alta rotación de acopio, llegan quedarse sin efectivo	
COMERCIANTES	Limitada infraestructura de acopio	
	Altos costes de flete	
	Limitación en servicios financieros	
	Dificultad de acceso a los centros de acopio por condiciones de carretera	

*Fuente: Elaboración propia*

En la aplicación de la Matriz de Flujo de Materia del cultivo de café, se identificaron problemas, en la capacitación de los agricultores, si bien es cierto, algunos de ellos cuentan con asistencia técnica, esta asistencia no llega a la totalidad de los socios productores. Se encontró también que algunos agricultores estaban ya aplicando hoyado de curvas a nivel, sin embargo, son pocos quienes vienen aplicándolo, la ventaja de esta técnica es que se da un mayor control y aprovechamiento del terreno, pero muchos desconocen de esta técnica.



**Figura 16. Finca de café que no ha sido cultivada**  
**Fuente: Elaboración propia**



**Figura 17. Fincas tecnificadas - Curvas a nivel**  
**Fuente: Elaboración propia**

Otro de los principales problemas de la cadena de valor de la cooperativa y asociaciones de estudio, son los bajos niveles de producción que mantienen el círculo de la pobreza; generando baja competitividad y degradación ambiental. La baja productividad se debe principalmente a que las fincas tienen un deficiente manejo técnico. Los agricultores producen con sistemas tradicionales y son renuentes al cambio, tienen una escasa visión empresarial y

ambiental, lo que determina una baja rentabilidad e impide la generación de ingresos suficientes para aplicar nuevas técnicas y costear la mano de obra necesaria para su implementación. Al mismo tiempo, la disponibilidad de asistencia técnica es escasa. Por ello, muchos productores no disponen aún de infraestructura de cosecha y post cosecha, y prima una producción de cafés de baja calidad. Tampoco hay incentivos para mejorar la calidad de la producción: los acopiadores no pagan ni premian la calidad del grano. Las cooperativas no tienen recursos humanos especializados ni laboratorios para evaluar la calidad. Por otro lado, la promoción de la calidad es deficiente, no se garantiza la trazabilidad del producto, a lo que se suma la deficiencia en laboratorios y profesionales que apoyen este proceso (Tabla 26).

Finalmente, las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático son aisladas, por falta de consensos a nivel intra e interinstitucional y a nivel de los gobiernos regionales y los gobiernos locales; se carece de estudios específicos del impacto del cambio climático y se verifica un bajo nivel de internalización de sus efectos por los productores.

No existen incentivos que promuevan medidas de sostenibilidad ambiental, y el mercado no reconoce el costo de aplicación de alternativas de mitigación y adaptación. Una vez que las fincas dejan de ser productivas, ingresan en nuevas áreas degradando los bosques.



**Figura 18. Finca de café cultivada**  
**Fuente: Elaboración propia**

La rápida rotación del acopio del café, provoca que algunas asociaciones se queden sin efectivo, por lo que, aunque se completen los lotes que los contratos que les exigen, se debe esperar por el pago a los agricultores, esto trae como consecuencia que algunos de los productores vendan su café, en un libre mercado (fuera de asociaciones) o a diferentes asociaciones.

Las condiciones climáticas tienen efecto directo en el rendimiento del café, si este impide que cumpla con los requisitos mínimos, este café será vendido en un libre mercado a precios por debajo al menos hasta de un sol por kg.



**Figura 19 Selección de granos de café**  
**Fuente: Elaboración propia**

No todas las asociaciones cuentan con la tecnología para la correcta selección de los granos, por lo general se utiliza el medio tradicional, es decir con las manos.

En los centros de acopio, su limitada capacidad de almacenamiento resulta siendo también un problema. Puesto que por la condición de las carreteras a veces suele demorar el traslado del producto. El acceso a las zonas productoras ha mejorado mucho en los últimos años, aún es complicado acceder a ellas, ya que gran parte de ellas aún son trochas, y las constantes lluvias las dañan. La conectividad es débil y costosa, debido a la deficiente red vial y a la falta de integración de telecomunicaciones en las zonas. Esto se debe a que el gobierno regional de Amazonas no prioriza obras de infraestructura, como tampoco lo hacen los proveedores de servicios. Esto significa que los servicios existentes son costosos y difíciles de pagar.

Las familias de los productores de café tienen un deficiente acceso a servicios de salud y educación de calidad; a menudo la infraestructura requerida no existe o es de mala calidad, debido sobre todo a una limitada inversión de los gobiernos regionales y los gobiernos locales; por otro lado, los centros que existen carecen de buenos profesionales y es notoria la falta de incentivos salariales para fomentar su presencia.

Adicionalmente, los distritos y zonas productivas de la provincia de Rodríguez de Mendoza generan pocas oportunidades de empleo y el café solo ofrece jornales temporales y bajos. Las oportunidades laborales para jóvenes y mujeres cafetaleras son escasas, lo que lleva a que los primeros no estén interesados en continuar trabajando en el negocio y las segundas accedan de manera desigual a los beneficios por escasa capacitación.

Por otro lado, es notorio el desaprovechamiento de iniciativas financieras sostenibles de bajo costo y gran volumen de fondos, debido a la falta de recursos humanos especializados y a la ausencia de proyectos innovadores con enfoque de negocios, rentables y sostenibles.

### **3. Análisis de los servicios de desarrollo empresarial (SDE)**

Los servicios de desarrollo empresarial, son un sistema de apoyo para la cadena de valor; este sistema está compuesto por todas las personas, instituciones públicas y privadas, que brindan todo tipo de servicios a los actores de la cadena, ya sea asistencia técnica, capacitaciones, créditos financieros, medios de transporte, venta de insumos, entre otras actividades que estén presentes en la presentación de servicios en la cadena de valor.

Se considera importante el análisis de estos servicios, porque la ausencia de estos obstaculiza el funcionamiento a mediano y largo plazo de la cadena productiva, por ello el enfoque de cadena de valor busca promover que los servicios de desarrollo sean previstos por entidades que se comprometan.

Se realizó un análisis de los SDE existentes en cada etapa de la cadena productiva del café de la provincia, para ello se identificó los servicios existentes en la cadena.

## Identificación de los Servicios de Desarrollo Empresarial – SDE

*Tabla 29. Matriz de análisis de servicios recibidos*

ESLABÓN DE LA CADENA PRODUCCIÓN	OFERENTE DEL SERVICIO	CLIENTES	PAGO	BENEFICIOS
<b>Provisiones de Semillas</b>	Chanchamayo, Colombia, Empresas Nacionales	Socios productores	pago 100%	Contar con buenas semillas
<b>Capacitación</b>	Universidad Nacional de Rodríguez de Mendoza, Gobierno Regional de Amazonas	socios productores	0	Incrementar el conocimiento de los productores
<b>Asesoramiento Técnico</b>	Asociaciones	Socios productores	0	Optimizar rendimientos
<b>Procesamiento y/o Acopio</b>	Asociaciones	Socios productores	100%	Contar con local cercano
<b>Transporte</b>	Asociaciones y/o Transportistas independientes	Socios productores	100%	Entregar a la empresa comercializadora

*Fuente: Elaboración propia*

El sistema de apoyo a una cadena de valor está compuesto por todas las personas, instituciones y/o entidades -públicas y privadas-, que brindan todo tipo de servicios a los actores de la cadena, tales como la asistencia técnica, el crédito, la capacitación, el transporte, la venta de insumos, la investigación y otros trámites especializados, entre otros.

También, es importante tener en cuenta a los oferentes de servicios informales que están presentes en la mayoría de las cadenas ya que su apoyo suele ser menos costoso y, en ocasiones, su presencia es importante para que la cadena funcione (Álvarez, W. C., Pérez, M. J., & Mesonero-Romanos, M. G.-C, 2011).

Según la información recolectada en la investigación, existe muy poca intervención directa de instituciones públicas en el eslabón de la cadena. Pues las asociaciones realizan sus operaciones directamente con empresas privadas, y de las cuales se realiza un pago de 100% por ello.

#### 4. Prospectiva de la Cadena

##### Identificación de problemas

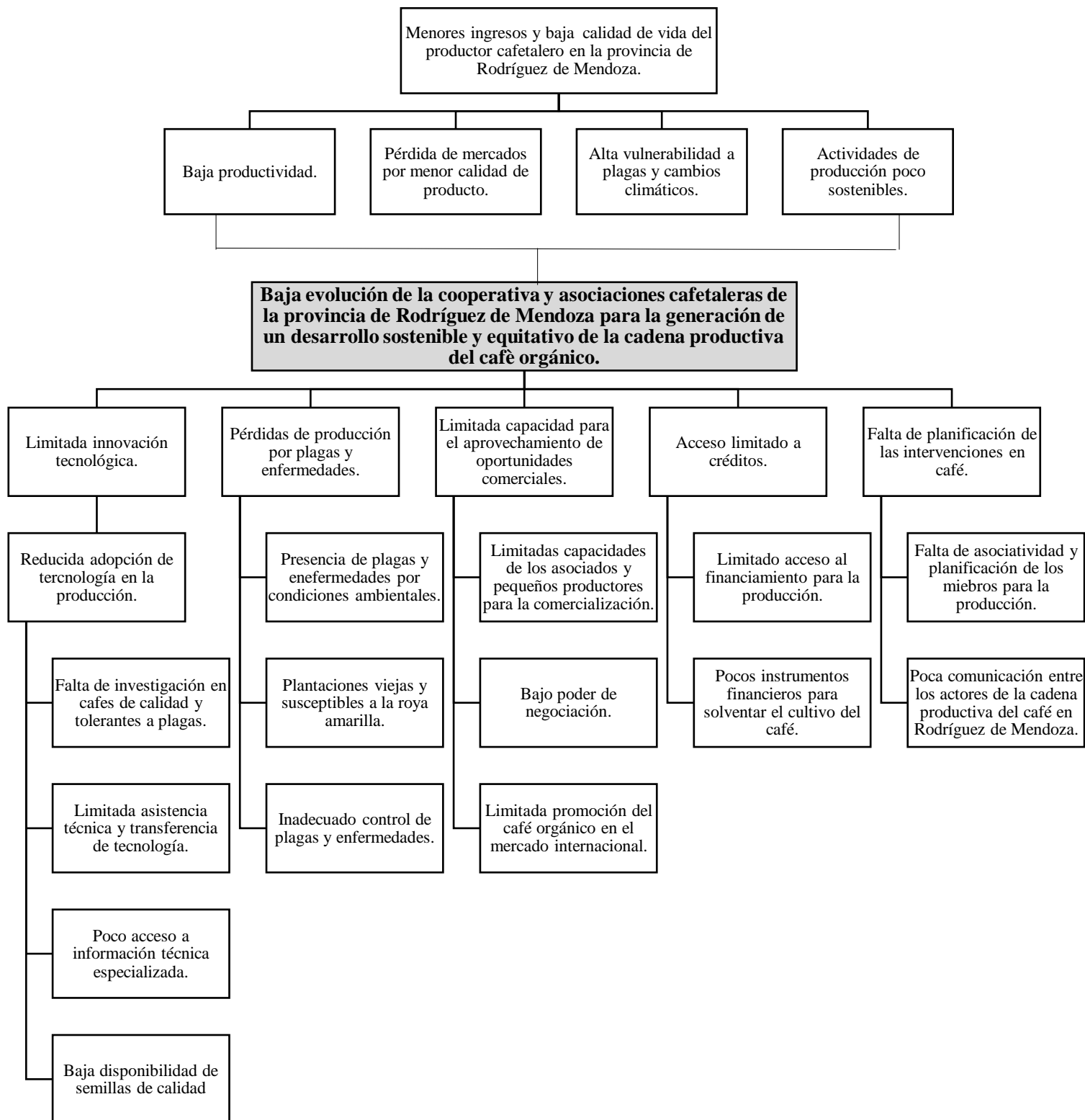


Figura 20 Árbol de Problemas  
Fuente: Elaboración Propia

### **Los Problemas de la Cadena de Valor de la Cooperativa y asociaciones Cafetaleras de la provincia de Rodríguez de Mendoza:**

Parte de una escasa capacidad técnica de los productores, la elevada incidencia y severidad de las plagas, han sido identificadas como las principales causas que explican los bajos niveles de producción, productividad y sostenibilidad ambiental del café.

En el primer caso, el limitado uso de tecnologías e innovación y el bajo acceso a servicios de asistencia técnica explican el manejo deficiente del cultivo. La ausencia de un sistema articulado de investigación, desarrollo e innovación, que se oriente a la solución de problemas del sector productivo basada en sólidos mecanismos de transferencia tecnológica se refleja en la dispersión de recursos y duplicidad de esfuerzos que terminan debilitando la oferta y el acceso a bienes y servicios tecnológicos por parte de los agentes económicos. Asimismo, la provisión desarticulada de asistencia técnica por un escaso desarrollo de un mercado de bienes y servicios agrarios de calidad, reducen las posibilidades de basar la producción en el desarrollo tecnológico e innovación. Por su parte, la elevada incidencia y severidad de las plagas están mostrando una mayor repercusión sobre los niveles de productividad debido principalmente a la reducción de la efectividad de los métodos de control producto de los efectos del cambio climático, así como a la predominancia de plantaciones antiguas que no han sido renovadas por varias décadas; se vuelven más susceptibles de ser atacadas por plagas y, finalmente, al inadecuado manejo sanitario del cultivo.

El efecto devastador que dejó el ataque de la roya amarilla en el año 2013 cuando impactó en casi la mitad del área total cultivado en la provincia, que aún se encuentra en proceso de recuperación, es un indicador de esta problemática. Otro aspecto que explica directamente la pérdida de sostenibilidad del café es la fuerte deforestación que acompaña a la práctica de manejar el cultivo bajo sistemas productivos intensivos basados en la tala del bosque y explotación del monocultivo.

Es importante promover incentivos que fomenten la implementación de medidas de mitigación de los efectos del cambio climático y al mismo tiempo desarrollen capacidades institucionales para que la provisión de servicios públicos como, por ejemplo, el de asistencia técnica incorpore tecnología de manejo del café bajo sistemas agroforestales.

## **Matriz de Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas**

*Tabla 30. Matriz FODA*

<b>FORTALEZA</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
F.1. Existencia de suelos y condiciones climáticas apropiadas para el cultivo del café.	O.1. Precio diferenciado y mayor del café orgánico con respecto al café convencional.
F.2. Es un cultivo que genera mayores ingresos que otros en la provincia de Rodríguez de Mendoza.	O.2. Interés de consumidores por productos orgánicos procedente de zonas en desarrollo.
F.3. Producto de alta calidad.	O.3. Posibilidad de incursionar en nuevos mercados exigentes en productos certificados.
F.4. Las asociaciones cuentan con Alianzas Estratégicas de socios comerciales extranjero.	O.4. Reconocimiento internacional a la calidad de grano de café.
F.5. Los productores de la cooperativa y asociaciones cuentan con certificación internacional en producción orgánica.	O.5. Presencia de ONG capaces de brindar servicios de asistencia técnica, créditos, control de calidad, comercialización y desarrollo humano.
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
D.1. Limitada articulación e integración de instituciones públicas, privadas y gobierno local.	A.1. Volatilidad de precios internacionales del café.
D.2. Productores con limitado acceso a servicios financieros y crediticios.	A.2. Incremento de plagas y enfermedades.
D.3. Bajo nivel de información y adopción de tecnología en la cooperativa y asociaciones cafetaleras.	A.3. Limitada y deficiente infraestructura vial en la provincia de Rodríguez de Mendoza.
D.4. Alto porcentaje de plantaciones de café con más de 15 años de vida.	A.4. Deficiente nivel de infraestructura de comunicación.
D.5. Deficiente asesoría técnica y de extensión agraria.	A.5. Ingreso de nuevos ofertantes de café en el mercado internacional.

*Fuente: Elaboración propia*

## **5. Comparar la oferta y demanda de los servicios de Desarrollo Empresarial**

También existen diversos organismos no gubernamentales y de cooperación internacional que desenvuelven sus actividades a nivel regional, en diversos proyectos de desarrollo, figuran entre otras: CARITAS, CARE Perú, ADRA-OFASA, la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, SAIPE, APECO. También mencionamos al Fondo Binacional que funciona de manera articulada al Plan Binacional de Desarrollo de la Región Fronteriza Perú Ecuador. Mencionamos además la presencia de la Cámara de Comercio, Agricultura e Industrias de Amazonas, situada en Chachapoyas, donde empresarios privados coordinan iniciativas.

También suma su aporte la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, que cuenta con el instituto de investigación para el desarrollo para el desarrollo sustentable de ceja selva, en el que se dan asesorías en agroindustria rural, análisis de sistemas de producción, formulación y evaluación de proyectos. El rol de esta institución en el desarrollo regional es clave y puede potenciarse aún más, los procesos de formación de capacidades que anima, la producción de información que realiza a través de sus labores de investigación, extensión o innovación tecnológica, son estratégicos.

Existen muchos y diferentes instituciones que forman parte de la cadena productiva del café en la provincia de Rodríguez de Mendoza, ya sea directa o indirectamente, pero es claro que las asociaciones no están utilizando adecuadamente los recursos de investigación que esta cuenta, sin embargo, es claro también, pero la intervención del estado en esta provincia es bastante limitada, se reduce a la creación defectuosa de carreteras; pero carece de un mayor control de la ejecución estas.

## 6. Establecimiento de Objetivos

El fomento del enfoque de cadena de Valor en la presente investigación tuvo como propósito impulsar iniciativas sostenibles y de alto impacto centradas en mejorar la productividad y el crecimiento económico de los productores y miembros de la cooperativa y asociaciones cafetaleras de la provincia de Rodríguez de Mendoza.

Se partió con el desarrollado del diagnóstico de la cadena productiva de la cooperativa y asociaciones ya mencionadas, y termina con el establecimiento del objetivo que ayudara a desarrollar el propósito de la investigación.

*Tabla 31. Establecimiento de objetivo*

PROPÓSITO	OBJETIVO
Establecer estrategias de innovación agraria para generar un desarrollo sostenible y equitativo de la cadena productiva del café orgánico de la provincia de Rodríguez de Mendoza	Generar el desarrollo sostenible y equitativo de la cadena productiva del café orgánico de la provincia de Rodríguez de Mendoza

**Objetivo Específico 2: Establecer un marco comparativo de las asociaciones cafetaleras de la provincia Rodríguez de Mendoza.**

Es importante conocer si en la cadena de la cooperativa y las asociaciones cuentan con la suficiente oferta de servicios especializados, acorde a los requerimientos encontrados anteriormente en la prospectiva de la cadena. Puesto que, como ya ha sido mencionado, una de las causas por las que las cadenas de valor no consiguen salir adelante es por la ausencia de oferentes de servicios en determinados eslabones de la cadena, o por su poca especialización.

Por este motivo, se desarrolló un marco comparativo entre cooperativa y asociaciones para conocer si la capacidad actual de la prestación de servicios en el territorio es suficiente para atender la cadena y conocer sus carencias en las que se aplicó el diseño de estrategias.

Para el desarrollo de un marco comparativo, se realizó la Matriz de Perfil Competitivo.

**Tabla 32. Matriz del perfil competitivo de la cooperativa y asociaciones cafetaleras de la provincia de Rodríguez de Mendoza**

FACTORES CRÍTICOS	POND.	COOPARM		APROCOYCE		LA FLOR DEL CAFÉ		MONTE VERDE		APROEXPORT		EL BOSQUE	
		CALIF.	PUNT.	CALIF.	PUNT.	CALIF.	PUNT.	CALIF.	PUNT.	CALIF.	PUNT.	CALIF.	PUNT.
<b>Alianzas estratégicas con socios comerciales</b>	<b>0,05</b>	3	0,15	2	0,1	3	0,15	2	0,1	1	0,05	1	0,05
<b>Certificación Internacional en producción orgánica</b>	<b>0,1</b>	3	0,3	2	0,2	3	0,3	2	0,2	3	0,3	2	0,2
<b>Servicios de Asesoría, asistencia técnica y control de calidad en la producción</b>	<b>0,05</b>	4	0,2	3	0,15	2	0,1	2	0,1	2	0,1	2	0,1
<b>Acceso a servicios Financieros y crediticios</b>	<b>0,1</b>	2	0,2	1	0,1	2	0,2	1	0,1	2	0,2	1	0,1
<b>Adopción de Tecnología para la Producción y Transformación</b>	<b>0,2</b>	4	0,8	2	0,4	3	0,6	2	0,4	1	0,2	1	0,2
<b>Infraestructura (local y Centros de acopio)</b>	<b>0,1</b>	4	0,4	3	0,3	2	0,2	2	0,2	1	0,1	1	0,1
<b>Capacitaciones y cursos de orientación en manejo de plagas</b>	<b>0,05</b>	3	0,15	4	0,2	2	0,1	3	0,15	2	0,1	2	0,1
<b>Gestión orgánica y prácticas ambientales</b>	<b>0,1</b>	2	0,2	2	0,2	2	0,2	4	0,4	3	0,3	3	0,3
<b>Organización y conformación de comités directivos</b>	<b>0,1</b>	3	0,3	2	0,2	1	0,1	2	0,2	1	0,1	2	0,2
<b>Transporte</b>	<b>0,1</b>	3	0,3	1	0,1	1	0,1	2	0,2	2	0,2	2	0,2
<b>Charlas y reuniones mensuales o semestrales con miembros y socios</b>	<b>0,05</b>	2	0,1	3	0,15	2	0,1	3	0,15	2	0,1	2	0,1
	<b>1</b>		<b>3,1</b>		<b>2,1</b>		<b>2,15</b>		<b>2,2</b>		<b>1,75</b>		<b>1,65</b>

*Fuente: Elaboración propia*

La Matriz de Perfil Competitivo de la Cooperativa y Asociaciones Cafetaleras de Rodríguez de Mendoza, permitió comparar e identificar la cooperativa y asociación que destaca en brindar un mejor servicio de Desarrollo empresarial a sus miembros y socios; así mismo ayudó a identificar los factores críticos a mejorar para el desarrollo de un adecuado procesamiento del café orgánico. Destacando la Cooperativa Agraria de Rodríguez de Mendoza (COOPARM) con una ponderación de 3,1; quien ofrece a sus socios Servicio de Asesoría, asistencia técnica y control de calidad en la producción, con el apoyo de ingenieros agrónomos egresados de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, quienes conocen las condiciones de la producción de café orgánico de la zona y apoyan en la gestión de la actividad empresarial de los productores agrícolas, además ayudan en el diseño de programas de control del cultivo y mejoramiento de la producción a 36 bases de cooperativa a través de reuniones, charlas y talleres. También destacó en la Adopción de Tecnología para la Producción y Transformación, contando con un laboratorio de catación para el estricto control de calidad en taza del café, y una planta procesadora que realiza el molido y tostado que mantiene a los granos frescos y libres de moho a través de altas temperaturas.

Otra asociación que destaca es Monte Verde con una buena Gestión orgánica y prácticas ambientales por desarrollar un proceso de calidad, eficiencia y enfoque al cliente asegurando la mejor selección y procesamiento del café de manera artesanal con el cuidado y conservación del medio ambiente en la provincia, de igual manera sobre sale la Asociación de Productores y Exportadores de café ubicado en el centro poblado de Nuevo Chirimoto, produciendo café especial en la variedad de Bourbon, Catimor, Caturra, Pache y Typica; con predominación en Certificación Internacional en producción orgánica de Comercio justo y Orgánico por el desarrollo de técnicas de cultivo amigables con la naturaleza ayudando en la conservación de bosques y evitando el uso de componentes químicos.

Finalmente los factores críticos por mejorar en la cooperativa y asociaciones de estudio son el Acceso a Servicios Financieros y crediticios, a través de los bancos y entidades financieras, por no ofrecer las herramientas de crédito a los socios productores para invertir en la siembra y renovación de cafetales para las prácticas agronómicas. Otro de los factores críticos es el Transporte, debido a que no cuentan con vehículos propios y adecuados para el transporte de granos de café, y el problema del mal estado de las vías de acceso.

### **Objetivo Específico 3: Desarrollar un marco de intervención para establecer estrategias de innovación agraria.**

Plan de Acción

**Tabla 33. Matriz de plan de acción**

OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	¿Qué Hacer?
Generar el desarrollo sostenible y equitativo de la cadena productiva del café orgánico de la provincia de Rodríguez de Mendoza	Establecer mecanismos de asistencia técnica para fortalecer la cadena de valor del café en la cooperativa y asociaciones cafetaleras de Rodríguez de Mendoza	Solicitar apoyo para el desarrollo de asesoría y asistencia técnica en el manejo adecuado de las tierras de cultivo de café al Gobierno Regional y local.	Promover actividades como asistencia técnica- científica, soporte financiero, de ahorro y crédito y de gestión empresarial a instituciones públicas y privadas (MINAGRI, Gobierno Regional y local, INIA, Oficina Nacional de Semillas y la Junta Nacional de café.)
		Desarrollar capacitaciones sobre uso de semillas resistentes a plagas y enfermedades por parte de las empresas y laboratorios genéticos.	
		Supervisión de la producción y comercio de semillas y plántones de calidad.	
		Elaborar por asociación un programa de renovación, rehabilitación y rejuvenecimiento de cafetales	
		Compartir metodologías de fortalecimiento de organizaciones empresariales.	
		Asesorar en el diseño y aplicación de herramientas de gestión empresarial a los miembros de las asociaciones.	
		Suscribir convenios para enseñar, capacitar orientar y acrecentar el conocimiento de los socios.	
		Promover y desarrollar proyectos de inversión, investigación y educación que conduzcan a las familias asociadas para lograr y sostener una actividad económica.	
		Promover la propagación de semillas y plántones de calidad resistentes a la roya y con calidad de taza.	
		Desarrollar Tecnologías productivas amigables con el medio ambiente	
Desarrollar un sistema productivo agroforestal con café.			
Implementar prácticas agrícolas de países desarrollados.			
Fomentar la investigación en el uso para tecnologías y variedades de semillas		Intervención de centros de estudios superiores y universidades en el desarrollo de investigaciones sobre la problemática agrícola del café en la zona de Rodríguez de Mendoza.	Desarrollo de programas y proyectos de investigación para la adopción de tecnología en la caficultura. (Universidades, centros de estudios especializados y ONG)
		Fortalecer la investigación adaptativa	
		Desarrollar programas y proyectos de investigación en semillas y manejo integrado de plagas y Buenas prácticas Agrícolas en articulación con instituciones públicas y privadas.	

ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	¿Qué Hacer?
	Desarrollar una representación legal y proponer alternativas y políticas de desarrollo.	Planificar y desarrollar políticas de concertación entre sus integrantes de las asociaciones para lograr un trabajo uniforme y coherente sobre aspectos productivos, sociales y económicos.
Fortalecer capacidades para manejo de enfermedades y plagas	Brindar mejores servicios de control fitosanitario bajo paquetes tecnológicos validados para cada asociación cafetalera de la provincia de Rodríguez de Mendoza. Establecer estrategias de vigilancia y alerta temprana para reportar información a las asociaciones y a los gobiernos regionales y locales para su articulación con SENASA.	Solicitar asesoramiento de instituciones públicas para el control, vigilancia y alerta temprana de enfermedades y plagas. (SENASA)
Realizar promoción comercial de café de alta Calidad	Desarrollar una sistematización de trazabilidad y producción de café para segmentar la oferta según el mercado Promover la formalización y el fortalecimiento de capacidades a los miembros y directivos de las asociaciones cafetaleras orientadas a mejorar el acceso al mercado internacional (Europa y EE.UU)	Promover y promocionar la calidad del café de Rodríguez de Mendoza (Café verde orgánico) en los mercados internacionales (EE. UU y Europa)

**Fuente: Elaboración propia**

Según la Matriz de Plan de Acción (Tabla 30) se detalla las acciones que se realizarán para solucionar los problemas presentes en la cooperativa y 5 asociaciones cafetaleras de la Provincia de Rodríguez de Mendoza. Son un total de 5 estrategias que engloban componentes básicos, que se debe atender: Asistencia Técnica, Innovación y tecnología, Investigación y Planificación, Control y Comercialización, para el mejoramiento de las fases de la producción del café.

Desarrollar Mecanismos de asistencia técnica para fortalecer la cadena de valor del café en la cooperativa y asociaciones cafetaleras de Rodríguez de Mendoza:

Para lograr establecer la estrategia de desarrollo de mecanismos de asistencia técnica, se evidenció una débil institucionalidad del sector cafetalero que impacta negativamente en el desarrollo y competitividad de las cooperativas y asociaciones cafetaleras, generando un vacío de representación de los productores. Se aprecia una notoria desconfianza en los modelos existentes, principalmente porque los productores son de bajos recursos económicos y no quieren invertir en procesos organizativos. Asimismo, la asistencia técnica debe ser de calidad, respaldada en la investigación científica y conocimientos tradicionales e innovación que permita la conservación de los bosques y una producción sostenible con baja huella de carbono con renovación de cafetales.

La Junta Nacional del Café representa a los productores organizados, en la cual se observa una falta de recursos humanos e ingresos financieros que ha llevado a priorizar actividades de asistencia técnica, sin poder brindar apoyo constante a sus bases. Sin embargo, a pesar de estas limitaciones mantiene un rol de negociación e incidencia política en beneficio de los productores cafetaleros a nivel nacional. Por otra parte, la mayoría de las organizaciones afiliadas a la JNC tienen una limitada participación en el mercado, lo que les impide realizar una gestión eficiente y brindar servicios de calidad a sus socios.

La Cámara Peruana de Café y Cacao, que agrupa al sector empresarial, mantiene una agenda centrada en el negocio de exportación, apuesta principalmente por cafés de volumen, y algunos de sus asociados tienen limitados programas de apoyo a los productores. Por otro lado, su articulación con el sector público solo se da a través del Consejo Nacional del Café, con la perspectiva de construir una agenda de trabajo conjunto.

Se observó una débil articulación sectorial inter e intra institucional tanto a nivel nacional como regional y local. No existe un ente que lidere y evalúe las propuestas, de modo que se generan múltiples tipos de intervenciones (proyectos) sin coordinación, a lo que se suma la carencia de recursos humanos calificados. Todo ello se expresa en “un desorden sectorial” que repercute en una gran indefinición del sector. El consumo de café a nivel país es muy bajo, de otro lado, carecemos de una estrategia de promoción a nivel nacional e internacional. El café peruano sigue siendo reconocido como un café de alta calidad, pero no se evidencia una marca país; solo hay diferentes certificaciones según los mercados nichos, a los cuales acceden principalmente la cooperativa y algunas asociaciones. El país tiene una limitada participación en los mercados internacionales, principalmente debido a que los mecanismos de comercialización y articulación comercial son débiles; las empresas, especialmente las pequeñas asociaciones, tienen sobrecostos para exportar. Se carece de un sistema de inteligencia y prospección de mercados internacionales, de estudios de mercado por países, y se desconocen los beneficios de los tratados de libre comercio.

Es notoria la débil promoción, el pobre desarrollo de mercados y el bajo consumo interno. Se carece de una estrategia nacional de promoción y no existe una marca país que genere identidad e integre al sector. Tampoco se cuenta con una estrategia de comercialización que diferencie cafés convencionales y cafés especiales.

Finalmente, no existe una estrategia de promoción del consumo interno, y los estudios no están actualizados. Los cafés peruanos que se venden en el mercado nacional son muy costosos y compiten con cafés solubles importados libres de aranceles. Trabajar por una marca colectiva, respaldando los orígenes de la zona.

## Discusión

El propósito de la investigación consistió en generar el desarrollo sostenible y equitativo de la cadena productiva del café de la provincia de Rodríguez de Mendoza, a través del diseño estrategias de innovación agraria, bajo la Metodología de enfoque de Cadena de Valor, la cual permitió identificar los puntos críticos de la cadena productiva del café a través de un diagnóstico completo de la situación de la cooperativa y asociaciones cafetaleras. Desarrollando un marco analítico, un marco comparativo y, un marco de intervención para establecer un plan de acción.

El desarrollo de un marco analítico de la situación de la cadena productiva del café, según Álvarez, Pérez, & Mesonero-Romanos (2011) parte de la opción de un mercado existente para el producto. El café orgánico de la cooperativa y asociaciones es comercializado a los países de Estados Unidos y miembros de la unión europea; sin embargo, un potencial mercado son los países asiáticos, en especial Japón, por ser el tercer importador más grande a nivel mundial de café. Según el Plan de Desarrollo de Mercado (2016), del ministerio de comercio exterior y turismo advierte que los japoneses son muy exigentes en cuanto a la calidad, y exigen que todo producto orgánico, debe ser certificado por Japanese Agricultural Standards (JAS), además, tener una eficiente cadena de distribución.

En general, una cadena productiva está constituida por personas y empresas relacionadas entre sí, a través de una secuencia de operaciones: producción, transformación y comercialización de un producto o grupo de productos (Álvarez et.al, 2011), involucran una serie de recursos físicos, tecnológicos y humanos; donde la cooperativa y asociaciones de estudio evidencian un bajo involucramiento por parte de los eslabones de transformación y comercialización. Según Nahuamel (2013), la cadena productiva se ve afectada por una serie de limitaciones, que también están presente en la provincia de Rodríguez de Mendoza, como es el escaso acceso al financiamiento, infraestructura rural inadecuada, débil integración, deficiente desarrollo tecnológico, y poco apoyo institucional por parte del estado peruano; originando que no se de una logística adecuada para comercializar a los mercados potenciales.

En lo referente a las políticas de incidencia en el análisis de la cadena productiva, en el 2016, se aprobó el Decreto Supremo N°002-2016-MINAGRI, donde el sector agrario establece una orientación estratégica, a mediano y largo plazo; que a través de (12) Ejes, que promueven el desarrollo y la continuidad de las reformas e iniciativas de sostenibilidad. El Plan Nacional de Acción del café peruano es el principal referente para la implementación de estrategias, en

Seguridad Alimentaria y Nutricional y Agricultura Familiar (Ley N°30355), entre otros mecanismos que regulan el trabajo agrícola de los pequeños agricultores.

En cuanto al marco comparativo se identifica que los socios productores se les debe ofrecer; servicio de asesoría, asistencia técnica y control de calidad en la producción, con apoyo de personal capacitado en la gestión de la actividad empresarial agrícolas. También se debe logra la adopción de tecnología en la producción y transformación, donde afirma Rendón (2013) que se deben establecer políticas hacia los pequeños agricultores, para que puedan acceder a las tecnologías, pero que necesitan de un conjunto de relaciones con otros agentes, que los acompañe en esta adopción.

Por último, en el marco de intervención se establecen las estrategias de innovación agrícola para de desarrollo sostenible y equitativo de la cadena productiva del café orgánico, que según Rurales (2012), impulsan a generar tácticas concertadas en los principales actores involucrados ayudando a la sostenibilidad, crecimiento y competitividad del café, y los agentes que intervienen. Como señala Walters & Rainbird (2007), la finalidad es facilitar la toma de decisiones estratégicas ubicando a las empresas y organizaciones, frente a sus clientes, proveedores y competidores; y la importancia de este análisis reside en crear ideas estratégicas que generen ventajas competitivas. El plan de acción para la cooperativa y asociaciones cafetaleras de Rodríguez de Mendoza, parten de las siguientes estrategias; establecer mecanismos de asistencia técnica, desarrollar tecnologías productivas amigables con el medio ambiente, fomentar la investigación en el uso de tecnologías y variedades de semillas, fortalecer la capacidad para el manejo de enfermedades y plagas; y por último realizar la promoción comercial del café orgánico de alta Calidad; en las cuales se detalla las actividades para el logro de estas.

La investigación nos incentiva a indagar más, sobre las nuevas acciones que está realizando el estado Peruano con respecto al logro de los 12 ejes de la Política Agraria Nacional y la intervención del Gobierno Regional de Amazonas. Además se debe tener en cuenta que hay nichos de mercado con los que aún no se ha realizado una comercialización directa, como el caso de Japón. También se debe realizar un estudio del sistema logístico de comercialización internacional de los productos orgánicos a Nivel Nacional para que puedan acceder a otros mercados de gran demanda.

## V. Conclusiones

La presente investigación tuvo como objetivo general diseñar estrategias de innovación agraria bajo la metodología de enfoque de cadena de valor para la cooperativa y asociaciones cafetaleras de la provincia de Rodríguez de Mendoza, con la finalidad de generar un desarrollo sostenible y equitativo de la cadena productiva del café; la cual concluye en las siguientes estrategias de innovación agraria: Establecer mecanismos de asistencia técnica, desarrollar tecnologías productivas, fomentar la investigación en el uso de tecnologías y variedades de semillas, fortalecer capacidades para el manejo de enfermedades y plagas, y realizar promoción comercial del café de alta calidad.

El primer objetivo específico fue: desarrollar un marco analítico bajo la metodología de enfoque de cadena de valor en las asociaciones cafetaleras de la provincia Rodríguez de Mendoza, se llegó a la siguiente conclusión; la demanda del café orgánico, es cada vez es más especializada, y un nuevo mercado potencial es Japón, se ha evidenciado que los actores de la cadena productiva del café cumplen con sus funciones, y cuentan con certificaciones y sellos privados de producción orgánica y comercio justo; de igual manera existe una baja evolución en los procesos y manejo del café orgánico, porque solo la Cooperativa Agraria de Rodríguez de Mendoza (COOPARM), cuenta con una planta procesadora. Asimismo las instituciones públicas y privadas brindan poco apoyo en asistencia técnica y capacitación a los agricultores, en otro punto de la cadena de valor falta establecer alianzas estratégicas con instituciones privadas sin fines de lucro. Como punto crítico se ha evidenciado el poco uso de la tecnología para el cultivo y una limitada infraestructura en los locales de acopio, y por último en el establecimiento de objetivos de la cadena de valor, se pretende generar el desarrollo sostenible y equitativo de la cadena productiva del café orgánico de la provincia, mediante el establecimiento de estrategias de innovación agraria.

El segundo objetivo estratégico fue: establecer un marco comparativo entre las asociaciones cafetaleras, permitió comparar e identificar a la cooperativa y asociación que destacan en brindar un mejor servicio de desarrollo empresarial a sus miembros y socios; así mismo ayudó a identificar los factores críticos a mejorar para el desarrollo de un adecuado procesamiento del café orgánico. Destacando la Cooperativa Agraria de Rodríguez de Mendoza (COOPARM) con una ponderación de 3,1, y los factores críticos son el bajo acceso a servicios financieros y crediticios, a través de los bancos y entidades financieras. Otro de los factores

críticos es el transporte, debido a que no cuentan con vehículos propios y adecuados para el transporte de los granos de café, y el mal estado de las vías de acceso.

El tercer objetivo estratégico fue desarrollar un marco de intervención para el establecimiento de estrategias de innovación agraria, se concluye con el establecimiento de estrategias de mejora y aplicación de la innovación agraria en 5 componentes, las cuales son: Desarrollar mecanismos de asistencia técnica para fortalecer la cadena de valor del café de la zona, desarrollar tecnologías productivas amigables con el medio ambiente, fomentar la investigación en el uso para tecnologías y variedades y fortalecer capacidades para el manejo de enfermedades y plagas, realizar promoción comercial de café de alta Calidad, a través de un cuadro de plan de acción con sus responsables.

## **VI. Recomendaciones**

Se recomienda a la cooperativa y asociaciones conocer los organismos públicos que trabajan para el fortalecimiento de la producción agrícola, como el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), que a través de su programa nacional de innovación agraria en el país, incide que el principal problema es la capacidad de innovación agraria. La ciencia, tecnología e innovación recién se ha definido y tomado como un tema prioritario para el estado. Si bien es cierto, la inversión del gobierno en Programas Nacionales de Innovación y Transferencia Tecnológica ha ido aumentando, y abarcando como parte importante de los proyectos nacionales; existen lugares, como la provincia de Rodríguez de Mendoza, en los que aún se desconoce de los programas que el gobierno está desarrollando. El conocimiento acerca de técnicas, métodos, proceso y nueva tecnología está creciendo, pero no todos cuentan con la capacidad de adquisición, por lo que se recomienda que el gobierno e instituciones privadas, realicen talleres de uso de tecnologías y procesos agrícolas, para desarrollar la capacidad de conocimiento en los productores de la provincia.

La adaptación a este nuevo ritmo y cambio con el que se está manejando los avances en agricultura en el mundo, requiere un mayor conocimiento y capacitación. La adaptación de la innovación agraria no puede ser suficiente si no se conoce cuáles son los principales puntos críticos de nuestras cadenas productivas, por ello se deben diseñar estrategias de innovación agraria, que no estén basadas únicamente en la aplicación de la tecnología, y capacitación, sino que mediante el análisis de las cadenas productivas bajo un enfoque de cadena de valor permitir realizar un diagnóstico completo de la situación de la cadena productiva de las asociaciones cafetaleras de la provincia.

Esto ayudó con el conocimiento de los principales problemas, que requieren un diseño estrategias más acertadas de acuerdo a la situación de cada zona productora por consecuencia recuperación de inversiones y resultados a largo plazo.

## VII. Lista de Referencias

- Agencia Agraria de Noticias (2014). Visible body: Asociaciones: clave en éxito cafetalero, Perú. <http://agraria.pe/noticias/asociaciones-clave-en-exito-cafetalero-142>.
- Agricultura Sostenibles Campesina de Montaña, A. (2014). ¿Como hacer análisis de cadenas? Metodologías y Casos. Igarss 2014, (1), 1–5. <http://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Álvarez, W. C., Pérez, M. J., & Mesonero-Romanos, M. G.-C. (2011). Metodología de análisis de cadenas productivas bajo el enfoque de cadenas de valor. Fundación Codespa, 84.
- Alvitres, V. (2000). Método Científico. Planificación de la investigación. Perú: Ed. Ciencia. 205p.
- Banco Mundial. (2012). Desarrollando el Potencial Exportador de América Central de Cadenas de Valor.
- Banegas, L. L., Caballero, R. A., Estrada, H. P., & Lagos, K. L. (2012). Cadenas Estratégicas Y Empresas Para El Desarrollo. El Servicio Holandés de Cooperación Al Desarrollo - SNV.
- Barrientos, P. (2015). La cadena de valor del cacao en Perú y su oportunidad en el mercado mundial. Universidad de Medellín, 132. { }
- Blanco, M. (2008). Crecimiento y desarrollo con sustentabilidad ambiental: un enfoque de cuentas ecológicas. Escuela Superior de Economía, Instituto Politécnico Nacional de Mexico.
- Cloquell, V. A. B., Cloquell, V. B., & Gutierrez, F. F. (2010). Propuesta de un sistema de indicadores de sostenibilidad para áreas naturales con uso turístico. Turismo Sociedad, 55(1), 207–212.
- Donovan, J., Cunha, M., Franzel, S., Gyau, A., & Mithofer, D. (2013). Guías para el desarrollo de cadenas de valor Una revisión comparativa. World Agroforestry Centre, The Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation - CTA, 80 p.
- Gottret, M. V., & Stoian, D. (2011). Avanzando hacia el desarrollo de cadenas de valor inclusivas y sostenibles. Instituto Interamericano de Cooperación Para La Agricultura - IICA, 7.
- Heyden, D. Van Der, & Camacho, P. (2006). Guía metodológica para el análisis de cadenas

- productivas (Primera Ed). Lima: Centro Internacional de Cooperación para el Desarrollo Agrícola - CICDA.
- Isaza Castro, J. G. (2010). Cadenas productivas. Enfoques y precisiones conceptuales. Revista Sotavento, 18.
- Jaime & Aramburu (2013). *Estudio del análisis de la cadena de la papa nativa en los distritos de Huayana y Pomacocha, provincia de Andahuaylas, Apurímac.*
- La Innovación Agrícola. (n.d.).
- López, G. T. (2013). Comportamiento innovador del sistema agroalimentario en la Comunidad Valenciana : cadena de valor , vínculos intersectoriales y territorio.
- Lundy, M., Gottret, M. V., Cifuentes, W., Ostertag, C. F., & Best, R. (2014). Diseño de estrategias para aumentar la competitividad de cadenas productivas con productores de pequeña escala. Ciat, 90.
- Manuel, J., & Ramos, B. (2015). Síntesis agroeconómica del café.
- Martínez A., J. A., Valenzo Jimenez, M. A., & Espitia M., I. C. (2013). Competitividad, Cadena de valor e Investigación Científica. Negocios, Revista Global D E, 19–30. Retrieved from <http://search.proquest.com/pqcentral/docview/1518508499/fulltextPDF/4C74EA869D5A46D2PQ/8?accountid=37610>
- Murguía, L. (2016). *Gestión de innovación en agronegocios para aumentar la competitividad de la cooperativa café Perú en la provincia de Chanchamayo.* Perú.
- Nahuamel, E. (2013). Competitividad de la cadena productiva de café orgánica en la provincia de la convención, Región Cusco.
- Nutricional, A. (2012a). Análisis de la Cadena de Valor de Hortalizas con énfasis en Seguridad Alimentaria y Nutricional. Swisscontact.
- Nutricional, A. (2012b). Análisis de la Cadena de Valor del Café con énfasis en Seguridad Alimentaria y Nutricional. Swisscontact.
- Pérez, M. J., Gil-Casares, M., Vernooij, M., Loyola, R., Loro, S., & Costa, J. (2010). Cadenas de valor: creando vínculos comerciales para la erradicación de la pobreza. Fundación Codespa, 130.
- Ramírez Medina, P. M. (2013). Relaciones de confianza en la cadena de valor de la papa nativa:

desde la chacra hasta los anaqueles. Ramírez Medina, Paola Michella.

Romero, S., & Sepúlveda, S. (1999). Territorio, agricultura y competitividad. Cuadernos Técnicos, 10, 21.

Rurales, A. (n.d.). Guía 1.

Villanueva, B. R., Mireles, R. D. V., & León, Y. M. de. (2014). La estrategia de cooperación empresarial-una alternativa para fortalecer la ventaja competitiva en la mipyme: caso industria metal mecánica del sureste de Coahuila. Revista Global De Negocios, 2(4), 91–104.

Zambrano, G. M. H. (2015). Estrategias de Asociatividad para el sector Cafetalero de la Federación Regional de Asociaciones de Pequeños Cafetaleros Ecológicos del Sur de la Ciudad de Loja. Escuela Politécnica Nacional de Ecuador.

## VIII. Anexos

### Anexo N° 01: Cronograma de Actividades

Para la elaboración de presente proyecto de Tesis se consideraron las siguientes actividades y el periodo cuando fueron ejecutados respectivamente.

ACTIVIDADES	MARZO - MAYO 2016	JUNIO 2016	JULIO 2016	AGOST. 2016	SET. 2016	OCT. – DICIEMB. 2016	MARZ. - MAYO 2017	JUNIO – SET. 2017	OCT.-JUN. 2017	JULIO – OCT. 2018	NOVIEMBRE 2018
1. ELABORACIÓN DEL PROYECTO	X										
2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO AL ASESOR		X									
3. ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATA			X								
4. APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS				X							
5. ELABORACIÓN DE RESULTADOS					X	X	X				
6. ELABORACIÓN DE LA DISCUSIÓN							X	X			
7. ELABORACIÓN DE CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES								X	X		
8. ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PLAN DE ACCIÓN										X	
9. ELABORACIÓN DE ANEXOS									X		
10. CORRECCIÓN GENERAL DEL PROYECTO										X	
11. PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN											X

Fuente: Elaboración propia

**Anexo N° 02: SIGLAS**

AGROIDEAS: Programa de Compensaciones para la Competitividad

APROCOYCE: Asociación de productores de cafés orgánicos y cafés especiales.

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

CIAT: Centro Internacional De Agricultura Tropical

CICDA: Centro Internacional De Cooperación Para El Desarrollo Agrícola

CITE: Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica

COOPARM: Cooperativa Agraria de Rodríguez de Mendoza

CODESPA: Fundación Cooperación al Desarrollo y Promoción de actividades asistenciales

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación.

FINCAGRO: Sociedad Peruana para el Fomento de Innovación y Competitividad Agraria

Ha: Hectáreas

IICA: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

INEI: Instituto Nacional de Estadística

INIA: Instituto Nacional De Innovación Agraria.

JNC: Junta Nacional del Café

MEF: Ministerio de Economía y Finanzas

MINAGRI: Ministerio de Agricultura y Riego

MINAM: Ministerio del Ambiente

MINCETUR: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

MTC: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

ONG: Organización no Gubernamental.

OIC: Organización Internacional Del Café.

PBI: Producto Bruto Interno

PNRC: Programa Nacional de Renovación de Cafetales

PROMPERÚ: Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y Turismo

SENASA: Servicio Nacional de Sanidad Agraria

SDE: Servicio de Desarrollo Empresarial

SNV: Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo

SIICEX: Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior

SUNAT: Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria

**Anexo N° 03: Cuadro Descriptivo Cooperativa y Asociaciones Cafetaleras Rodríguez de Mendoza**

CRITERIOS	COOPARM (Cooperativa agraria Rodríguez de Mendoza)	APROCOYCE (Asociación de productores de cafés orgánicos y cafés especiales de Amazonas)	LA FLOR DEL CAFÉ (Asociación de productores Agropecuarios La Flor de Café)	MONTE VERDE (Café Monteverde E.I.R.L.)	APROEXPORT (Asociación de Productores y Exportadores de Café Rodríguez de Mendoza)	EL BOSQUE (Café el Bosque S.R.L)
Historia	Fue fundada en 1990 por iniciativa del párroco de la provincia, el Padre Antonio Rodríguez Arana, quien, preocupado por los bajos precios que recibían los agricultores de café por parte de los comerciantes, reunió a un grupo de productores y fundó con ellos la Asociación de Productores Agropecuarios Rodríguez de Mendoza (APARM). A partir de 1998 se dio el importante paso de exportación directa. Pasó a ser cooperativa en el año 2008.	La Asociación de productores de cafés orgánicos y cafés especiales de Amazonas – en la provincia de Rodríguez de Mendoza, inició sus actividades el 01 de Septiembre de 2013.  El actual Gerente: Lozano Huaman Gemner, y Presidente: Vargas Mestanza Divani.	Asociación de productores Agropecuarios La flor del café inició el 01 de Diciembre de 2009  Presidente: Meléndez Lizardo Edwin Antonio  Gerente: Peláez Muñoz Manolo Dentro del sector actividades de otras ASOCIACIONES N.C.P. Actividad Económica: Servicios Agrícolas, Ganaderas.	La asociación Café Monteverde se dedica a la producción y venta de café artesanal.  Durante los últimos años, la empresa se ha dedicado a tostar y empaquetar el mejor café artesanal de la región Amazonas.  Inició sus actividades el 26 de Diciembre de 2003; su Gerente General: Tejada Ibérico Alfonso.	La Asociación de Productores y Exportadores de Café Rodríguez de Mendoza (APROEXPORT) proviene de granjas familiares organizadas en la Región de Rodríguez de Mendoza, Amazonas, Perú.  Se estableció el primero de Julio de 2013 para apoyar a los productores de café de las comunidades cercanas. Su actual Presidente: Gómez Inga Segundo Darío.	Café el Bosque S.R.L. inició actividades el 02 Abril de 2008  Gerente: Trígoso Rodríguez Jave Miguel
Ubicación	Jr. Alonso de Alvarado #1009 Rodríguez de Mendoza Amazonas – Perú.  1 provincia, 12 distritos, 36 bases productoras y 1,181 hectáreas de café.	Jr. Braulio Campo Redondo Nro. 412 Bar. Onchic	Jr. Alonso de Alvarado Nro. S/ N Barrio de Onche (Frente a Fiscalía. Color Blanca) – San Nicolás	Av. Juan Pardo de Miguel Nro. 637 b Centro San Nicolás – Distrito de San Nicolás	Sector Nuevo Chirimoto Nro. 0 Cas. La Unión (Casa Comunal los Portales) – Distrito de Omía, Rodríguez de Mendoza Amazonas - Perú.	Jr. Toribio Rodríguez de Mend Nro. 902 Barr. Onchic – San Nicolás Rodríguez de Mendoza.
Calidad	El café orgánico pasa por un estricto control de calidad, en el Laboratorio de Catación para garantizar las expectativas, exigencias y requerimientos de los clientes y del mercado internacional.  Certificaciones: Programa UTZ, Rainforest Alliance, Comercio Justo, Orgánico, 4 C Coffee.	Con la experiencia y el conocimiento de los requisitos que exigen el mercado internacional respecto a la calidad y dada la presión de la competencia en estos mercados, se inició a trabajar con mucho esfuerzo la producción de cafés especiales, incidiendo más en la calidad del café.	<b>Certificaciones:</b> Fairtrade, Flo. Nuestro café es producido sin el uso de componentes químicos, con técnicas ecológicas que cuidan el medio ambiente. Su origen se ubica en Rodríguez de Mendoza, provincia como “La Capital de Café Ecológico” ubicada en el departamento de Amazonas.	Sus procesos de calidad, de eficiencia y de enfoque al cliente, aseguran la mejor selección y procesamiento del café utilizado para el tostado y el molido de forma artesanal, que asegura la continuidad de las características otorgadas por la planta durante su proceso de siembra y cosecha.	<b>Variación de café para exportación:</b> Bourbon, Catimor, Caturra, Pache y Typica.  Certificaciones: Comercio Justo, Orgánico.  La producción se desarrolla con técnicas de cultivo amigables con la naturaleza preservando los bosques y evitando el uso de componentes químicos	Nuestra tradición cafetalera y la fuerza de un equipo de profesionales con sólidos conocimientos y sentido social fortalecen la gestión de una empresa que apuesta por brindar a sus clientes productos de excelente calidad comprometidos con buenas prácticas agrícolas.
Cantidad	Actualmente cuenta con 500 socios los cuales se ubican a lo largo y ancho de la provincia. Tanto a nivel local y regional cuenta con el reconocimiento de haber sido la institución que más repercusión ha tenido en el desarrollo económico y social de la provincia.	APROCOYCE cuenta con 250 socios los cuales se ubican a lo largo y ancho de la provincia de Rodríguez de Mendoza.  <b>Cosecha:</b> Abril a Septiembre	La cosecha de café se inicia entre los meses de marzo – abril empezando en las zonas cafetaleras de menor altura, concentrándose el mayor volumen en los meses de junio a agosto.	<b>MONTE VERDE</b> cuenta con 139 productores socios los cuales se ubican a lo largo y ancho de la provincia de Rodríguez de Mendoza	En promedio, cada productor cultiva entre dos y diez hectáreas de tierra con una diversidad de cultivos, incluido el café, y su actual	En promedio, cada productor cultiva entre dos y cinco hectáreas.
Productividad / Tecnología	Con el fin de cuidar mejor del café y sus procesos, cuentan con una planta procesadora, logrando así ser más competitivos en el mercado internacional.  • <b>Tostado Especial:</b> Donde el café está expuesto a altas temperaturas. • <b>Molido para cada tipo de Preparación:</b> es usado para mantener los granos frescos y libres de moho.	A lo largo del proceso el café libera aromas, sustancias grasas, disminuyen los azúcares y los ácidos clorogénicos.	El tostado de café es un proceso físico-químico que permite que el café exprese sus propiedades organolépticas, es en esta etapa donde el grano aromático revela sus secretos. El café en grano verde es sometido a altas temperaturas por un período de tiempo determinado de acuerdo al perfil de tostado deseado y el método de preparación a utilizar.	Café producido en el Valle de Huayabamba en pequeñas fincas en Rodríguez de Mendoza, provincia catalogada como “La Capital del Café Ecológico”, ubicada en el departamento de Amazonas. Donde sus microclimas, la calidad de los suelos y altura (1,300 – 1,800 m.s.n.m.) crean condiciones adecuadas para el cultivo de cafés especiales.	• Cosecha: Abril a Septiembre • Altitud: 1000 - 2000 metros • Proceso: Totalmente lavado y secado al sol.	El beneficio post cosecha empieza con el despulpado del cerezo, fermentado y lavado; siendo después secado de manera natural bajo el sol hasta alcanzar el nivel de humedad del 12%. Posteriormente el café pasa por el proceso de pilado / trillado. Luego continuamos con el proceso de selección.

CRITERIOS	COOPARM (Cooperativa agraria Rodríguez de Mendoza)	APROCOYCE (Asociación de productores de cafés orgánicos y cafés especiales de Amazonas)	LA FLOR DEL CAFÉ (Asociación de productores Agropecuarios La Flor de Café)	MONTE VERDE (Café Monteverde E.I.R.L)	APROEXPORT (Asociación de Productores y Exportadores de Café Rodríguez de Mendoza)	EL BOSQUE (Café el Bosque S.R.L)
Presentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción comercial del producto:</b> Café Tostado Molido.</li> <li>• <b>Especificaciones Técnicas:</b> café cultivado en la Selva alta con un promedio de altura de 160 m.s.n.m., Especie Arábica – Contenido de cafeína: 1.5 %, café orgánico suave para pasar.</li> <li>• <b>Presentación:</b> Empaque trilaminado 250 gr. con válvula desgasificadora y saco de yute 500 gr.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El café es secado totalmente al Sol después del lavado y luego tostado ligeramente para acentuar su sabor a nuez, azúcar morena y su acidez.</li> <li>• <b>Descripción comercial del producto:</b> Café Tostado Molido.</li> <li>• <b>Especificaciones Técnicas:</b> café exótico que se cultiva a 1,650 metros sobre el nivel del mar.</li> <li>• <b>Presentación:</b> Empaque trilaminado 250 gr.</li> </ul> 	<p>Es el resultado de la pasión y experiencia de nuestros caficultores, quienes después de años de tradición cafetalera, comparten sus sueños y la magia del mejor café de altura de excelente aroma, cuerpo y sabor.</p> <p>Disponible en presentaciones de 120 gr., 250 gr. y 1Kg.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción comercial del producto:</b> Café Ecológico Selecto</li> <li>• <b>Especificaciones Técnicas:</b> 100% Arábica Tostado y Molido.</li> <li>• <b>Sector:</b> Café – <b>Categoría:</b> Café Tostados, sin descafeinar, molido.</li> <li>• Café de intenso aroma, acidez fina y jugosa, cuerpo medio con notas a frutas, está disponible en el tamaño de 250gr. y 1 Kg.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de granos de café arábica peruano cuya frescura aroma y sabor te envolverán en cada taza brindándote energía que te ayudará a despertar la pasión que llevas dentro.</li> <li>• <b>Descripción comercial del producto:</b> Café Tostado Molido.</li> <li>• Especie Arábica –café orgánico.</li> <li>• <b>Sector:</b> Café – <b>Categoría:</b> Café Tostados, molido.</li> <li>• <b>Presentación:</b> Empaque trilaminado 250 gr.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción comercial del producto:</b> Café Tostado Molido.</li> <li>• Especie Arábica –café orgánico.</li> <li>• <b>Sector:</b> Café – <b>Categoría:</b> Café Tostados, molido.</li> <li>• <b>Presentación:</b> Empaque 250 gr.</li> </ul> 
Marca	<p>Marca de Producto: <b>BIO CAFÉ</b></p> 	<p>Marca de Producto: <b>RESERVA PERÚ AMAZONAS</b></p> 	<p>Marca de Producto: <b>CAFÉ DEL VALLE MASHUYACU</b></p> 	<p>Marca de Producto: <b>CAFÉ MONTE VERDE</b> Café de altura</p> 	<p>Marca de Producto: <b>MONTCAFÉ</b></p> 	<p>Marca de Producto: <b>ORIGEN</b></p> 
Servicios asociados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar <b>asistencia técnica</b> a las 36 bases como mínimo 02 veces por año, con la presencia del equipo técnico de COOPARM.</li> <li>• <b>Renovar 50 has.</b> por campaña de los productores de las diferentes bases de COOPARM.</li> <li>• <b>Capacitar el 80% de los socios de COOPARM</b>, en cursos talleres, pasantías y charlas de capacitación en cada una de las bases de COOPARM.</li> </ul>	<p>Se ofrece servicios al socio caficultor en la comercialización de café, estableciendo estrategias y alianzas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Asistencia Técnica:</b> con profesionales calificados para cada área de Producción.</li> <li>• <b>Capacitaciones:</b> Nuestros asociados reciben capacitaciones para facilitar su acceso al mercado.</li> <li>• <b>Secado en Tendal:</b> Servicio de secado de café en Tendal con garantía y seguridad.</li> </ul>			<p>APROEXPORT, brinda capacitación sobre gestión orgánica y prácticas ambientales orientadas a mejorar la calidad del café y los rendimientos para aumentar las ganancias de los agricultores.</p>	<p><b>Finca Timbuyacu</b> Rodríguez de Mendoza - Amazonas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alfonso Tejada</li> <li>1650 m.s.n.m.</li> <li>Caturra/Typical</li> <li>Proceso Lavado</li> <li>Chocolate/manzana verde/vainilla</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

*Anexo N°04: Matrices y tablas de metodología cadena de valor*

## **I. DIMENSIÓN 1. MERCADO POTENCIAL**

### **PORTAFOLIO DE CLIENTES**

Se cartera o portfolio denomina de clientes al conjunto de clientes que los vendedores de una empresa tienen dentro de un área de venta y con los que interesa mantener un contacto. Contar con una cartera de clientes permite a las empresas prospectar de manera más eficiente y aumentar sus ventas.

### **MATRIZ DE DEMANDANTES**

Esta matriz permite orientar al equipo de trabajo en la identificación de los diferentes demandantes del producto y precisar sus requerimientos en volúmenes y tiempo.

SEGMENTO DE DEMANDANTES	REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO/PREFERENCIAS	REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS ASOCIADOS	ESTACIONALIDAD DE LA DEMANDA	VOLÚMENES ESTIMADOS DE LA DEMANDA	PRECIO
-------------------------	--	---------------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	--------

*Fuente: Vernooij, M. FUNDACIÓN CODESPA (2010)*

## **II. DIMENSIÓN 2. ANÁLISIS DE LA CADENA**

### **MAPEO INICIAL DE LA CADENA**

El mapeo inicial de la cadena consiste en la construcción de un esquema preliminar, identificando los principales eslabones, los tipos de actores dentro de cada eslabón y los flujos del producto entre ellos. En este momento es importante identificar una primera tipología de actores dentro de los eslabones. Esto significa que se debe buscar las diferencias que existen entre los actores dentro de un mismo eslabón.

### **MATRIZ HISTÓRICA**

La matriz histórica se construye en pequeños talleres en los cuales participan personas relacionadas con actividades diferentes (productores, comerciantes, etcétera) para obtener una interpretación enriquecida por diversas perspectivas. Estos talleres también funcionan como motivadores para reconstruir una historia colectiva.

VARIABLE	HECHOS
TÉCNOLOGÍA	
CREDITOS	
POLÍTICA SECTORIAL	
ORGANIZACIÓN	
CAMBIOS CLIMÁTICOS	
EVOLUCIÓN SOCIAL	

*Fuente: Vernooij, M. FUNDACIÓN CODESPA (2010)*

## MATRIZ DE POLÍTICAS CON INCIDENCIA EN LA CADENA

Para la recolección de información, se revisa la información secundaria y se realizan entrevistas con expertos en políticas (por ejemplo, cámaras de comercio, banco central, ministerio de agricultura y otras instituciones).

POLÍTICAS	DESCRIPCIÓN	IMPLICACIONES PARA LA CADENA
-----------	-------------	------------------------------

*Fuente: Vernooij, M. FUNDACIÓN CODESPA (2010)*

## MATRIZ DE LA INFRAESTRUCTURA

Para recolectar información se revisa la información secundaria y se observa el terreno. La información puede ser vaciada en una matriz sencilla con el siguiente formato:

INFRAESTRUCTURA	ESTADO	QUIEN LO UTILIZA	INSTITUCIÓN A CARGO	IMPACTO EN LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA
-----------------	--------	------------------	---------------------	---

*Fuente: Vernooij, M. FUNDACIÓN CODESPA (2010)*

## MATRIZ AMBIENTAL DE CADENA PRODUCTIVA

Para llenar esta matriz es importante recoger la información de personas especializadas en temas ambientales.

ESLABÓN	FACTOR DE LA CADENA QUE AFECTA EL MEDIO AMBIENTE	¿CÓMO AFECTA AL MEDIO AMBIENTE?	☺ / ☹
Producción			
Intermediación			
Transformación			
Distribución			

*Fuente: Vernooij, M. FUNDACIÓN CODESPA (2010)*

Esta herramienta permite precisar cada paso técnico realizado en los diferentes eslabones e identificar los cuellos de botella más importantes. Para aplicar esta herramienta, se hace una lista de las actividades realizadas por los actores y las actoras y se lleva a cabo un debate técnico sobre cada paso.

## **CENSO DE PROBLEMAS**

El censo de problemas es una herramienta que permite identificar cuellos de botella técnicos en cada eslabón de la cadena y precisar a qué tipo de actores está afectando. Se construye en talleres participativos en los cuales intervienen los diferentes actores de la cadena local. La aplicación de esta herramienta demanda la construcción previa de una tipología de actores.

ACTORES DIRECTOS	PROBLEMAS	AFECTADOS DIRECTOS
<b>Productores</b>		
<b>Acopiadores</b>		
<b>Comerciantes</b>		

*Fuente: Vernooij, M. FUNDACIÓN CODESPA (2010)*

## **DIMENSIÓN 3. ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS DE DESARROLLO EMPRESARIAL**

### **MATRIZ DE SERVICIOS DE DESARROLLO EMPRESARIAL**

El enfoque de cadenas de valor busca promover que los SDE sean provistos por entidades estables ya sean públicas o privadas, pero con una lógica de Permanencia y sostenibilidad.

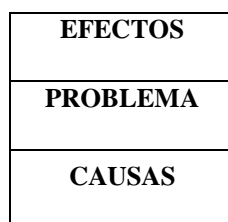
MATRIZ DE ANÁLISIS DE SERVICIOS RECIBIDOS				
SERVICIOS POR ESLABON DE LA CADENA	OFERENTE	COSTO	BENEFICIO	COMENTARIOS

*Fuente: Vernooij, M. FUNDACIÓN CODESPA (2010)*

## **DIMENSION 4. PROTECTIVA DE LA CADENA**

### **ÁRBOL DE PROBLEMAS**

Técnica participativa que ayuda definir problemas, causas y efectos de manera organizada, generando un modelo de relaciones causales en torno a un problema



## VISIÓN DE FUTURO

Es una proyección estratégica de lo que se quiere llegar a lograr en un futuro cercano, identificando los actuales problemas para luego darles la solución más adecuada.

VISIÓN DE LA CADENA
OBJETIVO PRODUCCIÓN PRIMARIA
ESLABON DE PRODUCCIÓN
PROBLEMAS
MÉTODOS DE RIESGO INADECUADOS

*Fuente: Vernooij, M. FUNDACIÓN CODESPA (2010)*

## MATRIZ FODA

Es una metodología de estudio de la situación de una empresa o un proyecto, analizando sus características internas y su situación externa en una matriz cuadrada.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
DEBILIDADES	AMENAZAS

*Fuente: Vernooij, M. FUNDACIÓN CODESPA (2010)*

## DIMENSIÓN 5. COMPARACIÓN ENTRE LA OFERTA Y DEMANDA DE LOS SERVICIOS DE DESARROLLO EMPRESARIAL

### DIMENSIÓN 6. DISEÑO DEL PLAN DE ACCIÓN

¿QUÉ HACER?	ACCIONES	RESPONSABLES
-------------	----------	--------------

*Fuente: Vernooij, M. FUNDACIÓN CODESPA (2010)*

## Anexo N<sup>o</sup> 05: Guía de observación dirigida por los evaluadores- aplicada a los productores



**INTRODUCCIÓN:** “Buenas tardes, somos las estudiantes Danny Peña Dávila y Reiko Usquiano Kamt. Estamos realizando una investigación académica para elaborar nuestra tesis de pregrado de la carrera profesional de Administración de Empresas, de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT), ubicada en la ciudad de Chiclayo. Es una investigación independiente, sin fines de lucro. La presente guía de observación nos permite conocer se los productores vienen realizando un adecuado proceso productivo del café. Estaremos muy agradecidas con su colaboración.”

Ítem	<i>Teniendo en cuenta que (1) nunca, (2) rara vez, (3) de vez en cuando, (4) la mayoría de las veces, (5) siempre</i>	CALIFICACIÓN				
		1	2	3	4	5
<b>PROVEEDORES</b>						
1	Suministra y provee semillas con una adecuada variedad genética.					
2	La cooperativa o asociación abastece de herramientas e insumos necesarios para la producción: abono orgánico, carpas solares, etc.					
3	Cuenta la cooperativa o asociaciones con servicios y equipos de tecnología para el procesamiento del café.					
<b>PRODUCCIÓN</b>						
4	Desarrolla una adecuada preparación de la tierra con abono orgánico para la siembra del café.					
5	Ejecuta un adecuado despulpado y secado del café.					
<b>ACOPIO Y ARTICULACIÓN</b>						
6	Realiza la selección y clasificación de los granos de café producidos por su parcela en café especial y café de descarte.					
7	Revisa que las condiciones de transporte son las más adecuadas para el producto: café orgánico en grano.					
8	Identifica cuales son los centros de acopio según la cooperativa y asociación a la que pertenece.					
<b>PROCESAMIENTO</b>						
9	Desarrolla a través de la cooperativa o asociación el procesamiento de transformación del grano de café verde.					
<b>COMERCIO</b>						
10	Identifica quienes son los consumidores finales y dónde están situados estos mercados.					
11	Conoce las tendencias de consumo del cliente final de café orgánico.					
12	Conoce el proceso de distribución hasta el punto de venta final del producto					

**Fuente:** *Elaboración propia*

**Anexo N° 06: Cuestionario e instrumentos de Recolección**



**ENCUESTA PARA PRODUCTORES**

**INTRODUCCIÓN:** “Buenas tardes, somos las estudiantes Danny Peña Dávila y Reiko Usquiano Kamt. Estamos realizando una investigación académica para elaborar nuestra tesis de pregrado de la carrera profesional de Administración de Empresas, de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT), ubicada en la ciudad de Chiclayo. Es una investigación independiente, sin fines de lucro. La presente encuesta es para conocer algunos datos sobre el trabajo que vienen realizando los productores de café de la zona. Estaremos muy agradecidas con su colaboración.”

**INSTRUCCIONES:** Leer cuidadosamente cada uno de los enunciados y explicar de qué se trata.

<b>I. DATOS BASICOS</b>	
NOMBRES Y APELLIDOS:	
EDAD:	SEXO:
NRO. DE INTEGRANTES DE SU FAMILIA:	POSICIÓN EN SU FAMILIA:
UBICACIÓN DE LOS TERRENOS DE CULTIVO DE CAFÉ:	
NOMBRE DE LA ASOCIACIÓN A LA PERTENECE.	CARGO O FUNCIÓN EN LA ASOCIACIÓN:
Introducción al tema de cadenas de valor: “Las preguntas a continuación tienen por objetivo conocer las características de la producción. Cuando se nombre a la cadena se estará haciendo alusión a los integrantes de una red comercial que va desde los productores hasta el producto final.	
<b>II. CARACTERÍSTICAS DE LOS AGENTES DE PRODUCCIÓN: OFERTA</b>	
1. ¿Cuál es la extensión de su terreno? (hectáreas)  a) $\leq 1$ b) $>1, \leq 5$ c) $>5$	2. Además del café ¿Qué otros cultivos siembra en su terreno?  d) Banano e) Frejol f) Maíz g) Otros: _____
3. ¿Qué variedades de café cultiva?  a) Catimor b) Typica c) Bourbon d) Caturra e) Paches f) Otros: _____	4. ¿Cuál es el volumen de producción de café por campaña? En kg. Por hectárea
5. ¿Qué tipo de dificultades sufrió en las 3 últimas campañas?  a) Problemas derivados del clima b) Plagas c) Faltas de recursos para iniciar la campaña d) Falta de maquinarias	6. ¿Cuál es el número de personas que participan en la producción?  a) $\leq 1$ b) $>1, \leq 5$ c) $>5$
<b>III. CONOCIMIENTO DEL MERCADO Y RESPUESTA A LA DEMANDA</b>	
7. ¿Tiene conocimiento de quién es el consumidor final de su producto?  a) Sí b) No ¿Quién? _____	
<b>IV. REDES – GOBIERNO DE CADENA</b>	
8. ¿Ha tenido apoyo de alguna de estas instituciones para mejorar la venta de su café?  a) Asociaciones b) Municipalidad c) MINAGRI d) Gobierno Regional	9. ¿Trabaja con alguna institución u organismo que le brinde soporte?  a) Sí b) No  ¿Cuál? _____

<b>VI. COSTOS Y CANTIDADES</b>	
<p>10. ¿Cuántas veces al año se siembra café Orgánico?</p> <p>a) 2 a 3 veces b) 4 a 5 veces c) 6 a + veces</p>	<p>11. ¿Número de personas que intervienen en la cultivación de café orgánico?</p> <p>a) 5 a 10 personas b) 11 a 16 personas c) 17 a + personas</p>
<p>12. ¿Cuál es el costo de los insumos y herramientas para el cultivo de café en 1 Has?</p> <p>a) S/. 200 a S/. 450 b) S/. 500 a S/. 750 c) S/. 800 a S/. 1050</p>	
<p>13. ¿Costos en los que se incurre para la preparación del suelo (1 Has.)?</p> <p>a) S/. 250 a S/. 500 b) S/. 550 a S/. 800 c) S/. 850 a S/. 1100</p>	<p>14. ¿Cuál es el costo de la depreciación anual de la maquinaria y equipos de la cooperativa o asociación?</p> <p>a) S/. 350 a S/. 600 b) S/. 600 a S/. 900 c) S/. 950 a S/. 1200</p>
<p>15. ¿Costos aplicados al lavado, despulpado y secado del café?</p> <p>a) S/. 150 a S/. 450 b) S/. 500 a S/. 850 c) S/. 900 a S/. 1200</p>	

**Fuente: Elaboración propia**

**Anexo N<sup>a</sup> 07: Cuestionario de Entrevista****CUESTIONARIO DE ENTREVISTA:**

**OBJETIVO:** La entrevista semiestructurada será aplicada a los directivos de las asociaciones y cooperativa, con finalidad recolectar información, que facilite el desarrollo del trabajo de investigación que lleva como título: “**Estrategias de innovación agraria bajo la metodología cadena de valor: Caso Cooperativa y Asociaciones cafetaleras de Rodríguez de Mendoza**”. Se destaca que la información suministrada sólo se utilizara para fines académicos y bajo estricta confidencialidad.

**INSTRUCCIONES:** Leer cuidadosamente cada uno de los enunciados y explicar al entrevistado de que trata.

**MATRICES****MERCADO POTENCIAL**

1. ¿Cuáles han sido los países a los que ha exportado café especial: Orgánico, durante el año?  
Mencionar 3 como mínimo

.....  
 .....  
 .....

2. ¿Cuánto fue la cantidad exportada en kilogramos durante el año, según el país de destino?

.....  
 .....

3. ¿De qué manera fue la presentación del café exportado a los países anteriormente mencionados?

.....  
 .....

4. ¿En qué meses son los picos más altos de exportación?

.....  
 .....

**DATOS HISTORICOS Y APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA**

5. ¿Qué tipo de tecnología se ha implementado en el último año?

.....  
 .....

6. ¿Con que instituciones financieras trabajan?

.....  
 .....

7. ¿Qué políticas Sectoriales según la zona de estudio del café?

.....  
 .....

8. ¿Qué cambios climáticos han afectado a la producción de café en los últimos 3 años?

.....  
 .....  
 .....

9. ¿Evolución Social de la zona de estudio?

.....  
 .....

#### **INFRAESTRUCTURA FÍSICA**

10. ¿Medios de transporte para la comercialización del café?

.....  
 .....

11. ¿Qué tipo de energía es usada en la producción del café?

.....  
 .....

12. ¿Medios de comunicación usados por los miembros de la cooperativa y asociación?

.....  
 .....

#### **MEDIO AMBIENTE Y CUIDADO DE LA TIERRA**

13. ¿Factores de la cadena que afectan al medio ambiente? (proveedores, productores, acopiadores y comercializadores)

.....  
 .....

14. ¿En qué medida afectan al medio ambiente los procesos productivos del café?

.....  
 .....

#### **FLUJO DE MATERIA**

15. ¿Explicar el proceso productivo del café? Paso por paso

.....  
 .....  
 .....

#### **CENSO DE PROBLEMAS**

16. ¿Cuáles son los problemas o dificultades que pasan los productores y miembros de la Cooperativa y asociaciones cafetaleras?

.....  
 .....  
 .....



## CUESTIONARIO DE ENTREVISTA:

### “MAPEO DE LA CADENA.”

**OBJETIVO:** La entrevista semi estructurada será aplicada a los directivos de las asociaciones y cooperativa de estudio. Teniendo como finalidad recolectar información, que facilitar el desarrollo del trabajo de investigación que lleva como título: “Estrategias de innovación agraria bajo la metodología cadena de valor: Caso Cooperativa y Asociaciones cafetaleras de Rodríguez de Mendoza”.

Se destaca que la información suministrada sólo se utilizara para fines académicos y bajo estricta confidencialidad.

#### MAPEO DE LA CADENA DE VALOR

##### LOS ACTORES

1. ¿Quiénes son los actores de la cadena y cuáles son sus funciones?

.....

2. ¿Dónde están ubicados estos actores y cómo se relacionan?

.....

3. ¿Cuáles son sus características y qué tecnología utilizan?

.....

##### LA TECNOLOGÍA

4. ¿Cuáles son los sistemas de producción primaria, su importancia relativa y la tecnología utilizada?

.....

5. ¿Cuáles son las características de las empresas involucradas en la distribución, transporte, conservación y actividades de pos cosecha, su importancia relativa y qué tecnología utilizan?

.....

6. ¿Cuáles son las características de las empresas procesadoras, su importancia relativa y la tecnología que utilizan?

.....

7. ¿Qué papel juega la tecnología en las estrategias de competitividad de la cadena?

.....

##### CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

8. ¿Cuáles son las características del producto?

.....

9. ¿Cuáles son los volúmenes de producción?

.....

10. ¿Cuáles son los volúmenes de demanda?

.....

11. ¿Cómo es la oferta del producto a lo largo del ciclo anual?

.....

.....

12. ¿Cuáles son las tendencias de la demanda y de los precios?

.....  
 .....

#### **Formación del precio final**

13. ¿Cuáles son los costes de producción, manejo pos cosecha, transformación y comercialización que se encuentran disponibles? ¿Cómo varían estos costes con los diferentes niveles tecnológicos utilizados en los procesos productivos?

.....  
 .....

14. ¿Cuáles son los precios de compra y venta en cada etapa de la cadena?

.....  
 .....

15. ¿Cuál es la eficiencia (rendimientos, factores de conversión, etc.) de la cadena? (si es pertinente por nivel tecnológico o sistema de producción)

.....  
 .....

#### **Relaciones entre los diferentes actores**

16. ¿Cuál es la forma de pago para cada etapa de la cadena?

.....  
 .....

17. ¿Cómo es la relación entre los diferentes actores de la cadena y por qué?

.....  
 .....

18. ¿Cuáles son los requisitos de calidad?

.....  
 .....

19. ¿Cuál es la frecuencia de compra?

.....  
 .....

**Anexo N<sup>o</sup> 08: Fotos de fincas y zonas productivas de café de la provincia de Rodríguez de Mendoza**



**Ilustración 1** Foto plantaciones de café de 6 meses de edad, terreno cultivado  
Fuente: Elaboración propia



**Ilustración 2** Foto café de un año de edad, con cultivo realizado  
Fuente: Elaboración propia



*Ilustración 3 Secado al sol del café*  
Fuente: Elaboración propia



*Ilustración 4 Foto visita a las familias seleccionadas para ser entrevistadas.*  
Fuente: Elaboración propia