

# **UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

## **LAMBAYEQUE - PERU**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMIA**

---

### **MODELO DE NEGOCIO PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CUY EN LAMBAYEQUE – PERU.**

**CASO: ORGANIZACIÓN COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE CUYES DE  
LOS CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE MÓRROPE – LAMBAYEQUE.**

---

#### **Equipo de Investigación:**

Lindon Vela Meléndez<sup>1</sup>, (Dennis Manuel Oliva Vera, Ruddy Collantes Cueva, Renzo Uriarte Sánchez, y Zarela Cieza Nureña)<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Economista, Master en Investigación, Docente de la Escuela de Economía de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque Perú y miembro activo del Grupo Interdisciplinario de Estudios Críticos y de América Latina de la Universidad Alicante de España.

<sup>2</sup> Economistas y egresados de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Lambayeque Perú, adscritos al Instituto de Economía y Desarrollo.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

|   |           |
|---|-----------|
| ÍNDICE DE CONTENIDOS .....  | 2         |
| LISTA DE TABLAS .....   | 6         |
| LISTA DE FIGURAS .....  | 8         |
| RESUMEN.....  | 9         |
| ABSTRACT .....  | 10        |
| <b>CAPITULO I: INTRODUCCIÓN</b> .....                                       | <b>11</b> |
| 1.1. Descripción de la realidad problemática (Situación problemática) ..... | 11        |
| 1.2. Formulación del problema .....   | 17        |
| 1.3. Objetivos .....  | 18        |
| 1.3.1. Objetivo general. ....   | 18        |
| 1.3.2. Objetivos específicos.....   | 18        |
| 1.4. Justificación de la investigación .....                                | 19        |
| 1.4.1. Práctica.....  | 19        |
| 1.4.2. Académica. ....  | 19        |
| 1.4.3. Social. ....   | 19        |
| 1.4.4. Económica. ....  | 19        |
| 1.5. Limitaciones del estudio .....   | 20        |
| 1.6. Viabilidad del estudio .....   | 20        |
| 1.7. Zona de estudio.....   | 21        |
| <b>CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL</b> .....                                 | <b>24</b> |
| 2.1. Antecedentes de la investigación .....                                 | 24        |
| 2.2. Bases teóricas.....  | 28        |
| 2.2.1. Competitividad.....  | 28        |
| 2.2.2. Ventajas Competitivas. ....  | 29        |
| 2.2.3. Economías de Escala. ....  | 29        |
| 2.2.4. Fallas de Mercado.....   | 30        |
| 2.2.5. Desarrollo Económico Local. ....                                     | 32        |

|   |   |    |
|---|---|----|
| 2.2.6.  | <i>Enfoque Territorial para el Desarrollo Empresarial Rural</i> ..... | 32 |
| 2.2.7.  | <i>Enfoque de la cadena</i> .....                                     | 34 |
| 2.2.8.  | <i>Cadenas Productivas.</i> .....                                     | 35 |
| 2.2.9.  | <i>Cadena de Valor.</i> .....   | 38 |
| 2.2.10.   | <i>Metodología de Análisis de la cadena de valor.</i> .....           | 40 |
| 2.2.11.   | <i>Estrategias de Competitividad</i> .....                            | 42 |
| 2.2.12.   | <i>Metodología del Marco Lógico.</i> .....                            | 43 |
| 2.2.13.   | <i>Modelo de Negocio.</i> .....                                       | 48 |
| 2.2.14.   | <i>Modelo de Negocio Canvas.</i> .....                                | 50 |
| 2.2.15.   | <i>Plan de Negocios.</i> .....  | 53 |
| 2.2.16.   | <i>Modelos Asociativos.</i> .....                                     | 53 |
| 2.2.17.   | <i>Gestión comercial.</i> .....                                       | 55 |
| <b>CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO</b> .....   |   | 56 |
| 3.1.  | <b>Enfoque y diseño de la investigación</b> .....                     | 56 |
| 3.1.1.  | <i>Enfoque de investigación.</i> .....                                | 56 |
| 3.1.2.  | <i>Diseño de la investigación.</i> .....                              | 56 |
| 3.2.  | <b>Población y muestra (Sujetos de la investigación)</b> .....        | 57 |
| 3.3.  | <b>Operacionalización de las variables</b> .....                      | 58 |
| 3.4.  | <b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b> .....          | 60 |
| 3.4.1.  | <i>La Observación.</i> .....  | 60 |
| 3.4.2.  | <i>Grupos Focales ( talleres)</i> .....                               | 60 |
| 3.4.3.  | <i>Entrevistas a profundidad.</i> .....                               | 61 |
| 3.4.4.  | <i>Análisis y búsqueda de documentos</i> .....                        | 62 |
| 3.4.5.  | <i>Visitas y cotizaciones</i> .....                                   | 62 |
| 3.5.  | <b>Procedimiento para la recolección de datos</b> .....               | 63 |
|   | Identificación y contacto con la muestra .....                        | 63 |
| 3.5.1.  | <i>Identificación y contacto con la muestra</i> .....                 | 64 |
| 3.5.2.  | <i>Aplicación de los instrumentos</i> .....                           | 64 |
| 3.5.3.  | <i>Organización y procesamiento de datos</i> .....                    | 66 |
| 3.5.4.  | <i>Análisis de datos.</i> .....                                       | 67 |
| <b>CAPITULO IV: DIAGNÓSTICO ACTUAL DE LA COOPERATIVA DE SERVICIOS MULTIPLES DE PRODUCTORES DE CUYES DE LOS CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE MORROPE</b> ..... |   | 69 |
| 4.1.  | <b>Análisis Interno de la Cooperativa</b> .....                       | 69 |
| 4.1.1.  | <i>Indicadores técnicos y económicos de la Organización</i> .....     | 69 |
| a)  | <i>Producción</i> .....   | 69 |
| b)  | <i>Productividad</i> .....  | 70 |

|  |     |
|--|-----|
| c) <i>Calidad</i> .....  | 71  |
| d) <i>Costos</i> .....   | 72  |
| e) <i>Ingresos</i> .....   | 73  |
| f) <i>Utilidades</i> .....   | 73  |
| g) <i>Financiamiento</i> .....   | 74  |
| h) <i>Empleo</i> .....   | 74  |
| 4.1.2. <i>Procesos y productos actuales</i> .....  | 74  |
| 4.1.3. <i>Descripción de los productos actuales y aspectos que mejorarían</i> .....  | 79  |
| 4.1.4. <i>Dotación de recursos productivos</i> .....   | 82  |
| 4.1.5. <i>Organización y recursos humanos</i> .....  | 83  |
| 4.1.6. <i>Análisis económico actual y proyectado de la Cooperativa</i> .....   | 86  |
| <b>CAPITULO V: ANÁLISIS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CUYES EN LA REGIÓN LAMBAYEQUE</b> .....   | 91  |
| <b>5.1. Antecedentes</b> .....   | 91  |
| 5.1.1. <i>Importancia de la carne de cuy</i> .....   | 91  |
| 5.1.2. <i>Población y producción nacional de cuyes.</i> .....  | 92  |
| 5.1.3. <i>Producción regional de cuyes.</i> .....  | 93  |
| 5.1.4. <i>Criterios de selección de la cadena productiva del Cuy.</i> .....  | 95  |
| 5.1.5. <i>Esquema actual de la cadena productiva de cuyes</i> .....  | 96  |
| <b>5.2. Análisis de la Cadena Productiva bajo enfoque de la cadena de valor</b> .....  | 98  |
| 5.2.1. <i>Análisis del mercado potencial del cuy</i> .....   | 98  |
| 5.2.2. <i>Mapeo de la cadena y análisis de los puntos críticos en la producción de cuyes.</i> .....  | 116 |
| 5.2.3. <i>Análisis de los servicios de desarrollo empresarial existentes</i> .....   | 120 |
| 5.2.4. <i>Caracterización de la cadena productiva como insumo para el análisis prospectivo</i> .....   | 121 |
| 5.2.5. <i>Comparación entre la oferta y la demanda de SDE en el territorio</i> .....   | 124 |
| 5.2.6. <i>Diseño del Plan de Acción</i> .....  | 125 |
| <b>CAPITULO VI: HERRAMIENTA DEL MARCO LOGICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO EN LA CADENA PRODUCTIVA DEL CUY DE LA COOPERATIVA DE SERVICIOS MULTIPLES DE PRODUCTORES DE CUYES DEL DISTRITO DE MORROPE: UNA VISION PROSPECTIVA</b> ..... | 126 |
| <b>6.1. Árbol de Problemas</b> .....   | 127 |
| <b>6.2. Árbol de Objetivos</b> .....   | 128 |
| <b>6.3. Análisis de la Matriz de Marco Lógico</b> .....  | 129 |
| 6.3.1. <i>Objetivo general</i> .....   | 129 |
| 6.3.2. <i>Objetivos específicos</i> .....  | 129 |
| 6.3.3. <i>Componentes</i> .....  | 129 |
| 6.3.4. <i>Medios fundamentales</i> .....   | 129 |
| 6.3.5. <i>Acciones</i> .....   | 130 |

|  |  |            |
|--|--|------------|
| 6.3.6.   | <i>Matriz de Marco Lógico</i> .....  | 131        |
| 6.3.7.   | <i>Resumen de objetivos y estrategias o acciones.</i> .....                            | 134        |
| <b>CAPITULO VII: MODELO DE NEGOCIO PARA MEJORAR LA COMPETIVIDAD DE LOS PRODUCTORES DE CUYES DE LA COOPERATIVA DE SERVICIOS MULTIPLES DEL DISTRITO DE MORROPE</b> ..... |  |            |
| <b>136</b>   |  |            |
| <b>7.1.</b>  | <b>El modelo de negocio</b> .....  | <b>136</b> |
| <b>7.2.</b>  | <b>Herramienta del modelo de negocio “CANVAS”</b> .....                                | <b>136</b> |
| <b>c 137</b>   |  |            |
| 7.2.1.   | <i>Segmentos de mercado</i> .....  | 138        |
| 7.2.2.   | <i>Propuesta de valor</i> .....  | 141        |
| 7.2.3.   | <i>Canales</i> .....   | 142        |
| 7.2.4.   | <i>Relaciones con los clientes</i> .....   | 143        |
| 7.2.5.   | <i>Fuentes de Ingreso</i> .....  | 143        |
| 7.2.6.   | <i>Recursos clave</i> .....  | 145        |
| 7.2.7.   | <i>Actividades clave</i> .....   | 153        |
| 7.2.8.   | <i>Aliados clave</i> .....   | 162        |
| 7.2.9.   | <i>Estructura de costes</i> .....  | 164        |
| <b>7.3.</b>  | <b>Programación de actividades del modelo de negocio.</b> .....                        | <b>166</b> |
| <b>7.4.</b>  | <b>Esquema propuesto para una cadena productiva de cuyes competitiva</b> .....         | <b>168</b> |
| <b>168</b>   |  |            |
| <b>CAPITULO VIII: ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO DEL MODELO DE NEGOCIO</b> .....  |  |            |
| <b>170</b>   |  |            |
| <b>8.1.</b>  | <b>Datos actuales de la Cooperativa</b> .....  | <b>170</b> |
| <b>8.2.</b>  | <b>Plan de producción</b> .....  | <b>171</b> |
| <b>8.3.</b>  | <b>Ingresos por Ventas</b> .....   | <b>173</b> |
| <b>8.4.</b>  | <b>Gastos de gestión o de administración</b> .....                                     | <b>174</b> |
| <b>8.5.</b>  | <b>Gastos de comercialización</b> .....  | <b>174</b> |
| <b>8.6.</b>  | <b>Plan de manejo ambiental</b> .....  | <b>175</b> |
| <b>8.7.</b>  | <b>Inversión</b> .....   | <b>176</b> |
| <b>8.8.</b>  | <b>Financiamiento</b> .....  | <b>178</b> |
| <b>8.9.</b>  | <b>Depreciación</b> .....  | <b>179</b> |
| <b>8.10.</b>   | <b>Presupuesto Consolidado</b> .....   | <b>180</b> |
| <b>8.11.</b>   | <b>Análisis económico financiero</b> .....   | <b>181</b> |
| 8.11.1.  | <i>Estado de resultados con modelo de negocio</i> .....                                | 181        |
| 8.11.2.  | <i>Indicadores de rentabilidad con Modelo de Negocio</i> .....                         | 181        |
| 8.11.3.  | <i>Flujo de caja proyectado con Modelo de Negocio</i> .....                            | 182        |
| 8.11.4.  | <i>Flujo de caja económico incremental</i> .....                                       | 184        |
| 8.11.5.  | <i>Estimación de la generación de valor y rentabilidad con modelo de negocio</i> ..... | 184        |

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 8.11.6. <i>Análisis de sensibilidad</i> ..... | 185                           |
| <b>CONCLUSIONES</b> .....                     | 186                           |
| <b>RECOMENDACIONES</b> .....                  | 189                           |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....       | 190                           |
| <b>ANEXOS</b> .....                           | ¡Error! Marcador no definido. |

## LISTA DE TABLAS

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 1. <i>Información socio - económica del distrito de Mórrope</i> .....   | 22  |
| Tabla 2. <i>Operacionalización de la variable independiente</i> .....   | 58  |
| Tabla 3. <i>Operacionalización de la variable dependiente</i> .....   | 59  |
| Tabla 4. <i>Resumen y descripción del procedimiento de recolección de datos.</i> .....  | 68  |
| Tabla 5. <i>Aspectos del proceso productivo que mejorarían con el modelo de negocio.</i> .....  | 77  |
| Tabla 6. <i>Descripción de los productos actuales de la Cooperativa</i> .....   | 81  |
| Tabla 7. <i>Estado actual de los activos de la cooperativa</i> .....  | 82  |
| Tabla 8. <i>Personal directivo de la Cooperativa</i> .....  | 84  |
| Tabla 9. <i>Análisis Organizacional de la Cooperativa</i> .....   | 85  |
| Tabla 10. <i>Plan de producción detallado raza Perú</i> .....   | 86  |
| Tabla 11. <i>Plan de producción consolidado raza Perú</i> .....   | 87  |
| Tabla 12. <i>Costos de producción de la cooperativa</i> .....   | 87  |
| Tabla 13. <i>Precio promedio por un cuy</i> .....   | 87  |
| Tabla 14. <i>Ingreso por ventas de cuyes</i> .....  | 88  |
| Tabla 15. <i>Inversión inicial de la cooperativa</i> .....  | 88  |
| Tabla 16. <i>Gastos de comercialización de la cooperativa.</i> .....  | 88  |
| Tabla 17. <i>Presupuesto consolidado de la cooperativa.</i> .....   | 89  |
| Tabla 18. <i>Estado de ganancias y pérdidas proyectado de la cooperativa</i> .....  | 89  |
| Tabla 19. <i>Supuestos para la proyección del Flujo de Caja</i> .....   | 90  |
| Tabla 20. <i>Flujo de Caja Proyectado escenario sin modelo de negocio (S/.)</i> .....   | 90  |
| Tabla 21. <i>Composición y valor nutricional de la carne de cuy</i> .....   | 91  |
| Tabla 22. <i>Productores y población total de cuyes en las 3 provincias de la región Lambayeque</i> .....   | 94  |
| Tabla 23. <i>Principales importadores mundiales del sistema armonizado: 020890 las demás carnes y despojos comestibles, frescas, refrigeradas o congeladas (TN)</i> ..... | 99  |
| Tabla 24. <i>Principales exportadores mundiales del Sistema Armonizado: 020890 las demás carnes y despojos comestibles, frescas, refrigeradas o congeladas (TN)</i> ..... | 101 |
| Tabla 25. <i>Principales empresas exportadoras peruanas 2012 – 2015 (Kg)</i> .....  | 103 |
| Tabla 26. <i>Exportaciones peruanas de carne de cuy a EE.UU (Kilogramos) 2007 - 2015</i> .....  | 104 |
| Tabla 27. <i>Test de Selección del mercado objetivo (Chiclayo – Jaén – Bagua Grande)</i> .....  | 110 |
| Tabla 28. <i>Demanda potencial de carne de cuy en la ciudad de Jaén (Kilos)</i> .....   | 112 |
| Tabla 29. <i>Precios de carne de cuy en vivo en el mercado nacional (2008- 2012)</i> .....  | 114 |
| Tabla 30. <i>Precios de cuy (vivo) en la región Lambayeque</i> .....  | 114 |
| Tabla 31. <i>Clientes identificados - Mercado efectivo – objetivo de la Cooperativa</i> .....   | 115 |
| Tabla 32. <i>Análisis de puntos críticos de los actores directos</i> .....  | 118 |
| Tabla 33. <i>Análisis de puntos críticos de los actores indirectos</i> .....  | 119 |
| Tabla 34. <i>Análisis de matriz de los servicios de desarrollo empresarial existentes.</i> .....  | 120 |
| Tabla 35. <i>Caracterización de la cadena productiva del cuy en la región Lambayeque</i> .....  | 121 |
| Tabla 36. <i>Relaciones en la cadena productiva del cuy de la región Lambayeque</i> .....   | 123 |
| Tabla 37. <i>Matriz de marco lógico de una organización cooperativa de productores de cuyes</i> .....   | 132 |
| Tabla 38. <i>Objetivos, estrategias/ Acciones a través de la herramienta de Marco Lógico.</i> .....   | 134 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 39. <i>Clientes efectivos identificados en el marco del modelo de negocio</i> .....                        | 139 |
| Tabla 40. <i>Requerimientos, requisitos y especificaciones del cuy según carta de intención de compra</i> . .... | 140 |
| Tabla 41. <i>Descripción de las características del producto mejorado con el modelo de negocio</i> .....         | 142 |
| Tabla 42. <i>Precios de cuy (vivo) con el modelo de negocio</i> .....  | 144 |
| Tabla 43. <i>Requerimiento de bienes para el modelo de negocio</i> .....   | 145 |
| Tabla 44. <i>Resumen de Inversión total</i> .....  | 152 |
| Tabla 45. <i>Fuentes de Financiamiento con implementación del modelo de negocio</i> .....                        | 152 |
| Tabla 46. <i>Fondos concursables del estado para obtener financiamiento</i> .....                                | 160 |
| Tabla 47. <i>Costos de producción con modelo de negocio</i> .....  | 164 |
| Tabla 48. <i>Costos de producción de recrias logradas con modelo de negocio</i> .....                            | 165 |
| Tabla 49. <i>Programación de actividades detallado para el año productivo 1</i> .....                            | 166 |
| Tabla 50. <i>Contribución del modelo de negocio según las bases teóricas</i> . ....                              | 169 |
| Tabla 51. <i>Datos actuales</i> .....  | 170 |
| Tabla 52. <i>Reproductores actuales</i> .....  | 170 |
| Tabla 53. <i>Plan de producción detallado (Raza Perú e Inti) con modelo de negocio</i> .....                     | 171 |
| Tabla 54. <i>Plan de producción consolidado con modelo de negocio</i> .....                                      | 172 |
| Tabla 55. <i>Saca de cuy en vivo (Producción anual con modelo de negocio)</i> .....                              | 172 |
| Tabla 56. <i>Precios pactados según cartas de intención de compra</i> .....                                      | 173 |
| Tabla 57. <i>Ingresos por ventas en el mercado objetivo</i> . ....   | 173 |
| Tabla 58. <i>Gastos de gestión o administración con modelo de negocio</i> .....                                  | 174 |
| Tabla 59. <i>Gastos de comercialización con modelo de negocio</i> .....  | 175 |
| Tabla 60. <i>Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental</i> .....  | 175 |
| Tabla 61. <i>Inversión total y fuentes de financiamiento</i> .....   | 176 |
| Tabla 62. <i>Resumen de inversión total</i> .....  | 177 |
| Tabla 63. <i>Fuentes de financiamiento con modelo de negocio</i> .....   | 178 |
| Tabla 64. <i>Datos de financiamiento</i> .....   | 179 |
| Tabla 65. <i>Gastos de financiamiento</i> .....  | 179 |
| Tabla 66. <i>Depreciación de los activos adquiridos para el modelo</i> . ....                                    | 180 |
| Tabla 67. <i>Presupuesto consolidado del modelo de negocio (en soles)</i> .....                                  | 180 |
| Tabla 68. <i>Estado de resultados proyectado (S/.)</i> .....   | 181 |
| Tabla 69. <i>Indicadores de rentabilidad con modelo de negocio</i> .....   | 182 |
| Tabla 70. <i>Supuestos para la proyección del flujo de caja escenario con modelo de negocio</i> .....            | 183 |
| Tabla 71. <i>Flujo de caja proyectado en soles (escenario con modelo de negocio)</i> .....                       | 183 |
| Tabla 72. <i>Flujos de caja incrementales proyectados (S/.)</i> .....  | 184 |
| Tabla 73. <i>Indicadores económicos y financieros del flujo de caja incremental</i> .....                        | 184 |
| Tabla 74. <i>Indicadores de rentabilidad según el análisis de costos y precios</i> .....                         | 185 |
| Tabla 75. <i>Principales indicadores del modelo de negocio</i> .....   | 185 |

## LISTA DE FIGURAS

|   |     |
|---|-----|
| Figura 1. Índice de Competitividad Regional 2015 .....  | 15  |
| Figura 2. Mórrope – Mapa de Ubicación (Provincia de Lambayeque, Lambayeque Perú) .....  | 22  |
| Figura 3. Enfoque Territorial para el Desarrollo Empresarial Rural .....  | 33  |
| Figura 4. Metodología de análisis de la cadena de valor.....  | 41  |
| Figura 5. Filas de la matriz de Marco Lógico.....   | 45  |
| Figura 6. Columnas de la matriz de Marco Lógico.....  | 45  |
| Figura 7. Modelo de negocio Canvas .....  | 52  |
| Figura 8. Procedimiento para la recolección de datos. ....  | 63  |
| Figura 9. Diagrama del flujo del proceso de producción del Cuy .....  | 79  |
| Figura 10. Estructura organizacional actual de la Cooperativa .....   | 83  |
| Figura 11. Población total de cuyes a través de sus 3 provincias de la región Lambayeque .....  | 94  |
| Figura 12. Esquema actual de la cadena productiva del cuy en la región Lambayeque.....  | 97  |
| Figura 13. Principales países importadores mundiales del sistema armonizado: 020890 las demás carnes y despojos comestibles, frescas, refrigeradas o congeladas (TN)..... | 100 |
| Figura 14. Principales países exportadores mundiales del sistema armonizado: 020890 las demás carnes y despojos comestibles, frescas, refrigeradas o congeladas (TN)..... | 102 |
| Figura 15. Principales empresas exportadoras peruanas 2013 – 2015 (Kg).....   | 103 |
| Figura 16. Exportaciones peruanas de carne de cuy a EE.UU del 2005 -2014 .....  | 104 |
| Figura 17. Flujo de la cadena productiva del cuy.....   | 116 |
| Figura 18. Mapeo actual de la cadena productiva del cuy.....  | 117 |
| Figura 19. Árbol de problemas de una organización cooperativa de productores de cuyes de los centros poblados del distrito de Mórrope .....                               | 127 |
| Figura 20. Árbol de objetivos de una organización cooperativa de productores de cuyes de los centros poblados del distrito de Mórrope .....                               | 128 |
| Figura 21. El Lienzo del Modelo de Negocio - Cooperativa de Servicios Múltiples de productores de cuyes del distrito de Mórrope. ....                                     | 137 |
| Figura 22. Comercialización de cuyes con modelo de negocio.....   | 142 |
| Figura 23. Isologotipo propuesto como parte del modelo de negocio.....  | 161 |
| Figura 24. Esquema propuesto de cadena productiva de cuyes competitiva, teniendo en cuenta la implementación del modelo de negocio. Elaboración propia .....              | 168 |

## **RESUMEN**

El principal problema que atraviesan los pequeños productores en la región Lambayeque y en su mayoría a nivel nacional es el bajo nivel de competitividad en sus respectivas cadenas productivas, esto se debe a que no cuentan con una adecuada gestión asociativa y empresarial, desconocen técnicas en manejos productivo y presentan deficiente articulación comercial teniendo como efecto directo bajos niveles de calidad de vida.

La presente investigación tiene como objetivo principal plantear un modelo de negocio para mejorar la competitividad de la cadena productiva del cuy en una organización cooperativa de productores de cuyes del distrito de Mórrope, identificando los factores que determinan la competitividad, además plasmando los diversos elementos, componentes, estrategias y actividades que se unen para concretar el objetivo principal.

Se presentará un diagnóstico inicial de la Cooperativa en estudio, los datos obtenidos son resultado de visitas y talleres con los asociados quienes respondieron a una encuesta y entrevistas, así mismo para el diagnóstico regional de la cadena del cuy se realizó la búsqueda de información primaria y secundaria, reforzado con entrevistas a especialistas del tema a nivel regional.

Finalmente se utilizó la herramienta del marco lógico y del lienzo de modelo de negocio “Canvas” para plasmar la propuesta de mejora de la competitividad en beneficio de la cooperativa en estudio y que servirá como base para replicarse en otras organizaciones siendo acompañada de propuestas reales, validadas por especialistas.

## **PALABRAS CLAVE**

Modelo de negocio, cadenas productivas, competitividad, asociatividad, articulación comercial, producción, plan de negocios, gestión empresarial, cooperativas, productividad.

### **ABSTRACT**

The main problem being experienced by small producers in the Lambayeque region and mostly national level is the low level of competitiveness in their respective supply chains, this is because they do not have adequate associative and business management, known techniques in productive handling and have poor commercial joint having direct effect of low levels of quality of life.

This research has as main objective to raise a business model to enhance the competitiveness of the productive chain of guinea pig in the Multiple Services Cooperative of producers guinea pigs district Mórrope , identifying the factors that determine competitiveness , besides shaping the various elements , components , strategies and activities that come together to realize the main objective .

An initial diagnosis of Cooperative study will be presented; the data are the result of visits and workshops with partners who responded to a survey and interviews, also for the regional diagnostic chain guinea pig search of primary information was conducted and secondary, reinforced by interviews with specialists in the field at the regional level.

Finally, the tool of the logical framework and business model canvas "Canvas" was used to translate the proposal to improve competitiveness for the benefit of the cooperative study and will serve as a basis for replication in other organizations, and is accompanied by real proposals and validated by specialists.

### **KEYWORDS**

Business model, production chains, competitiveness, partnerships, commercial joint production, business plan, business management, cooperatives, productivity.

## **CAPITULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática (Situación problemática)**

La agricultura y ganadería representan una de las principales fuentes de ingreso de los pequeños productores de la gran mayoría de zonas rurales en el mundo, además se estima que brinda oportunidades laborales a alrededor de 2.5 mil millones de personas y aporta cerca del 6% a la economía mundial. Pese a ello para el 2030, se espera que el 60% de la población mundial habite en áreas urbanas, por tanto, fortalecer la agricultura y ganadería por parte de los gobiernos nunca antes había sido tan primordial con el fin de garantizar la seguridad alimentaria, la calidad de vida de las personas, entre otros temas claves. (Parra, Miller & Lundy, 2012)

A pesar de su gran importancia el sector agropecuario se encuentra relegado en varios países emergentes. Perú no parece ser la excepción, es así que el crecimiento promedio agrícola (2.8%) está rezagado frente al nacional (3.6%), además una de cada cuatro personas que conforman la Población Económicamente Activa (PEA) pertenece a este sector económico, pese a que su productividad es 4,3 veces menor que el resto de los sectores. Así mismo, analizando cifras de la pobreza en nuestro país cerca de 2 079,000 peruanos salieron de esta condición entre 2011 y 2014, lo que representa un retroceso de 8.1 puntos porcentuales, al pasar de 30.8% a 22.7%, informó el jefe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Alejandro Vílchez.

Pese al avance en cuanto a reducción de la pobreza aún hay mucho por hacer en las zonas rurales y urbano marginales de nuestro país en donde se ubican la mayor parte de pequeños productores dinamizadores de nuestra economía, es por ello que el desarrollo agropecuario y rural peruano supone perseguir objetivos enmarcados en temas de gestión, inclusión, sostenibilidad y sobre todo competitividad.

Anualmente el World Economic Forum (2015) publica el Informe de Competitividad Global, el cual mide a través de un índice cómo los países utilizan sus recursos disponibles y su capacidad para proveer a sus habitantes de un alto nivel de prosperidad, dicho informe evalúa a 144 economías a nivel mundial, de las cuales en el año 2014 el ranking fue liderado por Suiza.

Por lo tanto es importante definir la competitividad, para la CEPAL (2006) se relaciona con la capacidad de incrementar el nivel de vida de los habitantes, de generar incrementos sostenidos en productividad y de introducirse con éxito en los mercados nacionales e internacionales. Frente a ello en nuestro país la competitividad sigue siendo aún deficiente, midiéndose en términos de productividad, es por ello que es rol del estado promover la conformación y fortalecimiento de asociaciones de productores así como de micro y pequeños empresarios con aspiraciones competitivas y de superación, ya que son ellos los dinamizadores de la economía nacional.

Las cifras del Censo Agropecuario del año 2012, nos muestra la existencia de más de dos millones de unidades agropecuarias en todo el territorio peruano, de las cuales el 82% aproximadamente, está en manos de familias que conducen menos de 5 hectáreas de producción; esta condición de minifundio sumada al bajo nivel de asociatividad empresarial de los pequeños productores, mantienen condiciones de bajos ingresos a las familias y restan competitividad al sector agropecuario.

Otra de las principales restricciones para avanzar en articulación y asociatividad es el elevado nivel de desconfianza tanto en empresarios como en los actores institucionales, lo cual limita la posibilidad de compartir información y descubrir productos o procesos nuevos e innovadores; permitiendo aprender logros de las empresas exitosas en los ámbitos local, nacional e internacional.

Frente a la problemática suscitada y con el fin de aprovechar el potencial agrícola, el estado comenzó a desarrollar e implementar políticas para fortalecer la competitividad de cadenas productivas en el agro desde el año 2006 con la Ley para el Fortalecimiento de las Cadenas Productivas y Conglomerados – Ley N° 28846 promoviendo el diálogo, la cooperación y la organización empresarial entre los actores económicos y las instituciones públicas, privadas y académicas, en beneficio de la competitividad.

Y desde el año 2012 mediante la Ley N° 29972, Ley que promueve la inclusión de los pequeños productores a través de las cooperativas, buscando mejorar su capacidad de negociación y generar economías de escala para poder insertarse competitivamente en el mercado, mediante esta norma se diseña un régimen tributario y de seguridad social especial, que promueve la formalización y asociatividad empresarial en el sector agrario. De la misma forma existen otras leyes y decretos basados en incrementar el nivel de competitividad de nuestro país, tales como La Ley N° 29337 - Ley que establece disposiciones para apoyar la Competitividad Productiva y el D.S. N° 057-2005 – PCM que aprueba el Plan Nacional de Competitividad.

Pese a las leyes implementadas en nuestro país, se observa aún una deficiente articulación entre empresas nacionales, bajos niveles de asociatividad entre productores y poca interacción entre cadenas productivas que permitan generar valor agregado. Siendo necesario y determinante el papel del estado para motivar las políticas de mejora de la productividad no solo con la implementación de leyes sino también con el fortalecimiento

de los sectores como infraestructura, capital humano, internacionalización, tecnología e innovación que son determinantes para fortalecer e incrementar la articulación empresarial. (Consejo Nacional de Competitividad, 2014).

El enfoque de cadenas productivas ha sido utilizado desde los años 70 para mejorar la competitividad de los sistemas agroalimentarios; en el Perú, este enfoque aparece sólo en el 2001 como una estrategia nacional impulsada principalmente por el Ministerio de Agricultura. Sin embargo, el balance de las intervenciones de desarrollo evidencia, entre otras conclusiones, que las diferentes instituciones tanto públicas como privadas, proyectos especiales y sectores específicos, carecen de claridad sobre el enfoque de cadenas productivas, el que ha sido aplicado muchas veces desde una mirada específica del desarrollo de competitividad de un producto y no de los actores/as o de espacios locales. (Salazar & Van Der, 2004)

El Instituto Peruano de Economía (IPE) es aquel que calcula el Índice de Competitividad Regional, teniendo en cuenta de acuerdo a su metodología seis pilares: entorno económico, laboral, educación, salud, infraestructura, instituciones, la región Lambayeque está ubicada en el puesto 9, manteniéndose con respecto al año anterior, ubicándose en el tercio medio como se muestra en la figura.

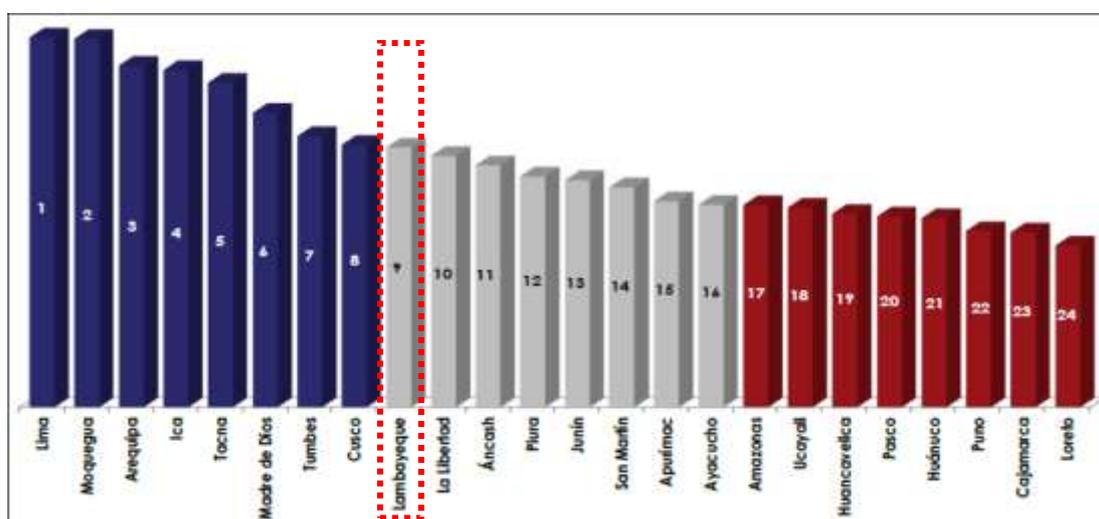


Figura 1. *Índice de Competitividad Regional 2015*

Fuente: Instituto Peruano de Economía (2015)

En el año 2014 el Gobierno Regional de Lambayeque a través de la Gerencia de Desarrollo Productivo realizó un informe priorizando diferentes cadenas productivas para mejorar la competitividad de actividades económicas y productos de la región, dicho trabajo se realizó teniendo en cuenta que estas actividades económicas demuestran tener mayor potencial de desarrollo y rentabilidad en las zonas donde se encuentran ubicadas, las cadenas productivas identificadas y priorizadas son: prendas de vestir (textil), turismo rural comunitario en el Santuario Histórico Bosque de Pómac, leguminosas, banano orgánico, conchas de abanico, quinua y cuyes.

La cadena productiva del cuy, priorizada en el informe y como eslabón de producción ocupa el quinto lugar, debido a que la región ha sentado precedente a nivel comercial por el fortalecimiento organizacional de sus productores que están posicionando el producto en otras regiones del Perú. Se suma a ello que el cuy es una especie consumida tradicionalmente por el poblador andino y es base de su alimentación y economía doméstica. Por esta razón, numerosos investigadores han venido estudiando esta especie desde un punto de vista nutricional y productivo. Las conclusiones han sido siempre las mismas: la especie tiene grandes cualidades alimenticias y productivas, así pues la carne de cuy tiene altos estándares nutricionales, alta proteína y bajo contenido de grasa. Además, el cuy es un animal rústico, de ciclo de vida corto y facilidad de alimentación, por lo que puede ser criado a bajo costo según Ordoñez (2003).

Pero no todo es tan bueno como parece, pese a la iniciativa del Gobierno Regional de Lambayeque en cuanto al fortalecimiento de esta cadena productiva, aún existen deficiencias en las diferentes empresas, cooperativas y asociaciones que se dedican a esta actividad. Tal es el caso de una organización cooperativa de productores de cuyes de los

Centros Poblados del distrito de Mórrope, conformada por 64 productores, constituida en mayo del 2013 y reconocida oficialmente el 3 de junio del mismo año.

Como antecedente a la creación de la Cooperativa indicada anteriormente, se tiene la formación de cinco asociaciones que pertenecen a los caseríos de Hornitos, Lagunas, Romero, La Colorada y Cruz del Médano. Las mismas que iniciaron sus actividades en el sector pecuario en el año 2011, produciendo cuyes raza Perú y criollos. Estas asociaciones tenían como mercado objetivo la venta de sus cuyes en eventos y recepciones. Sin embargo, las condiciones climáticas del año 2012 fueron adversas para la producción, obligando a los productores a dejar esta actividad en segundo plano, es decir, empezaron a dedicarse a otras actividades de subsistencia.

A mitad del año 2013 los miembros deciden retomar la actividad de crianza de cuyes, impulsados y apoyados por la Cámara de Comercio y Producción de Lambayeque en un inicio y hasta la actualidad por el Proyecto Especial Olmos Tinajones (PEOT). El apoyo se ha concretado en capacitaciones sobre la crianza de cuyes y en la concientización para promover el espíritu emprendedor. De estos hechos, nace la idea de unir esfuerzos y crear la Cooperativa.

Actualmente presentan una problemática similar a los productores de la región, contando con una productividad equivalente a 5.11 cuyes/madre/año, con un índice productivo de 0.43 cuyes/madre/año, el cual se encuentra por debajo del promedio (0.85) tomando en consideración el tipo de cuy (Perú) y crianza (familiar comercial).

Si bien la Organización ya se encuentra formada y asociada; aún existe un deficiente manejo de herramientas de gestión asociativa-comunal. Por otro lado, persiste un producto (cuy) con bajo potencial genético, debido a que no se cuenta con las capacidades técnicas, así como con los equipos y materiales biológicos para dicho manejo genético. Así mismo, los productores cuentan con la infraestructura básica para la crianza

de cuyes, lo cual no es óptimo para un manejo técnico-productivo bajo un sistema de crianza comercial, debido a los insuficientes e inadecuados equipos con los que cuenta la organización para la producción y beneficios de cuyes a nivel comercial; sumándose la deficiente capacidad técnica productiva para el manejo de dicha crianza.

Por otro lado no se cuenta con un producto que tenga características estándares como en el tamaño y peso, las enfermedades no son tratadas adecuadamente por lo que muchos de los productores han visto mermada su producción; el ambiente en el que se lleva la crianza tampoco es el adecuado, alguno de los productores han sufrido pérdidas en producción debido a la muerte de sus cuyes por otros animales como los perros y las ratas, además se debe tener en cuenta la cantidad y calidad de la producción que se requiere para cumplir con los compromisos del mercado.

En la actualidad, el total de los cuyes destinados a la venta se ofrecen vivos, con pesos que oscilan entre 800 y 900 gr. El promedio del precio mínimo es de S/.10.50 y del máximo S/.15.13. La venta promedio por productor es de 54 cuyes anuales, lo que reporta un ingreso promedio de S/. 717.64 soles anuales por productor. Estos ingresos percibidos se ven afectados por los altos costos que la Organización incurre en alimentación, siendo esta una variable sensible para la búsqueda de una mejor rentabilidad. Por otro lado, en cuanto a la parte comercial la mayoría de los socios venden el producto en su casa obteniendo un precio mucho menor que el ofrecido en el mercado, además no cuenta con compromisos de compra, ni con una buena articulación comercial que les permita tener un mercado estable al cual ofrecer su producción.

## **1.2. Formulación del problema**

¿El planteamiento de un modelo de negocio contribuirá en la mejora de la competitividad de la cadena productiva del cuy en una organización cooperativa de

productores de cuyes de los Centros Poblados del distrito de Mórrope – Lambayeque a partir del año 2016?

### **1.3. Objetivos**

#### ***1.3.1. Objetivo general.***

Plantear un modelo de negocio orientado a mejorar la competitividad de la cadena productiva del cuy de los productores de cuyes de una organización cooperativa de los Centros Poblados del distrito de Mórrope a partir del año 2016.

#### ***1.3.2. Objetivos específicos.***

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de los productores de una organización cooperativa de productores de cuyes de los Centros Poblados del distrito de Mórrope.
- Analizar y describir la cadena productiva del cuy en la Región Lambayeque.
- Identificar y analizar los principales factores que determinan la competitividad de la cadena productiva del cuy, tomando como caso una organización cooperativa de productores de cuyes de los Centros Poblados del distrito de Mórrope identificando la problemática de la misma y planteando soluciones.
- Realizar el análisis económico a partir del modelo de negocio aplicado en la cadena productiva del cuy y en una organización cooperativa de productores de cuyes de los Centros Poblados distrito del de Mórrope.

## **1.4. Justificación de la investigación**

### ***1.4.1. Práctica***

La justificación encontrada es práctica ya que aporta una solución al problema suscitado en base a teorías y modelos preexistentes, es decir expone razones de la utilidad y aplicabilidad de los resultados del estudio y de la importancia objetiva de analizar los hechos.

### ***1.4.2. Académica.***

Desde nuestra escuela profesional se han realizado escasos estudios enfocados en propuestas de mejorar la competitividad de cooperativas y/o asociaciones de pequeños productores y en la gestión de modelos que permitan el desarrollo de las mismas. Nuestro estudio propone mejorar los conocimientos e incentivar la investigación en temas afines, a través del aporte, recopilación y análisis que presentaremos en esta pesquisa, demostrando que podemos realizar trabajos de este tipo y otros similares en nuestro futuro desempeño profesional.

### ***1.4.3. Social.***

La propuesta de un modelo de negocio para mejorar la competitividad de los pequeños productores de cuyes de la región Lambayeque y en específico de una organización cooperativa de productores de cuyes de los centros poblados del distrito de Mórrope, facilitará la detección de los beneficios en el desarrollo social y mejora de la calidad de vida de los miembros de la misma.

### ***1.4.4. Económica.***

La solución frente a la baja competitividad de los pequeños productores de cuyes estaría enfocado por el lado de la asociatividad; lo cual permitiría generar economías de escala, además de un necesario manejo técnico – productivo así como de la implementación de un paquete tecnológico en favor de los mismos, abriendo puertas a mercados nacionales e internacionales y logrando de esta manera la solución a una falla de mercado: la asimetría de información por parte de los pequeños productores.

Además demostraremos la rentabilidad económica generada a partir del planteamiento de un modelo de negocio para mejorar la competitividad, el cual se verá reflejado en el aumento de la productividad de la asociación y su contribución en la actividad económica de la zona en estudio y de la región Lambayeque.

### **1.5. Limitaciones del estudio**

La única limitante para la investigación es la desconfianza por parte de algunos socios de la cooperativa al momento de brindar información primaria en cuanto a su producción, precios y otros requeridos para el estudio.

### **1.6. Viabilidad del estudio**

La siguiente investigación es viable porque se cuenta con información nacional y regional en cuanto a la cadena productiva del cuy, así como también se tiene el contacto directo con la presidente de la Cooperativa la Sra. Barbarita Santamaría Santamaría, quien junto a sus socios proporcionarán la información primaria y secundaria necesaria para el estudio. Del mismo modo existe disponibilidad de recursos financieros, logísticos y capital humano para formular y ejecutar la investigación.

## 1.7. Zona de estudio

### 1.7.1. *Ubicación del distrito.*

El distrito de Mórrope está ubicado en la parte norte y occidental de la provincia de Lambayeque, en la región Chala, al sur del desierto de Sechura y pegado al Océano Pacífico; su litoral constituye aproximadamente el 7 % del litoral provincial, pero no tiene ningún puerto ni caleta. Sus límites son: al Norte, con el distrito de Olmos; al Este, con los de Pacora, Illimo, Túcume y Lambayeque; al Sur y Oeste, con el Océano Pacífico.

El distrito de Mórrope fue creado en la época de la Independencia, se cree que el nombre proviene de la voz aborigen "morrup", que significa "iguana", respecto a que existe la leyenda de la iguana. Su capital es el pueblo de Mórrope, situado al lado derecho de la nueva carretera Panamericana, a 33.5 km. al Norte de la ciudad de Chiclayo y a 32 m.s.n.m. Por estar ubicada en la margen izquierda del río Mórrope (unión de los ríos Motupe y La Leche), esta ciudad sufrió una inundación el año 1983, pero con más frecuencia los morropanos sufren de sequías y de insuficiencia de aguas para la agricultura.



Figura 2. Mórrope – Mapa de Ubicación (Provincia de Lambayeque, Lambayeque Perú)

Fuente: The Weather Channel (2016)

### 1.7.2. Indicadores socioeconómicos del distrito

A continuación se presenta la siguiente tabla, con los principales indicadores socioeconómicos del distrito de Mórrope.

Tabla 1. Información socio - económica del distrito de Mórrope

| ASPECTO   | DATOS RELEVANTES   |
|-----------|--|
| Población | El distrito de Mórrope pertenece a la provincia de Lambayeque, departamento de Lambayeque; tiene una población estimada de 46,046 habitantes (2015) de los cuales 35,408 personas viven en las zonas rurales. Con una PEA ocupada de 10,208 habitantes y una PEA desocupada de 819 habitantes. |

|  |   |
|--|---|
| Principales actividades económicas de la zona (provincia)                    | <p>Sus principales actividades son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La agricultura y ganadería</li> <li>- Artesanía (Confección de Cerámicos y Tejidos de algodón)</li> <li>- Minería no Metálica (Extracción artesanal de sal y yeso)</li> <li>- Pesquería</li> </ul>   |
| Índice de pobreza  | <p>El distrito de Mórrope se encuentra entre los 4 distritos más pobres de la Región Lambayeque detrás de Kañaris e Incahuasi ( Según INEI)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Total Pobres: 50.4% (Quintil 1)</li> <li>- Pobreza extrema: 12.2%</li> </ul>   |
| Índice de Desarrollo Humano  | 0.5771 (Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo del año 2014)   |
| Principales productos agropecuarios de la zona de impacto de la Organización | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Algodón nativo</li> <li>✓ Tejidos de algodón nativo.</li> <li>✓ Maíz Amarillo, Kiwicha</li> <li>✓ Caprino</li> <li>✓ Cuy</li> <li>✓ Cerámicos</li> </ul>   |
| Principales Organizaciones de Productores Agropecuarios                      | <p>En el distrito de Mórrope las organizaciones identificadas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asociación Empresarial de productores de menestras.</li> <li>✓ Asociación Civil de productores Agrarios.</li> <li>✓ Asociación de comuneros Agricultores Ganaderos y apicultores</li> <li>✓ Asociación Regional de Productores de Maíz Amarillo duro</li> </ul> <p>A nivel de la Región las organización identificadas de son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mesa de Concertación Regional del Cuy Lambayeque</li> <li>✓ Asociación Regional de Productores de Cuyes de Lambayeque ARPROCUY.</li> <li>✓ Asociación de Mujeres Mi Santa Clara.</li> <li>✓ Sian Cuy – Pomalca</li> <li>✓ Granja de cuyes Niño del Milagro</li> <li>✓ Granja de cuyes Ñampol</li> </ul> |

- ✓ Granja Ecológica Valle el Sol – Mesones Muro
- ✓ Granja Muchik
- ✓ Asociación de ganaderos Chepito alto – Mórrope
- ✓ Comité de productores de cuyes Pacherras
- ✓ Asociación de criadores de cuyes Batán-grande
- ✓ Asociación de Productores el Invernillo.
- ✓ Cooperativa de Servicios Múltiples Bosque de Pómac
- ✓ Cooperativa de Servicios Múltiples Ojo de Toro - Salas
- ✓ Asociación de comercializadores del Norte.

Describir las facilidades de acceso

El acceso al Caserío de Cruz del Médano (lugar donde se ubica la cooperativa) será mediante una trocha carrozable que une la capital del distrito (Mórrope) con el Caserío. El acceso a Mórrope, tanto por el Norte como por el Sur, se da mediante la Carretera Panamericana Norte. El tiempo promedio de Cruz de Médano a hacia la capital del distrito es de 10 minutos aproximadamente. De Mórrope al punto de entrega (terminal Nor Oriente) hay un tiempo aproximado de 30 minutos, la carretera se encuentra asfaltada y en buenas condiciones.

Servicios disponibles

El distrito de Mórrope cuenta con los siguientes servicios disponible:

- ✓ Acceso a agua potable (red pública): 1597 viviendas
- ✓ Acceso a Telefonía fija: 6% viviendas
- ✓ Hogares con Telf. Móvil: 97%
- ✓ Hogares con Tv Cable: 2%
- ✓ Hogares con internet: 1.2%

Elaboración Propia

## **CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL**

### **2.1. Antecedentes de la investigación**

En esta investigación cuyo objetivo es plantear un modelo de negocio para mejorar la competitividad de la cadena productiva del cuy de una organización cooperativa en de

Mórrope se ha tomado como base literatura a nivel internacional y nacional, así como investigaciones realizadas en la zona de influencia, la cual detallamos a continuación.

Para enfocar la propuesta del modelo se ha tomado en consideración el Programa de Competitividad y Modelo de Negocio en la Cadena Global de valor del sector porcino de Nuevo León del Instituto de Competitividad Sistémica y Desarrollo Monterrey (2005) el cual propone un modelo de agro negocios para desarrollar la competitividad del sector, partiendo del Modelo de Competitividad Sistémica en la Cadena Productiva de Valor, el programa permitió la instrumentación de proyectos estratégicos y acciones concretas que fomenten la participación activa de asociaciones de productores, empresas, instituciones educativas y científicas, diferentes niveles de gobierno y organismos internacionales contemplándose como eje la instrumentación del Programa de Competitividad y Modelo de Negocio en la Cadena Global de Valor, la cual abarca mecanismos de instrumentación, coordinación y participación de los proyectos estratégicos y programas instrumentales.

Van Der & Camacho (2006) en cuya investigación recalcan que si bien el enfoque de cadenas productivas es relativamente nuevo se ubica de manera pertinente en el contexto de la economía global cuya evolución se basa en competitividad, innovación tecnológica, entre otros. Dicha herramienta permitirá identificar los puntos críticos que están incidiendo de manera negativa en la competitividad y las ventajas competitivas que potencian dicha cadena; logrando de esta manera desarrollar estrategias que coadyuven al logro de la competitividad de los actores involucrados.

Así mismo Cifuentes, Pérez & Gil – Casares (2011) hacen referencia que las cadenas productivas se encuentran en diferentes partes del mundo pero no bajo un enfoque de cadena de valor; ya que el objetivo de dicho enfoque es la competitividad y equidad de las cadenas productivas realizando un análisis integral y añadiendo de esta manera valor agregado a nivel económico y social, logrando un impacto sostenible. Para dicho análisis

de la cadena de valor se toma como referencia la metodología del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), dada su mayor sencillez, rapidez; además de su aplicación y carácter participativo.

Por otro lado Porter en su libro *Las Ventajas Competitivas de las Naciones* (2007) considera que la ventaja competitiva se crea y se mantiene con un proceso altamente localizado; siendo este el valor que cada empresa crea para sus clientes; aplicando precios menores que los competidores o la producción de productos diferenciados con lo cual se obtendrá ingresos superiores a los costos.

Salazar & Van Der (2004) afirman que el crecimiento macroeconómico en el Perú no favorece a todos por igual. Las familias de productores rurales, de agroindustriales, artesanos y empresarios locales, tienen dificultades para producir, transformar y vender productos de calidad, con costos y rendimientos que les genere un margen suficiente para alimentar a sus familias e incrementar sus ingresos. Son muchos los factores, tanto locales como mundiales, que limitan su competitividad en el mercado. La extrema desigualdad entre las regiones en el Perú, y lo que esto implica para el potencial de desarrollo económico local, son sólo algunos de ellos.

Fuentes, Medina, Rojas & Silva (2015) en su trabajo de investigación hacen mención que los pequeños productores en el país enfrentan diversas dificultades que limitan su potencial productivo. Por ello, hace énfasis en el programa de Apoyo a la Competitividad Productiva (respaldado por la Ley 337 - PROCOMPITE); planteando un modelo de manejo de negocio para dicho programa, que permitiría revertir los resultados obtenidos; respondiendo de esta manera a un modelo integral, garantizado el mercado a los productos; además de mejorar el proceso de operación y mantenimiento a los pequeños productores.

Ordoñez (2003) en su tesis: “Plan de Introducción de la carne de cuy en Lima Metropolitana: Estudio de mercado y propuesta empresarial” concluye que existe posibilidades de crecimiento del mercado actual pues un 28% de la población conoce el producto o es consumidor eventual y desearía hacerlo más seguido, bajo ciertas condiciones. Igualmente un 74% de la población es mercado potencial, comprendiendo a una población no consumidora pero abierta a un consumo futuro, además la propuesta empresarial presentada genera 49 puestos de trabajo directos, así como 180 microempresas productoras de cuyes, lo cual, a una tasa de 04 personas empleadas por microempresa, aumenta los empleos directos a 769 personas.

Mediante el Acuerdo Regional N° 005 – 2014 – GR.LAMB /CR y en el marco de la Ley 29337 Ley que establece las disposiciones de Apoyo a la Competitividad Productiva el Consejo Regional de Lambayeque decidió aprobar el Fondo Concursable PROCOMPITE 2014 por un valor ascendente a S/. 5 600 000 (cinco millones seiscientos mil soles y 00/100 céntimos) para cofinanciar Planes de Negocio o Propuestas Productivas presentados por Agentes Económicos Organizados a través de la mejora, adaptación o transferencia tecnológica. Asimismo, desde el Gobierno Regional se elaboró un Estudio de Priorización de las Cadenas Productivas bajo un enfoque territorial elaborado por Ocampo (2014) donde se rescatan las 7 cadenas de Leguminosas, Banano Orgánico, Turismo Rural Comunitario, Conchas de Abanico, Cuy y textiles a nivel regional concluyéndose que las cadenas productivas y eslabones priorizados son estratégicos en lo que se refiere a oportunidad de exportación, eliminar sobre costos y regulaciones de empleo, puesto que busca contrarrestar la baja competitividad entre empresas e impulsar la productividad contribuyendo desarrollo regional.

En el mismo contexto en el Diagnóstico de la Cadena Productiva del Cuy en Lambayeque -2013 elaborado por la Gerencia de Agricultura de la Región Lambayeque

se presenta un análisis completo de toda la cadena productiva del cuy en los distritos y provincias de la región, además de caracterizar la situación de los productores de cuyes con la finalidad de presentar una propuesta de formulación y ejecución de un proyecto de inversión pública para mejorar la competitividad de la cadena productiva de cuyes en Lambayeque.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Competitividad.**

#### *2.2.1.1. Competitividad.*

En el marco de un desarrollo sostenible el Banco Interamericano de Desarrollo (2001) la define como la concepción mercantilista que ha sido desplazada por una visión más integral, la cual incluye la calidad de la política macroeconómica, la disponibilidad de recursos financieros, servicios de infraestructura, tecnología, capital humano, capacidad de innovación de las empresas y centros de investigación.

Porter (2007) en el Harvard Business Review de su obra “Las Ventajas Competitivas de las Naciones”, define la competitividad como la productividad que pueden alcanzar las empresas ubicadas en un determinado lugar, es decir la habilidad de un país, región, ciudad o un clúster para proveer altos niveles de prosperidad a sus ciudadanos, como resultado de la productividad con la que un país usa sus recursos naturales, humanos y de capital, siendo la empresa la unidad productiva donde se combinan los recursos para generar bienes y servicios en forma eficiente y productiva.

#### *2.2.1.2. Productividad.*

Es la capacidad de generar valor a nivel micro o agregado. Para Caso (2003) se puede definir como la relación entre la producción y el insumo, es decir, la cantidad

producida y los recursos empleados en su producción, definición que es válida para una empresa, una industria o toda la economía.

Según López (2013) la eficiencia y productividad, coexisten y son inseparables en la práctica, por lo que puede decirse con mucha propiedad, eficiencia productiva o productividad eficiente. Considerando también a la productividad como una medida de capacidad, o sea la producción entre el tiempo, es una especie de potencial integral de gente y equipo, que se consume por un tiempo para materializar la energía, y tiene un costo, que se convierte en rentabilidad.

### **2.2.2. *Ventajas Competitivas.***

Según Wheelen, Tomas & Hunger que citan a Porter (1980) señalan que las bases del desempeño sobre el promedio dentro de una industria es la ventaja competitiva sostenible, identificando para ello tres estrategias competitivas, son el liderazgo de costos, la diferenciación del producto y el enfoque que pueden utilizarse individual o conjuntamente.

Para Francés (2006) la ventaja competitiva constituye un factor diferencial en las características de una empresa, un producto o servicio que los clientes, consumidores o usuarios perciben como único y determinante. Recuérdese que para que sea realmente útil, ésta debe ser sostenible.

### **2.2.3. *Economías de Escala.***

Las causas de aumento de la productividad, y por tanto, de la baja de los costos, reciben el nombre de economías de escala. Es decir, tras ajustar óptimamente todos los

insumos se puede reducir el costo unitario de producción, aumentando el tamaño de la planta, que proporciona mayores ganancias y ahorros en el costo de producción. Para Ávila y Lugo (2004) las principales causas de las economías de escala son la especialización, la división del trabajo y tecnología. Así mismo dichas causas pueden ser:

Internas, cuando aumenta el tamaño de la planta, existe ahorro de factores productivos debido a lo anterior, disminuye el número de empresas en el mercado, presupone un avance tecnológico que permite aumentar la producción y la productividad.

Externas, ocurren cuando existe ahorro de factores productivos debido a causas ajenas a la empresa, mejoran los beneficios para la empresa debido al punto anterior, el ahorro de factores y el incremento de beneficios se debe a más y mejores servicios.

#### **2.2.4. *Fallas de Mercado.***

##### **2.2.4.1. *Información Asimétrica.***

Considerada como la falta de conocimiento acerca de las características del producto, precio y demás aspectos pertinentes, también es una de las causas más importantes de ineficiencia, por supuesto que quienes demandan en el mercado de servicios médicos no entienden plenamente lo que compran, y para quienes adquieren seguros de vida les es difícil analizar los términos de las pólizas más competitivas y determinar el verdadero precio del producto. (Case & Fair, 1997, p. 315).

##### **2.2.4.2. *Competencia Imperfecta.***

Industria en la cual las empresas individuales tienen cierto grado de control sobre el precio y la competencia. Las industrias imperfectamente competitivas provocan una asignación ineficiente de los recursos.

Cuando cada comprador y vendedor son solo uno entre muchos otros que participan en el mercado, ningún comprador o vendedor individual puede influir independientemente en el precio. Así, en virtud de su magnitud relativamente pequeña, todas las personas que toman decisiones económicas están obligadas a aceptar los precios de los insumos y de los productos como un hecho previamente determinado. Cuando este supuesto no se sostiene, es decir, cuando una sola empresa tiene cierto control sobre el precio y la competencia, de esto resulta una competencia imperfecta y una asignación ineficiente de los recursos. (Case & Fair, 1997, p. 312).

#### *2.2.4.3. Mercados Incompletos.*

Los bienes y servicios públicos no son los únicos que los mercados suministran inadecuadamente. Siempre que los mercados privados no suministran un bien o un servicio, aun cuando el coste de suministrarlo sea inferior a lo que los consumidores están dispuestos a pagar, existe un fallo en el mercado, en este caso, se trata de la existencia de mercados incompletos; ya que un mercado completo suministra todos los bienes y servicios cuyo coste de suministro es inferior al precio que los individuos están dispuestos a pagar. (Stiglitz, 2000, p.95)

#### *2.2.4.4. Externalidades.*

Los casos en que los actos de una persona o empresa imponen costes a otras se denominan externalidades negativas, existen casos, como la de una planta química que vierte sustancias a un río cercano imponiendo costos a los usuarios del agua río abajo, quienes es posible que tengan que pagar una cuantiosa suma de dinero para purificarla y poder consumirla. (Stiglitz, 2000, p.95)

Para Stiglitz (2000) aquellos casos en los que benefician a la otra persona o empresa se le denominan externalidades positivas; por ejemplo, un manzano puede generar una externalidad positiva a un apicultor vecino.

#### ***2.2.5. Desarrollo Económico Local.***

Para el Banco Interamericano de Desarrollo (2001) el desarrollo local se refiere al trabajo conjunto que desempeña una comunidad con la finalidad de alcanzar un crecimiento económico sostenido que permita beneficios económicos y mejoras en la calidad de vida de las personas que viven en la comunidad. El modelo de un desarrollo económico local se basa en la disponibilidad de recursos, en su cantidad y calidad, y en sus posibilidades de combinación, transformación y valoración, entre otras.

Para Berumen (2006) la construcción de un modelo de competitividad y de desarrollo económico local se basa en la disponibilidad de recursos, en su cantidad y calidad, y en sus posibilidades de combinación, transformación y valoración, entre otras. Dichas características deben tomar en consideración las sensibilidades y capacidades de los agentes locales, las políticas gubernamentales y de los analistas (se refiere a los recursos intangibles como el talento humano y conocimiento tácito), los valores culturales y la relación que tienen estos aspectos con las competencias estrictamente económicas.

#### ***2.2.6. Enfoque Territorial para el Desarrollo Empresarial Rural***

Lundy, Gottret, Cifuentes, Ostertag & Best (2004) afirman que el Centro Internacional de Agricultura (CIAT) cuenta con un enfoque territorial para el DER, el cual está compuesto por cuatro pasos metodológicos interconectados cuyo objetivo es crear capacidades locales para procesos sostenidos, observándose en la siguiente figura.

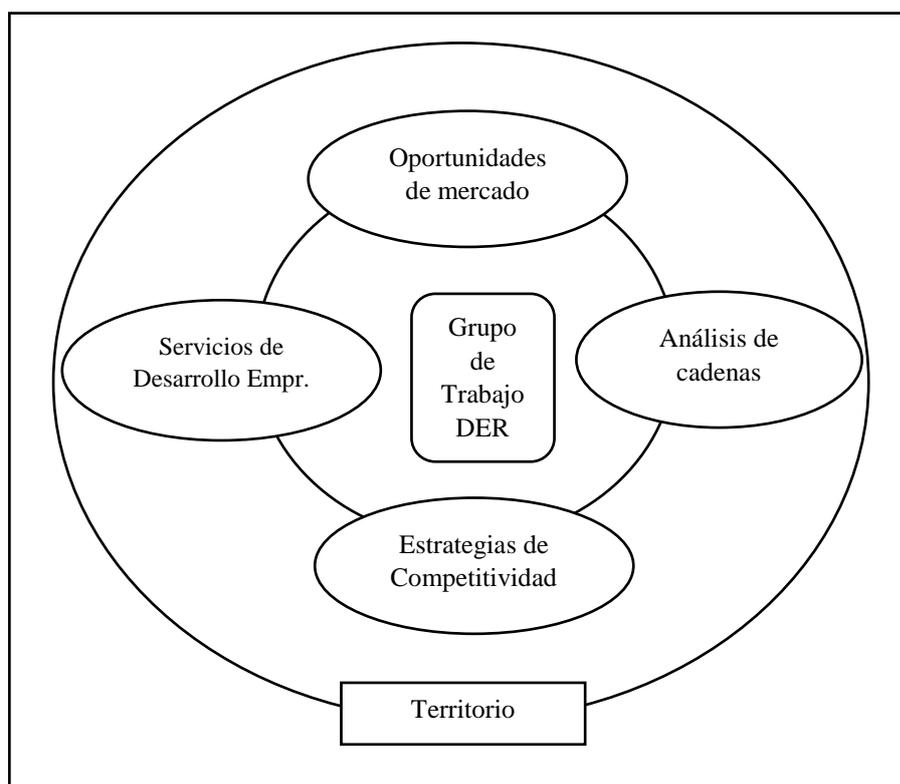


Figura 3. *Enfoque Territorial para el Desarrollo Empresarial Rural*  
Fuente: Lundy, Gottret, Cifuentes, Ostertag & Best (2004)

En cada uno de estos elementos se distingue momentos de organización, planeación y otros de acción, los primeros tienen tres funciones principales: generar, sistematizar y compartir información y conocimientos con el fin de construir consensos orientando las acciones y probabilidades de éxito de dichas actividades.

Además el territorio debe contar con un grupo de trabajo conformado por diversas organizaciones con capacidades para:

Identificar oportunidades de mercado importantes para el territorio y para diversos grupos poblacionales.

Analizar desde múltiples puntos de vista las cadenas productivas, proponiendo acciones concretas en investigación y desarrollo.

Coordinar continuamente ofertas y demandas para servicios de apoyo e incentivar la formación de mercados para servicios, siendo así que el territorio contará con capacidad instalada para promover y fortalecer procesos de desarrollo empresarial rural priorizados.

Pese a presentar el enfoque territorial como un proceso lineal con contenidos fijos, en la realidad este es un proceso dinámico e interactivo, esperándose que los actores locales le hagan adaptaciones e innovaciones a través de un proceso periódico de evaluación y según las necesidades y experiencias de su contexto. Este enfoque debe ser considerado como un referente, una guía para establecer un proceso local, hay que destacar que cada proceso de desarrollo rural tendrá ciertas diferencias principalmente en las condiciones del territorio donde se implementa, las capacidades.

### ***2.2.7. Enfoque de la cadena***

Según Lundy, Gottret, Cifuentes, Ostertag & Best (2004) la tendencia mundial hacia la globalización y el libre comercio requiere de un cambio del enfoque de “productividad” por un enfoque de “competitividad”, la organización empresarial a nivel interno como de sus vínculos y acceso a información y tecnología lograran la competitividad pasando de una oportunidad que aprovecha ventajas comparativas basadas en recursos naturales, mano de obra barata, subsidios estatales y productos poco elaborados hacia una estrategia de ventas competitivas. Este tipo de ventajas está basada en el conocimiento del consumidor y del mercado, en la elaboración de productos complejos e innovadores, en agregar valor al producto, en implementar o fortalecer la

organización empresarial y generar alianzas con los diferentes actores de la cadena productiva.

### **2.2.8. Cadenas Productivas.**

#### *2.2.8.1. Definición.*

Según la Ley N° 28846 (2012) se define como un 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.

Según la revista Ruralter (2004) el enfoque de cadena es pertinente en el contexto actual de evolución de la economía mundial, competitividad, globalización, innovación tecnológica y complejos sistemas agroalimentarios. En esta realidad, la agricultura y la ganadería ya no se pueden considerar como elementos separados del resto de la economía, por ello este enfoque permite dar una mirada sistemática a las actividades productivas.

#### *2.2.8.2. Tipología de las cadenas productivas.*

Para Arce (2005) la tipología de las cadenas se divide según:

- Tipo de Producto
  - ✓ Productos de Exportación
  - ✓ Productos Sensibles
  - ✓ Productos de Mercado Interno
- Ámbito territorial

Esta diferenciación se da principalmente para destacar la necesidad de considerar estrategias distintas de intervención para el desarrollo de cadenas, según sea su alcance y objetivo:

- a) Local, cuando la actividad económica y social de interés la desarrollan principalmente actores con radio de acción circunscrito a espacios localizados en provincias, distritos, valles, micro cuencas o similares.
- b) Regional, cuando la actividad económica y social de interés tiene un alcance a nivel de regiones políticas o naturales, cuencas o corredores económicos. Normalmente se tiene vinculaciones con cadenas locales y nacionales.
- c) Nivel nacional, cuando la cadena tiene un comportamiento marcado por mercados importantes a lo largo del país y la intervención que se realiza es de alcance nacional. Una cadena nacional está normalmente conformada por circuitos locales y regionales pero puede tener articulaciones a nivel internacional. Por último según el ámbito internacional, cuando las cadenas corresponden a rubros de exportación o a productos cuyo destino es principalmente el mercado externo.

#### *2.2.8.3. Ventajas de las cadenas productivas.*

Para Vega (2009) en un estudio al Ministerio de Economía y Finanzas. Las ventajas que generan las cadenas productivas son:

- Incremento de Competitividad, Rentabilidad.
- Economías de Escala.
- Visión Macro de la Problemática.
- Concertación Público-Privada sobre objetivos comunes.
- Facilitar el acceso al crédito.
- Difusión de tecnología.

- Incremento de niveles de confianza entre agentes.
- Incentivo en la participación del individuo en propuestas de beneficio comunitario.

#### 2.2.8.4. *Fases de desarrollo de las cadenas productivas.*

Gottret & Lundy (2007) afirman que la cadena productiva involucra un número de etapas interconectadas, a través de la unión entre producción, transformación y consumo. Esta dimensión implica que se consideren los distintos procesos productivos y relaciones económicas que se producen entre la oferta inicial y la demanda final. Dichas fases son:

- La producción y provisión de insumos y bienes de capital para el agro.
- El proceso de producción agropecuaria.
- El acondicionamiento, empaque y, en general, las actividades involucradas en el manejo post cosecha de productos frescos.
- Los distintos procesos de transformación industrial.
- La comercialización, el acopio, almacenamiento, la conservación en frío y otros.
- La distribución mayorista y minorista de alimentos.
- El consumo final.

Citando los mismos autores a la ONUDI (2004) señalan que las cadenas productivas se subdividen en eslabones, los cuales comprenden conjuntos de empresas con funciones específicas dentro del proceso productivo. A manera de ejemplo, el primer eslabón dentro de la cadena productiva de textiles y confecciones lo constituyen los cultivadores de algodón; el segundo, los transportadores; el tercero, los centros de acopio; el cuarto, los procesadores de la fibra en hilados y tejidos; el quinto, los productores de confecciones; el sexto, los distribuidores y comercializadores, y el séptimo y último, los consumidores de prendas de vestir.

#### *2.2.8.5. Ley de Promoción a la Competitividad Productiva.*

Es la Ley N° 29337 (2009), establece que los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales pueden autorizar el uso de hasta el 10% de su presupuesto para inversiones en la implementación de iniciativas de apoyo a la Competitividad Productiva - PROCOMPITE, que constituyen Fondos Concursables para cofinanciar Propuestas Productivas (Planes de Negocios).

Así, la Ley PROCOMPITE tiene como finalidad mejorar la competitividad de las cadenas productivas, mediante el desarrollo, adaptación, mejora o transferencia de tecnología, pudiendo también considerar la transferencia de equipos, maquinarias, infraestructura, insumos y materiales para los agentes económicos organizados (productores) en zonas donde la inversión privada sea insuficiente y se hallan priorizado cadenas productivas bajo un enfoque territorial.

#### *2.2.9. Cadena de Valor.*

##### *2.2.9.1. Definición de la cadena de valor.*

Para Sánchez (2008) la cadena de valor es una herramienta principal de análisis estratégico de costes de un negocio. Identifica las actividades, funciones y procesos de negocio que se ejecutan durante el diseño, producción, comercialización, entrega y soporte de un producto o servicio. También es considerada como una alianza vertical o red estratégica, entre un número de organizaciones empresariales independientes dentro de una cadena productiva.

##### *2.2.9.2. Actividades de la cadena de valor.*

Las actividades de cadena de valor según Porter, se clasifican en primarias y de apoyo, de manera similar a las que en la estructura organizacional se denominan actividades de línea y apoyo.

Las actividades primarias son aquellas que se encuentran en la línea de agregación de valor y tienen que ver con el flujo primario de materiales y servicios; son las siguientes: logística de entrada, operaciones, logística de salida, mercadeo (marketing) y ventas, y servicio post venta.

Las actividades de apoyo alimentan a las de la línea primaria y les prestan soporte, a la vez que se apoyan entre sí; son las siguientes: dirección, finanzas, recursos humanos, tecnología, aprovisionamiento (suministros).

Finalmente, las diferentes actividades de la cadena de valor pueden ser clasificadas como:

- Directas, aquellas que agregan valor.
- Indirectas, están en la gerencia de las actividades directas.
- Calidad, que aseguran el cumplimiento de las exigencias de los clientes.

#### 2.2.9.3. *Cadena de Valor vs. Cadena productiva.*

Las cadenas productivas pueden diferenciarse de acuerdo a la naturaleza de la organización, mientras que la cadena de valor son cadenas productivas orientadas a la demanda, que involucran productos diferenciados o especializados, las relaciones de coordinación y las reglas del juego están claramente definidas para su gestión, rentas más elevadas en los mercados, estrecha interdependencia entre actores y visión de largo plazo. Según Hobbs, Cooney & Fulton (2000) una cadena de valor se diferencia de una cadena productiva porque:

- ✓ Existe una visión estratégica de largo plazo entre los participantes de la cadena.
- ✓ Los participantes reconocen su interdependencia y están dispuestos a trabajar juntos para definir objetivos comunes, compartir riesgos, beneficios y hacer funcionar la relación.

- ✓ Es orientada a la demanda y no por la oferta, por lo tanto, responde a las necesidades de los consumidores.
- ✓ Existe un compromiso compartido entre los participantes para controlar la calidad y consistencia del producto.
- ✓ Cuenta con un alto nivel de confianza entre los participantes, lo cual permite mayor seguridad en los negocios y facilita el desarrollo de metas y objetivos comunes.
- ✓ Es más factible lograr estrategias complejas de diferenciación del producto e innovación, así mismo, ventajas competitivas más sostenibles.

Es importante resaltar, que en vista de que la cadena de valor es resultante del proceso de cadenas productivas, ésta contará con un grupo reducido de los participantes, ya que no todos están interesados o dispuestos a entrar en una cadena de valor, dado que este paso requiere negociar, compartir información y riesgos además de cambiar el estado actual de las relaciones a lo largo de la cadena.

#### ***2.2.10. Metodología de Análisis de la cadena de valor.***

Son diversas las metodologías existentes para el análisis de cadenas productivas, para la realización de esta investigación se utilizará la metodología planteada por el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), la cual se caracteriza por su rapidez y sencillez en su aplicación y por su carácter participativo.

Dicha metodología permitirá identificar y analizar la cadena en todos los eslabones, así como sus actores que la conforman, asimismo realizar el mapeo de los servicios de desarrollo empresarial existentes. En la siguiente figura se puede observar las fases que conforman la metodología propuesta por CIAT.

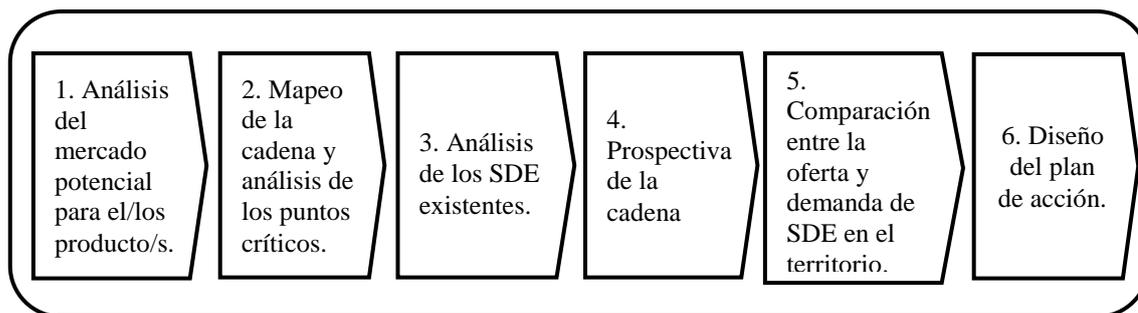


Figura 4. *Metodología de análisis de la cadena de valor*

Fuente: Fundación CODESPA, 2011

Como se muestra en la anterior figura, son seis los pasos para analizar la cadena de valor, pero dicho análisis de la metodología parte como primer punto de revisar y analizar las opciones de mercado existentes para el producto de la cadena en cuestión, elemento central en la evolución al enfoque de cadenas de valor. Si no se dispone de estas opciones de mercado concretas, se debe resolver este punto de forma inmediata dado que sino la evolución hacia una cadena de valor va a llevar más tiempo o será prácticamente imposible.

También, permite identificar y realizar un análisis de la cadena de suministro de todos los eslabones y actores de la cadena, lo cual corresponde al segundo y tercer punto de mapeo y caracterización de la cadena, incluyendo un mapeo de los servicios de desarrollo empresarial (SDE) existentes.

En el cuarto paso, 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.

En el quinto paso se confronta la demanda de SDE requeridos con la oferta de las entidades de apoyo existentes en el territorio para determinar si son suficientes para atender tales demandas o si no existe una oferta de SDE disponible. En cualquiera de los

dos casos, se definen estrategias para mejorar la oferta de SDE, los cuales son parte de la estrategia global para el desarrollo de la cadena de valor.

Como parte final la última etapa desarrollada está destinada a esbozar un plan de acción, el cual contiene un diseño preliminar de las estrategias para mejorar las cadenas productivas integrando el enfoque de cadenas de valor. (Fundación CODESPA, 2011)

### ***2.2.11. Estrategias de Competitividad***

Lundy, Gottret, Cifuentes, Ostertag & Best (2004) afirman que:

“Una estrategia de competitividad es un conjunto de actividades que se planean y ejecutan con la participación activa de diversos actores de una cadena para el logro de objetivos comunes, alrededor de los cuales se articulan una o más organizaciones empresariales y grupo de interés, con un enfoque ampliado, buscando fortalecer o establecer una cadena productiva, priorizada con base a su potencial mercado, producción sostenible y capacidad de generar ingresos”. (p.9)

Esta metodología ha sido diseñada para ser flexible en su aplicación, por ello es importante conocer la definición de “escala” que es el término a utilizarse de aquí en adelante, el cual hace referencia a la cobertura geográfica que tiene la cadena a trabajar. Según Lundy, Gottret, Cifuentes, Ostertag & Best (2004) existen tres diferentes escalas: Micro regional que se refiere a una escala local que puede ir desde una aldea hasta una municipalidad, es útil cuando se pretende trabajar de la mano con procesos de desarrollo y manejo comunitario de recursos naturales; la Regional que incluye más de una municipalidad y puede llegar a cubrir territorios más amplios, es útil para trabajar cadenas agro empresariales; y la nacional se enfoca en una sola cadena a nivel nacional y presenta ventajas cuando el objetivo del ejercicio es formular políticas o planes de mediano o largo plazo para fomentar la competitividad.

Los factores que pueden verse afectados dependiendo la escala son: representatividad y participación, definición de necesidades, diferenciación de estrategias de solución, metodologías, nivel de detalle de la información, costos, poder de convocatoria y capacidad de gestión, ejecución, negociación y poder de impacto.

### ***2.2.12. Metodología del Marco Lógico.***

Para Miranda (2005) el marco lógico es una herramienta que facilita la concepción, formulación y ejecución de proyectos. Su propósito es ofrecer una estructura racional o lógica al proceso de planificación, al mismo tiempo que se convierte en un vehículo de comunicación idóneo entre los actores del proyecto y también entre éstos con los agentes externos durante la vida del proyecto; permite la estructuración sistemática y coherente de los diversos componentes de un proyecto, consistiendo en una matriz de cuatro filas y cuatro columnas.

Se suma a ello la definición de Aldunate (2004) afirmando que la popularidad que ha alcanzado el uso de la MML se debe a que permite presentar en forma resumida y estructurada cualquier iniciativa de inversión. En este sentido, su contribución a la gestión del ciclo de vida de los proyectos es comunicar información básica y esencial, estructurada de forma tal que permite entender con facilidad la lógica de la intervención a realizar.

Además, contribuye a una buena gestión del ciclo de vida de los proyectos en los siguientes aspectos:

- La amplia difusión que ha tenido su aplicación, así como el énfasis puesto en que su estructura sea consensuada con los principales involucrados, permite generar un lenguaje común, facilitando la comunicación y evitando ambigüedades y malos entendidos.

- Resume en un solo cuadro la información más importante para la gerencia del proyecto, permitiendo así focalizar la atención y los esfuerzos de ésta.
- Facilita alcanzar acuerdos precisos acerca de los objetivos, metas y riesgos del proyecto con todos los involucrados.
- Sienta una base para evaluar la ejecución del proyecto y sus resultados e impactos.

Sin embargo, la MML no es autosuficiente. No soluciona por sí sola todos los problemas de la gerencia ni garantiza el éxito del proyecto. Así por ejemplo, la MML no sirve para evaluar ex-ante la conveniencia socioeconómica ni la viabilidad financiera de un proyecto. Tampoco es suficiente su uso para garantizar una buena programación de la ejecución del proyecto o un efectivo y eficiente control de la ejecución. Por ello se debe recurrir a otras herramientas y a técnicas complementarias para saber si el proyecto es conveniente para el país (evaluación social) y para la institución que lo emprende (evaluación privada). Tampoco asegura que el proyecto contará con el apoyo de la comunidad y de las autoridades involucradas, ni basta para administrar eficiente y efectivamente su ejecución. Por ello la MML suele emplearse en conjunto con otros métodos, técnicas y herramientas en metodologías de formulación y gestión de proyectos. (Aldunate, 2004)

Existen dos métodos que se utilizan con mucha frecuencia en conjunto con la MML en distintas metodologías de preparación de proyectos, estos son el “Análisis de involucrados” y el “Árbol del problema y de objetivos”.

### 2.2.12.1. La Matriz de Marco Lógico

Según Aldunate (2004):

“La MML es una sencilla tabla (matriz) de cuatro filas por cuatro columnas<sup>10</sup> en la cual se registra, en forma resumida, información sobre un proyecto. Las filas de la matriz presentan información acerca de cuatro distintos niveles de objetivos llamados Fin, Propósito, Componentes y Actividades” (p.12)

En la siguiente figura se analiza las filas de la matriz que contienen:

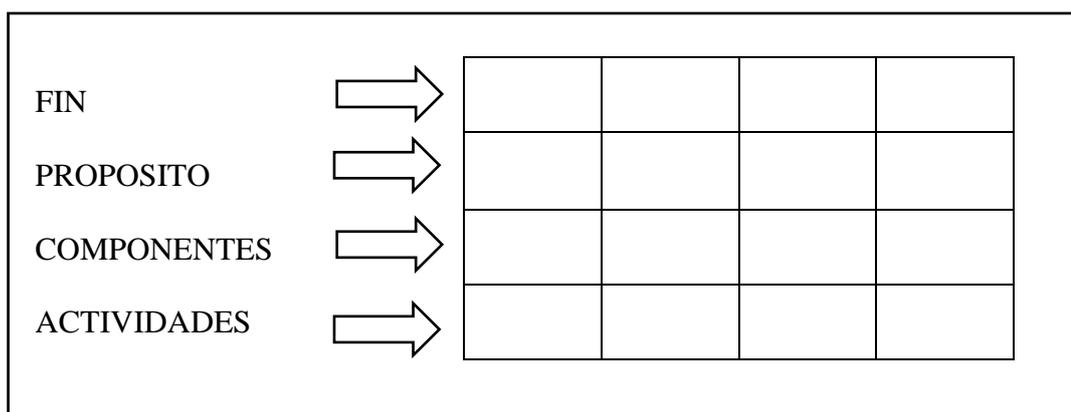


Figura 5. *Filas de la matriz de Marco Lógico*  
Fuente: Aldunate (2004) - Elaboración Propia.

Así mismo, las columnas de esta figura se utilizan para registrar la siguiente información:

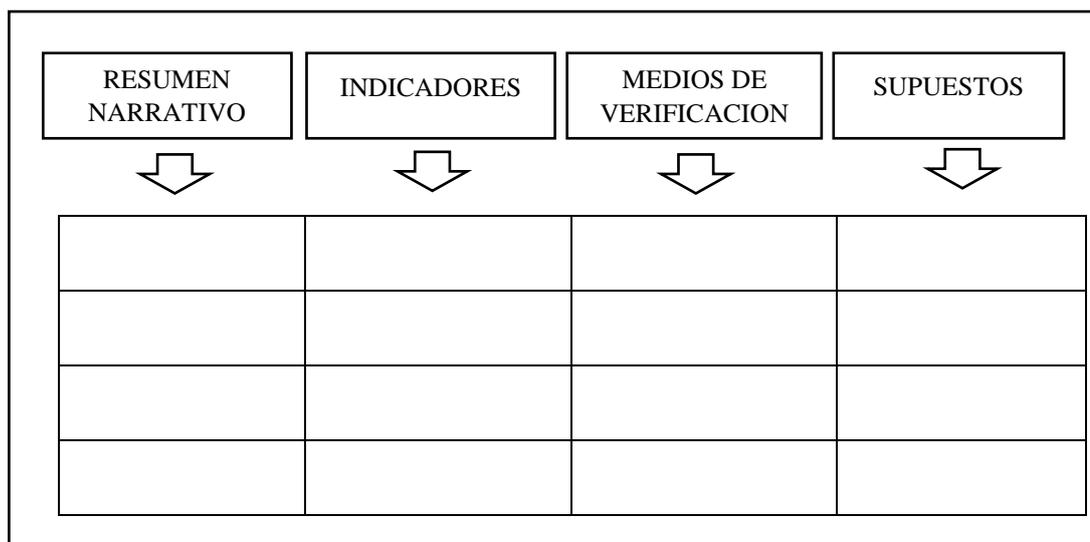


Figura 6. *Columnas de la matriz de Marco Lógico*  
Fuente: Aldunate (2004) - Elaboración Propia.

Otros dos conceptos importantes son la lógica vertical y la horizontal. La primera se refiere a las relaciones de causalidad entre los distintos niveles de objetivos en la MML (Actividades => Componentes => Propósito => Fin) relacionándola con los factores externos que pueden afectar los resultados del proyecto (los supuestos). La lógica horizontal establece cómo se controlará y medirá el logro de cada nivel de objetivos y de donde se obtendrá la información necesaria para ello. Constituye así la base para el seguimiento, el control y la evaluación del proyecto.

#### 2.2.12.2. *Métodos complementarios a la Matriz de Marco Lógico: Árbol del problema y árbol de objetivos.*

Para usar métodos complementarios a la MML se sigue una secuencia según Aldunate (2004):

##### *a) La identificación del problema*

El primer paso para analizar un proyecto consiste en identificar adecuadamente el problema para abordar sus causas y efectos. Utilizándose la metodología basada en la construcción de Árbol del problema y Árbol de objetivos. Los diversos pasos que contempla este método son:

- Identificar el problema principal
- Examinar los efectos que provoca el problema
- Identificar las causas del problema
- Establecer la situación deseada
- Identificar medios para la solución
- Definir acciones

El problema puede ser abordado por el equipo encargado o también a través de reuniones con la comunidad que será beneficiada para establecer un acuerdo respecto al problema principal.

*b) El árbol de efectos*

Una vez identificado el problema, se analiza los efectos que el problema genera en la población, ambiente o el desarrollo económico y social. Frente ello se construye el árbol de efectos, quien representa los distintos efectos ocasionados por el problema.

*c) El árbol de causas*

El siguiente paso consiste en analizar las causas que han dado origen al problema, preguntándonos qué ha llevado a la existencia del problema, anotando las ideas en el recuadro, dibujamos bajo el problema las causas más directas, uniendo las flechas, esta actividades puede complementarse con los resultados obtenidos de la lluvia de ideas.

*d) El árbol del problema*

Una vez terminado el árbol de causas, unimos con el árbol de efectos, resultando el árbol de causas-efectos, verificando que no aparezca una misma situación como causa y efecto a la vez.

*e) El árbol de objetivos*

El cual es una representación de la situación esperada al resolver el problema, para iniciar su construcción se parte del problema, como en el árbol de problema se tenía situaciones negativas ahora todas ellas se convierten en positivas, siendo así que los efectos negativos vienen a ser los fines que se persigue con la solución y las causas se convertirán en medios.

*f) Definición de acciones*

Entendida en cómo materializar los medios cuya existencia garantizará la solución del problema, para ello es necesario estudiar los distintos medios anotados en el árbol de objetivos. Hay que estimar como las acciones contribuirán a solucionar el problema.

*g) Del árbol de objetivos a la matriz de marco lógico.*

En algunos textos se postula una transposición directa del árbol de objetivos al resumen narrativo del proyecto. Sin embargo, ello rara vez es posible, requiriéndose buen juicio y algunos ajustes para obtener un buen resumen narrativo. Puede ser necesario cambiar la redacción y habrá que revisar cuidadosamente que se mantenga la lógica vertical causa efecto al pasar del árbol de objetivos al resumen narrativo.

### **2.2.13. Modelo de Negocio.**

#### *2.2.13.1. Definición.*

Según Clark, Osterwalder y Pigneur (2012) el modelo de negocio es la lógica que subyace en el sustento económico de las corporaciones, es decir, la lógica que sigue una empresa para obtener ganancias. Se puede entender como planos en los que se describe el modus operandi de una empresa, del mismo modo que un arquitecto prepara planos para la construcción de un edificio, los empresarios diseñan modelos de negocio que les guían durante la creación de una empresa, o sea describe las bases sobre las cuales la empresa crea, proporciona y capta valor.

Por otro lado Álvarez (2010) afirma “un modelo de negocio, o diseño de negocio, es la planificación que realiza la empresa o industria de sus ingresos y beneficios a futuro, es decir, un modelo de negocio implica trabajar en perspectiva. Es en el modelo de negocio

donde se establece el norte a seguir para atraer clientes, definir ofertas de producto e implementar estrategias para tener éxito en el mercado” (p.4).

#### 2.2.13.2. *Fases del Modelo de Negocio.*

Osterwalder & Pigneur (2011) identifica cinco fases en el proceso de diseño de modelos de negocio, son:

##### a) Movilización

Consiste en la preparación de un proyecto de diseño de modelo de negocio. Está enfocada en la preparación del escenario.

Se trata de reunir los elementos necesarios para el diseño de un modelo de negocio, gestionando la motivación que se esconde detrás del proyecto y armonizando un lenguaje común para todo el proyecto y la generación del modelo de negocio.

##### b) Comprensión

Consiste en investigar y analizar los elementos necesarios para el diseño del modelo de negocio. Consiste en inmersión, o sea reunir el equipo de diseño del modelo de negocio y revisar toda la información relevante en relación con clientes actuales y potenciales, tecnología, reuniones con expertos. Identificar los posibles problemas y las necesidades.

##### c) Diseño

Adaptar y modificar el modelo de negocio en función de la respuesta del mercado. Es el trabajo de análisis, se trata de la conversión y transformación de la información en ideas de las fases anteriores en prototipos de modelo de negocio que se pueden explorar y comprobar. Después de haber analizado en detalle estos prototipos se selecciona el o los modelos de negocio que mejor cumple(n) las expectativas.

##### d) Aplicación

Consiste en aplicar el (o los) prototipo (s) de modelo de negocios elegido (s). Esta es la fase de ejecución. Se ejecuta el negocio elegido con la planificación y las personas definidas.

e) Gestión

Se basa en la adaptación y modificación del modelo de negocio según la reacción del mercado. Esta etapa es llamada también evolución. En esta fase se realizan las readecuaciones del sistema de gestión para estructurar el modelo de negocio. Se supervisa y adapta o transforma en forma continua el modelo de negocio.

#### ***2.2.14. Modelo de Negocio Canvas.***

Osterwalder & Pigneur (2011), desarrolla sistemáticamente, nueve áreas básicas para entender el propósito y funcionamiento de una organización. Éstos son:

A) Segmento de mercado

Las empresas deben seleccionar, con una decisión fundamentada, los segmentos a los que se van a dirigir y, al mismo tiempo, los que no tendrán en cuenta. Es necesario porque el modelo de negocio estará basado en un conocimiento exhaustivo de las necesidades específicas del cliente objetivo.

B) Propuesta de valor

La propuesta de valor es el factor que hace que un cliente se decida por una u otra empresa; su finalidad es solucionar un problema o satisfacer una necesidad del cliente. Constituye una serie de ventajas que una empresa ofrece a los clientes.

C) Canales

Los canales de comunicación, distribución y venta establecen el contacto entre la empresa y los clientes. Son puntos de contacto con el cliente y desempeñan un papel primordial en su experiencia.

#### D) Relaciones con los clientes

Las relaciones con los clientes pueden estar basadas en los fundamentos siguientes:

- Captación de clientes.
- Fidelización de clientes.
- Estimulación de las ventas (venta sugestiva).

#### E) Fuentes de ingresos

Es el indicador de qué valor está dispuesto a pagar cada segmento de mercado. Puede ser una o varias fuentes de ingresos en cada segmento de mercado. Cada fuente de ingresos puede tener un mecanismo de fijación de precios diferente: lista de precios fijos, negociaciones, subastas, según mercado, según volumen o gestión de la rentabilidad.

#### F) Recursos clave

Éstos son los recursos que las empresas necesitan para crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con segmentos de mercado y percibir ingresos.

#### G) Actividades clave

Son las acciones más importantes que debe emprender una empresa para tener éxito, y al igual que los recursos clave, son necesarias para crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con clientes y percibir ingresos.

#### H) Asociaciones clave

Las empresas crean alianzas para optimizar sus modelos de negocio, reducir riesgos o adquirir recursos. Podemos hablar de cuatro tipos de asociaciones:

- Alianzas estratégicas entre empresas no competidoras.
- Coopetición: asociaciones estratégicas entre empresas competidoras.
- *Joint ventures*: (empresas conjuntas) para crear nuevos negocios
- Relaciones cliente-proveedor para garantizar la fiabilidad de los suministros.

#### I) Estructura de costos

En este módulo se describen los principales costes en los que se incurre al trabajar con un modelo de negocio determinado.

En la siguiente figura se analiza el lienzo del modelo de negocio que resume las nueve áreas básicas que contiene.

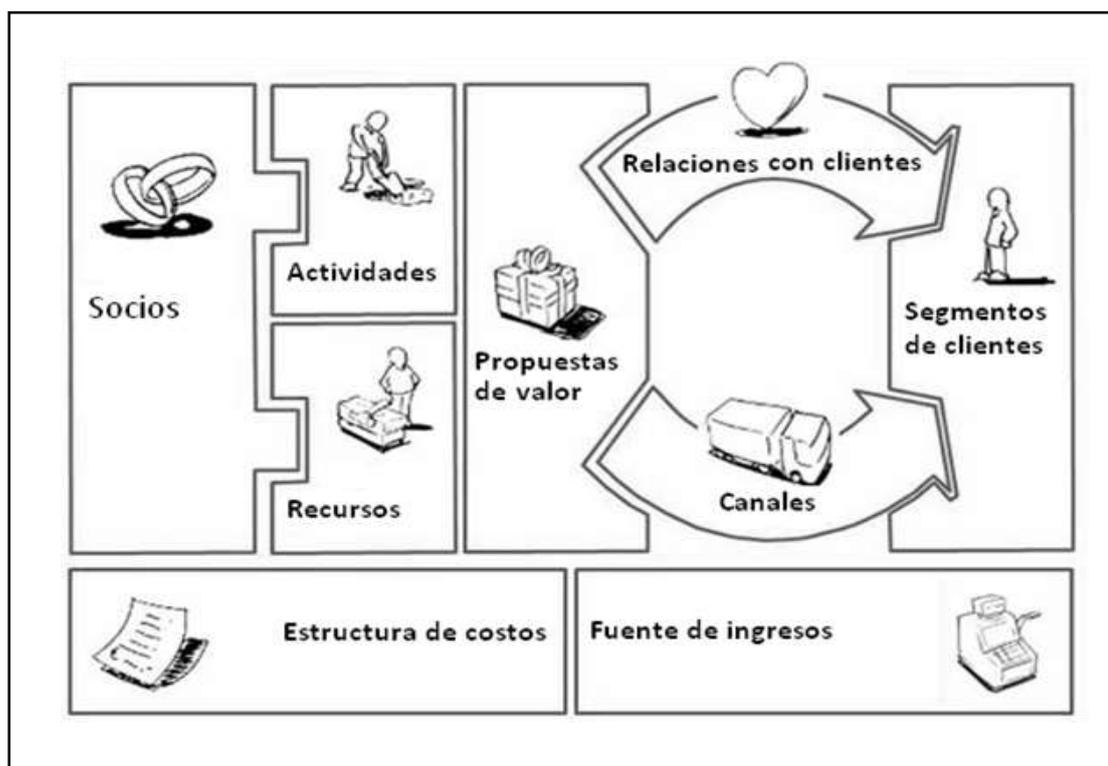


Figura 7. *Modelo de negocio Canvas*  
Fuente: Osterwalder & Pigneur, 2011.

### **2.2.15. Plan de Negocios.**

Muñiz (2010) lo define como un instrumento clave y fundamental para el éxito de los promotores, consiste en diseñar una serie de actividades relacionadas entre sí para el comienzo o desarrollo de una nueva empresa o proyecto (producto o servicio). El plan de negocio identifica, describe y analiza la idea de negocio, a su vez la viabilidad comercial, técnica, económica y financiera. El objetivo principal de un plan de negocio es que permite presentar la idea del producto o servicio de modo que sea un instrumento válido para el equipo promotor y los posibles inversores.

### **2.2.16. Modelos Asociativos.**

#### *2.2.16.1. Definición de Asociatividad.*

Vegas (2008) la define como un mecanismo de cooperación entre empresas o personas naturales, en donde cada uno mantiene su interdependencia jurídica o natural, a la vez decidiendo voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto con otros participantes para la búsqueda de un objetivo común.

Así mismo, la asociatividad empresarial es un proceso que pretende la cooperación inter empresarial (organizaciones – instituciones) con el objetivo de mejorar la gestión, la productividad y la competitividad en la época de la globalización.

#### *2.2.16.2. Tipos de Asociatividad.*

Según Vegas (2008) existen los siguientes tipos de asociatividad:

- a) Redes de Cooperación. Conjunto de empresas que comparten información, procesos o conglomeran ofertas, sin renunciar a funcionar de manera independiente. No existe una relación de subordinación, mantienen diversos vínculos cooperativos para realizar acciones conjuntas coordinadas.

- b) *Articulación Comercial*. Relación sostenida entre empresas ofertantes y demandantes la cual puede ser mediada o animada por un agente intermediario, bróker o gestor de negocios.
- c) *Alianza en Cadenas Productivas*. En base a acuerdos entre actores que cubren una serie de etapas y operaciones de producción, transformación, distribución y comercialización de un producto o línea de productos (bienes o servicios). Implica división de trabajo en la que cada agente o conjunto de agentes realiza etapas distintas del proceso productivo.
- d) *Alianza de Clusters*. De manera similar a las cadenas de valor, pero los actores están concentrados geográficamente y están interconectados en una actividad productiva particular. Comprende no solo empresas sino también instituciones que proveen servicios de soporte empresarial.
- e) *Joint Venture*. Se constituye una nueva sociedad creada por dos o más empresas con personalidad jurídica independiente pero realiza una actividad empresarial supeditada a las estrategias competitivas de las empresas propietarias. Esta forma de cooperación implica la aportación de fondos, tecnología, personal, bienes industriales, capacidad productiva o servicios.
- f) *Consortios*. El artº 445 de la Ley General de Sociedades establece que el contrato de consorcio es aquel por virtud del cual dos o más personas se asocian para participar en forma activa y directa en un determinado negocio o empresa con el propósito de obtener un beneficio económico. Los consorcios se pueden formalizar legalmente sin que las empresas pierdan su personería jurídica pero con una gerencia común.

### 2.2.16.3. *La Cooperativa como modelo asociativo.*

Las cooperativas, constituyen un modelo empresarial asociativo cuya dinámica se sustenta en objetivos económicos y sociales al servicio de las necesidades de los socios quienes gestionan democráticamente la empresa. Los atributos que posee el modelo cooperativo para contribuir al desarrollo económico del país, están dados en parte, por las características específicas de su función de producción y por otra parte, por las motivaciones que llevan a los socios a su creación o la función objetivo de la cooperativa. (Cienfuegos, 2008, p.2.)

Para Mogrovejo, Mora & Vanhuynegem (2012) las posibilidades de expansión y desarrollo de las formas cooperativas en nuestro país están directamente vinculadas con la concentración económica local o regional, en el fortalecimiento y desarrollo de sus capacidades y en su competitividad. El movimiento cooperativo representa una estrategia innovadora, solidaria e inclusiva de la lucha contra la pobreza y una respuesta novedosa frente a la crisis, y aunque no existen políticas públicas que favorezcan su desarrollo, su importancia en la economía peruana es cada vez más notable.

#### ***2.2.17. Gestión comercial.***

Guerrero & Pérez (2009) lo definen como el proceso complejo relativo a todas las funciones relacionadas con la producción, distribución y venta de bienes y servicios para satisfacer las necesidades del comprador y dar beneficios al vendedor. En el mundo moderno el control de la producción está en manos de empresarios y propietarios individuales, que organizan y dirigen las industrias, hacia la obtención de beneficios económicos. Es decir, la gestión comercial da respuesta a las preguntas de quién, dónde, cuándo y cómo, su ejecución efectiva requiere del conocimiento de la distribución de los recursos, de su control y organización así como la interacción con otros grupos en todos los niveles de actividad comercial.

## CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

### 3.1. Enfoque y diseño de la investigación

#### 3.1.1. *Enfoque de investigación.*

Se denomina investigación cualitativa a todo estudio que se concentra más en la profundidad y comprensión de un tema que en la descripción o medición. A la investigación cualitativa le interesa sintetizar un proceso, esquematizarlo, comprenderlo, más que sólo medirlo y precisarlo. Además busca descubrir la complejidad de un tema específico, y explicar estos hallazgos según cómo son vividos por sus protagonistas, utilizando técnicas cualitativas tales como entrevistas en profundidad, observación participante, historias de vida, revisión documental, entre otras. (Vara 2012)

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo, ya que se realizó inducciones a partir de datos para obtener conceptos, ideas y concepciones generales, es decir a partir de la problemática de la cooperativa de Mórrope se planteó un modelo general que servirá como guía para las demás asociaciones u organizaciones, teniendo en cuenta su realidad y contexto siempre que apunte a solucionar su problemática.

#### 3.1.2. *Diseño de la investigación.*

La investigación cualitativa tiene diversos diseños, aplicables según el fin que persigue y según las técnicas empleadas. Para esta investigación el diseño a utilizar es el exploratorio, el cual según Vara (2012) esclarece y delimita problemas empresariales poco estudiados, así mismo la investigación exploratoria es muy flexible y se sustenta en una profunda revisión bibliográfica, en los criterios de expertos, en el contacto y la observación directa y cotidiana de la realidad empresarial.

Por tanto el diseño utilizado es exploratorio, dado que actualmente no se presenta estudios específicos en torno al problema analizado, facilitándonos comprender los factores que afectan a la competitividad de la cooperativa, además se utiliza dicho diseño ya que se está investigando un tema nuevo y dentro de ella se explica el diseño específico de estudio de un caso: el de una organización cooperativa de productores de cuyes de los centros poblados del distrito de Mórrope.

Vara (2012) afirma que un caso es una unidad que puede ser un expediente, una norma, situación, individuos, familias, grupo, empresa o comunidad. Y se emplea cuando se tienen grupos o individuos modelo de difícil acceso; además cuando se quieren proponer planes, propuestas de gestión de limitado alcance o enfocado a aspectos específicos.

### **3.2. Población y muestra (Sujetos de la investigación)**

Según Vara (2012) uno de los principios que utiliza el muestreo cualitativo es la saturación de datos, esto es, el punto en que ya no se obtiene nueva información y ésta comienza a ser redundante. En efecto, en los estudios cualitativos, el tamaño de la muestra se calcula mediante un procedimiento denominado “Punto de saturación” y casi siempre se realiza durante la investigación de campo, no antes.

El “punto de saturación” ocurre cuando hay redundancia en la información; esto es, cuando el investigador obtiene la misma información o similar, pues los informantes no precisan algo diferente a lo ya dicho. Siendo importante realizar un muestreo apropiado seleccionando en primer lugar a los participantes con mayor representatividad o cuenten con el mayor conocimiento del problema a estudiar. Así se garantizará una saturación efectiva y adecuada con información de calidad.

El universo objetivo o la población total lo conforman los 64 productores de cuyes de una organización cooperativa en en los Caseríos de Hornitos, Lagunas, Romero, La Colorada y Cruz del Médano del Distrito de Mórrope.

El tipo de muestreo es no probabilístico de selección intencional, se realizó considerando el criterio del equipo de investigación; siendo este el de representatividad y experiencia; es decir se inició con los socios que forman parte de la junta directiva de la cooperativa, posteriormente se seleccionó a los productores con mayor experiencia en la actividad. Adicionalmente para la obtención del diagnóstico inicial y del análisis económico de la cooperativa se consideró como muestra a la totalidad de productores debido a que el universo es pequeño y se requería de datos de cada uno de los socios.

### 3.3. Operacionalización de las variables

Tabla 2. *Operacionalización de la variable independiente*

| VARIABLE INDEPENDIENTE | DIMENSIÓN | DEFINICIÓN   | INDICADORES  | TÉCNICAS                            |
|------------------------|-----------|--|--|-------------------------------------|
| Modelo de negocio      | Económica | Es la planificación que realiza la empresa u organización de sus ingresos y beneficios a futuro, es decir, implica trabajar en perspectiva. Aquí es donde se establece el norte a seguir para atraer clientes, definir ofertas de producto e implementar estrategias para tener éxito en el mercado. | Beneficio y rentabilidad obtenido para la cooperativa.<br><br>Nº de acciones implementadas para obtener éxito en el mercado. | Lienzo o Modelo de Negocio "Canvas" |

Elaboración Propia

Tabla 3. *Operacionalización de la variable dependiente*

| VARIABLE DEPENDIENTE                           | DIMENSIÓN | DEFINICIÓN   | INDICADORES  | TÉCNICAS   |
|--|-----------|--|--|--|
| Competitividad de la cadena productiva del cuy | Económica | La productividad que pueden alcanzar las empresas ubicadas en un determinado lugar, es decir la habilidad de un país, región, ciudad o un clúster para proveer altos niveles de prosperidad a sus ciudadanos, como resultado de la productividad con la que un país usa sus recursos naturales, humanos y de capital, siendo la empresa la unidad productiva donde se combinan los recursos para generar bienes y servicios en forma eficiente y productiva. | <p>Nivel de asociatividad.</p> <p>Manejo genético en la crianza de cuyes.</p> <p>Manejo técnico-productivo bajo un sistema de crianza comercial.</p> <p>Nivel de Articulación al mercado.</p> <p>Nivel de Productividad.</p> | <p>Metodología de análisis de la cadena productiva bajo el enfoque de la cadena de valor.</p> <p>Metodología del marco lógico.</p> |

Elaboración Propia

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Los instrumentos cualitativos son aquellos usados en las investigaciones cualitativas. Estos instrumentos son muy flexibles y dinámicos, se adaptan con facilidad a los diversos contextos y son muy útiles para explorar problemas poco estudiados o de difícil acceso; por ser temas muy íntimos o complicados. (Vara, 2012)

Para el caso de nuestra investigación los instrumentos utilizados son los siguientes:

#### **3.4.1. *La Observación.***

Con esta técnica hemos observado el problema bajo estudio, para determinar parte del diagnóstico inicial a través de visitas a los respectivos centros poblados del distrito de Mórrope que conforman la Cooperativa, con este instrumento se realizaron 5 visitas por centro poblado y en cada uno se visitó a 5 socios, las visitas empezaron en Cruz de Médano con la Sra. Barbarita Santamaría, posteriormente a la Sra. Marleny Iñoñán, luego María Alicia Sandoval, María Medaly Sandoval y María Estebina Sandoval.

Lo mismo se realizó en los 4 centros poblados restantes empezando por Hornitos, Lagunas, El Romero y La Colorada.

Lo que se pudo observar es el estado de la producción de cuyes, el cual se realizaba de forma tradicional, en sus cocinas o jabas u otros espacios no aptos para dicha actividad, además se observó que la alimentación de los cuyes era a base de alimentos como panca y chala y de vez en cuando pasto, las condiciones de la zona eran de pobreza en su gran mayoría, careciendo de algunos servicios básicos.

#### **3.4.2. *Grupos Focales ( talleres)***

Se realizaron 2 talleres como parte de la obtención de información, está dirigido a la muestra de los 64 productores.

*Taller 1: “Problemática en la producción de cuyes de una organización cooperativa de productores de cuyes del distrito de Mórrope”* el cual sirvió como presentación del equipo de investigación con los asociados, además se buscaba identificar la problemática que atraviesa la cooperativa, determinándose que la misma es “la baja competitividad, además este instrumento sirvió como base para identificar los factores que limitan la competitividad de la cooperativa.

La herramienta utilizada es la del árbol de problemas, identificando las causas, el problema central y posteriormente los efectos, los resultados de este taller están plasmados en el capítulo VI.

*Taller 2: “Producción de la Cooperativa”*: este taller se realizó por asociación, en total se realizaron 5 talleres en cada centro poblado, lo que se buscaba es informarles sobre el proceso productivo y recopilar información del mismo a través de una encuesta (revisar anexos). Esta encuesta se aplicó a los 64 productores en los 5 talleres realizados por el equipo de investigación. Los resultados de esta encuesta han sido procesados en una tabla de Excel y los resultados están plasmados en el diagnóstico inicial de la Cooperativa que corresponde al capítulo IV de la presente pesquisa.

### **3.4.3. Entrevistas a profundidad.**

Esta técnica será nuestra base para recoger datos de carácter subjetivo y cualitativo para hacer un diagnóstico completo. Para esta investigación la entrevista nos permitirá realizar la saturación de datos en un punto donde la información obtenida ya no es nueva sino comienza a ser redundante. Es decir los entrevistados indican lo mismo; además de basarse en el principio de variabilidad de las opiniones de los entrevistados.

Las entrevistas se realizaron a un total de 20 productores, empezando por los que tienen mayor representatividad y experiencia, es decir se aplicó el principio de saturación,

los cuales sirvieron para reforzar el diagnóstico inicial de la cooperativa y plantear el análisis económico de la misma.

Para el diagnóstico de la cadena productiva de cuyes a nivel regional se realizaron entrevistas a los diferentes actores que intervienen directa o indirectamente en el proceso productivo, que son conocedores de la problemática regional y que a través de sus oficinas o instituciones promueven esta actividad. Además dentro de los entrevistados se trabajó con dos de ellos para el planteamiento del modelo de negocio orientado a mejorar la competitividad de la cadena productiva del cuy.

Dichas entrevistas se realizaron a:

- ARPROCUY – Ing. Analy Solis Deza
- Mesa de concertación regional del cuy - Ing. José Regulo Vásquez Ramírez
- Gerencia de Agricultura – Ing. Manuel Suarez Collazos
- Gerencia de Desarrollo Productivo – Ing. Patricia Ocampo Escalante
- Municipalidad distrital de Mórrope – Eco. Otto Santamaría Baldera

#### ***3.4.4. Análisis y búsqueda de documentos***

Para la realización del marco teórico, y del uso de las herramientas para plantear el modelo de negocio, se revisaron tesis de pregrado y de maestrías, además artículos y opiniones de expertos, así mismo se revisaron diferentes libros en físico y virtuales, también fuentes de información como las de PROMPERU, Ministerio de la Producción, Sierra Exportadora, Ministerio de Agricultura y estadísticas del INEI, TRADE MAP, SUNAT entre otras.

#### ***3.4.5. Visitas y cotizaciones***

La búsqueda de información adicional tales como costos de alimentación, herramientas, servicios y otros para el análisis económico, se realizaron a través de recorridos y visitas a las principales empresas e instituciones del mercado que ofrecen lo requerido solicitando cotizaciones de los mismos. La información obtenida está plasmada en la propuesta del modelo de negocio y en su respectivo análisis económico.

Adicionalmente para el estudio de mercado y búsqueda de clientes potenciales se realizaron dos visitas a la ciudad de Jaén por parte del equipo de investigación buscando a las 14 empresas que fueron identificadas, en este viaje se logró el contacto con 5 clientes potenciales que firmaron las cartas de intención de compra del producto. (Véase Anexos)

### 3.5. Procedimiento para la recolección de datos

Según Vara (2012) el procedimiento de investigación es la descripción detallada del proceso que se realiza durante la etapa de recolección de datos. A esta etapa se le conoce como “trabajo de campo”; refiriéndose a la investigación directa de la realidad, ya no solo de escritorio. El procedimiento contiene cuatro aspectos básicos, los cuales fueron abarcados por el equipo de investigación y se observan en la siguiente figura:

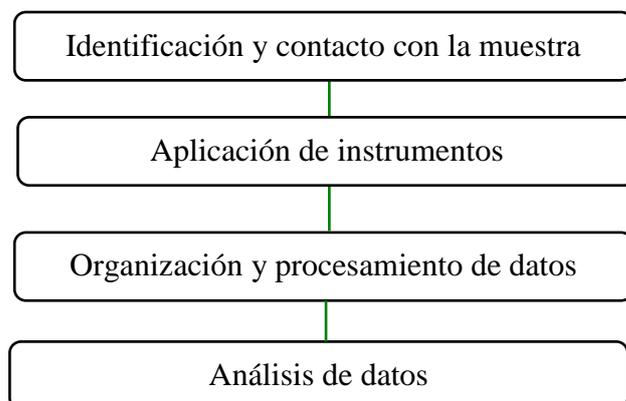


Figura 8. *Procedimiento para la recolección de datos.*  
Elaboración Propia

### **3.5.1. Identificación y contacto con la muestra**

El contacto con los productores se realizó a través de la Srta. Deisy Álamo Tejada, quien es ciudadana del distrito de Mórrope y a la vez labora en las oficinas del Proyecto Especial Olmos Tinajones, institución que desde antes venía reforzando la gestión empresarial en la zona con diversas capacitaciones.

Con el apoyo de la Srta. Deisy llegamos en primera instancia a la presidenta de la Cooperativa (Sra. Barbarita Santamaría) que hasta ese momento ya se encontraba constituida como tal, ellos ya tenían la iniciativa de postular a fondos concursables del estado para obtener cofinanciamiento a través de la formulación de Planes de Negocio. Por tanto le comentamos la idea de plantear nuestra propuesta y la Sra. Barbarita accedió, con la condición de comentarle a la junta directiva de la Cooperativa. A partir de la aprobación de la Cooperativa en primera instancia se solicitó la relación completa de los 64 socios de la Cooperativa con su información completa, para armar nuestra base de datos de los mismos, luego se planteó la realización del primer taller para abarcar la problemática que aquejaba a la asociación y posteriormente las visitas por asociación para verificar la situación de la producción de cuyes. Previamente la Sra. Barbarita con apoyo de la Srta. Deisy Álamo coordinaron con los representantes de cada asociación para que informen a los demás socios de las actividades planteadas por el equipo de investigación.

### **3.5.2. Aplicación de los instrumentos**

Una vez identificada la muestra, la aplicación de instrumentos para nuestra investigación se realizó de la siguiente manera:

La realización del primer taller: *“Problemática en la producción de cuyes de una organización cooperativa de productores de cuyes del distrito de Mórrope”* se coordinó

previamente con la junta directiva y se realizó el día 17 de noviembre del 2015 en el auditorio de la Municipalidad distrital de Mórrope contando con la participación de 50 socios, aproximadamente el 80% de asistentes del total de la Cooperativa. Este taller fue la presentación del equipo de investigación con todos los socios asistentes y sobre todo para programar las demás actividades de recopilación de información, acordando realizarse dos actividades la de visitas a los lugares de producción para la tercera semana de noviembre y la del segundo taller para la primera semana de diciembre.

La observación de la situación actual de productores se realizó durante la semana del 23 al 27 de noviembre del año 2015, teniendo en consideración que por día se visitó a una asociación de las 5 que conforman la cooperativa, además por asociación se visitó a 5 miembros. Para este instrumento se utilizó una cámara fotográfica para plasmar la situación actual, así como apuntes de lo observado en cada visita.

El segundo taller contó con la presencia de todos los productores, pero separados por asociación realizándose desde el 07 al 11 de diciembre, este taller sirvió para informarles sobre parte de la situación actual de su proceso productivo obtenido de la visita inicial; a la vez para aplicar una encuesta sobre datos correspondientes a la producción y además realizar entrevistas a los productores según los criterios seleccionados en la muestra. Los datos obtenidos de esta encuesta han sido procesados en cuadros de Excel y Word.

Las entrevistas a los diferentes actores de la región se realizaron durante la tercera semana de diciembre (14 – 18 diciembre del 2015) donde se logró entrevistar Analy Solis Deza, Ing. José Regulo Vásquez Ramírez, Ing. Manuel Suarez Collazos, Ing. Patricia Ocampo Escalante y Eco. Otto Santamaría Baldera.

Así mismo la búsqueda de información y documentos se realizó durante los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero en paralelo con los demás instrumentos.

La primera visita a la ciudad de Jaén, se realizó la primera semana de febrero, después de identificar a los posibles clientes que serían todos los restaurantes del mercado jaeno que ofrecen dentro de sus platillos “el cuy”, en esta visita se logró contactar 14 restaurantes de los cuales solo 5 demandaban “la carne de cuy” quincenalmente en cantidades considerables y decidieron firmar posteriormente las cartas de intención de compra, los demás restaurantes nos comentaron que ofrecían el cuy pero solo requerían 3 o 4 unidades a la semana.

La segunda visita se realizó la primera semana de marzo, donde se llevó las cartas de intención de compra con los requerimientos y compromisos de la cooperativa y de los gerentes de los restaurantes identificados. Las cartas de intención de compra se pueden visualizar en la sección anexos.

Las visitas a las diversas empresas e instituciones para la obtención de precios y costos (Galpones, jabas, herramientas, alimentación, servicios) se realizaron durante el mes de marzo, y se realizaron en la provincia de Chiclayo. Las proformas y cotizaciones están plasmadas en la sección Anexos.

### ***3.5.3. Organización y procesamiento de datos***

Una vez aplicados los instrumentos, se organizó y procesó los datos desde noviembre del 2015 hasta mayo del 2016:

Para realizar el procesamiento de datos provenientes de las encuestas recurrimos a herramientas informáticas tales como la hoja de cálculo Excel, y del procesador de textos Word, necesarios en esta investigación. Utilizamos dos plantillas de Excel en la primera se plasmaron los datos de las encuestas aplicadas a los productores que sirvieron para la elaboración del diagnóstico inicial de la Cooperativa y en la segunda plantilla se realizó el análisis económico de la cooperativa con y sin modelo de negocio. Así mismo para la

elaboración del diagnóstico inicial de la cooperativa y planteamiento del modelo se utilizó el procesador de textos de Word.

Además se utilizaron tres herramientas que sirvieron para el diagnóstico y para el planeamiento del modelo de negocio, la primera es la metodología de análisis de la cadena productiva bajo el enfoque de cadena valor, el de la matriz de marco lógico y el del lienzo o modelo de negocio “Canvas”.

#### **3.5.4. Análisis de datos.**

Para el análisis e interpretación de datos obtenidos utilizamos la estadística descriptiva mediante el uso de herramientas de análisis cualitativos durante marzo del 2015 hasta mayo del 2016, dichas herramientas son:

- Esquemas.
- Diagramas.
- Cuadros y Tablas
- Teoría fundamentada

En la siguiente figura está plasmado el resumen de la Recolección de datos e información, teniendo en cuenta actividades y fechas.

Tabla 4. *Resumen y descripción del procedimiento de recolección de datos.*

| PROCEDIMIENTO                            | ACTIVIDAD  | FECHA                              |
|--|--|------------------------------------|
| Identificación y contacto con la muestra | - Contacto con la Srta. Deisy Álamo  | Septiembre del 2015                |
|  | - Primer contacto con la Sra. Barbarita Santamaría Santamaría.   | Septiembre del 2015                |
|  | - Solicitud del padrón de asociados y programación de próximas actividades.  | Octubre del 2015                   |
| Aplicación de los instrumentos           | - Taller I "Problemática en la producción de cuyes de una organización cooperativa de productores de cuyes del distrito de Mórrope"                              | 17 de noviembre del 2015           |
|  | - Observación a través de visitas a los asociados  | 23 - 27 de noviembre del 2015      |
|  | - Taller II "Informe de la Situación Actual en la Producción de cuyes"   | 07 - 11 de diciembre 2015          |
|  | - Aplicación de Encuestas a 64 productores   |                                    |
|  | - Aplicación de Entrevistas a 20 productores   |                                    |
|  | - Entrevista a los principales actores   | 14 - 18 de diciembre del 2015      |
|  | - Búsqueda de información  | Noviembre 2015 - Marzo del 2016    |
|  | - Primera visita a la ciudad de Jaén "Identificación de clientes potenciales"  | Primera semana de febrero 2016     |
| Organización y procesamiento de datos    | - Segunda visita a la ciudad de Jaén para la firma de compromisos de compra por parte de los clientes  | Primera semana de marzo 2016       |
|  | - Visitas a empresas e instituciones para la obtención de proformas y cotizaciones, sobre los bienes, servicios y capital requerido para el modelo de negocio    | Marzo del 2016                     |
|  | - Uso de herramientas informáticas (Word y Excel) y de investigación (Árbol de Problemas, Análisis de cadenas productivas y Lienzo o Modelo de negocio "Canvas") | Noviembre del 2015 - Mayo del 2016 |
| Análisis de datos                        | - Uso de estadística descriptiva mediante esquemas, diagramas, etc.  | Marzo del 2015 - Mayo del 2016     |

Elaboración Propia

## **CAPITULO IV: DIAGNÓSTICO ACTUAL DE LA COOPERATIVA DE SERVICIOS MULTIPLES DE PRODUCTORES DE CUYES DE LOS CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE MORROPE**

### **4.1. Análisis Interno de la Cooperativa**

Para realizar el análisis interno de la cooperativa se recopiló toda la información concerniente a la población, haciendo una encuesta a todos y cada uno de los socios de la cooperativa, tomando en consideración datos desde el año 2013 hasta el 2015.

#### **4.1.1. Indicadores técnicos y económicos de la Organización**

##### **a) Producción**

La población promedio de cuyes en los tres últimos años (2013-2015) fue de 1982 unidades, de los cuales el 34% representan los reproductores hembras y 14% los machos. El promedio de partos por madre es de 3.84. En cuanto al promedio de crías por parto es de 2.6.

El nivel de supervivencia promedio de las reproductoras es de 88%, de los nacidos 70% y en recria 87%.

La crianza, en su gran mayoría, es familiar comercial y es desarrollada en cada vivienda, con áreas destinadas a la crianza de cuyes. El 85% cría en jabas de madera y el 15% en pozas.

##### **Análisis**

El volumen promedio de producción de los dos últimos años no ha sido el idóneo como para poder tener un mayor poder de negociación, esto en gran parte es debido a que, la estructura productiva con que cuenta la Organización (por ejemplo

el terreno) no ha sido aprovechada en su totalidad ni se ha realizado la inversión necesaria.

La producción se ve limitada por factores como: deficiente manejo en la crianza, uso de tecnologías tradicionales, equipamiento rudimentario, escasa inversión para la adquisición y mejoramiento de activos; así como los costos elevados del alimento.

Las instalaciones y el ambiente de crianza no son los adecuados, sino que se requiere de un ambiente térmicamente confortable principalmente para la época de verano. Con ello se evitará el estrés, abortos, mal pariciones y la fertilización baja.

#### ***b) Productividad***

La productividad equivale a 5.11 cuyes/madre/año, indicador que se encuentra por debajo de lo recomendado para la raza Perú.

El índice productivo es de 0.43 cuyes/madre/mes, es decir que de cada cien reproductoras madres se tendrá 43 cuyes posibles para la venta.

El índice mostrado por la Cooperativa se encuentra por debajo del índice productivo indicado para el tipo de crianza familiar comercial indicado por el MINAGRI, debiendo ser 0.85.

#### **Análisis**

En la región existen varias asociaciones dedicadas a esta actividad, dentro de las cuales se ha identificado a organizaciones como la Asociación de Productoras de Santa clara que tienen una productividad de 9 cuyes/madre/año. Y a la Asociación de Productores Agropecuarios El Invernillo (Pomalca) con una productividad de 6.46 cuyes/madre/año y un índice productivo de 0.54 cuyes/madre/año.

La desventaja presentada ante los productores de Invernillo es la accesibilidad al alimento, cuentan con un predio para la siembra de pasto; esto facilita que en épocas de escasez de alimento en el mercado se disminuya el impacto. Esta realidad también lo presentan otras asociaciones de la región. En algunos socios se presentan altos niveles de consanguinidad, situación que hace que baje los niveles de productividad.

La ventaja con que se cuenta son las buenas relaciones con el PEOT, además, la Organización reúne a todas las asociaciones de productores de cuyos centros poblados.

### *c) Calidad*

Los cuyes que posee la Organización pertenecen a la raza Perú. El peso promedio del cuy vivo para la venta es de 850 gramos, peso por debajo del indicado y requerido para la venta, además, que este peso se logra en un tiempo no óptimo (3.5 meses en promedio).

Para el tratamiento de las enfermedades acuden a las recomendaciones del veterinario de la zona, así como al uso de sus tratamientos tradicionales.

La Organización no cuenta con ninguna certificación que garantice la calidad de su producto, así como tampoco ha logrado posicionarse en el mercado. Además no cuentan con alguna marca que los identifique.

### **Análisis**

El volumen de producción y la calidad (tamaño y peso), con el manejo actual de la crianza, no son sostenibles para atender un mercado que exige continuidad, estandarización en tamaño y peso, e incrementos importantes de la producción en fechas festivas, pues según la información obtenida de los viajes a Jaén el peso promedio que el mercado exige es de 1000 gr. a más.

El mercado al que se va a proveer no exige certificación alguna, pero es recomendable que se obtenga una, ya que generaría mayor confianza a los clientes; y significaría una ventaja competitiva frente a los competidores.

**d) Costos**

Los altos costo de producción se concentran en la alimentación, siendo el promedio total de estos S/.250.90 diario, es decir diariamente por unidad de cuy el costo al 2015 fue de 0.13, a ello se suma el costo unitario diario por concepto de transporte y comercialización (0.037), siendo la suma total de 0.167 céntimos.

Considerando que, en promedio, el producto es ofrecido al mercado a los 3.5 meses, e incluyendo los costos de transporte y comercialización resulta un costo de S/.17.51 soles/cuy. Cifra que está por encima del promedio S/. 7.31.

**Análisis**

Los costos actuales de la producción comparados con otros promedios identificados son relativamente altos. Existen asociaciones ubicadas en la provincia de Ferreñafe, que manejan un costo promedio de 9 soles.

Los costos se ven afectados por el tiempo en que demora un cuy para salir a la venta (3 a 4 meses). Además, los costos de alimentación son bastante sensibles en los meses de verano cuando escasea el alimento principal que usan los productores (panca).

Es posible mejorar las cifras si es que se adquiere en conjunto (los 64 socios) los insumos, aprenden a preparar los alimentos y brindar las raciones necesarias o si se lograra técnicas en siembra de pasto en pequeños espacios disponibles por los socios.

### ***e) Ingresos***

Actualmente, el total de los cuyes destinados a la venta se ofrecen vivos, con pesos que oscilan entre 800 y 900 gr. El promedio del precio mínimo es de S/.10.50 y del máximo S/.15.13, haciendo un promedio de S/.12.81. Por lo tanto, el ingreso promedio anual por ventas es de S/. 691.74.

El 27% de los productores ofrece su producto principalmente en el mercado Moshoqueque, logrando obtener un mayor precio que los socios que solo lo ofrece en su domicilio.

#### **Análisis**

Los precios están de acuerdo al mercado informal y son sujetos a descuentos por el peso y tamaño. La Organización tiene la posibilidad de mejorar su poder de negociación si es que mejora la calidad del producto, es decir, cuyes con mayor tamaño y peso.

Cabe mencionar que los cuyes que mayormente requiere el mercado y por tanto tienen una mayor cotización son los cuyes machos, ya que brindan mayor peso y carne; por ello, se debe mejorar la técnica de crianza de los cuyes hembras a fin de lograr lo requerido por el mercado.

### ***f) Utilidades***

La utilidad de cada productor se ha visto afectada. Siendo en promedio la cifra negativa de – S/.4.70 por cuy. Con lo que la pérdida anual ha sido de aproximadamente S/.253.80 por socio en el año 2015.

#### **Análisis**

Las utilidades no se han visto incrementadas en los últimos años y son en los meses de verano que esta variable se ve más afectada, ya que la producción por el efecto del calor disminuye y el alimento (panca) escasea.

### ***g) Financiamiento***

La organización no dispone de activos a su nombre y tampoco tiene compromisos de pago pendiente. Sin embargo se detectó que 54 de los socios están sujetos a créditos siendo ellos mismos la garantía para obtener créditos.

#### **Análisis**

El modelo requiere de una inversión de S/.674,105.62; de los cuales el 67.16% será financiado por AGROIDEAS y el 32.84% será asumido por la Organización.

### ***h) Empleo***

Formalmente no se registran empleos bajo ninguna modalidad. Los socios son los responsables de la crianza de los cuyes y lo asumen como un empleo, dedicando 4 horas diarias al mismo.

#### **Análisis**

Con la implementación del modelo de negocio se requería los servicios de un ingeniero zootecnista y de un asesor para el área de comercialización.

## ***4.1.2. Procesos y productos actuales***

### ***4.1.2.1. Descripción de los procesos actuales***

#### ***a) Abastecimiento de materias primas, insumos, etc.***

Actualmente, los productores para el abastecimiento de materias primas e insumos actúan individualmente y acuden a servicios de terceros. En la adquisición de alimentos (panca y alfalfa) realizan sus compras diariamente a un proveedor que

pasa dejando el producto por cada centro poblado, esto sin tener en cuenta la calidad del producto ni la ración adecuada.

Y en la provisión del alimento concentrado y de los medicamentos acuden a la capital del distrito o a la ciudad de Chiclayo, siendo los costos de traslado asumidos por cada uno. En promedio hasta Chiclayo se gasta S/.9.00 y a Mórrope S/.3.00.

Los meses de mayor escasez de alimento, principalmente de panca, son de diciembre a marzo, por lo que los productores tienden a pagar más por el producto.

Las jabas son elaboradas por carpinteros de la zona o en algunos casos los productores se proveen de los materiales y ellos mismos las elaboran. Las pozas son construidas por ellos mismos.

#### *b) Empadre y gestación*

Solo se maneja una línea de cuyes mejorados (Perú). En la mayoría de los productores las jabas son divididas en dos compartimientos, siendo un espacio destinado para los reproductores. En algunos casos el número de reproductores es de 6 – 1, en otros, el número de hembras por reproductor es mucho menor. El peso promedio de las hembras es de 850 gr. y de los machos es de 950 gr.

La gestación es de aproximadamente 68 días, pero los partos anuales que indica la cooperativa son de 3 a 4.

#### *c) Parto y lactancia*

El parto, no requiere asistencia y por lo general con tiempo de demora de 10 a 30 minutos. La cantidad de crías por parto depende del estado de las

reproductoras en las primerizas es de 1 a 2 crías, en los demás casos es de 3 crías en su mayoría.

La duración recomendada para la lactancia es de 16 días desde el nacimiento hasta el momento del destete, en la práctica ésta recomendación es seguida por la mayoría de los socios, pero aún hay algunos que sobrepasan los días recomendados.

No se cuenta con gazaperas que aseguren el aprovechamiento eficiente del alimento de las crías, así como del conocimiento adecuado de las porciones de alimento para las madres en esta etapa.

#### *d) Destete y sexaje*

El destete y el sexaje son dos procesos por el cual las crías son separadas de la madre de acuerdo al sexo. Para llevar a cabo este procedimiento, algunos socios dividen la jaba en dos espacios, así uno de ellos sirve para colocar a los gazapos recién separados de la madre. En otros casos los separan en jabas diferentes.

#### *e) Recría*

La recría se contabiliza desde el destete hasta la salida del cuy al mercado. En este periodo el cuy se desarrolla tanto en tamaño como en peso. En la organización este periodo dura aproximadamente 90 días, siendo lo ideal 60.

#### *f) Selección*

En esta fase se seleccionan a los futuros reproductores, separándolos de los destinados a la venta y/o reemplazándolos por los antiguos que serán ofrecidos al mercado. Con el manejo actual del proceso productivo no se cuenta con un estándar de características en todos los cuyes ofrecidos por la Organización.

*g) Control Sanitario*

El control sanitario no se encuentra adecuadamente implementado. Los socios muestran conocimientos básicos sobre los tratamientos de algunas enfermedades.

*h) Procesamiento y Transformación*

La venta es realizada en la presentación de animal en vivo, por lo cual el producto no sufre procesos de transformación.

Tabla 5. Aspectos del proceso productivo que mejorarían con el modelo de negocio.

| PROCESO / ACTIVIDAD                         | ASPECTOS QUE MEJORARÍAN CON LA ADOPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO   |
|---|---|
| Abastecimiento de materias primas, insumos, | <p>Con la adopción del modelo de negocio se buscará :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Proveedores que abastezcan de todo el producto a la Organización en conjunto, pudiendo tener más posibilidades de negociar precios debido al volumen.</li> <li>✓ La calidad del alimento garantizando la formulación adecuada y su abastecimiento.</li> <li>✓ Se tendrá un manejo de registros y costos de producción, compras entre otros.</li> <li>✓ Reducir los costos del alimento y de la logística.</li> </ul> |
| Empadre y Gestación                         | <p>El implemento de un buen manejo reproductivo permite controlar la tasa de consanguinidad; incrementar el porcentaje de fertilidad a un 90 o 95%.; elevar el índice de natalidad, es decir, que las hembras preñadas logren un parto satisfactorio, disminuyendo la mortalidad de las reproductoras (12%) a un 5%. Mejorar los índices de producción de la Organización, así como incrementar su conocimiento en el manejo de otras líneas.</p>   |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Parto y Lactancia              | <p>El implemento de un buen manejo reproductivo permite aprovechar el celo post parto, aumentar el número de partos a 5 veces anuales con una cantidad de crías por parto de 4, así como disminuir el porcentaje de mortalidad del nacimiento al destete.</p> <p>Con las gazaperas e implementando un adecuado control de los alimentos en las reproductoras se asegurará que las crías aprovechen debidamente los alimentos; logrando el peso esperado al destete.</p> |
| Destete y Sexaje               | <p>El implemento de un buen manejo reproductivo permite disminuir la frecuencia de embarazos precoces, ya que ello incrementa los riesgos de morbilidad. También se evita la consanguinidad, factor que degenera el aspecto genético. Además, se optimiza el manejo del galpón, caracterización, clasificación, zonificación y orden.</p>   |
| Recría                         | <p>Disminuir el tiempo a 2.5 meses (desde el nacimiento) para lograr cuyes para venta. Ofrecer un cuy con características físicas y organolépticas según los requerimientos del mercado así como, disminuir el índice de mortalidad en recría de 13% a 6%.</p>  |
| Selección                      | <p>Al finalizar el proceso productivo los cuyes deben connotar con características estandarizadas.</p> <p>Mayor conocimiento para seleccionar los cuyes más aptos y con las mejores características físicas y organolépticas, con la finalidad de poder seguir incubando cuyes de buena calidad.</p>  |
| Control Sanitario              | <p>Con la orientación del área técnica del modelo se logrará un adecuado control sanitario, brindar los tratamientos apropiado ante las enfermedades así como, el registro pertinente de los índices productivos.</p>   |
| Procesamiento y transformación | <p>Con la correcta implementación del modelo de negocio, los socios estarán aptos y capacitados para poder dar un siguiente paso, que es ofrecer su producto en otras presentaciones.</p>   |

Elaboración Propia

#### 4.1.2.2. Diagrama de flujo de los procesos actuales de la Organización

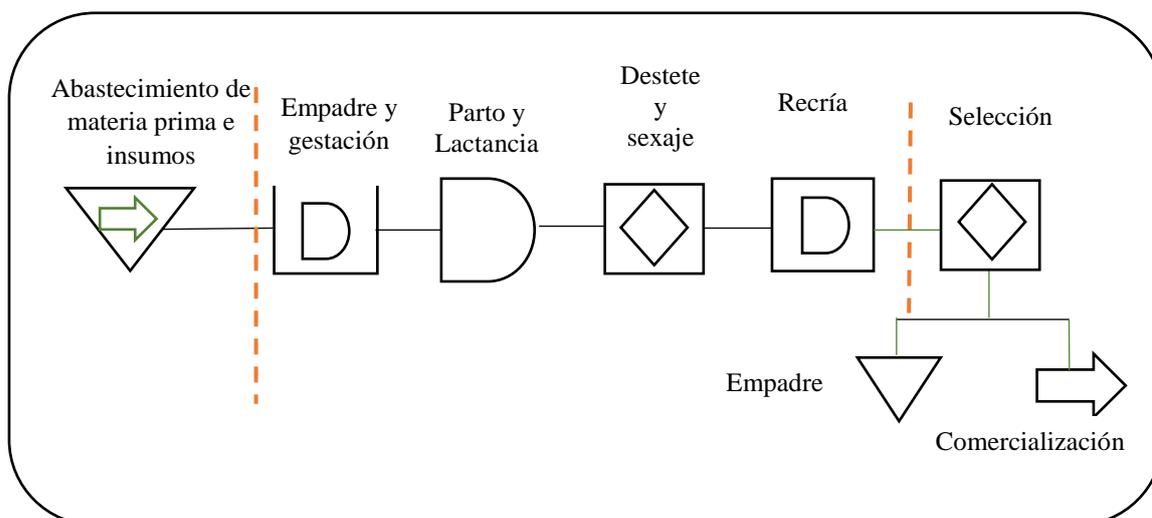


Figura 9. Diagrama del flujo del proceso de producción del Cuy  
Elaboración Propia

En la figura se observa que el proceso de producción se inicia con el abastecimiento de la materia prima e insumos para la alimentación de los cuyes, luego de ello empieza el empadre y la gestación, para posteriormente iniciar el parto y la lactancia, obteniendo las crías, a determinada edad se realiza el destete y sexaje, luego continua la recría, para luego seleccionar, derivándose dos procesos: el empadre y la comercialización.

#### 4.1.3. Descripción de los productos actuales y aspectos que mejorarían

a) *Nombre genérico del producto*

Cavia porcellus (Cuy)

b) *Características principales*

Los cuyes ofrecidos son de raza Perú (cuy tipo 1). Poseen características como el pelaje corto y pegado al cuerpo de color alazán, en su mayoría con ojos

negros y algunos con rojos, carne de sabor agradable. En cuanto a tamaño y peso no están estandarizados.

*c) Características especiales o particulares*

A diferencia de otras organizaciones de la zona, la organización ya ofrece un tipo de cuy mejorado como lo es la raza Perú. Además, abarca a cinco centros poblados convirtiéndole en la organización más grande del distrito.

No se ha evidenciado otra diferenciación en la que la organización destaque al promedio del mercado.

*d) Calidades y presentaciones*

Se ofrece a la venta, principalmente cuyes de raza Perú. La presentación ofertada es el cuy vivo, cuya carne es para consumo humano. En esta presentación el peso ofrecido tiene un promedio de 850 gr.

*e) Etapa del producto*

La carne de cuy se encuentra en una etapa de crecimiento. Actualmente observamos que con más frecuencia ingresan competidores al mercado y que muchos de ellos llevan una crianza comercial tecnificada que les permite ofrecer el producto a supermercado e incluso exportarlo.

Sin embargo, la situación que presentan los pequeños productores es más parecida a la de la etapa de introducción ya que, sus ventas son bajas, tienen altos costos y utilidades muy bajas.

Tabla 6. *Descripción de los productos actuales de la Cooperativa*

| ÍTEM   | ASPECTOS QUE MEJORARÍAN CON LA ADOPCIÓN DEL MODELO  |
|--|---|
| Nombre genérico del producto                               | Ofertar la raza actual (Perú) con las características requeridas por el mercado. Implementar una nueva línea de crianza (Raza Inti).  |
| Características principales                                | Ofrecer un producto estándar de acuerdo a lo requerido por el mercado, logrando un incremento en el nivel de rendimiento. Mayor peso y tamaño, tanto en machos como en hembras, de 1000gr a más en un menor tiempo.   |
| Características especiales o particulares (diferenciación) | Mejoramiento de los índices de productividad del tipo de cuy que poseen, es decir, alcanzar los índices de productividad indicados para esta raza.<br>Oferentes más organizados y con mayor planificación, permitiendo disponer de una oferta continua y con lotes de características similares.              |
| Calidades y presentaciones                                 | Se ofrece un producto previamente seleccionado y criado con altos estándares de salubridad e inocuidad. Poseen características uniformes aptas para ingresar al mercado de restaurantes urbanos y campestres que atienden a clientes que exigen mayor cantidad de carne y exquisito sabor de la misma.        |
| Etapa del producto   | El empleo de tecnología, de asistencia técnica y de direccionamiento de mercado, contribuye a la reducción de costos, incremento de la productividad y por tanto a mayor rentabilidad. Se adopta de un logo que identifique a la Organización. Se comercializa formalmente con personas naturales o empresas. |

Elaboración Propia

#### 4.1.4. Dotación de recursos productivos

Tabla 7. Estado actual de los activos de la cooperativa

| DESCRIPCIÓN DEL ACTIVO   | VALOR EN S/.  | CAPACIDAD Y OPERATIVIDAD   | PORCENTAJE DE USO (%)   |
|--|---|--|---|
| Reproductores, se cuenta con un total aproximado de 700 hembras y 270 machos.              | El valor del total de los reproductores es de S/. 18,860.00   | Los reproductores son el principal activo que se requiere para realizar este negocio, ya que de ellos depende la producción. La cantidad con que cuenta la asociación no es la óptima, así como tampoco lo son sus índices de productividad. Por lo que se requiere de asistencia técnica y capacitación.  | El porcentaje de uso según la utilidad que se le da es de 90%   |
| Cada socio (64) cuenta con un terreno de 50 m <sup>2</sup> destinado a la crianza de cuyes | El valor actual aproximado del bien es de S/. 2,000.00  | Actualmente el terreno se encuentra en buen estado, sin ningún tipo de construcción y sirve como espacio para colocar las jabas con que cuenta cada socio. Sin embargo, se requiere de una construcción y adecuación de esos espacios, de modo que se contribuya a una crianza eficiente.  | En la actualidad solo se utiliza, aproximadamente, un 30% del total del terreno. Siendo su uso por utilidad de un 10% |
| Jabas y/o pozas  | Considerando el estado de conservación, aproximadamente se encuentran valorizadas en :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Total de jabas en S/. 9322.40</li> <li>✓ Total de pozas en S/. 1,245.00</li> </ul> | La mayoría de las jabas tienen medidas de 1.5 mts de largo por 90 cm de ancho. Algunos socios las dividen en dos espacios con una capacidad de 6-1; otros las usan sin divisiones (capacidad 14-1).<br><br>El promedio de la capacidad de las pozas es de 15 cuyes; son construidas de adobe o carrizo y no son seguras ante la presencia de animales como ratas y perros. | El porcentaje de uso según la utilidad que se le da, es de un 100%.   |

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
|              |  | Se requiere la reparación de algunas jabas, así como la adopción de nuevas ya que el nivel de producción será mayor con el modelo.                                      |  |
| Herramientas | Considerando el estado de conservación, aproximadamente se encuentran valorizadas en S/.1,200.00 | Las que se tiene actualmente son las herramientas básicas y son utilizadas en la crianza de los cuyes. Sin embargo, se requiere de una implementación y/o equipamiento. | El porcentaje de uso según la utilidad que se le da, es de un 50%. |

Elaboración Propia

#### 4.1.5. Organización y recursos humanos

##### 4.1.5.1. Plana directiva

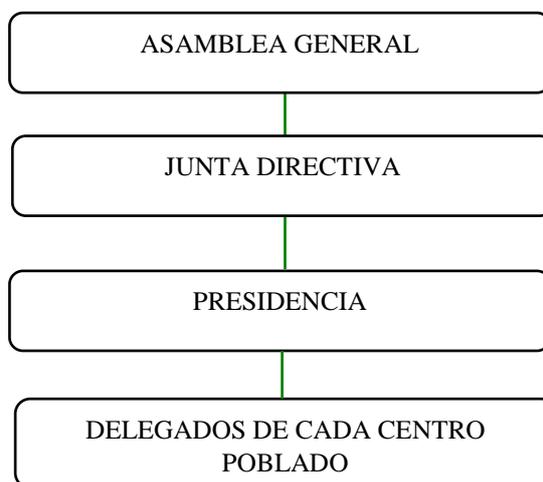


Figura 10. Estructura organizacional actual de la Cooperativa  
Elaboración Propia

Tabla 8. *Personal directivo de la Cooperativa*

| APELLIDOS Y NOMBRES                    | CARGO          | DESDE (MM/AA) | RESUMEN DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN (PERFIL)  |
|--|----------------|---------------|--|
| Santamaría<br>Santamaría<br>Barbarita  | Presidente     | 06/2013       | En el 2005 fue la presidenta de la Asociación de Artesanas de Mórrope. Se desempeña como productora de cuy hace 6 años.<br><br>Ha recibido capacitación en crianza de cuyes por parte del PEOT, así como también ha asistido a pasantías organizadas por el Ministerio de Agricultura y la Comisión de Regantes. |
| Reynosa De<br>La Cruz<br>Lidia         | Vicepresidente | 06/2013       | Productora de cuyes hace 5 años. Ha recibido capacitación en la crianza de cuyes por parte del PEOT.   |
| Inoñán<br>Damian<br>Lorenzo            | Secretario     | 06/2013       | Productor de cuyes hace 5 años. Cuenta con capacitaciones en la crianza de cuyes. Agricultor especialista en maíz y menestras.   |
| Santisteban<br>Chapoñan<br>María Juana | Vocal 1        | 06/2013       | Productora de cuy hace 5 años. Ama de casa.  |
| Cajusol<br>Llauce Juan<br>Fidel        | Vocal 2        | 06/2013       | Productor de cuyes hace 5 años. Cuenta con capacitaciones y asistencia a pasantías sobre la crianza de cuyes. Agricultor especialista en maíz y menestras.   |

Elaboración Propia

Tabla 9. *Análisis Organizacional de la Cooperativa*

| ÍTEM  | DETALLE  |
|---|--|
| Número actual de empleados de la Organización   | No se cuenta con personal que perciba algún tipo de remuneración por parte de la Organización.   |
| Nivel de capacitación o conocimientos para la implementación del modelo   | Los socios de la Organización no cuentan con la formación y conocimientos necesarios para llevar adelante la ejecución del modelo. Siendo necesario fortalecer sus capacidades en gestión de empresas, técnicas en la crianza de cuyes y asesoría en comercialización ya que tienen una escasa articulación comercial y les es difícil encontrar un mercado estable.   |
| Estructura de la organización   | La estructura actual de la organización no es compleja (ver figura 10.) y adolece de ciertas áreas indispensables para asegurar la ejecución del modelo. Por ello, se propone incorporar a la estructura organizacional actual dos áreas internas y una externa que sería la de contabilidad. En cuanto a las internas, la primera sería un área técnica (responsable técnico del proyecto) y la segunda un área asesoría comercial (responsable de la articulación comercial). Esperando que la primera contribuya a mejorar el sistema de crianza y la calidad del producto, para lograr cuyes de mayor peso y tamaño en un mínimo tiempo. La segunda favorecerá a encontrar un mercado más estable y a reforzar el poder de negociación de la Organización. |
| Requerimiento de personal nuevo derivado de los cambios en la estructura Organizacional para la implementación del modelo | A cargo de la primera área propuesta estaría un profesional en ingeniería zootécnica, y en la segunda un profesional o una persona capacitada y con habilidades para buscar mercado y concretar compromisos de compra. La contabilidad sería un servicio requerido de forma externa.   |
| Costo total anual actual (S/.) de la planilla de la Organización  | La Organización actualmente no cuenta con costos de planilla.  |
| Costo total anual de la nueva estructura Organizacional (S/.)   | Zootecnista: S/. 36, 000.00 anual<br>Gestión comercial: S/. 24, 000.00 anual<br>Contador externo: S/. 2, 400.00 anual  |

Elaboración propia

#### 4.1.6. Análisis económico actual y proyectado de la Cooperativa

A continuación se presenta el análisis económico actual y proyectado de una organización cooperativa de productores de cuyes, en dicho análisis se centra en la producción, costos, ingresos, presupuesto y flujos de caja de la cooperativa y sin la implementación del modelo de negocio en el año base y con una proyección hacia un periodo de 5 años.

##### 4.1.6.1. Producción

Tabla 10. Plan de producción detallado raza Perú

| PARÁMETROS                  | MEDIDA     | INDIC. ACT | AÑO BASE | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|-----------------------------|------------|------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Reproductores - machos      | Unidad     |            | 268      | 271   | 273   | 276   | 278   | 281   |
| Reproductores - hembras     | Unidad     |            | 675      | 693   | 711   | 729   | 748   | 767   |
| Mortalidad en machos        | Porcentaje | 0.02       | 5        | 5     | 5     | 6     | 6     | 6     |
| Mortalidad en hembras       | Porcentaje | 0.12       | 81       | 83    | 85    | 87    | 90    | 92    |
| Total Reproduct. Vivas      | Unidad     |            | 857      | 875   | 893   | 912   | 931   | 951   |
| Fertilidad                  | Porcentaje | 0.84       | 567      | 582   | 597   | 612   | 628   | 645   |
| Natalidad                   | Porcentaje | 0.89       | 505      | 518   | 531   | 545   | 559   | 574   |
| N° Crías/parto              | Unidad     | 2.6        | 1,312    | 1,346 | 1,381 | 1,417 | 1,454 | 1,492 |
| N° Partos/año               | Unidad     | 3.84       | 5,038    | 5,169 | 5,304 | 5,442 | 5,583 | 5,728 |
| Mortalidad Nac. - Lactantes | Porcentaje | 0.15       | 756      | 775   | 796   | 816   | 837   | 859   |
| Total crías destetad.       | Unidad     |            | 4,282    | 4,394 | 4,508 | 4,625 | 4,746 | 4,869 |
| Mortalidad - Recría         | Porcentaje | 0.13       | 557      | 571   | 586   | 601   | 617   | 633   |
| Total recrias logradas      | Unidad     |            | 3,726    | 3,823 | 3,922 | 4,024 | 4,129 | 4,236 |
| Hembras logradas recria     | Porcentaje | 0.50       | 1,871    | 1,920 | 1,970 | 2,021 | 2,073 | 2,127 |
| Machos logradas recria      | Porcentaje | 0.50       | 1,855    | 1,903 | 1,952 | 2,003 | 2,055 | 2,109 |
| Reemplazo Hembras           | Porcentaje | 0.50       | 338      | 346   | 355   | 365   | 374   | 384   |
| Reemplazo Machos            | Porcentaje | 0.50       | 134      | 135   | 137   | 138   | 139   | 141   |
| Reemplazo Mort. Hembras     | Porcentaje | 0.8        | 65       | 66    | 68    | 70    | 72    | 74    |
| Reemplazo Mort. Machos      | Porcentaje | 0.98       | 5        | 5     | 5     | 5     | 5     | 6     |
| Crecimiento Hembras         | Porcentaje | 0.05       | 34       | 35    | 36    | 36    | 37    | 38    |
| Crecimiento Machos          | Porcentaje | 0.01       | 3        | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     |

Elaboración propia

Tabla 11. *Plan de producción consolidado raza Perú*

| SACA                 | AÑO 0        | AÑO 1        | AÑO 2        | AÑO 3        | AÑO 4        | AÑO 5        |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Saca Recría Hembras  | 1,435        | 1,472        | 1,511        | 1,550        | 1,590        | 1,632        |
| Saca Recría Machos   | 1,713        | 1,760        | 1,808        | 1,857        | 1,908        | 1,960        |
| Saca Reprod. Hembras | 338          | 346          | 355          | 365          | 374          | 384          |
| Saca Reprod. Machos  | 5            | 5            | 5            | 5            | 5            | 6            |
| <b>TOTAL SACA</b>    | <b>3,491</b> | <b>3,584</b> | <b>3,679</b> | <b>3,777</b> | <b>3,877</b> | <b>3,981</b> |

Elaboración propia

#### 4.1.6.2. Costos

Tabla 12. *Costos de producción de la cooperativa*

| DESCRIPCIÓN                           | UNIDAD    | CANTIDAD ANUAL | C.U. (S/.) | TOTAL ANUAL |
|---------------------------------------|-----------|----------------|------------|-------------|
| Alimentación                          |           |                |            |             |
| Forraje (panca o chala)               | kg        | 133,011.71     | 0.21       | 27,932.46   |
| Mano de obra                          |           |                |            |             |
| Productor (socio)                     | Salario   | 0.00           | 0.00       | 0.00        |
| Costos Directos                       |           |                |            | 27932.46    |
| Asistencia Técnica - Ing. Zootecnista | Honorario | 0.00           | 0.00       | 0.00        |
| Gastos Generales ( agua y luz)        | Global    | 12.00          | 10.00      | 7680.00     |
| Costos Indirectos                     |           |                |            | 7680.00     |
| Costo Sub total                       |           |                |            | 35612.46    |
| Costo Sub Unitario                    |           |                |            | 7.61        |
| <b>COSTO UNITARIO</b>                 |           |                |            | <b>9.94</b> |

Elaboración propia

#### 4.1.6.3. Ventas

Tabla 13. *Precio promedio por un cuy*

| PLAZA           | PRECIO MÍN. | PRECIO MÁX. |
|-----------------|-------------|-------------|
| Mercado         | 12.06       | 18.00       |
| Domicilio       | 8.94        | 12.26       |
| Precio promedio | 10.50       | 15.13       |

Elaboración propia

Por lo tanto el precio promedio del mínimo y máximo es de S/. 12.81, lo consideraremos en adelante S/. 13.00.

Tabla 14. *Ingreso por ventas de cuyes*

| PRODUCTO          | AÑO 01    | AÑO 02    | AÑO 03    | AÑO 04    | AÑO 05    |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Cuy vivo          | 3,491     | 3,584     | 3,679     | 3,777     | 3,877     |
| Venta Total (S/.) | 44,719.71 | 45,911.04 | 47,127.99 | 48,383.37 | 49,664.37 |

Elaboración propia

#### 4.1.6.4. *Inversión*

Tabla 15. *Inversión inicial de la cooperativa*

| ACTIVO                 | N°     | COSTO | INVERSIÓN | DEPREC. ANUAL | ANTIGÜEDAD | VALOR REAL |
|------------------------|--------|-------|-----------|---------------|------------|------------|
| Jabas                  | 172.00 | 90.33 | 15,537.33 | 3,107.47      | 2          | 9,322.40   |
| Reproductores actuales | 943.00 | 20.00 |           |               |            | 18,860.00  |
| INVERSIÓN TOTAL        |        |       |           |               |            | 28,182.40  |

Elaboración propia

#### 4.1.6.5. *Gastos de comercialización*

Tabla 16. *Gastos de comercialización de la cooperativa.*

| CONCEPTO          | VALOR MENSUAL (S/.) | TOTAL ANUAL (S/.) | AÑO 1  | AÑO 2  | AÑO 3  | AÑO 4  | AÑO 5  |
|-------------------|---------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Gestión comercial | 0                   | 0                 |        |        |        |        |        |
| Asesor Comercial  | 0                   | 0                 |        |        |        |        |        |
| Gastos de Com.    |                     |                   |        |        |        |        |        |
| Transporte        | 40.00               | 12,480            | 12,480 | 12,480 | 12,480 | 12,480 | 12,480 |
| Servicios         |                     |                   |        |        |        |        |        |
| Teléfono          | 35                  | 420               | 420    | 420    | 420    | 420    | 420    |
| TOTALES           |                     | 12,900            | 12,900 | 12,900 | 12,900 | 12,900 | 12,900 |

Elaboración propia

4.1.6.6. *Presupuesto consolidado*Tabla 17. *Presupuesto consolidado de la cooperativa.*

| CONCEPTO                   | AÑO 0    | AÑO 1        | AÑO 2        | AÑO 3        | AÑO 4        | AÑO 5        |
|----------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Inversión                  | 28182.40 |              |              |              |              |              |
| Operación                  |          | 35612        | 36256        | 36916        | 37592        | 38285        |
| Mantenimiento              |          | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            |
| Gastos de Comercialización |          | 12900        | 12900        | 12900        | 12900        | 12900        |
| Gastos de Administración   |          | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            |
| Gastos Financieros         |          | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            |
| <b>TOTALES</b>             |          | <b>48512</b> | <b>49156</b> | <b>49816</b> | <b>50492</b> | <b>51185</b> |

Elaboración propia

4.1.6.7. *Estado de ganancias y pérdidas*Tabla 18. *Estado de ganancias y pérdidas proyectado de la cooperativa*

| CONCEPTO                          | AÑO 1            | AÑO 2            | AÑO 3            | AÑO 4            | AÑO 5            |
|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ventas Totales                    | 45.376,99        | 46.585,94        | 47.826,59        | 49.099,78        | 50.406,37        |
| Costos de Operación               | 35.612,46        | 36.256,16        | 36.915,81        | 37.591,81        | 38.284,58        |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>             | <b>9.764,54</b>  | <b>10.329,77</b> | <b>10.910,78</b> | <b>11.507,97</b> | <b>12.121,79</b> |
| Gastos Administrativos            | 0,00             | 0,00             | 0,00             | 0,00             | 0,00             |
| Gastos de Comercialización        | 12.900,00        | 12.900,00        | 12.900,00        | 12.900,00        | 12.900,00        |
| Depreciación                      | 0,00             | 0,00             | 0,00             | 0,00             | 0,00             |
| Mantenimiento                     | 0,00             | 0,00             | 0,00             | 0,00             | 0,00             |
| <b>UTILIDAD OPERATIVA</b>         | <b>-3.135,46</b> | <b>-2.570,23</b> | <b>-1.989,22</b> | <b>-1.392,03</b> | <b>-778,21</b>   |
| Gastos Financieros                | 0,00             | 0,00             | 0,00             | 0,00             | 0,00             |
| <b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO</b> | <b>-3.135,46</b> | <b>-2.570,23</b> | <b>-1.989,22</b> | <b>-1.392,03</b> | <b>-778,21</b>   |
| Impuesto a la Renta               | -877,93          | -719,66          | -556,98          | -389,77          | -217,90          |
| <b>UTILIDAD NETA</b>              | <b>-2.257,53</b> | <b>-1.850,56</b> | <b>-1.432,24</b> | <b>-1.002,26</b> | <b>-560,31</b>   |

Elaboración propia

4.1.6.8. *Supuestos para la proyección del flujo de caja*Tabla 19. *Supuestos para la proyección del Flujo de Caja*

| TIPO                       | INDICADOR / VARIABLE | AÑO BASE | PROYECCIÓN DE INDICADORES SIN MODELO DE NEGOCIO |         |         |         |         |
|----------------------------|----------------------|----------|---|---------|---------|---------|---------|
|                            |                      |          | AÑO 1   | AÑO 2   | AÑO 3   | AÑO 4   | AÑO 5   |
| Fertilidad                 | Cuy Raza Perú        | 0.84     | 0.84  | 0.84    | 0.84    | 0.84    | 0.84    |
| Natalidad                  | Cuy Raza Perú        | 0.89     | 0.89  | 0.89    | 0.89    | 0.89    | 0.89    |
| Nº Crías/parto             | Cuy Raza Perú        | 2.60     | 2.60  | 2.60    | 2.60    | 2.60    | 2.60    |
| Nº Partos/año              | Cuy Raza Perú        | 3.84     | 3.84  | 3.84    | 3.84    | 3.84    | 3.84    |
| Mortalidad                 |                      |          |   |         |         |         |         |
| Nac. - Lactantes           | Cuy Raza Perú        | 0.30     | 0.30  | 0.30    | 0.30    | 0.30    | 0.30    |
| Mortalidad - Recría        | Cuy Raza Perú        | 0.13     | 0.13  | 0.13    | 0.13    | 0.13    | 0.13    |
| Mortalidad - Reproductores | Cuy Raza Perú        | 0.12     | 0.12  | 0.12    | 0.12    | 0.12    | 0.12    |
| Productividad              | Cuy Raza Perú        | 4.55     | 4.55  | 4.55    | 4.55    | 4.55    | 4.55    |
| Índice Productivo          | Cuy Raza Perú        | 0.38     | 0.38  | 0.38    | 0.38    | 0.38    | 0.38    |
| Producción                 | Cuy Raza Perú        | 5,139    | 5,268   | 5,401   | 5,537   | 5,677   | 5,820   |
| Saca ( venta)              | Cuy Raza Perú        | 3,491    | 3,584   | 3,679   | 3,777   | 3,877   | 3,981   |
| Costos Unitario            | Cuy Raza Perú        | 17.01    | 13.9  | 13.56   | 12.84   | 12.84   | 12.51   |
| Precio                     | Cuy Raza Perú        | S/.13.0  | S/.13.0   | S/.13.0 | S/.13.0 | S/.13.0 | S/.13.0 |

Elaboración Propia

4.1.6.9. *Flujo de Caja proyectado*Tabla 20. *Flujo de Caja Proyectado escenario sin modelo de negocio (S/.)*

| RUBROS                     | AÑO 0      | AÑO 1     | AÑO 2     | AÑO 3     | AÑO 4     | AÑO 5     |
|----------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| (I) INGRESOS               |            | 45.376,99 | 46.585,94 | 47.826,59 | 49.099,78 | 50.406,37 |
| Ingreso por Ventas         |            | 45.376,99 | 46.585,94 | 47.826,59 | 49.099,78 | 50.406,37 |
| Valor Residual             |            |           |           |           |           |           |
| (II) EGRESOS               | 28.182,40  | 47.634,53 | 48.436,50 | 49.258,83 | 50.102,05 | 50.966,68 |
| Costos de Operación        |            | 35.612,46 | 36.256,16 | 36.915,81 | 37.591,81 | 38.284,58 |
| Gastos Adm.                |            | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Gastos de Comerc.          |            | 12.900,00 | 12.900,00 | 12.900,00 | 12.900,00 | 12.900,00 |
| Mantenimiento              |            | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Impuestos                  |            | -877,93   | -719,66   | -556,98   | -389,77   | -217,90   |
| Inversión                  | 28.182,40  |           |           |           |           |           |
| (I-II) FLUJO DE CAJA ECON. | -28.182,40 | -2.257,53 | -1.850,56 | -1.432,24 | -1.002,26 | -560,31   |
| PRESTAMO                   | 0,00       |           |           |           |           |           |
| CUOTAS DE PAGO             |            | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| ESCUDO FISCAL              |            | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| FLUJO DE CAJA FINANCIERO   | -28.182,40 | -2.257,53 | -1.850,56 | -1.432,24 | -1.002,26 | -560,31   |

Elaboración Propia

## CAPITULO V: ANÁLISIS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CUYES EN LA REGIÓN LAMBAYEQUE

### 5.1. Antecedentes

#### 5.1.1. *Importancia de la carne de cuy.*

En cuanto al valor nutricional de la carne de cuy, esta contiene un alto porcentaje de proteína representado por el 20.3%, siendo considerada de alta digestibilidad, posee precursores de la conformación de aminoácidos necesarios en el desarrollo de células nerviosas y membranas. El contenido de grasa es de 7.8% considerado bajo y sin riesgo pudiendo ser consumida por personas mayores. Asimismo, presenta un sabor agradable, particularmente diferente a otras carnes, por ello la crianza del cuy tiene un gran potencial.

En la actualidad existe una preferencia generalizada por alimentos bajos en calorías, grasa y colesterol, esta cultura de alimentación sana crece en los últimos años y el cuy es una alternativa viable por sus características nutricionales.

Tabla 21. *Composición y valor nutricional de la carne de cuy*

| ESPECIE | PROTEÍNA | GRASA % | ED (KCAL) |
|---------|----------|---------|-----------|
| Cuy     | 20.3     | 7.8     | 960       |
| Conejo  | 20.4     | 8       | 1590      |
| Cabra   | 18.7     | 9.4     | 1650      |
| Ave     | 18.2     | 10.2    | 1700      |
| Vacuno  | 18.7     | 18.2    | 2440      |
| Porcino | 12.4     | 35.8    | 3760      |
| Ovino   | 18.2     | 19.4    | 2530      |

Fuente: Tabla de Composición de alimentos para América Latina, FAO, citado por INIA, 1994

### **5.1.2. Población y producción nacional de cuyes.**

A pesar que el cuy se viene investigando por más de tres décadas no se dispone de datos estadísticos oficiales de la producción y consumo, ello constituye un problema para el desarrollo de la cadena productiva, solo se dispone de datos estimados publicados por el INIA-DGPA, (2003) en los que se ha estimado una población de 23'240,846 cuyes, distribuidos principalmente en la Sierra con 21'426,950 cabezas en comparación de 1'439,746 de la Costa y tal solo 338,150 animales existentes en la Selva.

El Perú, es un país con una de las mayores poblaciones y consumo de cuyes, tal es así que se registra una producción anual de 16 500 toneladas de carne proveniente del beneficio de más de 65 millones de cuyes, producidos por una población más o menos estable de 22 millones de animales criados básicamente con sistemas de producción familiar. La distribución de la población de cuyes en el Perú es amplia; se encuentra en la casi totalidad del territorio, mientras que en Colombia y Bolivia su distribución es regional y con poblaciones menores. Por su capacidad de adaptación a diversas condiciones climáticas, los cuyes pueden encontrarse desde la costa o el llano hasta alturas de 4500 metros sobre el nivel del mar y en zonas tanto frías como cálidas. (Velásquez, 2013)

Por tanto a nivel nacional la población de cuyes es de 23 millones, repartidos principalmente en las regiones de Cajamarca, Junín, Ancash y Ayacucho. Cajamarca es considerada como la región con mayor competitividad en cuanto a producción. Se estima que el mayor porcentaje de cuyes proviene de casas familiares las que se dedican a la crianza de cuy para autoconsumo y venta no organizada. Las granjas han tenido poca participación en la oferta, situación que en la actualidad está cambiando.

Es importante señalar que en los fenómenos migratorios del campo a la ciudad de las últimas décadas no han incluido el abandono de esta actividad, es así que se estima que en más de 90 mil hogares urbanos de Lima se mantiene la crianza de cuyes

estimándose en más de un millón de cabezas criadas en la ciudad, este fenómeno no es ajeno a la mayor parte de las grandes ciudades de la Costa peruana.

Hasta el 2006 se indicaba como las principales regiones productores de cuyes a Cajamarca, Ancash, Cusco, Huánuco, Junín, La Libertad y Lima, pero por los efectos migratorios producidos en los últimos años y por la dinámica mostrada en esta actividad pecuaria es de esperar que el mapa de distribución y la población de cuyes en el Perú haya variado significativamente. (Gerencia Regional de Agricultura - Lambayeque, 2013)

### **5.1.3. Producción regional de cuyes.**

La crianza de cuyes es una actividad pecuaria emergente de gran importancia económica en la región Lambayeque, los cuyes mejorados se han desarrollado y se han aclimatado bien por las bondades de la naturaleza, el recurso hídrico y disponibilidad de subproductos agroindustriales que hacen viable esta crianza; el cuy es un animal oriundo distribuido a nivel regional en sus diferentes pisos ecológicos, el cual se ve fortalecido con el mejoramiento genético sin variar sus excelentes propiedades nutritivas que la posicionan dentro de las mejores carnes por su aporte proteico y el bajo contenido de grasas, por lo cual se proyecta como una alternativa exquisita en la alimentación de calidad.

La población de cuyes en la región Lambayeque está estimada aproximadamente en 600,000 cuyes, en la provincia de Chiclayo se concentra la mayor población con el 81.25% del total, seguida por la provincia de Lambayeque que concentra el 14.56% y luego la provincia de Ferreñafe con el 4.19% de la población total de cuyes.

Esta actividad ha crecido significativamente en los últimos años principalmente en el sistema de crianza familiar donde se han ubicado 15,192 productores que representa al 98.5% del total de los productores de cuyes del departamento, en el sistema familiar –

comercial se han identificado 196 productores que representan el 1.27% del total, en la crianza comercial se ha detectado 35 productores con una representatividad del 0.22%.

La siguiente figura resume la población total de cuyes en las tres provincias de la región, destacando que el mayor número de producción se concentra en la provincia de Chiclayo.

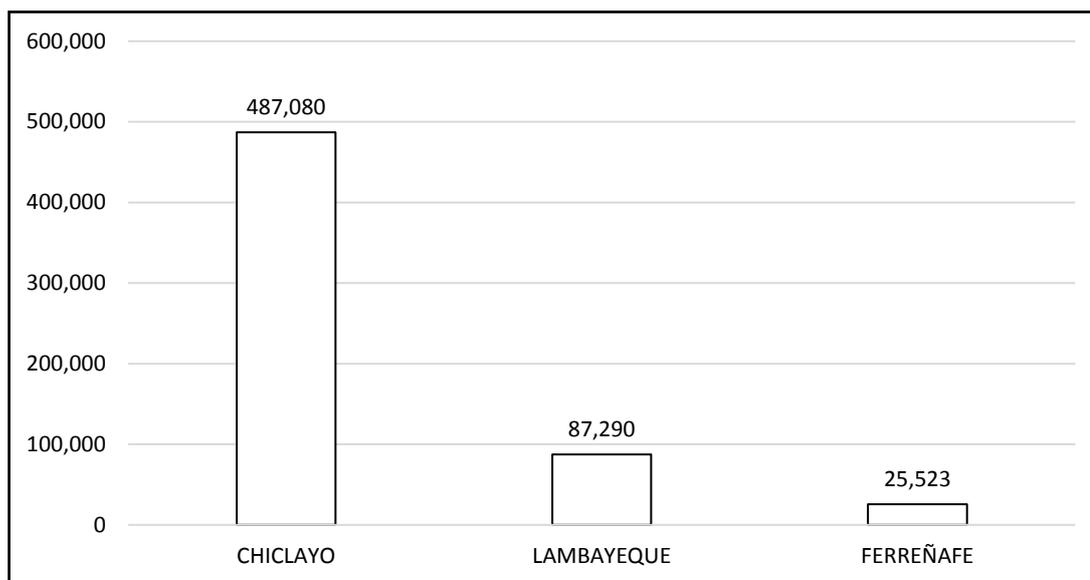


Figura 11. Población total de cuyes a través de sus 3 provincias de la región Lambayeque  
Fuente: Gerencia Regional de Agricultura - Lambayeque, 2013

Tabla 22. Productores y población total de cuyes en las 3 provincias de la región Lambayeque

| PROVINCIA  | PRODUCTORES | FAMILIAR | FAMILIAR - COMERCIAL | COMERCIAL | TOTAL CUYES |
|------------|-------------|----------|----------------------|-----------|-------------|
| CHICLAYO   | 10,311      | 10,235   | 50                   | 26        | 487,080     |
| LAMBAYEQUE | 4,499       | 4,366    | 128                  | 5         | 87,290      |
| FERREÑAFE  | 613         | 591      | 18                   | 4         | 25,523      |
| TOTAL      | 15,423      | 15,192   | 196                  | 35        | 599,893     |

Fuente: Gerencia Regional de Agricultura - Lambayeque, 2013

Los datos de la tabla anterior demuestran que la mayoría de productores crían en forma tradicional y desconocen las técnicas de alimentación, reproducción, sanidad, mejoramiento genético y control poblacional de la producción de cuyes. Estas debilidades serán superables si se consigue asistencia técnica y talleres de facilitaciones promoviendo la asociatividad mediante la implementación de proyectos de inversión pública o privada a través de planes de negocio. (Gerencia Regional de Agricultura - Lambayeque, 2013)

#### ***5.1.4. Criterios de selección de la cadena productiva del Cuy.***

Los criterios de selección que han sido considerados por la Gerencia Regional de Agricultura - Lambayeque, 2016 para la realización del PIP: Mejoramiento de los servicios de apoyo a la cadena productiva de cuy en el departamento de Lambayeque son los mismos que se han considerado para la realización de esta investigación:

La imperiosa necesidad de elevar la producción de alimentos, cuya demanda crece, no sólo por el aumento de la población; sino también por la urbanización y elevación del nivel de vida.

El 95% de los productores de cuyes los crían de forma tradicional debido al desconocimiento de técnicas de alimentación, reproducción, Sanidad, mejoramiento genético y la falta de aplicación de buenas prácticas de crianza de cuyes.

Los pequeños y medianos productores de cuyes presentan niveles insipientes de agrupaciones para lograr acceso a la tecnología de producción, concertar volúmenes de producción y ventas de calidad, negociar precios y generar valor agregado para llegar a ser competitivos.

El sacrificio y expendio de la carne de cuy no observa los estándares de calidad e inocuidad de las carnes para el consumo humano, los que se logran con la aplicación de

buenas prácticas de manufactura durante el proceso de sacrificio, con aplicación del reglamento sanitario de centros de faenamiento de cuyes con la intervención de SENASA.

Fomentar la revaloración alimenticia de la carne de cuy y lograr un posicionamiento de esta alternativa alimenticia, futuro del cambio de percepciones y de la necesidad de revalorizar lo nuestro.

Una gran demanda potencial de cuy en el mercado local, nacional e internacional que no es aprovechado por los productores lambayecanos.

#### ***5.1.5. Esquema actual de la cadena productiva de cuyes***

En la siguiente figura se plasma la cadena productiva actual del cuy, la cual fue elaborada por la Gerencia Regional de Agricultura (2013) en dicha cadena se presentan cinco eslabones de producción desde los proveedores de insumos, productores, acopiadores, compradores, procesadores y mercado. Si bien es cierto este esquema es amplio ya que representa el proceso en el que incurren la mayoría de productores de cuyes en la región Lambayeque.

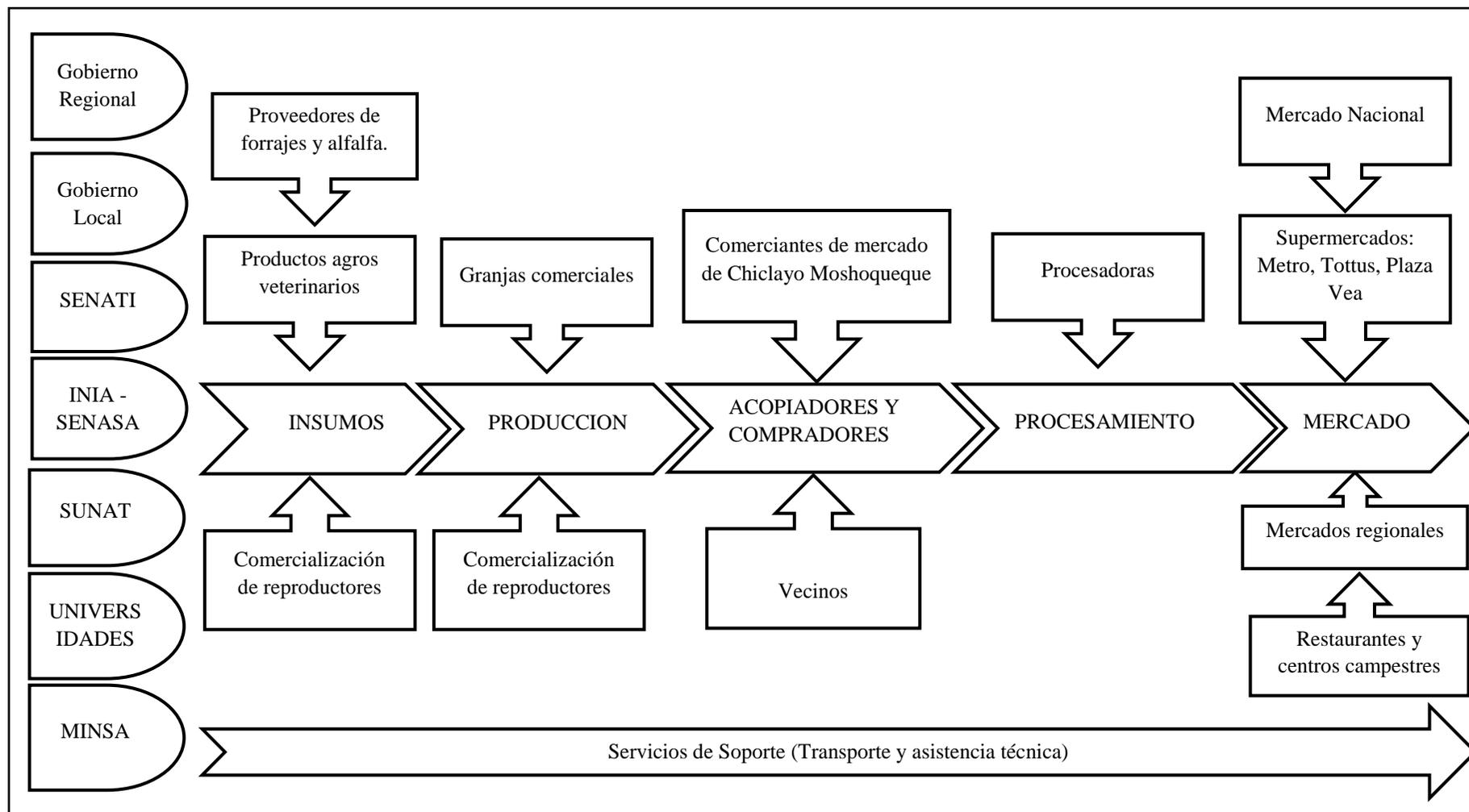


Figura 12. Esquema actual de la cadena productiva del cuy en la región Lambayeque

Fuente: Ocampo (2013)

## **5.2. Análisis de la Cadena Productiva bajo enfoque de la cadena de valor**

### **5.2.1. Análisis del mercado potencial del cuy**

En el proceso de impulsar cadenas de valor, se propone tener en cuenta un enfoque de mercado, investigando cuáles son las reales posibilidades de venta del producto en mercados diferenciados, antes de impulsar cualquier opción productiva en un territorio.

Según Escobedo (2010) analizar el mercado es vital para generar información que lleve a un adecuado proceso de toma de decisiones, con lo que se reduce la incertidumbre y se minimiza el riesgo de la actividad productiva. Para generar esta información se puede usar una herramienta conocida como sondeo rápido de mercado, en donde una empresa define lo que desea saber y luego se procede a recolectar los datos base con visión de mercado y tendencias. Por tanto para el caso del mercado potencial del cuy en la región Lambayeque, aplicaremos esta metodología, iniciando por el análisis del mercado internacional, luego el mercado nacional y finalmente el mercado regional de cuyes.

#### **5.2.1.1. Mercado internacional en la producción y comercialización de cuyes**

En el mercado internacional desde el año 2000 se ha iniciado procesos de exportación de carne de cuy teniendo como principales destinos países como EE.UU y Japón, con una demanda creciente impulsada mayormente por la población de latinoandinos en dichos países. Para el proceso se exigen regímenes estrictos de salubridad y otros documentos que certifiquen su calidad.

Para el análisis del mercado internacional tanto de países importadores como exportadores de la carne de cuy se utilizó la partida arancelaria 020890 las demás carnes y despojos comestible, fresco, refrigerado o congelado, la cual sirve como base para realizar la búsqueda en fuentes confiable como *Trade Map* y SUNAT.

*Principales países importadores de carne de cuy*

Tabla 23. Principales importadores mundiales del sistema armonizado: 020890 las demás carnes y despojos comestibles, frescas, refrigeradas o congeladas (TN)

| IMPORTADORES                 | 2005   | 2006   | 2007    | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013    | 2014   | TOTAL   | %<br>PARTIC. |
|------------------------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|--------------|
| Mundo                        | 92,841 | 94,318 | 103,500 | 93,106 | 82,312 | 90,305 | 90,252 | 84,497 | 101,489 | 94,569 | 927,189 |              |
| Alemania                     | 18,799 | 18,967 | 17,989  | 16,694 | 13,796 | 18,192 | 18,954 | 17,248 | 16,816  | 17,002 | 174,457 | 19%          |
| Francia                      | 10,685 | 10,749 | 13,267  | 12,818 | 12,053 | 12,354 | 10,900 | 8,926  | 11,903  | 8,830  | 112,485 | 12%          |
| Bélgica                      | 7,955  | 8,091  | 10,566  | 11,633 | 11,899 | 10,648 | 9,532  | 8,718  | 10,022  | 10,343 | 99,407  | 11%          |
| Países Bajos<br>(Holanda)    | 2,714  | 6,350  | 6,275   | 4,427  | 3,591  | 8,151  | 7,388  | 6,364  | 6,130   | 6,795  | 58,185  | 6%           |
| Estados Unidos de<br>América | 2,545  | 2,426  | 5,755   | 7,402  | 5,851  | 5,707  | 6,784  | 6,441  | 6,689   | 7,556  | 57,156  | 6%           |
| Hong Kong<br>(China)         | 3,031  | 3,370  | 3,079   | 3,111  | 3,987  | 3,335  | 3,418  | 5,167  | 6,602   | 10,222 | 45,322  | 5%           |
| Italia                       | 3,593  | 3,232  | 3,534   | 4,026  | 4,155  | 4,915  | 3,636  | 4,527  | 4,508   | 4,874  | 41,000  | 4%           |
| Suiza                        | 3,998  | 4,310  | 4,306   | 4,672  | 3,854  | 4,529  | 3,615  | 3,102  | 3,353   | 3,191  | 38,930  | 4%           |
| Austria                      | 3,713  | 3,496  | 2,667   | 2,879  | 2,690  | 3,075  | 3,554  | 4,129  | 3,378   | 3,109  | 32,690  | 4%           |
| Reino Unido                  | 9,168  | 1,986  | 2,140   | 2,364  | 1,988  | 1,702  | 1,971  | 2,295  | 2,974   | 3,910  | 30,498  | 3%           |
| Resto de países              | 25,636 | 30,488 | 33,478  | 22,571 | 18,132 | 17,384 | 20,498 | 17,580 | 28,953  | 18,737 | 233,457 | 25%          |

Fuente: Trade Map  
Elaboración Propia

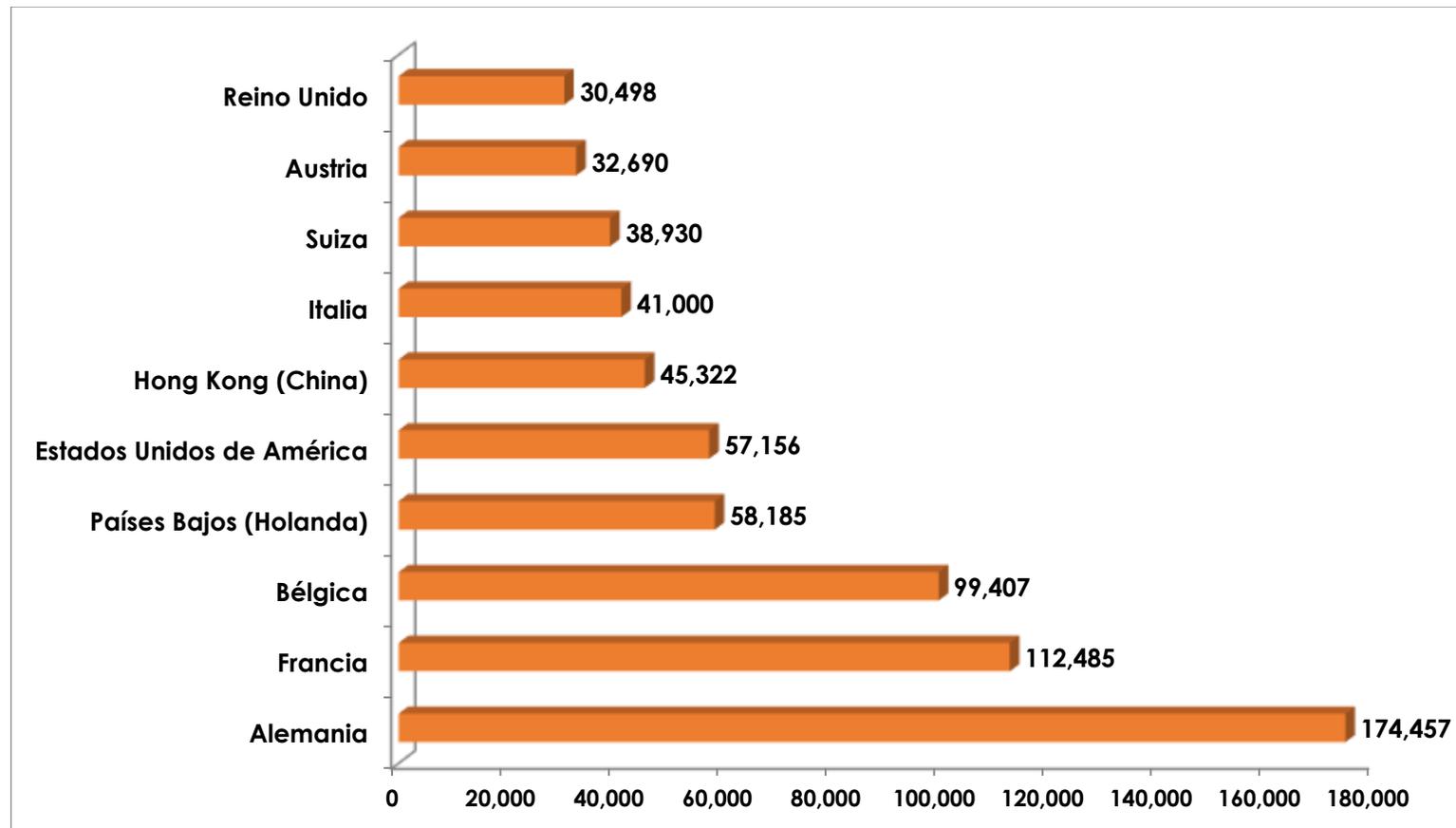


Figura 13. Principales países importadores mundiales del sistema armonizado: 020890 las demás carnes y despojos comestibles, frescas, refrigeradas o congeladas (TN)

Fuente: Trade Map

Elaboración Propia

*Principales países exportadores de carne de cuy*

Tabla 24. *Principales exportadores mundiales del Sistema Armonizado: 020890 las demás carnes y despojos comestibles, frescas, refrigeradas o congeladas (TN)*

| EXPORTADORES           | 2005   | 2006   | 2007    | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014    | TOTAL   | %<br>PARTIC. |
|------------------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------------|
| Mundo                  | 93,337 | 98,920 | 102,437 | 92,003 | 79,342 | 91,732 | 92,310 | 82,531 | 97,772 | 126,825 | 957,209 |              |
| Nueva Zelanda          | 30,182 | 28,145 | 21,936  | 21,057 | 16,846 | 15,813 | 16,507 | 18,119 | 17,074 | 17,303  | 202,982 | 21%          |
| Polonia                | 4,771  | 4,212  | 4,676   | 5,352  | 5,152  | 6,076  | 6,060  | 7,832  | 22,274 | 26,189  | 92,594  | 10%          |
| Australia              | 12,540 | 14,511 | 16,363  | 12,052 | 7,140  | 4,256  | 4,699  | 4,004  | 4,618  | 4,548   | 84,731  | 9%           |
| Bélgica                | 4,832  | 6,933  | 9,026   | 8,797  | 9,176  | 9,432  | 7,334  | 5,664  | 5,528  | 5,772   | 72,494  | 8%           |
| Alemania               | 5,310  | 4,924  | 5,612   | 4,620  | 3,977  | 5,625  | 5,425  | 5,129  | 4,861  | 4,735   | 50,218  | 5%           |
| Países Bajos (Holanda) | 2,890  | 4,485  | 4,104   | 3,378  | 2,797  | 6,015  | 5,397  | 5,031  | 5,201  | 5,381   | 44,679  | 5%           |
| China                  | 4,987  | 5,310  | 5,331   | 4,025  | 4,926  | 3,293  | 3,351  | 3,372  | 3,679  | 3,727   | 42,001  | 4%           |
| España                 | 3,343  | 3,169  | 5,165   | 2,686  | 2,941  | 3,740  | 4,164  | 4,739  | 5,505  | 6,307   | 41,759  | 4%           |
| Francia                | 3,215  | 3,575  | 4,124   | 4,089  | 3,601  | 3,940  | 3,597  | 3,420  | 3,326  | 3,483   | 36,370  | 4%           |
| Sudafrica              | 1,956  | 4,002  | 5,647   | 5,707  | 7,385  | 6,208  | 2,630  | 897    | 786    | 822     | 36,040  | 4%           |
| Resto de países        | 19,270 | 18,183 | 20,429  | 20,239 | 15,349 | 27,334 | 33,146 | 24,322 | 24,920 | 48,558  | 251,750 | 26%          |

Fuente: *Trade Map*  
Elaboración Propia

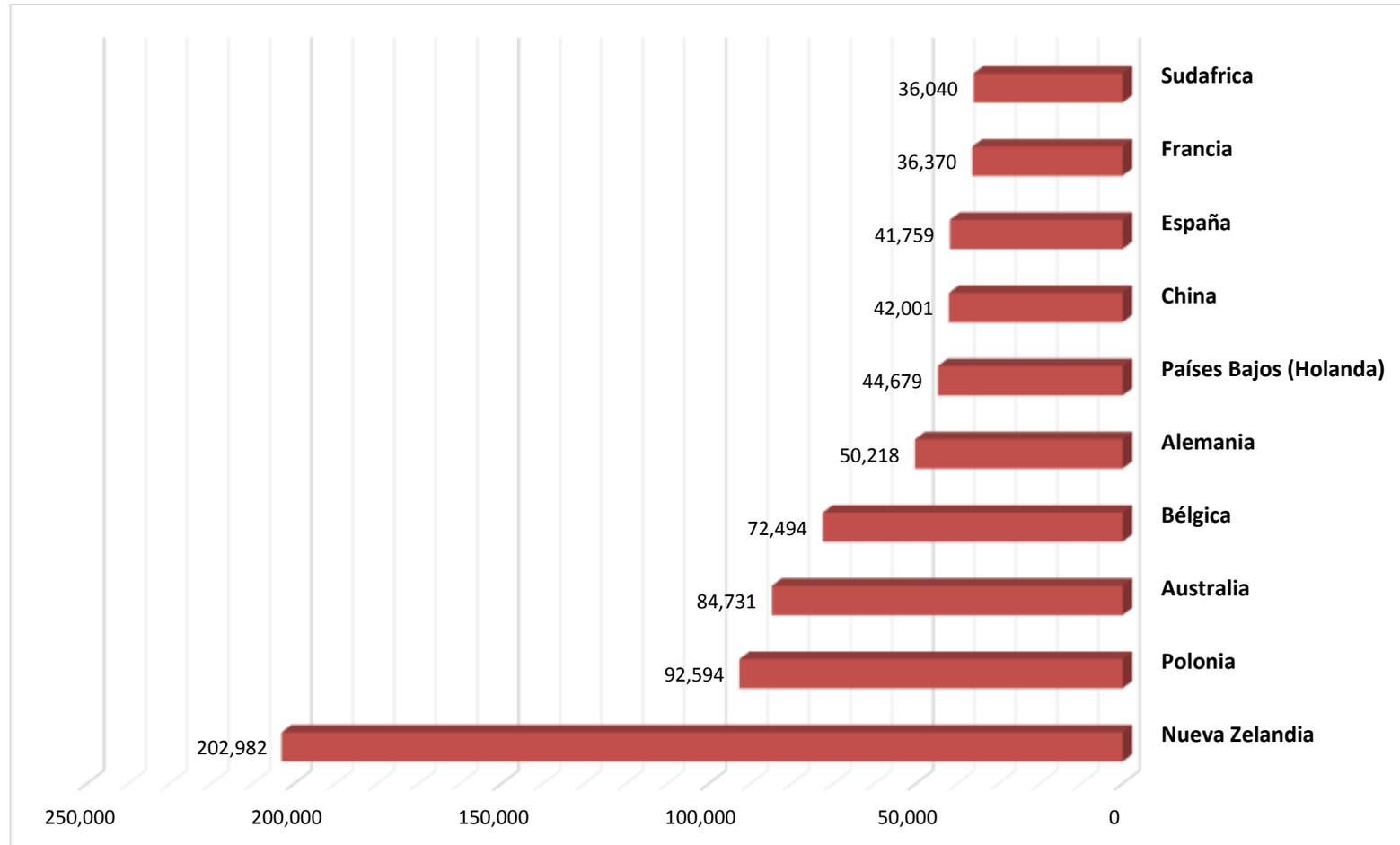


Figura 14. *Principales países exportadores mundiales del sistema armonizado: 020890 las demás carnes y despojos comestibles, frescas, refrigeradas o congeladas (TN)*

Fuente: *Trade Map*

Elaboración Propia

*Principales empresas peruanas exportadoras de carne de cuy*

Tabla 25. *Principales empresas exportadoras peruanas 2012 – 2015 (Kg)*

| EMPRESAS  | 2012      | 2013      | 2014      | 2015 (*) | TOTAL GENERAL | % PARTICIPACIÓN |
|---|-----------|-----------|-----------|----------|---------------|-----------------|
| MEGABUSINESS PERU S.A.C.                        | 17474.68  | 14311.27  | 22791.86  | 461      | 55,038.81     | 96.98%          |
| INVERSIONES SIERRA LINDA E.I.R.L.               | 0         | 215       | 100       | 0        | 315.00        | 0.56%           |
| IMPORTADORA Y EXPORTADORA DOÑA ISABEL E. I.R.L. | 0         | 0         | 652.5     | 648      | 1,300.50      | 2.29%           |
| THE GREEN FARMER S.A.C.                         | 96        | 3.36      | 0         | 0        | 99.36         | 0.18%           |
| TOTAL GENERAL                                   | 17,570.68 | 14,529.63 | 23,544.36 | 1,109.00 | 56,753.67     | 100%            |

Fuente: SUNAT  
Elaboración Propia

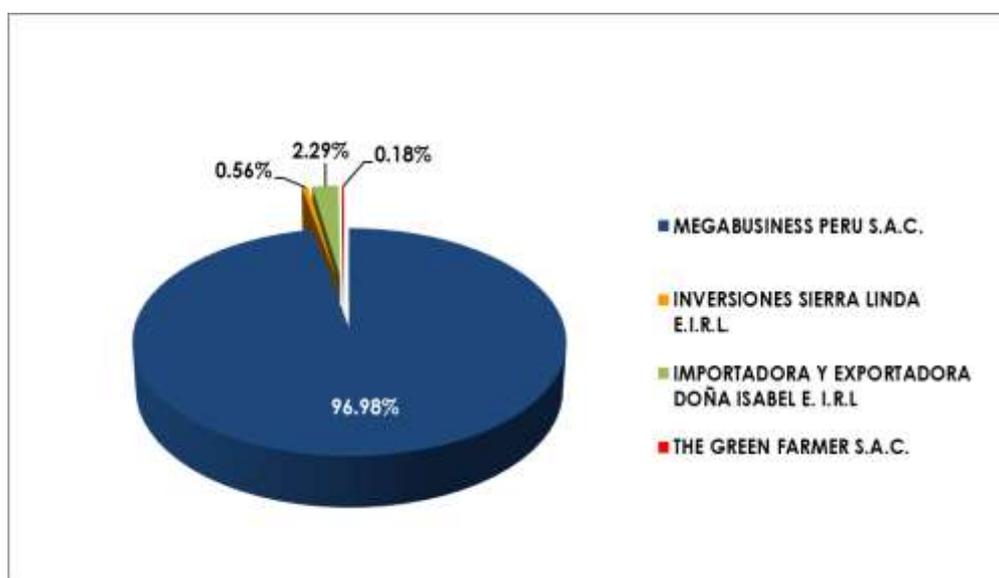


Figura 15. *Principales empresas exportadoras peruanas 2013 – 2015 (Kg)*

Fuente: SUNAT  
Elaboración Propia

*Exportaciones peruanas de carne de cuy a EEUU*

Tabla 26. *Exportaciones peruanas de carne de cuy a EE.UU (Kilogramos) 2007 - 2015*

| AÑOS                       | 2007          | 2008          | 2009         | 2010         | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015         |
|----------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| Estados Unidos             | 14,935        | 10,379        | 4,022        | 8,574        | 11,014        | 17,571        | 14,526        | 23,544        | 1,109        |
| Otros Países 1/            | 84            | 0             | 5            | 0            | 0             | 0             | 3             | 0             | 0            |
| <b>TOTAL EXPORTACIONES</b> | <b>15,019</b> | <b>10,379</b> | <b>4,027</b> | <b>8,574</b> | <b>11,014</b> | <b>17,571</b> | <b>14,530</b> | <b>23,544</b> | <b>1,109</b> |

Fuente: SUNAT  
Elaboración Propia



Figura 16. *Exportaciones peruanas de carne de cuy a EE.UU del 2005 -2014*

Fuente: SUNAT  
Elaboración Propia

### *5.2.1.2. Mercado nacional y regional de cuyes*

#### *5.2.1.2.1. Análisis del mercado nacional*

No existen estudios, ni estadísticas concretas y completas sobre el mercado nacional del cuy, pero se ha tratado de compilar datos relevantes sobre este mercado.

El consumo de carne de cuy se ha incrementado de manera sostenida en el mercado de Lima, como resultado de una promoción del turismo gastronómico, la cocina novoandina, y la mayor presencia de platos tradicionales en los restaurantes o a la combinación de estos factores en importantes ciudades del país como Arequipa, Trujillo, Piura, Huancayo, Ancash y otras.

Los supermercados son mercados potenciales muy interesantes pero exigentes, demandan estándares de calidad y cuentan con certificadoras de calidad acreditadas. Por otro lado por lo general tienen como política realizar contratos que garanticen una oferta continua y con características estándares del producto. No compran por oportunidad.

Según el diario El Comercio (2014): El mercado de Caquetá en el Distrito de San Martín de Porres, es el principal mayorista de cuy en la capital peruana. Entre los puestos que venden cabras y pollos, destacan unos 15 locales dedicados a la venta de esos pequeños mamíferos. Aunque informal es bastante amplio y en algunas épocas del año muestra una gran demanda insatisfecha. Sus exigencias de calidad no son tan altas por lo tanto no hay buenos precios para cuyes mejorados.

#### *5.2.1.2.2. Análisis del mercado regional*

Para el análisis del mercado regional de cuyes se obtuvo información de la Gerencia Regional de Agricultura – Lambayeque (2016) en su proyecto: Mejoramiento de los Servicios de Apoyo a la Cadena Productiva de Cuy en el Departamento de Lambayeque.

No existe información confiable del mercado acerca de la demanda, oferta, precios y la comercialización, es decir, quiénes serán nuestros clientes, cuánto comprarán, qué cantidad podremos venderles que permita tomar decisiones sobre la producción para obtener mejores ingresos.

#### *A) Oferta*

La desorganización de los productores no permite mejorar la comercialización del cuy, el cual es ofertado por los pequeños productores a los acopiadores o malleros y estos a los pequeños comerciantes improvisados en los principales mercados de Chiclayo, Lambayeque y Ferreñafe.

Aún no se han hecho las coordinaciones necesarias para uniformizar la calidad del producto entre los productores del sistema Familiar - Comercial y entre los productores de sistema Comercial. Del mismo modo no existe un mercado formal para la comercialización de esta especie que facilite las transacciones entre el productor y el consumidor.

El cuy se oferta en dos modalidades, por pieza en vivo que es lo más común o beneficiado y por su peso sólo en los supermercados en presentaciones de ( $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  o cuy entero) en pequeñas cantidades.

A nivel regional y provincial, la oferta se origina en la zona rural de los distritos, donde se ubican la mayor parte de los productores del sistema familiar y algunas de las 35 granjas de sistema comercial, principalmente ubicadas en los distritos de Chiclayo, La Victoria, Ferreñafe, Tuman, Pítipo y Motupe. Se estima que la oferta de cuyes no supera los 15,000 cuyes mensuales.

En el departamento de Lambayeque según la Gerencia Regional de Agricultura – Lambayeque (2016) se han identificado concentraciones de venta de cuyes en:

Provincia de Chiclayo, tenemos a:

- Zona de venta de animales del mercado modelo de Chiclayo
- III sector del mercado de Moshoqueque y exteriores del mercado del distrito de Monsefú.
- Avenida Salas Mercado de Moshoqueque

En la provincia de Lambayeque el punto de venta es:

- En la parada de animales del mercado de Lambayeque

En la provincia de Ferreñafe.

- En la parada de animales de Pueblo Nuevo, al costado del Instituto Enrique López Albújar (solo domingos)

## **B) Demanda**

Según la Gerencia Regional de Agricultura – Lambayeque (2016) el mercado insatisfecho demanda un cuy de calidad uniforme, de fácil trazabilidad post beneficio, sacrificado en condiciones óptimas de salubridad (envasado al vacío) y en lo posible procesado en diversas alternativas para el consumo masivo a largo plazo (al ajo, al vino, etc.)

El cuy que se demanda para restaurant exigen que tenga entre 2,5 a 3 meses de edad, es el de mayor demanda en el mercado local, con pesos desde 950 gr hasta 1,100 gr. De color bayo, blanco con rojo o blanco, que no presente manchas en la piel, sin heridas. Existe demanda de cuyes para restaurantes de Amazonas quienes tienen acuerdos con las granjas de Lambayeque para el envío semanal, los precios fluctúan entre 22 y 28 soles por unidad.

Si tenemos en cuenta la población de la región Lambayeque, la cual según proyecciones del INEI para el 2015 asciende a 1, 260,650 habitantes y el consumo per cápita es de 0.35 Kg, obtenemos que la demanda proyectada asciende a 441,228 Kg/año (35,221 Kg/mes), la cual no es cubierta por la escasa producción regional que llega a ofertar aproximadamente 15,000 cuyes mensuales.

De lo anteriormente descrito, se tiene que la demanda proyectada asciende a 35,221 Kg/mes y la oferta proyectada es de 15,000.00 unidades mensuales (aproximadamente 12,000.00 kilos) lo que nos deja una brecha por cubrir de 23,221 kilos/mes, solo en la región Lambayeque.

Por lo tanto podemos afirmar que el mercado para el cuy está garantizado

Ya que se requiere duplicar la oferta actual de cuyes para satisfacer la demanda local. Así mismo, aunque no se cuenta con estudios, es necesario mencionar que la demanda de cuy beneficiado es cada día mayor.

Sin embargo, existen aún problemas por superar que frenan la expansión de la crianza de cuyes, como un deficiente manejo productivo, reproductivo y de alimentación, deficiente control de enfermedades, escasez de reproductores de calidad y un deficiente sistema de comercialización.

Estos agentes en el caso de los recreos y restaurantes tienen un carácter regional, con una particularidad de la zona productora en la que se encuentra y las transformadoras tienen como objetivo la exportación del cuy. Ambas están relacionadas en la comercialización del mercado local, nacional e internacional.

### 5.2.1.2.3. *Análisis del mercado de una organización cooperativa en de Mórrope*

El análisis del mercado objetivo de una organización cooperativa de productores de cuyes del distrito de Mórrope se realizó mediante una herramienta adaptada del “Test de Selección del mercado objetivo” planteada por PROMPERÚ.

En el momento de la entrevista a los principales directivos de la Cooperativa nos comentaron que ellos venían comercializando su producto en el mercado local (Moshoqueque), a través de su domicilio, pero a la vez vendían al mercado jaeno (principalmente restaurantes campestres), estos les requerían pedidos en menor escala, teniendo en consideración lo dicho se aplicó esta siguiente herramienta para seleccionar al mercado objetivo según el criterio geográfico, teniendo en evaluación tres ciudades de la macroregión norte: Chiclayo, Jaén y Bagua Grande a quienes ellos consideraban sus actuales y posibles clientes.

Para obtener como resultado la ciudad que sería el mercado objetivo del producto, se tuvo en cuenta la evaluación de seis factores, asignándoles porcentajes de acuerdo al criterio del equipo de investigación, además la calificación de cada factor gira en torno a una escala cualitativa donde 1=Nunca , A veces= 2 y Siempre = 3, es así que multiplicando esta calificación junto con el porcentaje asignado de cada factor se obtiene una calificación ponderada y al sumar la de los 6 factores se obtiene el indicador final que determinará el mercado al cual debe apuntar el producto.

La herramienta utilizada se observa en la siguiente tabla, donde los factores considerados determinaron que el mercado objetivo al que debe apuntar la Cooperativa es el mercado de la ciudad de Jaén, ya que obtuvo el mayor indicador en la evaluación. (2.625)

En las siguientes tablas se analiza la oferta, demanda, medición del mercado, precios, comercialización y clientes del mercado jaeno.

Tabla 27. *Test de Selección del mercado objetivo (Chiclayo – Jaén – Bagua Grande)*

| FACTORES   | %           | CHICLAYO            |                         | JAEN                |                         |
|--|-------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|
|  |             | CALIFICAC.<br>(1-3) | CALIFICAC.<br>PONDERADA | CALIFICAC.<br>(1-3) | CALIFICAC.<br>PONDERADA |
| La tendencia del consumo es creciente y se estima que siga aumentando.                   | 15%         | 3                   | 0.45                    | 3                   | 0.45                    |
| Los productores locales no representan una fuerte competencia.                           | 10%         | 1.5                 | 0.15                    | 2.5                 | 0.25                    |
| La población es numerosa y cuenta con disponibilidad para consumir el producto.          | 15%         | 2.5                 | 0.375                   | 2                   | 0.3                     |
| Existen canales de distribución efectivos.   | 15%         | 3                   | 0.45                    | 2.5                 | 0.375                   |
| Existe afinidad cultural y buena comunicación con la comunidad empresarial de la ciudad. | 20%         | 2                   | 0.4                     | 2.5                 | 0.5                     |
| El producto es valorado por el consumidor.   | 25%         | 2                   | 0.5                     | 3                   | 0.75                    |
| <b>TOTAL</b>   | <b>100%</b> | <b>-</b>            | <b>2.325</b>            | <b>-</b>            | <b>2.625</b>            |

Calificación Cualitativa 1=Nunca; A veces= 2; Siempre = 3

Fuente: Metodología adaptada de PROMPERU - Elaboración Propia

### *A) Oferta*

La cooperativa no registra flujo de ventas al mercado objetivo (Jaén), producto de la débil articulación a este mercado. Hasta entonces, la producción ha sido dirigida únicamente al mercado local registrándose ventas alrededor de los s/.5, 356 para el año 2013 y de s/.21, 873 para el año 2014. De lo anterior, las cantidades comercializadas alcanzaron los 418 y 1,707 cuyes vivos en cada año respectivamente. Con la implementación del modelo de negocio se espera generar y fortalecer la articulación comercial al mercado jaeno.

### *Oferta en el Mercado Objetivo*

En el departamento de Cajamarca las principales asociaciones y productores no organizados que provee al mercado objetivo (Jaén) provienen de las provincias de Cutervo y Chota. Mientras que, en la región Lambayeque la oferta está representada por las asociaciones de ARPROCUY y los criadores de cuyes de Batán-grande, el Invernillo, Mi Santa Clara, Red de Cuyes Zab, Avicuy Perú; las granjas Agroecológica Valle Sol S.A.C; Ñampol, La Esperanza, Agroecológica el Porvenir y Comercializadora Pimentel. Cabe mencionar que estos proveedores también abastecen al mercado cajamarquino y trujillano.

Se estima que, a nivel provincial, Jaén tiene alrededor de 460 productores, con producción a pequeña escala, distribuidos alrededor de sus distritos y caseríos.

### *B) Demanda*

No se cuenta con información histórica y/o estudios que permita realmente conocer la demanda existente en la ciudad de Jaén, sin embargo, es posible estimar la demanda potencial de la carne de cuy a través de la cuantificación del segmento de mercado y su consumo per cápita.

Considerando que el consumo de cuy tiene una marcada tradición de consumo, es coherente afirmar que las personas cuyas edades oscilan entre los 20 y 59 años tengan mayor preferencia y disponibilidad económica para acudir a puntos de venta (restaurantes) donde se expide al cuy como plato principal. Los restaurantes campestres ubicados en la ciudad de Jaén tienen como clientes al segmento de personas con rasgos predominantemente conservadores y tradicionales que conduce a demandar este tipo de productos.

Según la Asociación Peruana de Promotores de la Carne de Cuy hace 10 años, el consumo per cápita de carne de cuy era de apenas 400 gramos, actualmente llega a los 800 gramos, proyectando al final del 2015 un consumo per cápita de 1 kilo por persona al año (Diario La República, 2014)

Con una población urbana de 54,951 (20 – 59 años) y un consumo per cápita de 1 kg/hab./año se determina que el mercado tiene una demanda potencial de 54,951 kilos en el año 2015. (Véase tabla)

Tabla 28. *Demanda potencial de carne de cuy en la ciudad de Jaén (Kilos)*

| AÑOS | POBLACIÓN TOTAL | POBLACIÓN URBANA ( 20 – 59 AÑOS) | CONSUMO PER CÁPITA KG/H/AÑO | DEMANDA POTENCIAL DE CARNE DE CUY |
|------|-----------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 2015 | 100,450         | 54,951                           | 1                           | 54,951                            |
| 2016 | 101,498         | 55,876                           | 1                           | 55,876                            |
| 2017 | 102,557         | 56,817                           | 1                           | 56,817                            |
| 2018 | 103,626         | 57,774                           | 1                           | 57,774                            |
| 2019 | 104,707         | 58,747                           | 1                           | 58,747                            |
| 2020 | 105,800         | 59,736                           | 1                           | 59,736                            |

Fuente: Base de datos del INEI (2015) - Diario La República (2014)

Con una demanda potencial de carne de cuy considerablemente importante procedemos a medir el tamaño de mercado objetivo.

### C) *Medición del mercado*

Con una población objetivo de 55 876 personas, un consumo per cápita de 1 Kg/Hab./año y un precio promedio s/. 17.50 por kg se calcula la siguiente Demanda de mercado (S/).

$$Q = n * q * p$$

$$Q = (55\ 876) (1) (17.50)$$

$$Q = \text{s/. } 977,830$$

La Cooperativa tiene un mercado cuya demanda potencial expresada en soles asciende a s/.977 830 soles para el año 2016.

- Lista de empresas compradoras:

48 restaurantes campesinos formalizados y 15 sin formalizar.

- Demanda actual de la cooperativa (Efectiva – Objetivo)

Según el volumen de requerimientos de los 5 clientes, la cooperativa tendría una demanda efectiva mensual de 2300 cuyes vivos con frecuencia de entrega cada quince días, por tanto en un año la demanda efectiva será de 27 600 cuyes, cubriendo el 49% de la demanda potencial.

### D) *Precios*

El precio del cuy vivo a nivel nacional ha tenido un incremento considerable para el año 2009 y 2010, a partir del 2011, el precio tendió a estabilizarse a un precio de S/.18.00 soles.

Tabla 29. *Precios de carne de cuy en vivo en el mercado nacional (2008- 2012)*

| AÑO             | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012      |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Precio Nacional | S/. 13.00 | S/. 15.00 | S/. 17.00 | S/. 18.00 | S/. 18.00 |
| Variación       |           | 15%       | 13%       | 6%        | 0%        |

Fuente: BCRP, MINAGRI e INIA

### *Características del Precio*

En el mercado, el rango de precios difiere según la presentación; es decir, el cuy que se vende vivo tiene menor precio que el beneficiado. El precio del cuy en cada presentación varía en función de su peso (kilo); de modo que un cuy con mayor peso tiene un mayor precio en el mercado. En la siguiente tabla se presentan los precios estimados de comercialización en la región Lambayeque.

Tabla 30. *Precios de cuy (vivo) en la región Lambayeque*

| PRECIOS POR PESO (S/.) | S/.KG |
|------------------------|-------|
| Más de un kg           | 20    |
| De 1 kg                | 18    |
| De 900 gr              | 17    |
| De 850 gr              | 15    |
| Promedio               | 17,5  |

Fuente: Opinión de expertos – Región Lambayeque

### *E) Comercialización*

Actualmente, la comercialización se realiza de manera desorganizada, donde cada productor vende de manera individual. El producto es ofertado en casa y/o a los acopiadores ubicados en el mercado Moshoqueque.

La venta se realiza a los acopiadores del mercado de Moshoqueque – Chiclayo; a precios que oscilan entre los s/. 12 a s/.20 soles. La venta se realiza según tamaño y peso del cuy. En algunos casos los acopiadores se trasladan a los hogares de cada productor (Mórrope), donde de pagan precios mucho menores, de s/. 8 a s/.12 soles por cuy

#### *F) Clientes*

Una organización cooperativa de productores de cuyes de los centros poblados del distrito de Mórrope ha identificado como clientes a los restaurantes campestres ubicados en la ciudad de Jaén. Cabe resaltar que se mantendrán los clientes del mercado chiclayano.

Tabla 31. *Clientes identificados - Mercado efectivo – objetivo de la Cooperativa*

| N° | CLIENTE                        | DIRECCIÓN                                   | REPRESENTANTE LEGAL       | DEMANDA MENSUAL/CUY |
|----|--------------------------------|---|---------------------------|---------------------|
| 1  | Restaurant “La Casita del cuy” | Túpac Amaru N° 20153 – Jaén                 | Santos Carlos Cubas Mego  | 800                 |
| 2  | Recreo Turístico “La tía Lola” | El Parral S/N – Sector El Parral – Jaén     | Rogelio Fernández Pérez   | 500                 |
| 3  | Recreo “El Parral” SRL         | Los Girasoles S/N – Sector El Parral - Jaén | Rosa Esmila Coronel Pérez | 500                 |
| 4  | Recreo “Don Pancho”            | El Parral S/N – Sector El Parral – Jaén     | Dilmer Coronel Mendoza    | 300                 |
| 5  | Recreo Rest. “El tío Jhonny”   | Túpac Amaru N° 965 – Jaén                   | Jhonny Guevara            | 200                 |

Fuente: Cartas de intención de compra (véase anexos)

5.2.2. Mapeo de la cadena y análisis de los puntos críticos en la producción de cuyes.

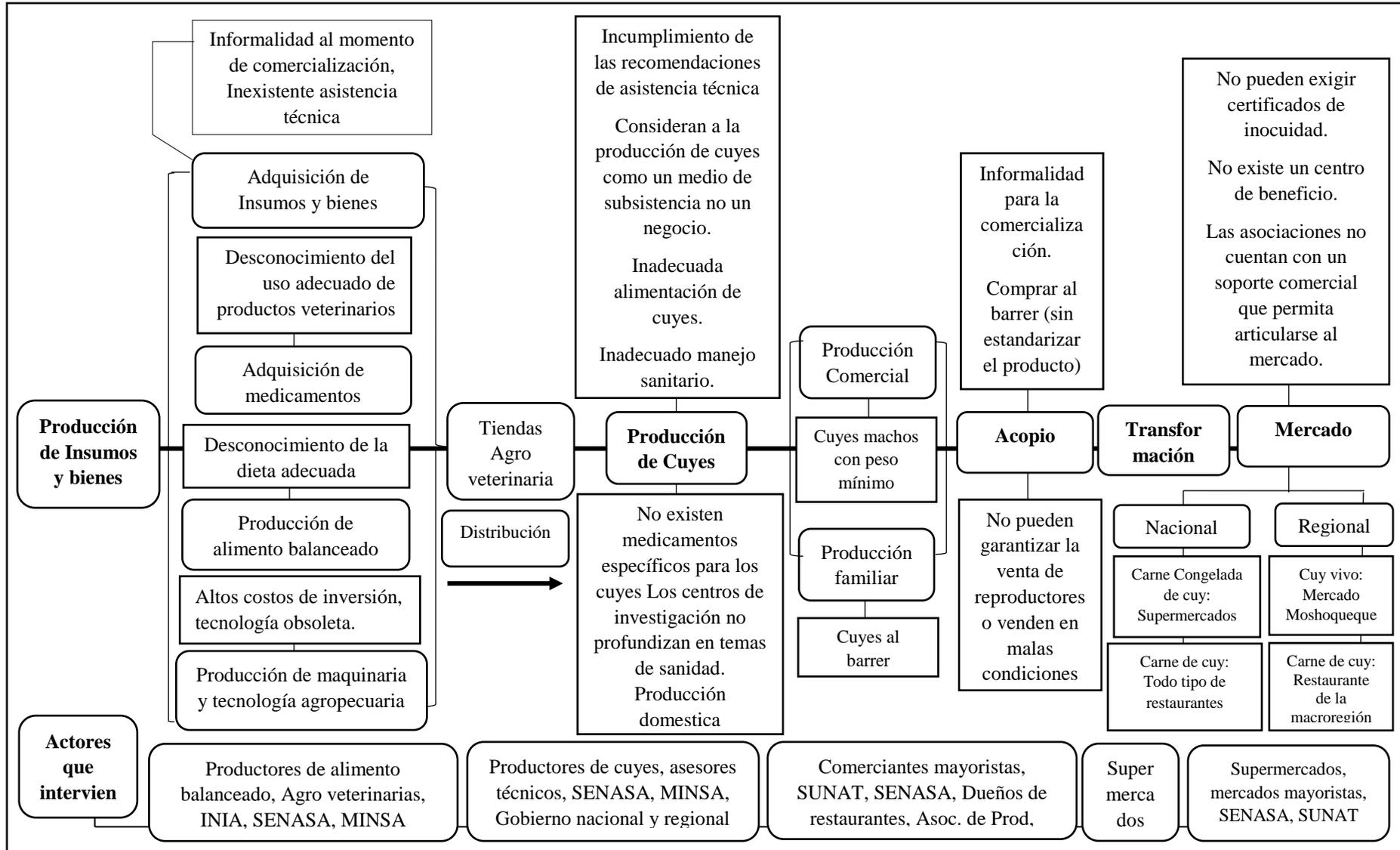


Figura 17. Flujo de la cadena productiva del cuy  
Fuente: Ocampo (2013)

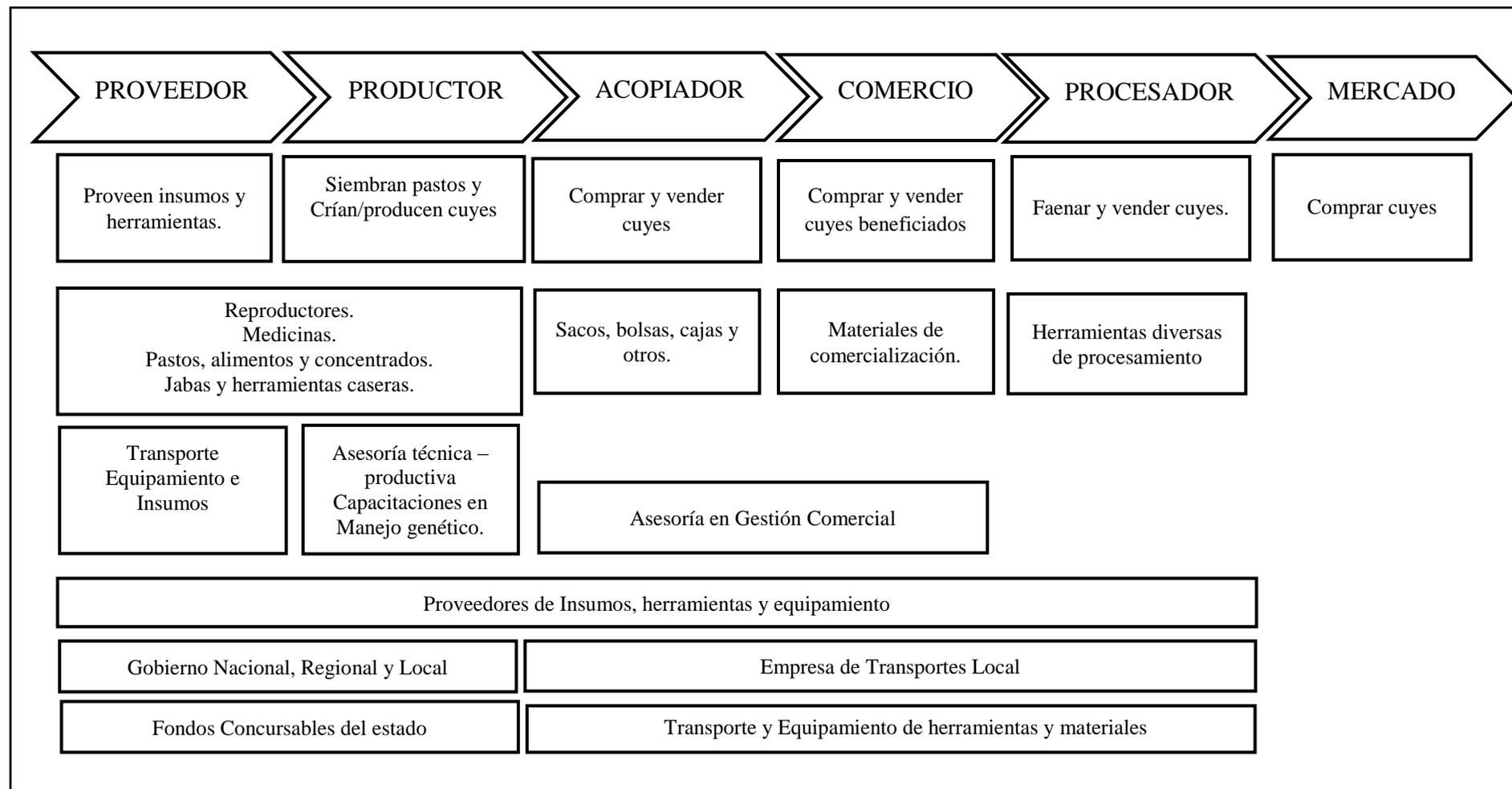


Figura 18. *Mapeo actual de la cadena productiva del cuy*  
Elaboración propia.

En el análisis de los puntos críticos se tomará como base los problemas o cuellos de botella por cada eslabón que presenta la cadena productiva, a continuación mostraremos las siguientes tablas con los cuellos de botellas por eslabón, considerando los actores directos e indirectos.

Tabla 32. *Análisis de puntos críticos de los actores directos*

| ACTORES DIRECTOS |   |   |
|------------------|---|---|
| ESLABONES        | PROBLEMAS   | ACTORES DIRECTOS AFECTADOS                  |
| PROVISIÓN        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizan la compra de alimentos de manera individual, sin poder de negociación, sin tener en cuenta la calidad del producto.</li> <li>Costos de traslado para la compra de alimento concentrado y medicamentos.</li> <li>En meses de escasez de alimentos (panca) tienden a subir los precios del producto.</li> <li>Altos costos de construcción y equipamiento.</li> </ul>   | Productores, comerciantes.                  |
| PRODUCCIÓN       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bajo nivel de producción y productividad.</li> <li>Limitado acceso a financiamiento.</li> <li>Limitado acceso a información del mercado.</li> <li>Desconocimiento de herramientas de manejo genético en la crianza de cuyes.</li> <li>Desconocimiento de herramientas de manejo técnico productivo.</li> </ul>   | Productores<br>Acopiadores<br>Comerciantes  |
| ACOPIO           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Muerte de algunos cuyes al momento de trasladarlos.</li> <li>Bajos precios por el producto, por debajo del mercado.</li> <li>No existe un centro de acopio para reunir el producto</li> </ul>  | Productores<br>Procesadores<br>comerciantes |
| COMERCIALIZACION | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desconocimiento de herramientas de gestión comercial y empresarial</li> <li>Los productores realizan sus ventas de forma individual y ocasionalmente en forma colectiva.</li> <li>No tienen la capacidad de asumir contratos, ya que su nivel de producción no le permite cumplir volúmenes periódicos.</li> <li>La mayoría de productores comercializa su producto en su domicilio y ocasionalmente en el mercado Moshoqueque (implica costos de traslado)</li> </ul> | Comerciantes<br>y<br>consumidores           |
| PROCESAMIENTO    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desconocimiento de las técnicas de procesamiento en cumplimiento con las normas de calidad.</li> </ul>   | Productores y<br>Comerciantes               |
| CONSUMO          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Producto de menor peso y calidad (sabor, etc.)</li> </ul>  | Productores y<br>Comerciantes               |

Elaboración Propia

Tabla 33. *Análisis de puntos críticos de los actores indirectos*

| ACTORES INDIRECTOS  |   |   |  |
|---|---|---|--|
| TIPO DE ACTOR<br>(PUBLICO O PRIVADO)                              | SERVICIOS QUE OFRECE  | PROBLEMAS   | ACTOR DIRECTO INVOLUCRADO  |
| AGROIDEAS   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Co – Financiamiento</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto y logística limitado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveedor</li> <li>• Productores</li> <li>• Comerciantes</li> </ul>   |
| PROCOMPITE  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Co - Financiamiento</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto y logística limitado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveedor</li> <li>• Productores</li> <li>• Comerciantes</li> </ul>   |
| Mesa de Concertación de Cuy                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte legal y técnico – productivo.</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto y logística limitado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Productores</li> <li>• Acopiadores</li> <li>• Procesadores</li> </ul> |
| ARPROCUY  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte técnico, productivo , comercial y legal</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto y logística limitado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Productores</li> <li>• Acopiadores</li> </ul>                         |
| Gobierno Nacional y regional (Agricultura, Desarrollo Productivo) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte técnico, productivo y comercial</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto y logística limitado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveedor</li> <li>• Productores</li> <li>• Comerciantes</li> </ul>   |
| Proyecto Especial Olmos – Tinajones                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte y aliado estatal</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto y logística limitado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Productores</li> <li>• Comerciantes</li> </ul>                        |
| AGROBANCO   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios financieros (Financiamiento)</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto y logística limitado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Productores</li> <li>• Comercializadores</li> </ul>                   |
| CONSULTORAS   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios de Consultoría, asesoría y capacitación</li> </ul>                     | -   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Productores</li> <li>• Comerciantes</li> </ul>                        |
| SENASA  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios inspección, verificación y certificación zoonosanitaria</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto y logística limitado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Productores</li> <li>• Comerciantes</li> </ul>                        |
| SUNAT   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tributación, registros, etc.</li> <li>• Capacitación y asesoramiento.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto y logística limitado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Productores</li> <li>• Consumidor</li> </ul>                          |
| INIA  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios de Investigación, asesoría y capacitación.</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto y logística limitado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Productores</li> </ul>  |

Elaboración Propia

### 5.2.3. Análisis de los servicios de desarrollo empresarial existentes

En la siguiente tabla se presenta la matriz de análisis de los servicios de desarrollo empresarial existentes en la cadena productiva del cuy.

Tabla 34. Análisis de matriz de los servicios de desarrollo empresarial existentes.

| SERVICIO POR<br>ESLABÓN DE CADENA                  | OFERENTE   | CLIENTE   | BENEFICIO (UTILIDAD<br>DEL SERVICIO SEGÚN<br>USUARIOS)                      |
|--|--|---|---|
| PROVEEDOR  |  |   |   |
| Compra de Reproductores                            | La Casita del Cuy<br>Veterinarias                      | Productores                                     | Asegura la reproducción   |
| Compra de alimentos                                |  | Productores                                     | Asegura la buena<br>alimentación del cuy                                    |
| Compra de alimentos<br>concentrado y medicinas     |  | Productores                                     |   |
| Compra de kit de<br>herramientas y materiales      | Ferreterías /otros                                     | Productores                                     | Optimizar rendimientos  |
| Construcción de jabas                              | Carpinteros  | Productores                                     | Contar con infraestructura<br>para producir                                 |
| PRODUCTOR  |  |   |   |
| Capacitación en manejo<br>técnico - productivo     | Arprocuy.<br>Mesa de<br>Concertación del<br>Cuy        | Productores                                     | Mejorar el sistema de<br>producción y optimizar<br>rendimientos             |
| Capacitación en manejo<br>genético                 | Consultores<br>Gobierno Regional<br>Local- Programas   | Productores                                     | Mejorar el sistema de<br>producción   |
| Uso de galpones                                    | Carpinteros,<br>constructores                          | Productores                                     | Agregar valor a la<br>producción  |
| Capacitación en gestión<br>comunal y asociativa    | Gobierno Regional<br>/local                            | Productores                                     | Generar economías de<br>escala  |
| ACOPIADOR , PROCESADOR Y COMERCIANTE               |  |   |   |
| Adquisición de materiales<br>de acopio             | Ferreterías<br>Mercados                                | Productores<br>Acopiadores                      | Facilitar la entrega del<br>producto.                                       |
| Adquisición de<br>herramientas de<br>procesamiento | (Modelo,<br>Moshoqueque)<br>Librerías<br>Supermercados | Procesadores                                    | Facilitar el procesamiento<br>del producto.                                 |
| Adquisición de materiales<br>de comercialización   | Otros centros de<br>venta                              | Comercializadores<br>Productores                | Facilitar la<br>comercialización del<br>producto en condiciones<br>óptimas. |
| Transporte   | Empresas de<br>transporte local                        | Productores<br>Acopiadores<br>Comercializadores | Entregar el producto a las<br>empresas finales                              |
| Asesoría en gestión<br>comercial y empresarial     | Consultorías,<br>empresas privadas.                    | Productores                                     | Optimizar rendimientos  |

Elaboración Propia

#### 5.2.4. Caracterización de la cadena productiva como insumo para el análisis prospectivo

Para realizar la prospectiva de la cadena productiva del cuy, se tomó como base el mapeo y análisis de puntos críticos, así como el análisis de los servicios de desarrollo empresarial existentes; los cuales nos permitirán realizar ejercicios de prospección (Capítulo VI) a partir de la caracterización de la cadena productiva del cuy, para plasmarlo posteriormente en la prospectiva de la cadena.

Tabla 35. Caracterización de la cadena productiva del cuy en la región Lambayeque

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| CARACTERÍSTICAS                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La cría de cuyes es una actividad de producción tradicionalmente doméstica, realizada por las mujeres.</li> <li>• Actualmente existe producción con fines comerciales, sin embargo es limitada.</li> <li>• Requiere de espacios semi cerrados, almacenes, galpones.</li> <li>• Bajos costos de alimentación de cuy ( pancas de choclo y otros)</li> <li>• Para el 44% de los Productores de cuyes de Lambayeque la crianza de cuyes comerciales ha contribuido a mejorar las condiciones de vida y actualmente constituye una actividad rentable que les provee ingresos frecuentes.</li> <li>• Estos productores en forma gradual van incorporando manejo técnico y contratan asistencia técnica especializada.</li> <li>• El 28% de productores de productores de cuyes son productores agrícolas que han diversificado sus ingresos y producción, porque venden esporádicamente y diversifican su dieta diaria con proteínas provenientes del consumo de cuy.</li> <li>• El 28% restante de los Productores de cuyes han incursionado en la producción tradicional en forma restringida (por períodos) fundamentalmente porque son productores que salen por periodos largos para buscar trabajo no agrícola.</li> <li>• Las ventas de cuyes, en general, son más privadas que colectivas y se debe a que han conseguido clientes en la región que les compran continuamente. No son demandantes de grandes volúmenes pero son clientes fieles porque les compran durante todo el año y les pagan al instante y en efectivo.</li> <li>• La demanda de carne de cuy actualmente es creciente tanto en los mercados locales (Moshoqueque , restaurantes) regionales y macro regionales (Macro región Norte), así como en Lima (Restaurantes y Supermercados)</li> <li>• Alta informalidad en todos los eslabones de la cadena.</li> <li>• Bajo grado de asociatividad a nivel del eslabón producción</li> </ul> |
| DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción y/o adquisición de insumos: Alimento balanceado, forraje, medicamentos veterinarios, pesticidas para desinfección de infraestructura.</li> <li>• Producción y/o adquisición de reproductores</li> <li>• Producción de cuyes de carne : crianza, manejo productivo, manejo sanitario y engorde</li> <li>• Acopio, procesamiento y comercialización: Adquisición de cuyes vivos para su comercialización en el Mercado, restaurantes, ferias, directo al consumidor.</li> </ul>   |

|   |   |   |                    |                                    |                     |                                    |                     |   |  |  |  |  |  |   |  |                                  |   |                                     |
|---|---|---|--------------------|------------------------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------|---|--|--|--|--|--|---|--|----------------------------------|---|-------------------------------------|
| RELACIONES ENTRE ACTORES                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia fuerte entre los productores avícolas y los ganaderos por los insumos (alimentación balanceada y forraje)</li> <li>• SENASA desconoce cómo controlar la producción de cuyes, no cuenta con especialistas por lo tanto no brinda el soporte técnico adecuado.</li> <li>• MINSA apoya a los productores de cuyes con campañas de desinfección de infraestructura y control de calidad del agua.</li> <li>• La asistencia técnica es limitada, solo la otorga INIA y ARPROCUIY Lambayeque</li> </ul>  |   |                    |                                    |                     |                                    |                     |   |  |  |  |  |  |   |  |                                  |   |                                     |
| ÁMBITO DE ACCIÓN  | Todos los distritos de la región Lambayeque   |   |                    |                                    |                     |                                    |                     |   |  |  |  |  |  |   |  |                                  |   |                                     |
| COSTOS  | <p>Costo de Reproductores :</p> <table border="0"> <tr> <td>Hembras destetadas de 1 mes ... S/ 8.20</td> <td>Machos ... S/ 8.20</td> </tr> <tr> <td>Hembras 1.5 – 2 meses ... S/ 11.00</td> <td>Machos ... S/ 11.00</td> </tr> <tr> <td>Hembras 2 a 2.5 meses ... S/ 19.50</td> <td>Machos ... S/ 19.50</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Hembras listas para empadre .....S/ 22 – S/ 24.00</td> </tr> <tr> <td>Machos de empadre 4 meses ... S/ 28.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Machos de empadre 5 meses ... S/ 33.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Machos probados ... S/ 48.00 (evaluando índice de fertilidad)</td> <td></td> </tr> </table> <p>Cuy de carne (peso vivo):</p> <table border="0"> <tr> <td>Cuy de 750 a 800 gr ... S/ 11.00</td> </tr> <tr> <td>Cuy de 900 a 1000 gr ... S/ 13 – S/ 14.00</td> </tr> <tr> <td>Cuy de 1000gr a más.....S/ 18 a más</td> </tr> </table> | Hembras destetadas de 1 mes ... S/ 8.20 | Machos ... S/ 8.20 | Hembras 1.5 – 2 meses ... S/ 11.00 | Machos ... S/ 11.00 | Hembras 2 a 2.5 meses ... S/ 19.50 | Machos ... S/ 19.50 | Hembras listas para empadre .....S/ 22 – S/ 24.00 |  | Machos de empadre 4 meses ... S/ 28.00 |  | Machos de empadre 5 meses ... S/ 33.00 |  | Machos probados ... S/ 48.00 (evaluando índice de fertilidad) |  | Cuy de 750 a 800 gr ... S/ 11.00 | Cuy de 900 a 1000 gr ... S/ 13 – S/ 14.00 | Cuy de 1000gr a más.....S/ 18 a más |
| Hembras destetadas de 1 mes ... S/ 8.20                       | Machos ... S/ 8.20  |   |                    |                                    |                     |                                    |                     |   |  |  |  |  |  |   |  |                                  |   |                                     |
| Hembras 1.5 – 2 meses ... S/ 11.00                            | Machos ... S/ 11.00   |   |                    |                                    |                     |                                    |                     |   |  |  |  |  |  |   |  |                                  |   |                                     |
| Hembras 2 a 2.5 meses ... S/ 19.50                            | Machos ... S/ 19.50   |   |                    |                                    |                     |                                    |                     |   |  |  |  |  |  |   |  |                                  |   |                                     |
| Hembras listas para empadre .....S/ 22 – S/ 24.00             |   |   |                    |                                    |                     |                                    |                     |   |  |  |  |  |  |   |  |                                  |   |                                     |
| Machos de empadre 4 meses ... S/ 28.00                        |   |   |                    |                                    |                     |                                    |                     |   |  |  |  |  |  |   |  |                                  |   |                                     |
| Machos de empadre 5 meses ... S/ 33.00                        |   |   |                    |                                    |                     |                                    |                     |   |  |  |  |  |  |   |  |                                  |   |                                     |
| Machos probados ... S/ 48.00 (evaluando índice de fertilidad) |   |   |                    |                                    |                     |                                    |                     |   |  |  |  |  |  |   |  |                                  |   |                                     |
| Cuy de 750 a 800 gr ... S/ 11.00                              |   |   |                    |                                    |                     |                                    |                     |   |  |  |  |  |  |   |  |                                  |   |                                     |
| Cuy de 900 a 1000 gr ... S/ 13 – S/ 14.00                     |   |   |                    |                                    |                     |                                    |                     |   |  |  |  |  |  |   |  |                                  |   |                                     |
| Cuy de 1000gr a más.....S/ 18 a más                           |   |   |                    |                                    |                     |                                    |                     |   |  |  |  |  |  |   |  |                                  |   |                                     |
| RIESGOS   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que el productor deje de lado las prácticas de manejo, el cuidado de los insumos y la prevención y puedan ocasionar epidemias.</li> <li>• El uso de infraestructura inadecuada causa estrés calórico y causa mortalidad</li> <li>• Falta de tratamiento en caso de presencia de enfermedades.</li> <li>• Presencia del fenómeno del niño</li> </ul>  |   |                    |                                    |                     |                                    |                     |   |  |  |  |  |  |   |  |                                  |   |                                     |
| DEBILIDADES   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitado acceso a profesionales especialistas en cuyes.</li> <li>• Escasez de medicamentos veterinarios específicos para la producción de cuyes.</li> <li>• Limitado acceso al financiamiento.</li> <li>• SENASA desconoce cómo controlar la producción de cuyes, no cuenta con especialistas por lo tanto no brinda el soporte técnico adecuado.</li> </ul>   |   |                    |                                    |                     |                                    |                     |   |  |  |  |  |  |   |  |                                  |   |                                     |
| FORTALEZAS  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor nutritivo del cuy es reconocido ampliamente</li> <li>• Lambayeque ha sentado precedente a nivel comercial por el fortalecimiento organizacional de sus productores que están posicionando el producto en otras regiones del Perú.</li> <li>• Ubicación estratégica de la región Lambayeque, facilita la articulación comercial a otras regiones.</li> <li>• La velocidad de crecimiento de los cuyes es corta.</li> <li>• El mejoramiento genético eleva la calidad del producto cárnico y aumenta la velocidad de crecimiento</li> <li>• Existen fondos estatales como INCAGRO, PROCOMPITE y COFIDE quienes financian actividades productivas elevando la competitividad de la cadena productiva.</li> </ul>  |   |                    |                                    |                     |                                    |                     |   |  |  |  |  |  |   |  |                                  |   |                                     |

Tabla 36. *Relaciones en la cadena productiva del cuy de la región Lambayeque*

| CRITERIOS                         | DESCRIPCIÓN DE LA RELACIÓN  |
|-----------------------------------|---|
| MODALIDAD DE PAGO                 | Los pagos son en efectivo en todas las transacciones que se realizan en la cadena productiva.   |
| INEQUIDAD EN BENEFICIOS OBTENIDOS | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dentro de la cadena productiva es el acopiador quien siempre gana más, sobre todo el que abastece a los restaurantes.</li> <li>• En el eslabón de producción ganan más los productores que venden reproductores</li> <li>• No existe inequidad de precio por género cuando se hace la transacción.</li> <li>• Se ha evidenciado que cuando son pequeños negocios están dirigidos por mujeres; pero cuando se llegan a desarrollar en mayor escala son los hombres (esposos) los que intervienen, desplazando a las productoras, quienes son las que realizan la producción en un 90%.</li> </ul> |
| CANTIDAD TRANSADA                 | <p>Oferta regional actual es de 15000 cuyes al mes</p> <p>Cuy de 750 a 800 gr S/ 15 – S/ 17<br/>Cuy de 900 a 1000 gr S/ 18 – S/ 20</p>  |
| CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso comercial : Cuy de 750 a 800 gr<br/>Cuy de 900 a 1000 gr<br/>Cuy de 1000 gr a más</li> <li>• Edad: Que no pasen de 3 meses o 90 días</li> <li>• Color: de preferencia no piel oscura por presentación</li> <li>• Piel: Sin rasguños ni lastimados (con la piel entera)</li> </ul>   |
| FRECUENCIA DE TRANSACCIONES       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo ideal es que las ventas sean semanales.</li> <li>• En pequeñas granjas se venden cada 2 meses por problema en la estandarización (falta de peso) por mal manejo.</li> </ul>   |
| FORMALIDAD                        | El 98% de los productores son informales  |
| RELACIONES SOCIOCULTURALES        | Su consumo está en proceso de generalización por sus propiedades nutritivas   |
| PODER DE NEGOCIACIÓN              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El poder de negociación de los productores es limitado</li> <li>• Los acopiadores tienen el 100% del poder de negociación con los productores, con restaurantes y/u otros clientes potenciales.</li> <li>• Los comerciantes están ampliando su poder de negociación.</li> </ul>  |

Fuente: Ocampo (2013)

## **5.2.5. Comparación entre la oferta y la demanda de SDE en el territorio**

### **5.2.5.1. Servicios de Capacitación y Asistencia Técnica**

Según la Gerencia Regional de Agricultura – Lambayeque (2013) los productores de cuyes de la región Lambayeque tienen escaso acceso a servicios de asistencia técnica, debido a que los productores no la demandan al no considerarla importante en el proceso de producción, y son estos quienes usan los conocimientos ancestrales y rudimentarios que heredaron de sus antepasados, y por otro lado porque las diferentes asociaciones o cooperativas se encuentran en un nivel de organización incipiente lo cual no les permite canalizar la asistencia técnica a todos sus asociados, que al no valorarla y no conocer de ella, no la exigen. Por tanto se considera que la demanda por parte de las asociaciones es baja.

Pese a ello este servicio es ofertado por diferentes profesionales y/o técnicos independientes, así también instituciones públicas y privadas como el GRLAM, PEOT, CEDEPAS NORTE, INIA, SENASA, Universidades, entre otras quienes esporádicamente presentan cursos o talleres, pero si tener un plan estructurado de capacitación y asistencia técnica que pueda ser medido a través de metas y resultados con el fin de satisfacer la demanda de asistencia técnica.

### **5.2.5.2. Servicios de proveedores de Insumos**

En el mercado existen servicios de proveedores de pastos y forrajes, los cuales son ofertados en los diferentes mercados donde a la vez se ofertan los cuyes, asimismo se aprecia a nivel regional la presencia de proveedores de insumos para la formulación de alimentos balanceados y sub productos agroindustriales, así como la oferta de materiales y equipo para el manejo de cuyes como por ejemplo chupones automáticos, gazaperas,

bebederos, jabas, además de productos veterinarios en los diferentes mercados de la región, pero a pesar de la oferta de insumos y materiales para la crianza de cuyes estos no tienen la adecuada difusión entre los pequeños y medianos productores que aún desconocen cómo acceder a ellos, además del bajo poder de negociación que tienen al realizar sus compras de forma individual.

#### *5.2.5.3. Servicios de transporte y comercialización*

Existe necesidad por parte de los productores para transportar sus productos (cuyes) desde sus granjas, casas u otros, hasta el punto o centro de comercialización (mayormente mercados), es necesario que el transporte sea de calidad para asegurar el buen estado del producto transportado.

Asimismo existe oferta por parte de las empresas de transporte y comercialización en la región, quienes ofrecen sus servicios a diferentes precios dependiendo del modo de traslado y la distancia hasta el punto final de venta.

#### *5.2.6. Diseño del Plan de Acción*

Considerando el diagnóstico planteado con anterioridad, se considerará actividades y acciones necesarias para el mejor funcionamiento de la cadena productiva del cuy; a través de soluciones a los puntos críticos identificados, siendo el enfoque primordial que los pequeños productores migren de una cadena productiva hacia una con enfoque de valor; por lo cual se requiere estrategias y acciones que atiendan las necesidades de la misma, complementándose con la herramienta de marco lógico dicho plan de acción se reflejará en capítulo VII, el cual plantea un modelo de negocio que podrá utilizarse en las demás asociaciones y cooperativas de la región, teniendo en cuenta su problemática, recursos y contexto.

**CAPITULO VI: HERRAMIENTA DEL MARCO LOGICO PARA LA  
IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO EN LA CADENA  
PRODUCTIVA DEL CUY DE UNA ORGANIZACIÓN COOPERATIVA DE  
PRODUCTORES DE CUYES DEL DISTRITO DE MORROPE: UNA VISION  
PROSPECTIVA**

Para realizar la propuesta del modelo de negocio se utiliza el instrumento metodológico del Marco lógico; dicho instrumento permitirá diseñar, planificar, ejecutar y evaluar un futuro proyecto; buscando soluciones eficientes, así como la organización de la información que sirva de guía para el desarrollo ordenado de las actividades.

La realización de la herramienta del marco lógico se deriva de información y de la problemática suscitada en una organización cooperativa de productores de cuyes de los centros poblados del distrito de Mórrope, este análisis servirá como base para plantear la propuesta del modelo de negocio.

A continuación mostramos el inicio de dicho diagnóstico con el árbol de problemas; realizando el diagnóstico del problema identificado y las relaciones de causa y efecto del problema. En la figura 19 se observa el árbol de problemas identificado, el cual identifica tres causas principales a la problemática central, así mismo plasma los efectos que generan estas variables en el estudio del caso.

Frente a las causas y efectos identificados planteamos los medios y fines en el árbol de objetivos, donde se podrá visualizar las soluciones al problema, lo cual servirá para conformar las alternativas de solución o actividades.

Por último presentaremos la matriz de marco lógico con sus objetivos, componentes, medios fundamentales y acciones o actividades agrupadas para cumplir con el objetivo principal.

## 6.1. Árbol de Problemas

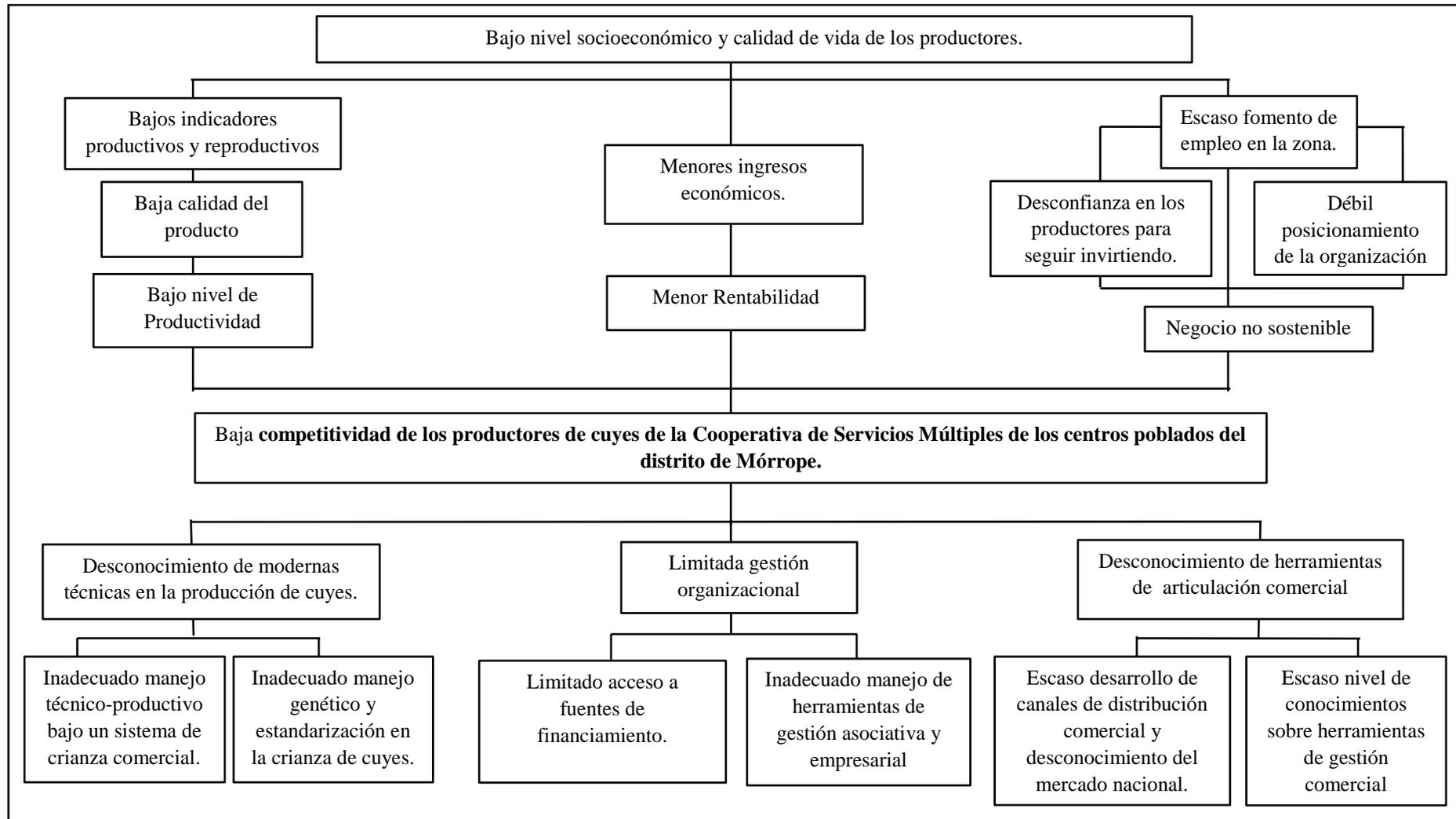


Figura 19. Árbol de problemas de la Cooperativa de Servicios múltiples de productores de cuyes de los centros poblados del distrito de Mórrope

Elaboración propia.

## 6.2. Árbol de Objetivos

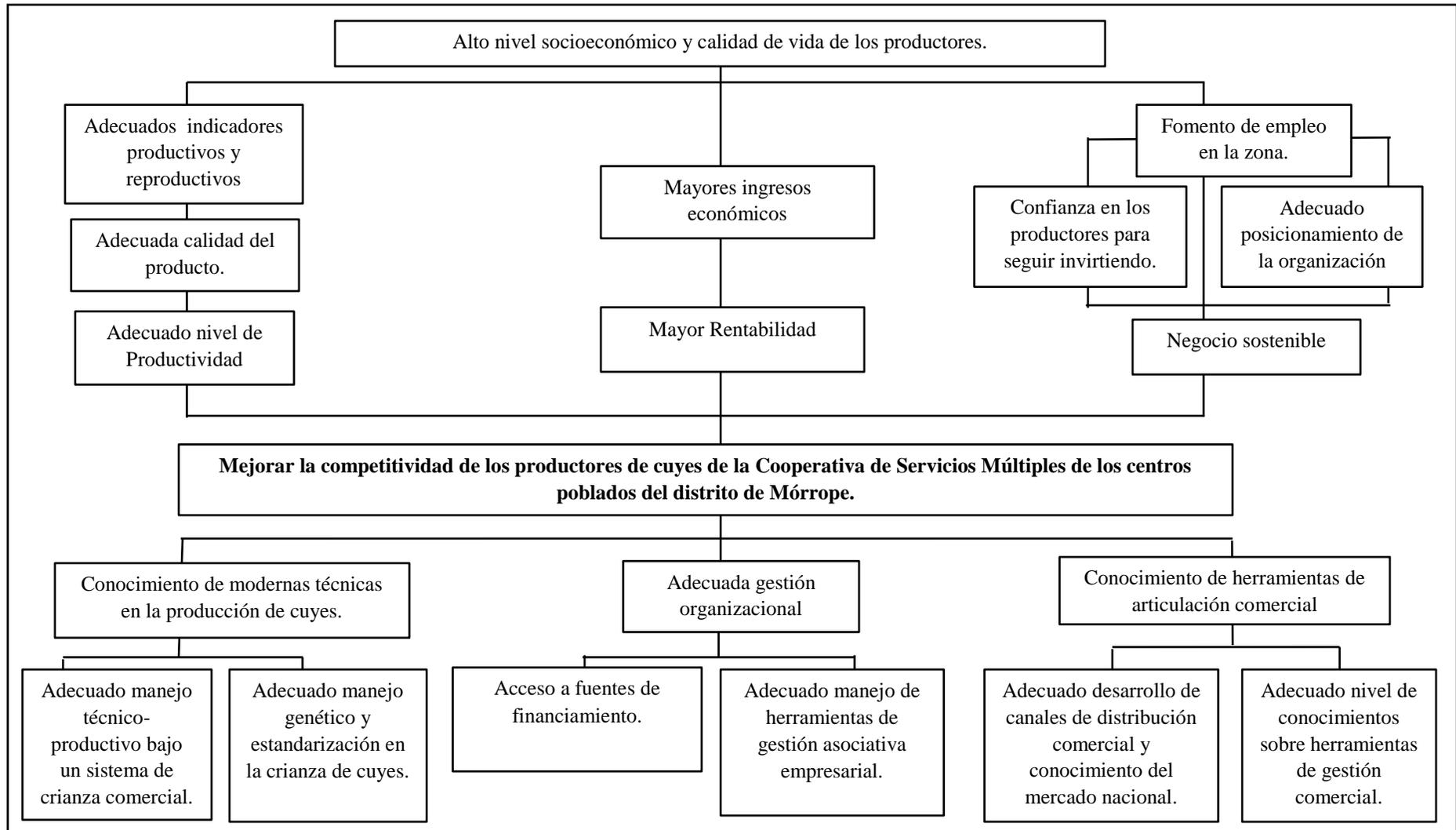


Figura 20. Árbol de objetivos de la Cooperativa de Servicios múltiples de productores de cuyes de los centros poblados del distrito de Mórrope  
Elaboración propia.

### 6.3. Análisis de la Matriz de Marco Lógico

Una vez realizado el árbol de objetivos se desprende el objetivo general, los objetivos específicos, componentes, medios fundamentales y las acciones a realizar.

#### 6.3.1. *Objetivo general*

La Organización al finalizar la ejecución del modelo de negocio alcanzará el siguiente objetivo general: “Mejorar la competitividad de la cadena productiva del cuy en la Cooperativa de Servicios Múltiple de Productores de Cuyes de los Centros Poblados del distrito de Mórrope”.

#### 6.3.2. *Objetivos específicos*

- Aumentar el nivel de productividad.
- Incrementar el nivel de asociatividad.
- Promover una articulación comercial eficiente.

#### 6.3.3. *Componentes*

- Conocimiento de modernas técnicas en la producción de cuyes.
- Adecuada gestión organizacional.
- Conocimiento de herramientas de articulación comercial.

#### 6.3.4. *Medios fundamentales*

C1: Conocimiento de modernas técnicas en la producción de cuyes.

- MF1: Adecuado manejo técnico-productivo bajo un sistema de crianza comercial.
- MF2: Adecuado manejo genético y estandarización en la crianza de cuyes.

C2: Adecuada gestión organizacional

- MF3: Adecuado acceso a fuentes de financiamiento.
- MF4: Adecuado manejo de herramientas de gestión asociativa y empresarial.

C3: Conocimiento de herramientas de articulación comercial

- MF5: Adecuado desarrollo de canales de distribución comercial y conocimiento del mercado nacional
- MF6: Adecuado nivel de conocimientos sobre herramientas de gestión comercial.

6.3.5. *Acciones*

MF1 + MF2:

- Construcción e implementación de infraestructura (galpones) y adquisición de herramientas.
- Contratación de un ingeniero zootecnista para la asistencia técnica.
- Capacitaciones en crianza tecnificada de cuyes.
- Disminución del porcentaje de mortalidad e incremento del porcentaje de fertilidad a través de separación de hembras no empuñadas, aprovechamiento del celo post parto, implementación de gazaperas y adecuada racionalidad de alimentos y evitar altas tasas de consanguinidad llevando a cabo el destete en el período recomendado.
- Estandarizar el producto a través de la adquisición de cuyes “raza Perú” o raza “Inti”.
- Implementación de un programa de alimentación y nutrición.

MF3 + MF4:

- Brindar capacitaciones a los socios en asociatividad y liderazgo.
- Realizar reuniones mensuales con los socios para tomar acuerdos sobre procesos y actividades.
- Gestionar el apoyo del Programa AGROIDEAS u otros fondos del estado a través de la formulación de Planes de Negocios
- Gestionar una línea de crédito para los asociados.

MF5 + MF6:

- Contratar a un asesor o gestor comercial.
- Identificar, ofrecer y concretar compromisos de compras con clientes potenciales.
- Presentar la marca y recepcionar pedidos vía electrónica.

#### 6.3.6. *Matriz de Marco Lógico*

En la siguiente tabla se presenta la matriz de marco lógico la cual se obtuvo del análisis del árbol de objetivos realizado con anterioridad, en esta matriz se plasma el fin, propósito, componentes y actividades con sus respectivos indicadores, medios de verificación y supuestos que se utilizan para solucionar el problema identificado y cumplir con el fin general.

Tabla 37. Matriz de marco lógico de una organización cooperativa de productores de cuyes

| JERARQUÍA DE LOS OBJETIVOS  | INDICADORES   | MEDIOS DE VERIFICACIÓN  | SUPUESTOS   |
|---|---|---|---|
| FIN   |   |   |   |
| Adecuado nivel socioeconómico y de calidad de vida de los productores de cuyes en la región Lambayeque  | Después de dos años de ejecutado el modelo: Nivel de ingresos, acceso a la educación, calidad de vida, empleo.  | Reportes estadísticos del PBI regional y distrital. Estadísticas del poder adquisitivo de los productores de cuyes de la región. Estadísticas de entidades financieras relacionadas con el financiamiento., Reportes del MINEDU sobre el acceso a la educación. | Las condiciones macroeconómicas favorables del país y de los principales socios comerciales.<br>Se mantiene el Plan Nacional de Diversificación Productiva  |
| PROPOSITO   |   |   |   |
| Mejora de la competitividad de la cadena productiva del cuy de una organización cooperativa en de los centros poblados del distrito de Mórrope. | Nivel de ingresos y de producción de los productores antes y después de la aplicación del modelo de negocio.<br>Ingreso Per cápita a nivel de la Cooperativa.   | Registro de Ventas y distribución de utilidades. Estado de Resultados. Registro de producción.  | El Ministerio de Producción mantiene sus políticas que promueven el desarrollo de capacidades productivas en cooperativas y se mantienen las condiciones climáticas favorables para la agricultura y ganadería.   |
| COMPONENTES   |   |   |   |
| Conocimiento de modernas técnicas en la producción de cuyes   | Al término del año 2016 los 64 productores de la Cooperativa han desarrollado capacidades técnicas en organización empresarial, manejo productivo, sanidad, alimentación y comercialización de cuyes. | Registros productivos y reproductivos, fotografía, planos de galpones, registro de asistentes, inspección física, registro de manejo y venta en peso.   | Las condiciones económicas a nivel regional son estables.<br>Predisposición y compromiso por parte de los productores para realizar las diversas actividades en mejora de la cooperativa.<br>No se presentan epidemias zoonositarias en la Región Lambayeque. |
| Adecuado nivel organizacional   |   | Informe anual de los avances del modelo.  |   |
| Conocimiento de herramientas de articulación comercial  |   | Registro de ventas, libros contables, logotipo nuevo, y registro en redes sociales.   |   |
| ACTIVIDAD   |   |   |   |

|     |  |  |  |   |
|-----|--|--|--|---|
| 1.  | Construcción e implementación de infraestructura y adquisición de herramientas               | N° de galpones construidos, N° de jabas y herramientas adquiridas.                           | Documentos sustentatorios (facturas).<br>Verificación de la infraestructura.   |   |
| 2.  | Contratación de un ingeniero zootecnista para la asistencia técnica.                         | Ejecución de asistencia técnica al 90% a los socios  | Contrato firmado entre la cooperativa y el ingeniero   |   |
| 3.  | Capacitaciones en crianza tecnificada de cuyes   | N° de capacitaciones en crianza tecnificada de cuyes. % de asociados capacitados.            | Verificación del padrón de participantes.  |   |
| 4.  | Disminución del porcentaje de mortalidad e incremento del porcentaje de fertilidad           | % de mortalidad y % de fertilidad antes y después del modelo                                 | Registro de proceso, documentos sustentatorios, registro del uso de alimentos  | Se cuenta con Presupuesto para la ejecución de las distintas actividades.<br>Los cuyes son producidos en cantidades suficientes, contando con la calidad y especificaciones necesarias para ser promocionados en medios masivos.<br>Los proveedores locales disponen en cantidades suficiente y calidad necesaria de los insumos.<br>Los equipos y maquinarias cuentan con las especificaciones técnicas requeridas y son adquiridos en los tiempos establecidos. |
| 5.  | Estandarizar el producto a través de la adquisición de cuyes "raza Perú" o "raza Inti"       | Número de cuyes raza "Perú" e "Inti" adquiridos.   | Verificación de los Registros  |   |
| 6.  | Implementación y ejecución de un programa de alimentación y nutrición                        | Ejecución del programa al 90%  | Informe del Programa de alimentación y nutrición   |   |
| 7.  | Brindar capacitaciones a los socios en asociatividad y liderazgo                             | N° de capacitaciones en manejo empresarial y liderazgo                                       | Actas de reuniones   |   |
| 8.  | Realizar reuniones mensuales con los socios para tomar acuerdos sobre procesos y actividades | N° de reuniones realizadas para la toma de acuerdos  | Registro de participantes. Acta de la cooperativa firmada por los socios durante las reuniones.                            |   |
| 9.  | Gestionar el apoyo del Programa AGROIDEAS u otros fondos del estado                          | Aprobación del financiamiento de AGROIDEAS u otros.  | Plan de Negocios presentado a AGROIDEAS. Suscripción del plan de negocio al fondo concursables AGROIDEAS. (u otros fondos) |   |
| 10. | Gestionar una línea de crédito para los asociados.   | % de financiamiento asignado por socio   | Informe de las líneas de crédito otorgada a los socios, documentos de gestión de créditos.                                 |   |
| 11. | Contratar a un gestor comercial  | Informes presentados por el encargado  | Contrato firmado entre la cooperativa y el asesor  |   |
| 12. | Identificar, ofrecer y concretar compromisos de compras con clientes potenciales             | N° de clientes identificados y N° de cartas de compromiso firmadas por los posibles clientes | Cartas de compromiso recolectadas  |   |
| 13. | Presentación de la marca y Recepción de requerimientos de compra vía internet                | N° de requerimientos de compra recibidos y atendidos   | Informes con requerimientos de compra vía electrónica  |   |

Elaboración Propia

### 6.3.7. Resumen de objetivos y estrategias o acciones.

En la siguiente tabla se muestra que frente al objetivo general de mejorar la competitividad de la cadena productiva del cuy se plantea la propuesta de elaborar un Modelo de negocio que a la vez cumpla los correspondientes objetivos específicos reflejados en los medios fundamentales que responde a la pregunta ¿Qué se plantea lograr? y concretados a través de las estrategias o acciones que responde a la pregunta: ¿Cómo se plantea lograrlo?

Tabla 38. *Objetivos, estrategias/ Acciones a través de la herramienta de Marco Lógico.*

| OBJETIVOS/<br>COMPONENTE                                  | MEDIOS<br>¿QUÉ SE PLANTEA<br>LOGRAR?                                     | ESTRATEGIAS/ACCIONES<br>¿CÓMO SE PLANTEA LOGRARLO?  |
|---|--|---|
| Mejorar la competitividad de la cadena productiva del cuy |  | Propuesta de un Modelo de Negocio   |
| Aumentar el nivel de productividad.                       | Adecuado manejo técnico-productivo bajo un sistema de crianza comercial. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contar con asistencia técnica permanente para asegurar el adecuado manejo de la crianza</li> <li>- Brindar capacitaciones a los socios en la crianza tecnificada de cuyes.</li> <li>- Seguimiento de la evolución de los indicadores de procesos.</li> <li>- Disminución del porcentaje de mortalidad (lactantes y recrias) e incrementar el de fertilidad de las reproductoras.</li> <li>- Construcción de galpones bajo un microclima favorable que asegure el confort y facilite el manejo en todo el proceso de crianza.</li> <li>- Implementación del galpón con los equipos necesarios para la crianza tecnificada. Jabas de crianza, jabas de transporte comercial, comederos, bebederos, gazaperas, balanza, tanque de agua, carretilla, palana, kit de materiales.</li> </ul> |
|   | Adecuado manejo genético y estandarización en la crianza de cuyes.       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estandarizar el producto a las características organolépticas y físicas requeridas por el mercado. En cuanto al peso, lograr un peso 1000 – 1200 gr.</li> <li>- Implementación de un programa de alimentación y nutrición mixta apropiada para la crianza del cuy en sus diferentes etapas.</li> </ul>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Incrementar el nivel de asociatividad          | Adecuado manejo de herramientas de gestión asociativa y empresarial. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación de socios y directiva para la comercialización organizada.</li> <li>- La directiva con apoyo del encargado de la gestión comercial harán participe a los socios en todos los acuerdos y procesos de manera que se sientan más involucrarlos con los objetivos del modelo.</li> <li>- Organización de 2 reuniones mensuales con todos los socios para exponer, evaluar y analizar el avance y sus resultados.</li> </ul> |
|  | Adecuado acceso a fuentes de financiamiento.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar el apoyo del Programa AGROIDEAS u otros fondos, con el cofinanciamiento de la inversión.</li> <li>- Gestionar una línea de crédito en AGROBANCO, para la cubrir el 70% del monto asumido por la Organización (S/.154,945.73)</li> </ul>  |
| Promover una articulación comercial eficiente. | Ampliar y fortalecer los canales de distribución comercial.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de los clientes (restaurantes), concretando compromisos de compras con ellos.</li> <li>- Presentar la marca y recibir los pedidos de compra vía internet.</li> </ul>  |
|  | Fortalecer la gestión comercial de la Organización.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratar a un asesor o gestor comercial.</li> </ul>   |

Elaboración Propia

## **CAPITULO VII: MODELO DE NEGOCIO PARA MEJORAR LA COMPETIVIDAD DE LOS PRODUCTORES DE CUYES DE UNA ORGANIZACIÓN COOPERATIVA DEL DISTRITO DE MORROPE**

### **7.1. El modelo de negocio**

Desde hace siglos, la crianza y consumo de cuyes es una costumbre muy arraigada en la cultura andina. Sin embargo, debido al crecimiento de las ciudades y la migración del campo a la ciudad, muchas familias han dejado de lado la crianza de estos animales. En las ciudades ya no hay espacio para criarlos en casa y las personas no tienen tiempo para atenderlos, ni darles los cuidados necesarios. Como consecuencia de estos cambios, las personas que gustan de los cuyes se ven en la necesidad de comprarlos en los mercados y, recientemente, también en los supermercados, así mismo existe gran demanda por parte de restaurantes que se dedican a la venta de platos de este producto. (Fuchs, Hernández, Lay, Orellana & Peña; s.f)

Dada esta necesidad, se plantea para la “Cooperativa de Servicios Múltiples de productores de cuyes de los centros poblados del distrito de Mórrope” el negocio de criar y comercializar cuyes vivos de raza “Perú” y de raza “Inti”, con un peso aproximado de 1000 gramos a más por cuy. Estos animales se venderían directamente a restaurantes campestres en la ciudad de Jaén, así como en el mercado local. Se trata de cuyes de gran calidad (con certificación sanitaria) y sabor agradable al paladar. Los cuyes se venderían vivos y se distribuirían de manera directa a restaurantes y centros recreacionales turísticos y campestres.

### **7.2. Herramienta del modelo de negocio “CANVAS”**

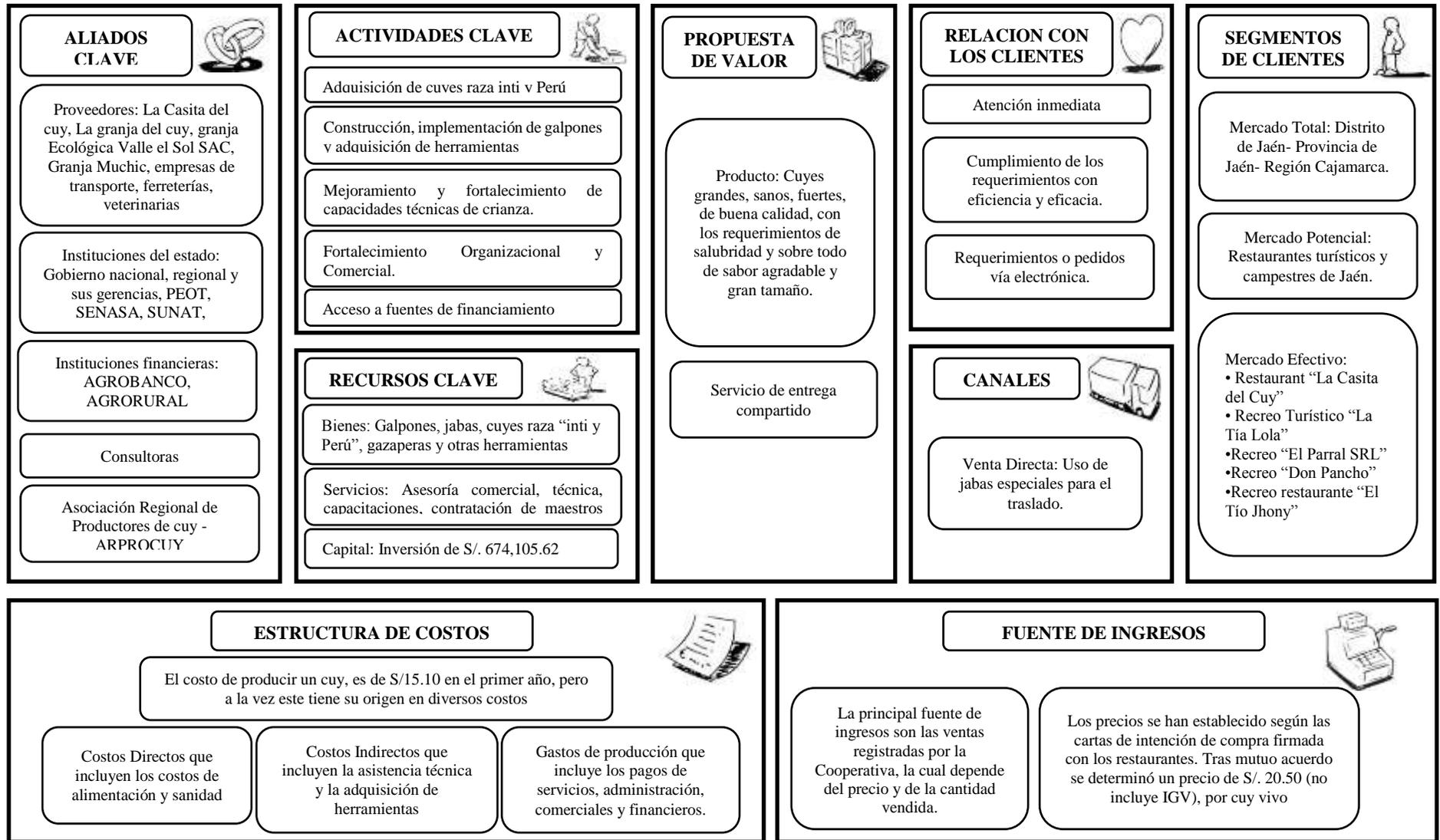


Figura 21. El Lienzo del Modelo de Negocio - Cooperativa de Servicios Múltiples de productores de cuyes del distrito de Mórrope. Elaboración propia

Después de esquematizar el modelo de negocio se detallará los 9 elementos que lo conforman, con propuestas claras en bien de mejorar la competitividad de la cooperativa.

### *7.2.1. Segmentos de mercado*

#### *7.2.1.1. Delimitar el mercado con criterio geográfico (Total)*

La Cooperativa tendrá como principal mercado a la ciudad de Jaén – Cajamarca, donde la preferencia por el consumo de carne de cuy, es considerablemente elevado; esta situación ha llevado a los comerciantes jaenos de animales menores se trasladen a las diversas ciudades de la sierra norte y parte de costa, con el propósito de acopiar la mayor cantidad de cuy en vivo para poder abastecer la alta demanda existente en restaurantes campestres, mercados y familias. El departamento de Lambayeque también constituirá un mercado para la venta del producto.

#### *7.2.1.2. Delimitar el mercado potencial*

La organización determina a los restaurantes campestres y las quintas de la ciudad de Jaén como su segmento de mercado para la venta del cuy en vivo. Se han constatado que existe alrededor de 48 restaurantes campestres formalizados y 15 sin formalizar, en cuyos platos principales se tiene al cuy como materia prima, además se consideró a los clientes indirectos de entre los 20 -59 años de edad posibles consumidores indirectos del producto.

#### *7.2.1.3. Mercado Efectivo: perfil de cliente*

Una organización cooperativa de productores de cuyes de los centros poblados del distrito de Mórrope ha identificado como clientes a los restaurantes campestres ubicados en la ciudad de Jaén, los cuales son los restaurantes campestres “La Casita del Cuy” “La Tía Lola” “El Parral S.R.L” “Don Pancho” y “El Tío Jhonny” cuyas ventas promedio

alcanzan los 460 platos de cuy mensual, asimismo se mantendrán los clientes del mercado chiclayano.

La comercialización del producto con el cliente final será de manera directa; para ello, la organización se articulará al mercado mediante cartas de intención de compra firmadas con restaurantes de la ciudad de Jaén (véase anexos). Para acceder al mercado local, la organización tendrá que ofertar un cuy de calidad, reflejado en su buen sabor y adecuado peso (900 gr a 1,200 gr), con un adecuado nivel de salubridad y precio deseablemente competitivo. La comercialización con restaurantes campestres evidencia que la organización está dirigida a un mercado de servicios.

Tabla 39. *Cientes efectivos identificados en el marco del modelo de negocio*

| N° | CLIENTE                        | DIRECCIÓN                                   | REPRESENTANTE LEGAL       | DEMANDA MENSUAL/CUY |
|----|--------------------------------|---|---------------------------|---------------------|
| 1  | Restaurant “La Casita del cuy” | Túpac Amaru N° 20153 – Jaén                 | Santos Carlos Cubas Mego  | 800                 |
| 2  | Recreo Turístico “La tía Lola” | El Parral S/N – Sector El Parral – Jaén     | Rogelio Fernández Pérez   | 500                 |
| 3  | Recreo “El Parral” SRL         | Los Girasoles S/N – Sector El Parral - Jaén | Rosa Esmila Coronel Pérez | 500                 |
| 4  | Recreo “Don Pancho”            | El Parral S/N – Sector El Parral – Jaén     | Dilmer Coronel Mendoza    | 300                 |
| 5  | Recreo Rest. “El tío Jhonny”   | Túpac Amaru N° 965 – Jaén                   | Jhonny Guevara            | 200                 |

Fuente: Cartas de intención de compra (véase anexos)

*Necesidades del cliente:* Los restaurantes demandan, por lo general, cuyes vivos con pesos que oscilan entre los 950 y 1,200 gramos. Los precios pagados están en función al peso del animal y regidos al mercado. Los clientes identificados demandan en promedio 460 cuyes mensuales. Además la frecuencia de compra es quincenal.

*Comportamiento del cliente:* Los clientes se proveen de asociaciones ubicados en el departamento de Cajamarca (Chota y Cutervo) y Lambayeque (Chiclayo y Pomalca). Sus compras, en Chiclayo, son realizadas en el mercado Moshoqueque o en un local de producción. La venta es contra entrega, previa verificación de los requerimientos solicitados. Según señalaron los clientes existe una tendencia de que las ventas se incrementen en los días feriados y meses festivos (14 de febrero, el día de la madre, 28 de julio, navidad y año nuevo).

Las especificaciones técnicas requeridas por los clientes son los siguientes:

Tabla 40. *Requerimientos, requisitos y especificaciones del cuy según carta de intención de compra.*

| CLIENTE                        | PRESENTACIÓN | TIPO      | GRAMOS<br>REQUERIDOS | LUGAR<br>DE<br>ENTREGA     |
|--------------------------------|--------------|-----------|----------------------|----------------------------|
| Restaurant “La Casita del cuy” | Cuy vivo     | Raza Perú | 1000 gr              | Terminal<br>Nor<br>Oriente |
| Recreo Turístico “La Tía Lola” | Cuy vivo     | Raza Perú | 1000 – 1200 gr       | Terminal<br>Nor<br>Oriente |
| Recreo “El Parral SRL”         | Cuy vivo     | Raza Perú | 1000 – 1200 gr       | Terminal<br>Nor<br>Oriente |
| Recreo “Don Pancho”            | Cuy vivo     | Raza Perú | 1000 – 1200 gr       | Terminal<br>Nor<br>Oriente |
| Recreo Rest. “El tío Jhonny”   | Cuy vivo     | Raza Perú | 1000 gr              | Terminal<br>Nor<br>Oriente |

Fuente: Cartas de Intención de Compra (Véase anexos)

En cuanto al tipo de cuy los clientes muestran mayor preferencia por el de raza Perú, sin embargo, están predispuestos a aceptar otra raza siempre y cuando se cumpla con las indicaciones requeridas en cuanto al peso y la sanidad.

### 7.2.2. *Propuesta de valor*

La crianza de cuyes en el nivel doméstico ha disminuido; sin embargo, las personas siguen demandando estos animales. Al perderse la costumbre de criar estos animales en los domicilios o zonas urbanas, los consumidores deben adquirirlos en los mercados o consumirlos directamente en los restaurantes de la zona. El surgimiento de nuevas universidades ha contribuido con una mayor oferta de técnicos y profesionales veterinarios y zootecnistas. Ello permite contar con personal capacitado en la alimentación, control sanitario y crianza técnica para el desarrollo de los cuyes con las características deseadas. (Fuchs, Hernández, Lay, Orellana & Peña; s.f)

El producto se define como cuyes vivos, previamente seleccionados, y criados con los estándares más altos de salubridad y un cuidadoso proceso selectivo en las diversas etapas de desarrollo del cuy y el servicio consiste en entregar los productos en el lugar y en el momento que el cliente lo requiera. Los cuyes serán transportados en jabs especiales y entregados en un punto de encuentro establecido con el cliente.

La propuesta de valor y la diferenciación del producto en relación con otras asociaciones y/o cooperativas radican en la calidad y salubridad de los cuyes. Se ofrecerá un animal bien alimentado, con un estricto control sanitario, un servicio de despacho inmediato y un precio competitivo. De tal forma se ofrecerán cuyes grandes, sanos y saludables con un peso de 1000 gramos a más, de sabor agradable y gran tamaño, a buen precio (S/20.5)

En la siguiente tabla se describe las características del producto mejorado con el modelo de negocio.

Tabla 41. Descripción de las características del producto mejorado con el modelo de negocio

| ÍTEM   | DESCRIPCIÓN  | ASPECTOS MEJORADOS  |
|--|--|---|
| Nombre genérico del producto                               | Cavia porcellus (Cuy)  | Cuyes de raza Perú con características estandarizadas. Implementación de una nueva línea de cuyes mejorados (Inti). |
| Características Principales                                | El 45% de los socios ofrece cuyes (Perú) con las características requeridas. La nueva línea adquirida cuenta con las características estándares. | El 100% de los socios ofrece cuyes con características estandarizadas con un peso de 1000 gr. a más.                |
| Características especiales o particulares (diferenciación) | No se contaba con certificación sanitaria.   | Certificación sanitaria para la carne del cuy.  |
| Calidades y presentaciones                                 | La presentación de la oferta es cuy en vivo.   | Los cuyes se ofrecen con mejoramiento de sus índices de productividad en un 90% aproximadamente.                    |

Elaboración Propia

### 7.2.3. Canales

Se piensa llegar al cliente a través de un solo canal: la venta directa. Los cuyes se venderán vivos de manera directa a los clientes principales: restaurantes y recreos campestres de la ciudad de Jaén. Para el traslado de los cuyes se usarán jabs especiales con el fin que no se maltraten los animales y lleguen en buen estado. Tras su articulación comercial, la Cooperativa define el siguiente canal de comercialización con el modelo.

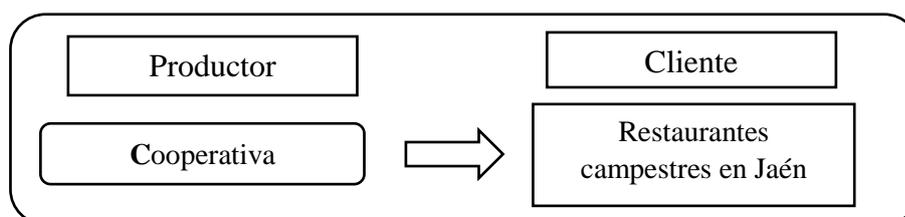


Figura 22. Comercialización de cuyes con modelo de negocio  
Elaboración Propia

#### 7.2.4. *Relaciones con los clientes*

El canal especificado anteriormente permite la comercialización directa del cuy, yendo de la Cooperativa hacia el consumidor final o restaurant campestre sin ningún tipo de intermediario. La venta directa fortalece la articulación comercial ya que el trato directo conlleva a la organización a cumplir con los requisitos requeridos del producto creando un lazo de fidelidad entre el cliente y el productor.

##### *Punto de encuentro*

Para cumplir con este fin, la Organización trasladará el producto hacia el Terminal Nor Oriente que se encuentra ubicado en Panamericana Norte Km 774 (punto de encuentro acordado con los clientes).

##### *Modo de traslado*

La Organización trasladará el producto hasta el punto de acopio contratando los servicios de una unidad móvil disponible en el distrito (camioneta, combi u otro medio). Además, hará uso de las jabas comercializadoras para colocar los cuyes y trasladarlos. En lugar de acuerdo se hará entrega del producto y a partir de ahí la Organización ya no se responsabiliza del traslado.

#### 7.2.5. *Fuentes de Ingreso*

Un buen proceso de alimentación y una rigurosidad en el proceso sanitario aseguran la calidad de la carne. Una vez que el producto sea conocido y reconocido por el público como carne de excelente calidad, la empresa estará en las condiciones de poder cobrar por kilo un 10% más que el precio promedio del mercado. Los clientes están

dispuestos a pagar un Sol más por kilo de cuy, siempre que el producto y el servicio sean de excelente calidad. (Fuchs, Hernández, Lay, Orellana & Peña; s.f)

La principal fuente de ingresos de una organización cooperativa de productores de cuyes del distrito de Mórrope, proviene de las ventas registradas de las mismas, las cuales tienen como variables principales al precio y la cantidad vendida, es por ello que es importante que la fijación del precio sea el adecuado, para este se fijó un precio teniendo en cuenta los costos de producción de un cuy teniendo un margen de ganancia para la organización.

#### *Precios con el Modelo de Negocio*

Los precios se han establecido según las cartas de intención de compra firmada con los restaurantes. Tras mutuo acuerdo se determinó un precio de S/. 20.50 (no incluye IGV), por cuy vivo, puesto en el terminal Nuevo Oriente de Chiclayo.

Tabla 42. *Precios de cuy (vivo) con el modelo de negocio*

| CLIENTE                        | GRAMOS         | PRECIO (S/.) |
|--------------------------------|----------------|--------------|
| Restaurant “La Casita del cuy” | 1000 gr        | S/. 20.50    |
| Recreo Turístico “La Tía Lola” | 1000 – 1200 gr | S/. 20.50    |
| Recreo “El Parral SRL”         | 1000 – 1200 gr | S/. 20.50    |
| Recreo “Don Pancho”            | 1000 – 1200 gr | S/. 20.50    |
| Recreo Rest. “El tío Jhonny”   | 1000 gr        | S/. 20.50    |

Fuente: Cartas de intención de compra

### 7.2.6. Recursos clave

Los recursos clave para el éxito del negocio son los siguientes: Requerimiento de bienes, servicios y de capital.

#### 7.2.6.1. Requerimiento de Bienes

A continuación se presenta los bienes que la organización requiere para su adecuado funcionamiento.

Tabla 43. *Requerimiento de bienes para el modelo de negocio*

| BIEN:<br>NOMBRE Y<br>CANTIDAD  | ACTIVIDAD CLAVE<br>QUE CORRESPONDE              | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  |
|--|---|--|
| -896 Cuyes<br>Raza Inti (128<br>machos y 768<br>hembras)<br><br>-1,024 cuyes<br>raza Perú (128<br>machos y 896<br>hembras) | Adquisición de cuyes<br>raza inti/ raza Perú    | La Granja Súper Cuy, de ciudad de Chiclayo será quien provea 896 cuyes de la Raza Inti (768 hembras y 128 machos) y 1,024 cuyes Raza Perú (896 hembras y 128 machos)<br><i>Hembra listo para empadre:</i><br>Edad: 2.5 meses.<br>Peso: No menos de 800 gr.<br>Precio: S/. 35.00 soles.<br><i>Macho listo para empadre:</i><br>Edad: 3.5 meses.<br>Peso: No menos de 1,200 gr.<br>Precio: S/. 45.00 soles.<br>Sanidad: Libre de enfermedades, parásitos y de lesiones externas.   |
| Galpones: 64   | Instalación e<br>implementación de<br>galpones. | Considerando que Mórrope tiene un clima caluroso, con una temperatura máxima de 26.6°C y mínima de 15.37°C, la construcción del galpón tendrá una orientación respecto al recorrido del sol (eje principal de este a oeste).<br><b>1.</b> Medidas del galpón: 5 m. ancho x 10 mt de largo. Un total de 50 m <sup>2</sup><br><b>2.</b> Paredes: Material de adobe (ladrillos de barro y paja)<br>- Laterales: Altura de 3 m., ventana dispuesta con malla y una manta.<br>- Delantera: Altura de 3 m., puerta doble hoja de madera tornillo.<br>- Trasera: Altura 3 m., ventana dispuesta con malla y una manta.<br><b>3.</b> Techo: Estera tejida (doble), pintado de blanco, del lado orientado al sol. Tendida bajo una estructura de vigas de madera.<br><b>4.</b> Seguridad: Mantas y mallas |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Jabas:512 (448 grandes y 128 medianas)   | Instalación e implementación de galpones. | <p>Capacidad: 7 jabas grandes y 2 jabas medianas.</p> <p>Especificaciones técnicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel: 01 nivel ( un piso)</li> <li>2. Medidas <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jaba grande: 90 cm de ancho x 3.00 m. de largo, con tres compartimientos interiores.</li> <li>- Jaba mediana: 90 cm de ancho x 2 mt de largo, con dos compartimientos interiores.</li> </ul> </li> <li>3. Alturas <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altura del suelo a la base del primer piso: 40 cm</li> <li>- Altura del primer piso: 45 cm</li> <li>- Atura Total: 85 cm</li> </ul> </li> <li>4. Materiales <ul style="list-style-type: none"> <li>- Malla Prodax Galvanizada #19</li> <li>- Malla de los costados de 1/2</li> <li>- Malla del piso de 3/8</li> <li>- Madera tornillo: listones de 1 pulgada x 1 ½</li> </ul> </li> </ol> |
| Gazaperas: 128 unid.   | Instalación e implementación de galpones. | Acero inoxidable, modelo y tamaño estándar   |
| Bebederos: 1600 unid.  | Instalación e implementación de galpones. | Bebedero de arcilla con interior enlozado.   |
| Comederos: 1600 unid.  | Instalación e implementación de galpones. | Comedero de arcilla con interior enlozado  |
| Jabas plásticas de transporte: 128 unid.   | Instalación e implementación de galpones. | Jabas plásticas de transporte, material basa.  |
| Balanza electrónica: 64 unid.  | Instalación e implementación de galpones. | Balanza electrónica de 30 kg   |
| Carretilla: 64 unid.<br>Palana: 64 unid.   | Manejo de estiercol                       | Carretilla y palana de fierro.   |
| Kit de Materiales<br>-Tanque de agua: 64 unid<br>-Escobas: 64 unid<br>-Recogedor de metal: 64 unid | Instalación e implementación de galpones. | Tanque de agua 250 lts. Eternit, escobas de plástico, recogedor de acero inoxidable.   |

Elaboración Propia

### 7.2.6.2. *Requerimiento de servicios*

Los servicios requeridos para el correcto funcionamiento del modelo de negocio, están ligados a las soluciones tecnológicas planteadas en las actividades clave.

A) *Actividad Clave: Mejoramiento y fortalecimiento de capacidades técnicas de crianza.*

#### A.1) 01 Capacitaciones: “Crianza Tecnificada de cuyes”

Se requiere contratar los servicios de un profesional que brinde capacitación especializada en Crianza Tecnificada de cuyes.

- Perfil profesional: Ingeniero Zootecnista con experiencia en capacitación a empresas, asociaciones, cooperativas; en temas de crianza técnica de cuyes en la Región Lambayeque.
- Funciones: Capacitar a un grupo de 64 productores en lo que respecta al manejo Reproductores: empadre, parto, lactancia, medio ambiente, manejo de instalaciones y equipos, nutrición y sistema de alimentación; sanidad, bioseguridad, registro y control de pesos.
- Plazo del servicio: Total de capacitaciones: 01. La capacitación se realizará tras la culminación de la implementación del galpón (segundo mes)
- Entregables:
  - Plan de trabajo y Temario de Capacitación.
  - Presentación de informe final de capacitación.
- Pago: El monto a pagarse por cada capacitación es de S/. 1,200.00 (con factura) bajo las condiciones siguientes:
  - ✓ 20% en la entrega del Plan de trabajo y Temario de Capacitación.
  - ✓ 80% del pago en la entrega del Informe final y recomendaciones.

### *A.2) 01 Asistencia Técnica*

Contratar los servicios de un Profesional para que brinde asistencia técnica permanente durante el periodo de 3 años.

- Perfil profesional: Ingeniero Zootecnista con experiencia en capacitación y asistencia técnica de Crianza de cuyes. Que haya brindado servicios a empresas, asociaciones, cooperativas; en temas de crianza técnica de cuyes en la Región Lambayeque.
- Funciones: Tras la ejecución de la solución tecnológica 01 (Instalación e implementación de galpones.) y la realización de las capacitaciones; el Ingeniero zootecnista tendrá la labor de asistir, monitorear y coadyuvar la adecuada ejecución del Sistema de Crianza tecnificado. Se recomienda que el profesional que realice la Asistencia Técnica sea la misma persona que brinde las capacitaciones; ya que el objetivo es lograr la eficacia y eficiencia en la ejecución de la solución tecnológica.
- Entregables: Presentar informes mensuales a la directiva de la Organización y al supervisor del programa AGROIDEAS sobre el avance del Plan de Asistencia Técnica.
- Pago: La remuneración será de S/. 3,000.00 soles mensuales, mientras que el contrato será mediante servicios profesionales (recibos por honorarios).
- Plazo del servicio: 3 años
- Beneficiarios: 64 socios productores de cuyes.

### *B) Actividad clave: Fortalecimiento Organizacional y Comercial.*

#### *B.1) Capacitaciones, "Manejo Empresarial y Liderazgo"*

Contratar los servicios de un profesional para la capacitación en temas de manejo empresarial y liderazgo.

- Perfil profesional: Profesionales especializados en brindar capacitación a empresas, asociaciones, cooperativas en temas de Gestión empresarial, liderazgo y emprendimiento.
- Funciones: Capacitar a un grupo de 64 productores en lo que respecta al adecuado manejo Empresarial.
- Plazo del servicio: Las capacitaciones tendrán lugar en el mes 03 de la programación de actividades de la propuesta. Las capacitaciones se ejecutarán dentro del mes programado durante un plazo no mayor a 1 semana.
- Entregables:
  - ✓ Plan de trabajo y Temario de Capacitación.
  - ✓ Presentación de informe final de capacitación.
- Pago: El monto a pagarse por cada capacitación es de S/. 1,200.00 (con factura) bajo las condiciones siguientes:
  - ✓ 20% en la entrega del Plan de trabajo y Temario de Capacitación.
  - ✓ 80% en la entrega del Informe final y recomendaciones.

#### *B.2) 01 Asesor o gestor comercial*

Contratar los servicios de un profesional para la asesoría comercial permanente durante el periodo de 1 año.

- Perfil profesional: Profesional de la especialidad de Comercio y Negocios o afines con experiencia en asesoría comercial a empresas o asociaciones. Conocedor del sector. Proactivo, Emprendedor, orientación de logro y

facilidad para hacer relaciones interpersonales con los miembros de la Organización y los clientes.

- **Funciones:** Con la puesta en marcha de la propuesta se encargará de asesorar a la organización en temas de articulación comercial, articular el producto al mercado, mantener una búsqueda constante de nuevos clientes y mercados, mantener activa la relación con los clientes, lograr la fidelización del cliente con el producto, y cumplir con las metas establecidas en cuanto a las ventas mensuales.
- **Entregables:** Presentar informes mensuales a la Directiva de la Organización y al supervisor del programa AGROIDEAS sobre el avance del Plan asesoría comercial.
- **Pago:** La remuneración será de S/. 2,000.00 soles mensuales, mientras que el contrato será mediante servicios profesionales (recibos por honorarios).
- **Plazo del servicio:** 01 año.
- **Beneficiarios:** 64 socios productores de cuyes.
- **Servicio en situación de Vacante.**

*C) Actividad clave: Instalación e implementación de galpones.*

*C.1) 01 Maestro de obra civil*

Contratar a un Maestro de obra civil, con experiencia en construcción de galpones para la crianza de cuyes.

- **Perfil del postor:** Persona especializada en obra civil con conocimiento en construcción de galpones de cuyes; con habilidades para leer planos. Disponibilidad inmediata.

- Funciones: Tras la firma del contrato tendrá la responsabilidad de construir los galpones bajo las especificaciones técnicas presentadas en el plano de construcción. Velará por el fiel cumplimiento de la obra bajo los plazos establecidos. Tendrá la potestad de contratar a los obreros o ayudantes que sean necesarios, los cuales estarán bajo su responsabilidad.
- Modalidad de ejecución: Contrato
- Pago: El pago será por avance de obra, regido al programa de actividades.
- Número de galpones: 64

### *C.2) 01 Carpintero*

Contratar los servicios de carpintería para la fabricación de jabas para cuyes.

- Perfil del postor: Empresa o carpintero con experiencia en la fabricación de jabas para la crianza de cuyes.
- Funciones: Tras la firma del contrato tendrá la responsabilidad de fabricar las jabas, bajo los requerimientos y especificaciones técnicas presentadas.
- Modalidad de ejecución: Contrato
- Pago: 50% al inicio de la firma del contrato y 50% al finalizar el contrato (entrega total de las jabas).
- Número de jabas: 576 jabas (448 grandes y 128 medianas)

### 7.2.6.3. *Requerimiento de capital*

Para llevar a cabo este negocio se requiere una inversión de S/. 674,105.62 que incluye no solo la adquisición de materiales, herramientas y equipos, sino también la construcción de 64 galpones; así como un capital de trabajo para la compra de 896 Cuyes Raza Inti (128 machos y 768 hembras) y 1,024 cuyes raza Perú (128 machos y 896 hembras)

Este capital podrá ser aportado por los socios del negocio y obtenerlo mediante un préstamo financiero a AGROBANCO o a través del cofinanciamiento de Fondos Concursables del Estado como AGROIDEAS plasmado en un Plan de Negocios (Lo requerido está plasmado en el Análisis económico del modelo – Financiamiento). Como se observa en la tabla el monto que puede cubrir AGROIDEAS según sus estándares es de S/. 452,754.59 y el de la OPA es de S/. 221,351.04, pero el último monto es elevado por tanto se recurrirá a un préstamo por parte de AGROBANCO por un monto de S/. 157,954.73.

Tabla 44. *Resumen de Inversión total*

| CONCEPTO               | MONTO (S/.)       |
|------------------------|-------------------|
| AGROIDEAS              | 452,754.59        |
| OPA                    | 221,351.04        |
| <b>INVERSIÓN TOTAL</b> | <b>674,105.62</b> |

Tabla 45. *Fuentes de Financiamiento con implementación del modelo de negocio*

| FINANCIAMIENTO | MONTO (S/.)       | %              |
|----------------|-------------------|----------------|
| AGROIDEAS      | 452,754.59        | 67.16%         |
| COOPERATIVA    | 66,405.31         | 9.85%          |
| AGROBANCO      | 154,945.73        | 22.99%         |
| <b>TOTALES</b> | <b>674,105.62</b> | <b>100.00%</b> |

Nota: El 30% OPA y 70% AGROIDEAS  
Elaboración Propia

### 7.2.7. *Actividades clave*

Las actividades clave a implementar son 7, de las cuales las 4 primeras son soluciones tecnológicas que cuentan con su respectiva justificación y referencia de su viabilidad o validación, mientras que las últimas solo una breve descripción.

#### 7.2.7.1. *Construcción e implementación de galpones.*

##### *Justificación.*

Actualmente la producción se realiza bajo un sistema de crianza familiar y familiar comercial con instalaciones y equipos totalmente deficientes. La falta de galpones provoca que los cuyes estén expuestos a los peligros como la exposición a un intenso calor, a ser devorados o maltratados por otros animales, al estar criándose junto a otros animales hay mayor posibilidad de contagio de enfermedades, entre otros que generan mayores tasas de mortalidad. Todos estos factores ponen en riesgo la productividad y la calidad del producto siendo necesarias la construcción e implementación de galpones con el propósito de revertir la situación actual.

La solución tecnológica consiste en la construcción de 64 galpones en un área de 50 m<sup>2</sup> bajo las consideraciones ambientales de la zona. Cada galpón estará debidamente implementado con jabas, gazaperas, bebederos, comederos, balanza de pesaje, botiquín animal, jabas de trasporte y kit de materiales. Por tanto la instalación e implementación de los galpones permitirán la crianza comercial en condiciones adecuadas de temperatura, iluminación, ventilación y espacio; permitiendo incrementar la producción hasta en un 30% por socio y reducir los niveles de mortalidad.

La construcción de los galpones se realizará mediante la contratación de un maestro de obra; mientras que, la fabricación de las jabas estará a cargo de la Granja Súper Cuy, quien fabrica y vende este tipo de bienes.

En tanto, la solución tecnológica planteada mejorará y facilitará el manejo de los cuyes en los procesos de reproducción, alimentación y sanidad reduciendo los índices de mortalidad e incrementando los niveles de productividad. Con lo anterior, la organización será capaz de generar ventajas comparativas en cuanto a la crianza de cuyes.

#### *Validación*

En la Región Lambayeque y en otras regiones de la costa y sierra, el sistema de crianza tecnificado mediante la adopción de galpones resulta ser un modo de crianza exitoso debido a los beneficios generados en la crianza reflejados en sus alentadores indicadores de productividad obtenidos. En la actualidad las granjas y asociaciones productoras de cuyes son un claro ejemplo de validación y éxito del sistema de crianza; entre las cuales mencionamos a la granja Ecológica Valle el Sol SAC, Granja Muchik ARPROCUY, entre otras.

#### *7.2.7.2. Mejoramiento y fortalecimiento de capacidades técnicas de crianza.*

Las actividades contenidas son:

- Contratación de un ingeniero zootecnista para la asistencia técnica.
- Capacitaciones en crianza tecnificada de cuyes.
- Disminución del porcentaje de mortalidad e incremento del porcentaje de fertilidad

#### *Justificación*

En su mayoría los productores no realizan un adecuado manejo de la reproducción, alimentación, nutrición y sanidad de los cuyes. En cuanto al manejo reproductivo, los productores poseen conocimientos básicos en el manejo reproductivo, evidenciando problemas de consanguineidad en el empadre, destete a destiempo, densidad del empadre

no recomendado, ausencia de control de peso en las etapas de lactancia, destete, cría y re cría, y deficiente manejo de enfermedades. Por otro lado, no existe un programa de alimentación y nutrición. La alimentación es a través de chala o alfalfa y en algunos casos se complementa con concentrado; en tanto, no sea definido una ración determinada de alimento y nutrientes a proveer por cuy según la etapa. La deficiente alimentación y nutrición conduce a que los cuyes retrasen su crecimiento y no lleguen al peso requerido en el mercado.

Dada las condiciones actuales; la solución tecnológica comprende; el mejoramiento y fortalecimiento de capacidades técnicas mediante la contratación de un ingeniero zootecnista, especialista en cuyes, quien brinde capacitación y transferencia de conocimientos técnicos (asistencia técnica) para el manejo de instalaciones, manejo reproductivo, alimentación, nutrición, sanidad y bioseguridad que permita la crianza tecnificada.

Se fortalecerá los conocimientos en el cuidado y suministro de medicinas para prevenir las enfermedades. Por tanto, mediante la capacitación se fortalecerá los conocimientos, y mejorará las habilidades y actitudes de los productores. Con la asistencia técnica se realizará un acompañamiento integral en todo el proceso de crianza con el propósito de asegurar la sostenibilidad de negocio y especie. La solución tecnológica permitirá mejorar, sustancialmente, los procesos de producción y por ende los indicadores productivos.

### *Validación*

La capacitación y asistencia técnica son un componente esencial en el éxito de los proyectos. La mayoría de productores (asociaciones y granjas) a nivel regional y nacional han obtenido resultados favorables en cuanto la inversión en el capital humano existente.

El fortalecimiento de capacidades técnicas mejora la calidad del producto final y crea ventajas competitivas para cada unidad productiva.

### *7.2.7.3. Adquisición de cuyes raza Inti y Perú*

#### *Justificación*

La organización cuenta únicamente con cuyes raza Perú cuya genética favorece un marcado desarrollo muscular y con gran tamaño; sin embargo, un gran porcentaje de reproductores (hembras y machos) existentes no cuenta con los requerimientos necesarios de un buen reproductor. Los regulares indicadores de productividad (fertilidad 0.84; natalidad 0.89, prolificidad 2.60) evidencia la necesidad renovar reproductores, hembras y machos, que cumplan con las especificaciones técnicas necesarias de un buen reproductor.

Además se ha visto conveniente diversificar la crianza mediante la inclusión de reproductores raza Inti (hembra y macho) que técnicamente presentan un mayor nivel de prolificidad (3,2 crías por parto). El beneficio de adoptar una nueva línea de crianza es la obtención de mejores niveles de productividad a través del mejoramiento genético producto de cruce de razas.

La propuesta tecnológica consiste en la adquisición de cuyes raza Perú y cuyes raza Inti (hembras y machos). La adopción de ésta nueva raza permitirá crear una nueva línea de crianza, que conjuntamente con la raza existente y el manejo técnico adecuado, permita lograr mayores niveles de producción y retornos económicos para la organización. La Granja Súper Cuy será quien proveerá los cuyes Inti bajo las especificaciones requeridas.

#### *Validación*

La línea Inti ha sido evaluada en diversos ecosistemas del Perú mostrando tener una mejor adaptabilidad. Según el INIA, existen productores de la Región Lambayeque que han afirmado que la raza Inti tiene el mejor comportamiento para el ecosistema de la Región. En cuanto a la raza Perú los socios ya cuentan con experiencia criando esta raza.

#### *7.2.7.4. Implementación y ejecución de un programa de alimentación y nutrición*

Mediante un programa de manejo se buscará estandarizar la producción. Se establecerá un sistema de alimentación mixta (forraje, concentrado y agua) rica en proteína y alta energía, los cuales se definirán, mediante porcentajes, la cantidad o ración de alimento a repartir según la etapa del cuy.

#### *7.2.7.5. Fortalecimiento Organizacional y Comercial.*

Las actividades comprendidas en este punto son:

- Brindar capacitaciones a los socios en asociatividad y liderazgo.
- Realizar reuniones mensuales con los socios para tomar acuerdos sobre procesos y actividades.
- Contratar a un gestor comercial
- Identificar, ofrecer y concretar compromisos de compras con clientes potenciales.

#### *Justificación*

Existe limitada capacidad para el manejo de la organización de manera empresarial y comercial. Actualmente la estructura orgánica no cuenta con áreas o departamento para el manejo de la administración, la contabilidad y la gestión comercial. La ausencia de una división de trabajo interna limita las gestiones en beneficio de la organización. La

ineficiente coordinación y organización conlleva a que los procesos de proveeduría de insumos de crianza se realicen de manera independiente. Por otro lado, la comercialización del producto se realiza de manera desorganizada; donde cada productor vende el producto de manera independiente en el mercado Moshoqueque sin tener un cliente definido. Por tanto, se puede afirmar que la Cooperativa no tiene un mercado ni cliente definido para la comercialización del producto evidenciando un serio problema de articulación comercial.

Tras la situación actual, y teniendo en cuenta que el éxito de una organización radica en la gestión empresarial y comercial, es necesario contratar los servicios de un profesional para la capacitación en temas de asociatividad y liderazgo. Mientras tanto el fortalecimiento comercial se realizará a través de contratar los servicios de un asesor comercial que sirva de enlace entre el cliente y la organización asegurando un mercado para el producto a través de la firma de contratos de compra con los clientes.

Con la solución tecnológica planteada, la organización fortalecerá capacidades de gestión empresarial y comercial; propiciando la articulación comercial del producto en el mercado objetivo y abriéndose paso a nuevos mercados mediante la firma de contratos o cartas de intención compra. Por tanto, se tejerá una red comercial entre el productor y cliente final que garantice un mayor flujo de ventas e ingresos para la organización que permita mejorar la situación socioeconómica de la cooperativa.

Para la implementación de la solución tecnológica es necesario la capacitación, pero esencialmente, la contratación de un asesor comercial para la sostenibilidad comercial de la propuesta.

### *Validación*

En la Región Lambayeque existen diversas asociaciones entre ellas, ARPROCUY, Asoc. Santa Clara, entre otras, que mediante la capacitación y asesoría han logrado

comercializar su producto de manera conjunta permitiendo tener mayores volúmenes de oferta y una mayor posibilidad de articularse mercado. Por tanto, las asociaciones que han establecido una estrategia de comercialización tienen mayores oportunidades en el mercado lo que se refleja en mayores volúmenes de ventas.

#### *7.2.7.6. Acceso a fuentes de financiamiento.*

Las actividades comprendidas son:

- Gestionar el apoyo del Programa AGROIDEAS u otros fondos del estado
- Gestionar una línea de crédito para los asociados.

En el caso de la primera actividad servirá como una carta de presentación para posibles inversionistas o para obtener financiamiento determinadas a través de los diversos Fondos Concursables del estado como por ejemplo AGROIDEAS, PROCOMPITE, INNOVATE PERÚ plasmado en la siguiente tabla.

Para tener acceso a estas fuentes de financiamiento se tiene que presentar una propuesta o plan de negocio donde solucione un problema específico, cumpla los requisitos solicitados por el programa y tenga rentabilidad económica y beneficios sociales para la organización que reciba el fondo. La formulación de las propuestas o Planes de Negocios puede estar a cargos de las diferentes instituciones y empresas que se dedican a brindar dicho servicio y el costo del mismo será considerado dentro de la inversión.

La segunda actividad tiene que ver con la gestión de líneas de créditos para los asociados de la Cooperativa, donde ellos puedan acceder a créditos pequeños para solventar parte del capital requerido, ya que en su gran mayoría los fondos concursables del estado requieren de una contrapartida monetaria o no monetaria por parte de la organización. En el caso de la Cooperativa se gestionó el crédito en AGROBANCO.

Tabla 46. Fondos concursables del estado para obtener financiamiento

| ENTIDAD/FONDO   | QUÉ PROMUEVE  | FINANCIAMIENTO/BENEFICIO  |
|---|---|---|
| Programa de Compensaciones para la Competitividad – AGROIDEAS del Ministerio de Agricultura.                                | <p>La constitución de su organización, en caso aún no la haya inscrito en Registros Públicos.</p> <p>La gestión de los negocio.</p> <p>La mejora tecnológica de su producción.</p>  | El monto máximo de aporte del Programa por productor asociado es de 4 UIT (S/. 14,600 para este año), hasta un tope de 300 UIT por organización (S/. 1'100,000 para este año). El porcentaje de cofinanciamiento por parte de AGROIDEAS varía entre 60% y 80%, según la magnitud de recursos solicitados. El porcentaje de cofinanciamiento por parte de su organización varía entre 40% y 20%.   |
| Concurso de Proyectos Asociativos de Transferencia Tecnológica para Microempresas – PATTEM del Ministerio de la Producción. | Tiene por finalidad promover la investigación y desarrollo mediante el financiamiento de proyectos de innovación productiva, con participación empresarial, que sean de utilización práctica para el incremento de la competitividad.   | Otorga un financiamiento de Recursos No Reembolsables (RNR) hasta un máximo de doscientos mil soles (S/200,000.00). De los cuales el Porcentaje máximo de aporte al proyecto con RNR (Monetario) es del 75%, y por parte de la Entidad solicitante deberá mantener un mínimo de aporte Monetario al proyecto del 7% y Porcentaje máximo de aporte No monetario del 18%.   |
| El Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP)  | Tiene por finalidad mejorar la calidad y productividad de los proveedores que son requeridas por sus tractoras, promoviendo así el desarrollo productivo de las MIPYME y su mejor acceso a los mercados.  | <p>Del diagnóstico y Plan de Mejora, que serán evaluados y aprobados por Innóvate Perú, se definirá el presupuesto para su implementación, así como la asignación de los recursos no reembolsables.</p> <p>El monto máximo de financiamiento es de S/. 600,000, representa el 70% del valor total del proyecto, y el 30% está comprendido entre los aportes monetarios (10%) y no monetarios (20%) de las entidades participantes</p>   |
| PROCOMPITE - Apoyo a la Competitividad Productiva   | La implementación de medidas con el objeto de mejorar la competitividad de cadenas productivas, mediante el desarrollo, adaptación, mejora o transferencia de tecnología, en zonas donde la inversión privada sea insuficiente para lograr el desarrollo competitivo y sostenible de la cadena productiva | El monto de cofinanciamiento de una propuesta productiva se determinará de acuerdo a los límites siguientes: En las PROCOMPITE de la Categoría A: Hasta el 80% del monto de inversión total podrá ser cofinanciado por el Gobierno Regional o Local. El saldo del monto de inversión total corresponderá ser financiado por las AEO. En las PROCOMPITE de la Categoría B: Hasta el 50% del monto de inversión total podrá ser cofinanciado por el Gobierno Regional o Local, teniendo como tope máximo la suma de S/. 1 000 000,000 |

Fuente: AGROIDEAS – PRODUCE – PDP y PROCOMPITE - Elaboración Propia

#### 7.2.7.7. *Presentación de la marca y requerimientos de compra vía internet*

Se ha considerado la utilización de un isologotipo como símbolo de distinción de la misma, así como el empleo de un correo electrónico propio de la Organización, con la finalidad de aprovechar y hacer efectivo el canal de internet, mantener un contacto continuo con los clientes, recepcionar con precisión los requerimientos, enviar proformas de los productos a quienes lo requieran y demás fines que este medio pueda ayudar a facilitar.

- *Isologotipo de la Organización*



Figura 23. *Isologotipo propuesto como parte del modelo de negocio*  
Elaboración Propia

### 7.2.8. Aliados clave

Para la organización, los principales aliados estratégicos son:

#### 7.2.8.1. Proveedores.

Las diferentes empresas, personas naturales e instituciones donde se pueden adquirir los diversos productos y servicios requeridos para el modelo de negocio, tales como la para implementación de galpones, adquisición de cuyes, materiales y otros, y de ofertar los servicios de transportes y servicios de desarrollo empresarial existentes.

Dentro de dichos proveedores se encuentra La Casita del Cuy, ARPROCUY, empresas de transporte de la región, maestros de obra y carpinteros especializados en infraestructura para la crianza de cuyes, Granja Súper Cuy, consultoras (ICPNI, INEDES, One Consulting, y otros)

#### 7.2.8.2. Instituciones del estado

Las principales instituciones del estado que son clave en el desarrollo del modelo de negocio son las siguientes:

- Gobierno Nacional a través de los Ministerios (PRODUCE – MINAGRI) y de sus diferentes programas de apoyo a la competitividad (Fondos concursables del estado: PROCOMPITE, AGROIDEAS. INNOVATE PERU)
- Gobierno Regional de Lambayeque a través de las Gerencias de Agricultura, Desarrollo Productivo.
- Gobiernos locales a través de sus respectivas oficinas de apoyo a la producción.
- Proyecto Especial Olmos Tinajones – PEOT, a través de la UGESDE.
- Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA

- SENASA
- MINSA apoya a los productores de cuyes con campañas de desinfección de infraestructura y control de calidad del agua.
- SUNAT

#### *7.2.8.3. Instituciones financieras.*

Si el empresario y/o sus socios necesitan un capital inicial o capital de trabajo para iniciar su empresa, o bien requieren dinero para hacer crecer su negocio, pueden acudir a los bancos, financieras, cajas rurales o EDPYMES locales, que brindan varios productos y servicios especiales para los que recién inician una empresa. Es importante conocer toda la información disponible y comparar los productos que ofrecen, así como las tasas de interés por los préstamos que otorgan.

Dentro de las instituciones financieras identificadas que brindar préstamos a pequeños productores se encuentra AGROBANCO, CAJA SIPAN.

#### *7.2.8.4. Asociaciones de productores de cuyes*

La Asociación Regional de Productores de Cuyes de Lambayeque ARPROCUY-LAMBAYEQUE, es una organización de género que tiene como base el trabajo participativo de sus asociados; está dedicada a mejorar, difundir y uniformizar los estándares de producción de la crianza tecnificada del cuy en la región Lambayeque.

ARPROCUY trabaja de manera organizada con INIA, el Ministerio de Agricultura, el Gobierno Regional y otras organizaciones como ONG'S; buscando expandir la crianza del cuy mejorado en Lambayeque y uniformizar los estándares de producción para establecer alianzas estratégicas con proveedores y empresas consumidoras del producto (carne de cuy).

## 7.2.9. Estructura de costes

La estructura de costos anual para la cooperativa de cuyes incluye costos directos, indirectos y gastos de producción, plasmados en la siguiente tabla:

Tabla 47. Costos de producción con modelo de negocio

| COSTOS  | UNIDAD    | CANTIDAD ANUAL | C.U. (\$/.) | COSTO TOTAL      |
|---|-----------|----------------|-------------|------------------|
| <b>I. COSTOS DIRECTOS</b>                             |           |                |             | <b>57,337.54</b> |
| 1. Costo Directos Recrías Lograda                     |           |                |             | 266,942.71       |
| Alimentación  |           |                |             | 86,398.71        |
| Forraje (panca o chala)                               | Kg        | 499,036.12     | 0.16        | 77,350.60        |
| Concentrado   | Kg        | 77,713.03      | 1.40        | 109,048.12       |
| Sanidad   |           |                |             | 80,544.00        |
| Vitaminas (Hematec 1 Lt)                              | Lt        | 8              | 55.00       | 28,160.00        |
| Desparasitación (Interex (30 ml))                     | ml        | 5              | 10.50       | 3,360.00         |
| Piojos, pulgas, ácaros (Ectonil pou 1 Lt)             | Lt        | 5              | 138.00      | 44,160.00        |
| Chemi stres   | Lt        | 4              | 19.00       | 4,864.00         |
| 2. Costos Directos Reproductores                      |           |                |             | 90,934.82        |
| Alimentación  |           |                |             | 8,890.82         |
| Forraje (panca o chala)                               | Kg        | 138,902.40     | 0.16        | 21,529.87        |
| Concentrado   | Kg        | 19,498.75      | 1.40        | 27,360.95        |
| Sanidad   |           |                |             | 1,504.00         |
| Vitaminas (Hematec 1 Lt)                              | Lt        | 3              | 55.00       | 10,560.00        |
| Desparasitación (Interex (30 ml))                     | ml        | 3              | 10.50       | 2,016.00         |
| Piojos, pulgas, ácaros (Ectonil pou 1 Lt)             | Lt        | 3              | 138.00      | 26,496.00        |
| Chemi stres   | Lt        | 2              | 19.00       | 2,432.00         |
| <b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>                          |           |                |             | <b>46,824.00</b> |
| Asistencia Técnica - Ing. Zootecnista                 | Honorario | 1              | 3,080.00    | 36,960.00        |
| Mano de obra  | Jornal    | 8              | 915         | 87,840.00        |
| Gastos Diversos                                       |           |                |             | 22,024.00        |
| Accesorios ( guantes, goteros, jeringas, mascarillas) | Global    | -              | -           | 1,000.00         |
| Alcohol bidón 18 Lt. (Desinfectante para Galpones)    | Bidón     | 224.00         | 87.00       | 19,488.00        |
| Bolsa de Cal  | Kg        | 192            | 8.00        | 1,536.00         |
| <b>III. GASTOS DE PRODUCCIÓN</b>                      |           |                |             | <b>25,450.17</b> |
| Gastos servicios ( agua y luz)                        | Servicio  | 12             | 20.00       | 15,360.00        |
| Gastos de Administración                              |           |                |             | 2,763.00         |
| Contador Externo                                      | Honorario | 12             | 200.00      | 2,400.00         |

|                            |           |    |          |           |
|----------------------------|-----------|----|----------|-----------|
| Gastos de gestión contable | Global    | -  |          | 363.00    |
| Gastos de Comercialización |           |    |          | 48,614.45 |
| Asesor comercial           | Honorario | 12 | 2,000.00 | 24,000.00 |
| Transporte                 | Global    | -  | -        | 24,254.45 |
| Teléfono                   | Global    | 12 | 30.00    | 360.00    |
| Gastos Financieros         | Global    |    |          | 24,893.29 |
| Depreciación               | Global    |    |          | 33819.43  |

Elaboración Propia

Así mismo presentamos los costos de producción de recrias, en el primer año es de S/. 15.10 debido al periodo regular de producción pero luego de ello empieza a disminuir hasta llegar a 8.26, lo cual aumentará los beneficios de la cooperativa.

Tabla 48. *Costos de producción de recrias logradas con modelo de negocio*

| COSTO RECRÍA<br>LOGRADA       | AÑO 01 | AÑO 02 | AÑO 03 | AÑO 04 | AÑO 05 |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| COSTO TOTAL                   | 15.10  | 11.06  | 8.38   | 8.32   | 8.26   |
| Costos directos e indirectos  | 11.67  | 8.53   | 6.46   | 6.41   | 6.36   |
| Gastos                        | 3.43   | 2.53   | 1.92   | 1.91   | 1.89   |
| Costos Directos Reproductores | 0.0015 | 0.0011 | 0.0008 | 0.0007 | 0.0007 |

Elaboración Propia



|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <b>2.2.2.</b>  | Ejecución del programa   |   | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| <b>3. ADECUADO MANEJO DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN ASOCIATIVA Y EMPRESARIAL.</b>   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>3.1. Brindar capacitaciones a los socios en manejo empresarial y liderazgo</b>  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>3.1.1.</b>  | Llevar acabo las capacitaciones                                    |   |   | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>3.2. Participación conjunta de los socios en acuerdos, procesos y actividades</b>   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>3.2.1.</b>  | Reuniones mensuales  |   | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| <b>4. ADECUADO ACCESO A FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>4.1. Gestionar el apoyo del Programa AGROIDEAS u otros fondos concursables a través de la formulación de planes de negocio o propuestas</b> |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>4.1.1.</b>  | Formular el PNT  | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>4.1.2.</b>  | Presentar el PNT   | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>4.2. Gestionar una línea de crédito para los asociados</b>  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>4.2.1.</b>  | Pasar el filtro para asegurar si los socios son sujetos de crédito | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>4.2.2.</b>  | Solicitar el crédito   | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>5. FORTALECER LA GESTIÓN COMERCIAL DE LA ORGANIZACIÓN.</b>  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>5.1. Contratar con un asesor o gestor comercial</b>   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>5.1.1.</b>  | Contratar a un asesor o gestor comercial                           |   | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>6. AMPLIAR Y FORTALECER LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN COMERCIAL</b>   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>6.1. Identificación de los clientes (restaurantes), concretando compromisos de compras con ellos.</b>                                       |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>6.1.1.</b>  | Identificar a los clientes   | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>6.1.2.</b>  | Ofrecer el producto  | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>6.2. Presentación de la marca y recepción de pedidos de compra vía internet.</b>  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>6.2.1.</b>  | Presentación de la marca   |   | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>6.2.2.</b>  | Utilización del correo electrónico para pedidos                    |   | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

Elaboración Propia

#### 7.4. Esquema propuesto para una cadena productiva de cuyes competitiva

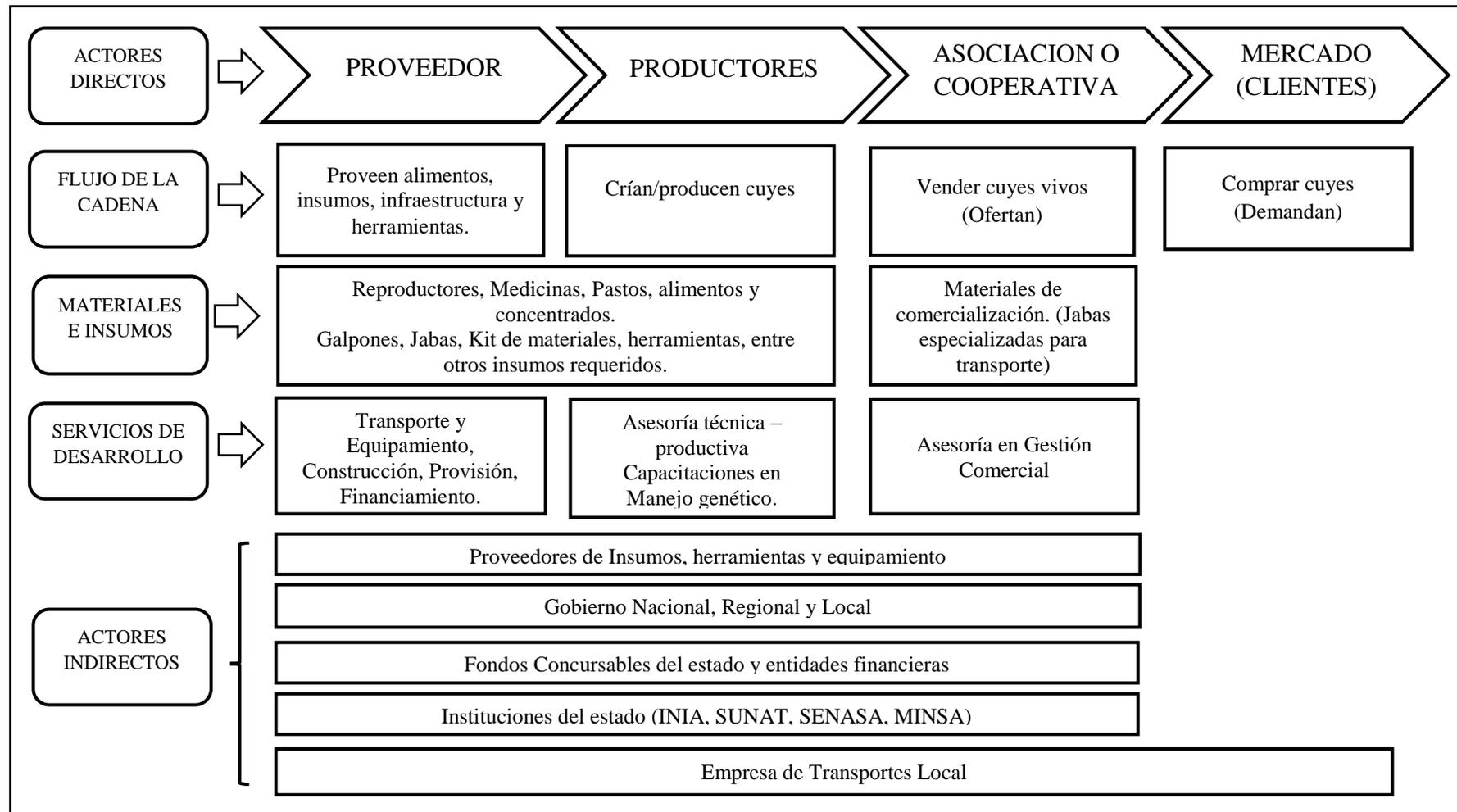


Figura 24. Esquema propuesto de cadena productiva de cuyes competitiva, teniendo en cuenta la implementación del modelo de negocio. Elaboración propia

Tabla 50. *Contribución del modelo de negocio según las bases teóricas.*

| BASE TEÓRICA   | ASPECTOS QUE MEJORARÍAN CON LA IMPLEMENTACION DEL MODELO DE NEGOCIO   |
|--|---|
| Competitividad<br>Productividad<br>Ventajas Competitivas | Bajos costos de producción, Producto con estándares mínimos de calidad con sabor agradable y precio competitivo, la venta se realizará directamente y la Cooperativa se fortalecerá en manejo técnico - productivo, gestión asociativa y comercial.   |
|  | Existirá información completa acerca de las características del producto, precio y demás aspectos pertinentes del mismo.  |
| Fallas de Mercado  | A través de un Plan de Manejo Ambiental se reducirán las externalidades negativas, proveniente de los desperdicios (Residuos orgánicos e inorgánicos) usados en la Cooperativa.   |
|  | Existencia de mercados completos suministrando todos los bienes y servicios, cuyos costes de suministro son inferiores al precio que los individuos están dispuestos a pagar.   |
| Economías de Escala                                      | Se reducirán los costos de producción a partir del segundo año, garantizando el uso óptimo de los recursos, además al consolidarse como Cooperativa les generará Poder de Negociación para adquirir al menor precio los diversos bienes, servicios y capital requeridos para el negocio.  |
| Desarrollo Económico Local                               | Trabajo conjunto de los productores (Cooperativa) y de los diversos actores de la cadena productiva para mejorar la calidad de vida de los mismos, generando nuevas fuentes de empleo, disponiendo de recursos para transformar y generar valor a través del negocio de producción y comercialización de cuyes, es decir consideraran al mismo como un negocio rentable y no como un medio de subsistencia. |

Elaboración propia

## CAPITULO VIII: ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO DEL MODELO DE NEGOCIO

En análisis económico del modelo de negocio y de la cooperativa tiene como base la obtención de montos e información a través de cotizaciones y proformas realizadas por el equipo de investigación, por tanto las cantidades con sus respectivos precios son reales y están acordes al mercado. La visualización de dichas proformas y cotizaciones se ubican en la sección anexos.

Adicionalmente este análisis servirá ya que una organización cooperativa de productores de cuyes de los centros poblados del distrito de Mórrope tiene interés en participar en los fondos no reembolsables del programa AGROIDEAS (u otros fondos del estado) a través de la formulación de un Plan de Negocio.

### 8.1. Datos actuales de la Cooperativa

Tabla 51. *Datos actuales*

| CARACTERÍSTICAS        | Nº/INDICADOR |
|------------------------|--------------|
| Nº total de socios     | 64           |
| Galpones a implementar | 64           |
| Capacidad en cuyes     | 358          |
| Índice productivo      | 0.43         |
| Productividad          | 5.11         |

Elaboración Propia

Tabla 52. *Reproductores actuales*

| ÍTEM                    | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|-------------------------|------------------|----------|
| Reproductores           |                  | 943      |
| Machos                  | Cuy              | 268      |
| Hembras                 | Cuy              | 675      |
| Recrías ( Febrero 2016) | Cuy              | 992      |

Elaboración Propia

## 8.2. Plan de producción

En la siguiente tabla se presenta la producción de cuyes (Inti y Perú) teniendo en cuenta los datos e indicadores iniciales de producción y reproducción para su respectivo cálculo.

Tabla 53. *Plan de producción detallado (Raza Perú e Inti) con modelo de negocio*

| PARÁMETROS                    | AÑO 1  | AÑO 2  | AÑO 3  | AÑO 4  | AÑO 5  |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Reproductores - machos        | 256    | 260    | 264    | 267    | 269    |
| Reproductores - hembras       | 1,664  | 1,687  | 1,711  | 1,727  | 1,744  |
| Mortalidad en machos          | 23     | 21     | 13     | 13     | 13     |
| Mortalidad en hembras         | 150    | 135    | 86     | 86     | 87     |
| Total Reproduct. Vivas        | 1,747  | 1,791  | 1,876  | 1,894  | 1,912  |
| Fertilidad                    | 1,431  | 1,485  | 1,540  | 1,554  | 1,569  |
| Natalidad                     | 1,309  | 1,381  | 1,447  | 1,461  | 1,475  |
| Nº Crías/parto                | 3,797  | 4,418  | 5,066  | 5,114  | 5,163  |
| Nº Partos/año                 | 15,189 | 18,556 | 22,795 | 23,012 | 23,234 |
| Mortalidad Nac. - Lactantes   | 3,493  | 2,783  | 2,280  | 2,301  | 2,323  |
| Total crías destetad.         | 11,696 | 15,773 | 20,516 | 20,711 | 20,910 |
| Mortalidad - Recría           | 1,170  | 1,262  | 1,231  | 1,243  | 1,255  |
| Total recrías logradas        | 10,526 | 14,511 | 19,285 | 19,468 | 19,656 |
| Número de partos al año       | 8      | 8      | 8      | 8      | 8      |
| Total recrías Logradas al año | 42,104 | 58,044 | 77,139 | 77,874 | 78,623 |
| Hembras logradas recría       | 21,145 | 29,150 | 38,739 | 39,108 | 39,485 |
| Machos logradas recría        | 13,704 | 18,733 | 24,684 | 24,775 | 24,868 |
| Reemplazo Hembras             | 792    | 808    | 833    | 841    | 849    |
| Reemplazo Machos              | 128    | 130    | 132    | 133    | 135    |
| Reemplazo Mort. Hembras       | 150    | 135    | 86     | 86     | 87     |
| Reemplazo Mort. Machos        | 23     | 21     | 13     | 13     | 13     |
| Crecimiento Hembras           | 23     | 24     | 16     | 17     | 17     |
| Crecimiento Machos            | 4      | 4      | 3      | 3      | 3      |

Elaboración Propia

El plan de producción consolidado con la implementación del modelo de negocio y sus respectivas proyecciones teniendo en cuenta el total de cuyes raza Inti y Perú por camada (obtenidos del plan de producción detallado contando reproductores machos, hembras y el total de crías destetadas) y por galpón (el total de cuyes por camada entre el número de galpones en este caso 64) está plasmado en la siguiente tabla.

Tabla 54. *Plan de producción consolidado con modelo de negocio*

| DETALLE                          | AÑO 1  | AÑO 2  | AÑO 3  | AÑO 4  | AÑO 5  |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Total Cuyes Raza Perú por Camada | 7,322  | 9,401  | 11,769 | 11,769 | 11,769 |
| Total Cuyes Raza Inti Por Camada | 6,294  | 8,319  | 10,721 | 10,936 | 11,154 |
| Total cuyes Por Camada           | 13,616 | 17,720 | 22,490 | 22,705 | 22,923 |
| Total cuyes por Galpón           | 213    | 277    | 351    | 355    | 358    |

Elaboración Propia

La siguiente tabla muestra la producción anual de cuyes con el modelo de negocio, separándolos por el tipo de raza, para la producción de cuyes raza Perú se sumó los datos obtenidos de la tabla Plan de Producción detallado es decir datos de la Saca de recrias hembras, machos y saca de reproductores hembras y machos, al final la suma de los datos de producción de ambas razas de cuyes es el volumen de producción total estimado para el año 1 y proyectada para los siguientes años.

Tabla 55. *Saca de cuy en vivo (Producción anual con modelo de negocio)*

| CUY - RAZA           | VOLUMENES ESTIMADO DE PRODUCCIÓN ANUAL<br>(CUYES VIVOS) |               |               |               |               |
|----------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                      | AÑO 1   | AÑO 2         | AÑO 3         | AÑO 4         | AÑO 5         |
| <b>PERÚ</b>          |   |               |               |               |               |
| Saca Recría Hembras  | 10,897  | 14,998        | 19,819        | 19,819        | 19,819        |
| Saca Recría Machos   | 11,210  | 15,272        | 20,041        | 20,041        | 20,041        |
| Saca Reprod. Hembras | 408   | 412           | 426           | 426           | 426           |
| Saca Reprod. Machos  | 64  | 64            | 64            | 64            | 64            |
| Total saca Perú      | 22,579  | 30,746        | 40,350        | 40,350        | 40,350        |
| <b>INTI</b>          |   |               |               |               |               |
| Saca Recría Hembras  | 9,283   | 13,186        | 17,985        | 18,345        | 18,712        |
| Saca Recría Machos   | 2,339   | 3,307         | 4,495         | 4,585         | 4,676         |
| Saca Reprod. Hembras | 384   | 396           | 407           | 416           | 424           |
| Saca Reprod. Machos  | 64  | 66            | 68            | 69            | 71            |
| Total saca Inti      | 12,070  | 16,954        | 22,955        | 23,415        | 23,883        |
| <b>TOTAL SACA</b>    | <b>34,649</b>   | <b>47,699</b> | <b>63,305</b> | <b>63,764</b> | <b>64,232</b> |

Elaboración Propia

### 8.3. Ingresos por Ventas

Para determinar los ingresos por ventas, se fijaron precios en mutuo acuerdo con los clientes (estandarizando un solo precio), acorde en cubrir los costos de producción y obtener ganancias, en la siguiente tabla se visualiza el precio histórico que es un promedio del precio establecido con los clientes, así mismo se establece que el precio a cobrar durante los años siguientes será el mismo.

Tabla 56. *Precios pactados según cartas de intención de compra*

| CONCEPTO                 | UNIDAD | HISTÓRICO | PROYECTADO |         |         |         |         |
|--------------------------|--------|-----------|------------|---------|---------|---------|---------|
|                          |        | 2016*     | AÑO 1      | AÑO 2   | AÑO 3   | AÑO 4   | AÑO 5   |
| Precio unitario Cuy vivo | Kg.    | S/.20.50  | S/.20.5    | S/.20.5 | S/.20.5 | S/.20.5 | S/.20.5 |

Elaboración Propia

Una vez establecido los precios y teniendo en cuenta la producción de cuyes anual se proyecta los ingresos por ventas a través de la operación siguiente:  $\text{Ingresos} = \text{precio} \times \text{cantidad producida}$ . Los resultados de los ingresos por ventas están plasmados en la siguiente tabla.

Tabla 57. *Ingresos por ventas en el mercado objetivo.*

| PRODUCTO          | AÑO 1   | AÑO 2   | AÑO 3     | AÑO 4     | AÑO 5     |
|-------------------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| Cuy vivo          | 34,649  | 47,699  | 63,305    | 63,764    | 64,232    |
| Venta Total (S/.) | 710,309 | 977,835 | 1,297,751 | 1,307,163 | 1,316,763 |

Elaboración Propia

#### 8.4. Gastos de gestión o de administración

Tabla 58. *Gastos de gestión o administración con modelo de negocio*

| CONCEPTO                            | VALOR<br>MENSUAL<br>(S/.) | TOTAL<br>ANUAL<br>(S/.) | AÑO 1          | AÑO 2          | AÑO 3          | AÑO 4          | AÑO 5          |
|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Personal y Directorio               |                           |                         |                |                |                |                |                |
| Contador                            | 200.00                    | 2,400.0                 | 2,400.0        | 2,400.0        | 2,400.0        | 2,400.0        | 2,400.0        |
| Gestión contable                    |                           |                         |                |                |                |                |                |
| Legalización de Libros de Contables | -                         | 83.00                   | 83.00          | 83.00          | 83.00          | 83.00          | 83.00          |
| Comprobantes de Pago                | -                         | 280.00                  | 280.00         | 280.00         | 280.00         | 280.00         | 280.00         |
| <b>TOTALES</b>                      |                           |                         | <b>2,763.0</b> | <b>2,763.0</b> | <b>2,763.0</b> | <b>2,763.0</b> | <b>2,763.0</b> |

Elaboración Propia

Entre los gastos de administración requeridos para el modelo de negocio están el pago al contador quien será en encarga de llevar los ingresos, egresos y todo lo referentes a tributación de la cooperativa, así mismo cada año se requerirá legalizar los libros contables y actualizar los comprobantes de pago que emitirá la cooperativa por sus ventas.

#### 8.5. Gastos de comercialización

Los gastos de comercialización considerados para el modelo de negocio y plasmados dentro de las actividades clave en la gestión comercial está la de la contratación de un asesor comercial para el primer año productivo, además en gastos de comercialización los de transporte hasta el punto de encuentro con el cliente en el terminal nororiental, entre otros pagos de servicios como los de teléfono. Todos estos gastos requeridos están plasmados en la siguiente tabla.

Tabla 59. *Gastos de comercialización con modelo de negocio*

| CONCEPTO                   | VALOR MENSUAL (S/.) | TOTAL ANUAL (S/.) | AÑO 1     | AÑO 2     | AÑO 3     | AÑO 4     | AÑO 5     |
|----------------------------|---------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Gestión comercial          |                     |                   |           |           |           |           |           |
| Asesor Comercial           | 2,000               | 24,000            | 24,000    |           |           |           |           |
| Gastos de Comercialización |                     |                   |           |           |           |           |           |
| Transporte                 | 2,021               | 24,254            | 24,254    | 24,254    | 24,254    | 24,254    | 24,254    |
| Servicios                  |                     |                   |           |           |           |           |           |
| Teléfono                   | 30                  | 360.00            | 360.00    | 360.00    | 360.00    | 360.00    | 360.00    |
| Totales                    |                     | 48,614.45         | 48,614.45 | 24,614.45 | 24,614.45 | 24,614.45 | 24,614.45 |

Elaboración Propia

## 8.6. Plan de manejo ambiental

En el plan de manejo ambiental como parte del cuidado del entorno de la cooperativa se ha considerado tres actividades la primera que es el manejo de desmonte que es costo 0 ya que será cubierto por el maestro de obra, el de manejo de residuos sólidos y el de estiércol. Los gastos de manejo ambiental serán cubiertos el primer año, posteriormente se implementará actividades para evitar o canalizar estas actividades con resultados beneficiosos para la cooperativa.

Tabla 60. *Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental*

| ACTIVIDAD   | PRESUPUESTO ANUAL (S/.) |       |       |       |       |
|---|-------------------------|-------|-------|-------|-------|
|   | AÑO 1                   | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| Manejo de desmonte ( incluido en el costo de construcción del galpón) | 0                       | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Manejo de residuos inorgánicos (Envolturas, Medicinas, etc.)          | 1,920.00                |       |       |       |       |
| Manejo de estiércol.  | 8,960.00                |       |       |       |       |
| TOTAL   | 10,880.00               | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  |

Elaboración Propia

## 8.7. Inversión

Tabla 61. *Inversión total y fuentes de financiamiento*

| CONCEPTO                                      | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | TOTAL (S/.) | OP         |
|---|------------------|----------|----------------|-------------|------------|
|   |                  |          |                |             | S/.        |
| <b>INVERSION</b>                              |                  |          |                |             |            |
| <b>Activos Fijo Tangible</b>                  |                  |          |                |             |            |
| Galpón (Construcción) 1/                      | Galpón           | 64       | 4,500.00       | 288,000.00  | 57,600.00  |
| Jabas (0.90 cm x 3.00 mt)                     | Jaba             | 448      | 250.00         | 112,000.00  | 22,400.00  |
| Jabas (0.90 cm x 2 mt)                        | Jaba             | 128      | 180.00         | 23,040.00   | 4,608.00   |
| Reproductor macho( Cuy Raza Inti)             | Cuy              | 128      | 45.00          | 5,760.00    | 1,152.00   |
| Reproductor hembra (Cuy Raza Inti)            | Cuy              | 768      | 35.00          | 26,880.00   | 26,880.00  |
| Reproductor macho ( Cuy Raza Perú)            | Cuy              | 128      | 45.00          | 5,760.00    | 1,152.00   |
| Reproductor hembra (Cuy Raza Perú)            | Cuy              | 896      | 35.00          | 31,360.00   | 31,360.00  |
| Gazapera                                      | Unidad           | 128      | 13.00          | 1,664.00    | 332.80     |
| Bebederos                                     | Unidad           | 1,600    | 1.50           | 2,400.00    | 480.00     |
| Comederos                                     | Unidad           | 1,600    | 1.50           | 2,400.00    | 480.00     |
| Jabas Transportadoras                         | Unidad           | 128      | 67.00          | 8,576.00    | 1,715.20   |
| Balanza (30 kg)                               | Unidad           | 64       | 150.00         | 9,600.00    | 1,920.00   |
| Tanque de agua (eternit - 250 Lt)             | Unidad           | 64       | 75.00          | 4,800.00    | 960.00     |
| Kit materiales (Escobón hude, Recog.)         | Global           | 64       | 30.00          | 1,920.00    | 1,920.00   |
| Tablero de control                            | Unidad           | 64       | 3.50           | 224.00      | 224.00     |
| Carretilla Schubert                           | Unidad           | 64       | 120.00         | 7,680.00    | 1,536.00   |
| Palana Schubert                               | Unidad           | 64       | 20.00          | 1,280.00    | 256.00     |
| <b>Activo Fijo Intangible</b>                 |                  |          |                |             |            |
| Capacitación " Crianza Tecnificada de cuyes"  | Servicio         | 1        | 1,200.00       | 1,200.00    | 240.00     |
| Capacitación "Manejo empresarial y Liderazgo" | Servicio         | 1        | 1,200.00       | 1,200.00    | 240.00     |
| Licencia de funcionamiento y Sanitaria        | Global           | 1        | 388.85         | 388.9       | 77.77      |
| Formulación del PNT                           | Global           | 1        | 11,500.00      | 11,500      | 2,300.00   |
| Total Inversión                               |                  |          |                | 547,632.85  | 157,833.77 |
| <b>MANTENIMIENTO</b>                          |                  |          |                |             |            |
| Costos de mantenimiento de galpones (esteras) | unidad           | 896.0    | 17.00          | 15,232.00   | 15,232.00  |
| Total Mantenimiento                           |                  |          |                | 15,232.00   | 15,232.00  |
| <b>OPERACIÓN</b>                              |                  |          |                |             |            |
| <b>Costo Directos</b>                         |                  |          |                |             |            |
| <b>Alimentación</b>                           |                  |          |                |             |            |
| Forraje (panca o chala)                       | Kg               | 159,485  | 0.16           | 24,720.12   | 4,944.02   |
| Concentrado                                   | Kg               | 24,303   | 1.40           | 34,102.27   | 6,820.45   |

|  |           |    |          |            |            |
|--|-----------|----|----------|------------|------------|
| Sanidad  |           |    |          |            |            |
| Vitaminas (Hematec 1 Lt)                       | Lt        | 4  | 55.00    | 201.67     | 201.67     |
| Desparasitación (Interex (30 ml)               | ml        | 3  | 10.50    | 28.00      | 28.00      |
| Piojos, pulgas, ácaros (Ectonil pou 1 Lt)      | Lt        | 3  | 138.00   | 368.00     | 368.00     |
| Chemi stres                                    | Lt        | 2  | 19.00    | 38.00      | 38.00      |
| Costos Indirectos                              |           |    |          |            |            |
| Asistencia Técnica - Ing. Zootecnista 2/       | Meses     | 1  | 3,000.00 | 9,000.00   | 1,800.00   |
| Mano de Obra                                   | Jornal    | 8  | 915.00   | 21,960.00  | 21,960.00  |
| Gastos Diversos                                |           |    |          |            |            |
| Accesorios ( guantes, goteros , jeringas, mas) | Global    | -  | -        | 1,000.00   | 1,000.00   |
| Alcohol bidón 18 Lt                            | Bidón     | 56 | 87.00    | 4,872.00   | 974.40     |
| Bolsa de Cal                                   | Kg        | 48 | 8.00     | 384.00     | 384.00     |
| Total Operación                                |           |    |          | 96,674.05  | 38,518.54  |
| GASTOS DE ADMINISTRACION                       |           |    |          |            |            |
| Contador                                       | Honorario | 1  | 200.00   | 600.00     | 600.00     |
| Legalización de Libros de Contables            | Global    | 1  | 83.00    | 83.00      | 83.00      |
| Comprobantes de Pago                           | Global    | 1  | 280.00   | 280.00     | 280.00     |
| Total gastos de administración                 |           |    |          | 963.00     | 963.00     |
| GASTOS DE COMERCIALIZACION                     |           |    |          |            |            |
| Asesor Comercial 1/                            | Honorario | 1  | 2,000.00 | 6,000.00   | 1,200.00   |
| Transporte                                     | Honorario | 3  | 2,021.20 | 6,063.61   | 6,063.61   |
| Teléfono                                       | Global    | 3  | 30.00    | 90.00      | 90.00      |
| Total gastos de comercialización               |           |    |          | 12,153.61  | 7,353.61   |
| Imprevistos (2% Operación)                     |           |    |          | 1,450.11   | 1,450.11   |
| INVERSIÓN TOTAL                                |           |    |          | 674,105.62 | 221,351.04 |

Elaboración Propia

Tabla 62. *Resumen de inversión total*

| CONCEPTO               | MONTO (S/.)       |
|------------------------|-------------------|
| AGROIDEAS              | 452,754.59        |
| OPA                    | 221,351.04        |
| <b>INVERSIÓN TOTAL</b> | <b>674,105.62</b> |

Elaboración Propia

Según el planteamiento del modelo en las actividades y recursos clave requeridos, se ha considerado la inversión en cinco componentes el primero de inversión el cual contempla la adquisición de activo fijo tangible e intangible, el primero abarca desde la construcción de galpones, adquisición de jabas, reproductores, herramientas, etc. y el segundo todo lo relacionado a servicios como capacitaciones, asistencia, licencias, formulación del PNT, etc. El segundo componente es el mantenimiento de galpones, luego el de operación que incluye todos los costos directos e indirectos, así mismo el de gastos de administración y gastos de comercialización, haciendo un total de S/. 674,105.62 el cual según el siguiente punto será cubierto una parte por los mismos productores (OPA) S/.221,351.04 y a través del financiamiento de fondos concursables, asumiendo que su Plan de Negocio ha sido aprobado por el monto de S/. 452,754.59

## 8.8. Financiamiento

Tabla 63. *Fuentes de financiamiento con modelo de negocio*

| FINANCIAMIENTO | MONTO (S/.) | %       |
|----------------|-------------|---------|
| AGROIDEAS      | 452,754.59  | 67.16%  |
| OPA            | 66,405.31   | 9.85%   |
| AGROBANCO      | 154,945.73  | 22.99%  |
| TOTALES        | 674,105.62  | 100.00% |

Nota: El 33.84% OPA y 67.16% AGROIDEAS

El modelo de negocio requiere una inversión total de S/.674,105.62 de los cuales el 70% aproximadamente puede ser cubierto a través de fondos concursables en este caso el de AGROIDEAS (452,754.59) y el otro 30% tiene que ser cubierto por la Cooperativa (S/.221,351.04) ante la situación económica de la cooperativa se plantea obtener un crédito de una entidad financiera que apoya a los pequeños productores como lo es AGROBANCO cubriendo un total de S/. 154,945.73 y la asociación un total de S/. 66,405.31 dividido entre los 64 productores.

Una vez establecida las fuentes de financiamiento, se requiere solicitar el préstamo a AGROBANCO por el monto de S/.154,945.73, determinándose una cuota mensual en 5 años de S/.3,952.71, para acceder a este crédito los socios tienen que estar en calidad de “bajo riesgo” cuando se les realice la evaluación crediticia.

El análisis del financiamiento se presenta en la tabla 64 y el resumen de los gastos de financiamiento en la tabla 65.

Tabla 64. *Datos de financiamiento*

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Préstamo a AGROBANCO        | S/.154,945.73 |
| Tasa de Interés Anual       | 18.00%        |
| Tasa de Interés Mensual     | 1.39%         |
| Periodo del préstamo(meses) | 60            |
| Periodo del préstamo(años)  | 5             |
| Periodo de Gracia (meses)   | 3             |
| CUOTA MENSUAL               | S/.3,952.71   |

Elaboración Propia

Tabla 65. *Gastos de financiamiento*

| CONCEPTO  | MONTO<br>(S/.) | PLAZO<br>(MESES) | AÑO<br>1 | AÑO<br>2 | AÑO<br>3 | AÑO<br>4 | AÑO<br>5 |
|-----------|----------------|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| AGROBANCO | 154,945.73     | 60               | 24,893   | 21,009   | 16,253   | 10,640   | 4,018    |
| TOTALES   | 154,945.73     |                  | 24,893   | 21,009   | 16,253   | 10,640   | 4,018    |

Elaboración Propia

## 8.9. Depreciación

En la siguiente tabla se presenta la depreciación de los principales activos a adquirir con la implementación del modelo de negocio para la Cooperativa, se ha considerado el tiempo de depreciación según lo establecido por la SUNAT, además se ha proyectado la misma ya que será de utilidad en nuestros siguientes cálculos.

Tabla 66. *Depreciación de los activos adquiridos para el modelo.*

| ACTIVO                | TIEMPO DEPRECIACIÓN | AÑO 01        | AÑO 02        | AÑO 03        | AÑO 04        | AÑO 05        |
|-----------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Galpones              | 10 años             | 8,640         | 8,640         | 8,640         | 8,640         | 8,640         |
| Jabas                 | 7 años              | 19,291        | 19,291        | 19,291        | 19,291        | 19,291        |
| Gazapera              | 5 años              | 333           | 333           | 333           | 333           | 333           |
| Bebederos             | 5 años              | 480           | 480           | 480           | 480           | 480           |
| Comederos             | 5 años              | 480           | 480           | 480           | 480           | 480           |
| Jabas Transportadoras | 5 años              | 1,715         | 1,715         | 1,715         | 1,715         | 1,715         |
| Balanza (30 kg)       | 5 años              | 1,920         | 1,920         | 1,920         | 1,920         | 1,920         |
| Tanque de agua        | 5 años              | 960           | 960           | 960           | 960           | 960           |
| <b>DEPRECIACIÓN</b>   |                     | <b>33,819</b> | <b>33,819</b> | <b>33,819</b> | <b>33,819</b> | <b>33,819</b> |

Elaboración Propia

## 8.10. Presupuesto Consolidado

Tabla 67. *Presupuesto consolidado del modelo de negocio (en soles)*

| CONCEPTO                   | AÑO 0     | AÑO 1            | AÑO 2           | AÑO 3            | AÑO 4            | AÑO 5            |
|----------------------------|-----------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| Inversión                  | 674,105.6 |                  |                 | 15,040.00        |                  |                  |
| Operación                  |           | 503,201.54       | 596,150.97      | 686,779.61       | 692,621.79       | 695,162.57       |
| Mantenimiento (esteras)    |           |                  | 15,232.00       |                  | 15,232.00        |                  |
| Gastos de Comercialización |           | 48,614.45        | 24,614.45       | 24,614.45        | 24,614.45        | 24,614.45        |
| Gastos de Administración   |           | 2,763.00         | 2,763.00        | 2,763.00         | 2,763.00         | 2,763.00         |
| Gastos Financieros         |           | 24,893.29        | 21,009.28       | 16,253.09        | 10,640.79        | 4,018.27         |
| <b>TOTALES</b>             |           | <b>579,472.2</b> | <b>659,769.</b> | <b>730,410.1</b> | <b>745,872.0</b> | <b>726,558.2</b> |

Elaboración Propia

El presupuesto consolidado incluye la inversión en Capital de trabajo para iniciar la crianza de cuyes y está proyectado para los años siguientes.

## 8.11. Análisis económico financiero

### 8.11.1. Estado de resultados con modelo de negocio

Tabla 68. Estado de resultados proyectado (S/.)

| CONCEPTO                          | AÑO 1             | AÑO 2             | AÑO 3             | AÑO 4             | AÑO 5             |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Ventas Totales                    | 710,308.83        | 977,835.48        | 1,297,751.29      | 1,307,163.00      | 1,316,762.95      |
| Costos de Operación               | 503,201.54        | 596,150.97        | 686,779.61        | 692,621.79        | 695,162.57        |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>             | <b>207,107.30</b> | <b>381,684.50</b> | <b>610,971.68</b> | <b>614,541.21</b> | <b>621,600.38</b> |
| Gastos Administrativos            | 2,763.00          | 2,763.00          | 2,763.00          | 2,763.00          | 2,763.00          |
| Gastos de Com.                    | 48,614.45         | 24,614.45         | 24,614.45         | 24,614.45         | 24,614.45         |
| Depreciación                      | 33,819.43         | 33,819.43         | 33,819.43         | 33,819.43         | 33,819.43         |
| Mantenimiento                     | 0.00              | 15,232.00         | 0.00              | 15,232.00         | 0.00              |
| <b>UTILIDAD OPERATIVA</b>         | <b>121,910.42</b> | <b>320,487.63</b> | <b>549,774.80</b> | <b>553,344.34</b> | <b>560,403.50</b> |
| Gastos Financieros                | 24,893.29         | 21,009.28         | 16,253.09         | 10,640.79         | 4,018.27          |
| <b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO</b> | <b>97,017.13</b>  | <b>299,478.35</b> | <b>533,521.71</b> | <b>542,703.55</b> | <b>556,385.23</b> |
| Impuesto a la Renta               | 27,164.80         | 83,853.94         | 149,386.08        | 151,956.99        | 155,787.86        |
| <b>UTILIDAD NETA</b>              | <b>69,852.33</b>  | <b>215,624.41</b> | <b>384,135.63</b> | <b>390,746.55</b> | <b>400,597.37</b> |

#### Elaboración Propia

El estado de resultados proyectado nos arroja la utilidad neta para el primer año así como para los años proyectado, teniendo en cuenta las ventas, restando costos de operación para obtener primero la utilidad bruta, a esa le restamos gastos administrativos, de comercialización, depreciación y mantenimiento para obtener la utilidad operativa, y luego obtenemos la utilidad antes de impuesto restando los gastos financieros, y por ultimo restamos el impuesto a la renta para obtener la utilidad neta que para este caso es de S/69,852.33 en el primer año.

### 8.11.2. Indicadores de rentabilidad con Modelo de Negocio

Los principales indicadores de rentabilidad calculados a partir del estado de resultados son rentabilidad operativa, neta, sobre la inversión.

Tabla 69. *Indicadores de rentabilidad con modelo de negocio*

| CONCEPTO                        | FÓRMULA                           | AÑO 1  | AÑO 2  | AÑO 3  | AÑO 4  | AÑO 5   |
|---------------------------------|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Rentabilidad Operativa          | Utilidad Operativa / Ventas Netas | 17.16% | 32.78% | 42.36% | 42.33% | 42.56%  |
| Rentabilidad Neta               | Utilidad Neta / Ventas Netas      | 9.83%  | 22.05% | 29.60% | 29.89% | 30.42%  |
| Rentabilidad sobre la Inversión | Utilidad Neta / Activo Total      | 17.84% | 55.08% | 98.12% | 99.81% | 102.32% |

Elaboración Propia

Rentabilidad operativa: es decir que por cada sol vendido la cooperativa obtendrá una utilidad operativa de 0,1716.

Rentabilidad neta: es decir que por cada sol vendido la cooperativa obtendrá una utilidad neta de 0,983%.

Rentabilidad sobre la inversión: es decir, por cada sol invertido, el negocio genera 0,17 soles de retorno.

### 8.11.3. *Flujo de caja proyectado con Modelo de Negocio*

En la tabla 70 se plasma los supuestos de proyección del flujo de caja, considerando indicadores productivos, reproductivos, de producción, saca (venta), costos unitarios y precios.

En la tabla 71 está representado el flujo de caja proyectado con la implementación del modelo de negocio, teniendo en cuenta los ingresos y egresos para obtener el flujo de caja económico, y descontando el préstamo y escudo fiscal para obtener el flujo de caja financiero. Un dato resaltante es que para el primer año el flujo de caja económico es de S/. 128,565.05 y el financiero de S/. 93,504.91.

Tabla 70. *Supuestos para la proyección del flujo de caja escenario con modelo de negocio*

| TIPO                            | INDICADOR / VARIABLE | PROYECCIÓN DE INDICADORES CON MODELO DE NEGOCIO |          |          |          |          |
|---------------------------------|----------------------|---|----------|----------|----------|----------|
|                                 |                      | AÑO 1   | AÑO 2    | AÑO 3    | AÑO 4    | AÑO 5    |
| Fertilidad                      | Raza Perú - Inti     | 0.86  | 0.88     | 0.90     | 0.90     | 0.90     |
| Natalidad                       | Raza Perú - Inti     | 0.92  | 0.93     | 0.94     | 0.94     | 0.94     |
| N° Crías/parto                  | Raza Perú - Inti     | 2.90  | 3.20     | 3.50     | 3.50     | 3.50     |
| N° Partos/año                   | Raza Perú - Inti     | 4.00  | 4.20     | 4.50     | 4.50     | 4.50     |
| Mortalidad Nac. - Lactantes     | Raza Perú - Inti     | 0.23  | 0.15     | 0.10     | 0.10     | 0.10     |
| Mortalidad - Recría             | Raza Perú - Inti     | 0.10  | 0.08     | 0.06     | 0.06     | 0.06     |
| Mortalidad - Reproductores      | Raza Perú - Inti     | 0.09  | 0.08     | 0.05     | 0.05     | 0.05     |
| Productividad Índice Productivo | Raza Perú - Inti     | 6.33  | 8.60     | 11.27    | 11.27    | 11.27    |
| Producción                      | Raza Perú - Inti     | 36,596  | 49,674   | 65,299   | 65,777   | 66,265   |
| Saca ( venta)                   | Raza Perú - Inti     | 34,649  | 47,699   | 63,305   | 63,764   | 64,232   |
| Costos Unitario                 | Raza Perú - Inti     | 15.10   | 12.55    | 10.94    | 10.95    | 10.90    |
| Precio                          | Raza Perú - Inti     | S/.20.50  | S/.20.50 | S/.20.50 | S/.20.50 | S/.20.50 |

#### Elaboración Propia

Tabla 71. *Flujo de caja proyectado en soles (escenario con modelo de negocio)*

| RUBROS                         | AÑO 0     | AÑO 1      | AÑO 2      | AÑO 3        | AÑO 4        | AÑO 5        |
|--------------------------------|-----------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| (I) INGRESOS                   | 0.00      | 710,308.83 | 977,835.48 | 1,297,751.29 | 1,307,163.00 | 1,561,562.95 |
| Ingreso por Ventas             |           | 710,308.83 | 977,835.48 | 1,297,751.29 | 1,307,163.00 | 1,316,762.95 |
| Valor Residual                 |           |            |            |              |              | 244,800.00   |
| (II) EGRESOS                   | 674,105.6 | 581,743.78 | 722,614.36 | 878,583.14   | 887,188.23   | 878,327.89   |
| Costos de Operación            |           | 503,201.54 | 596,150.97 | 686,779.61   | 692,621.79   | 695,162.57   |
| Gastos Administrativos         |           | 2,763.00   | 2,763.00   | 2,763.00     | 2,763.00     | 2,763.00     |
| Gastos de Comercialización     |           | 48,614.45  | 24,614.45  | 24,614.45    | 24,614.45    | 24,614.45    |
| Mantenimiento                  |           | 0.00       | 15,232.00  | 0.00         | 15,232.00    | 0.00         |
| Impuestos                      |           | 27,164.80  | 83,853.94  | 149,386.08   | 151,956.99   | 155,787.86   |
| Inversión                      | 674,105.6 | 0.00       | 0.00       | 15,040.00    | 0.00         | 0.00         |
| (I-II) FLUJO DE CAJA ECONOMICO | 674,105.6 | 128,565.05 | 255,221.12 | 419,168.15   | 419,974.77   | 683,235.07   |
| Préstamo                       | 607,700.3 |            |            |              |              |              |
| Cuotas de Pago                 |           | 42,030.27  | 42,030.27  | 47,432.55    | 47,432.55    | 47,432.55    |
| Escudo Fiscal                  |           | 6,970.12   | 5,882.60   | 4,550.87     | 2,979.42     | 1,125.12     |
| FLUJO DE CAJA FINANCIERO       | -66,405.3 | 93,504.91  | 219,073.45 | 376,286.47   | 375,521.65   | 636,927.64   |

#### Elaboración Propia

#### 8.11.4. *Flujo de caja económico incremental*

Tabla 72. *Flujos de caja incrementales proyectados (S/.)*

| CONCEPTO                                      | AÑOS        |            |            |            |            |            |
|---|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|   | AÑO 0       | AÑO 1      | AÑO 2      | AÑO 3      | AÑO 4      | AÑO 5      |
| Flujo de Caja Económico CON Modelo de Negocio | -674,105.62 | 128,565.05 | 255,221.12 | 419,168.15 | 419,974.77 | 683,235.07 |
| Flujo de Caja Económico SIN Modelo de Negocio | -28,182.40  | 2,257.53   | 1,850.56   | 1,434.24   | 1,002.26   | 560.31     |
| Flujo de Caja Económico                       | -645,923.22 | 130,822.59 | 257,071.68 | 420,600.39 | 420,977.03 | 683,795.38 |

Elaboración Propia

El flujo de efectivo incremental mide los beneficios de un cambio en el plan operativo o de negocios, por tanto tenemos el flujo de caja económico con modelo y sin modelo (Resultados en el capítulo IV) y la diferencia de ambos es nuestro flujo de caja económico que servirá para estimar la generación de valor y rentabilidad del negocio.

#### 8.11.5. *Estimación de la generación de valor y rentabilidad con modelo de negocio*

Tabla 73. *Indicadores económicos y financieros del flujo de caja incremental*

| INDICADORES                | RESULTADO  |
|----------------------------|------------|
| Tasa de Descuento (COK)    | 14.00 %    |
| TIR Económico (TIRE) - %   | 37.77 %    |
| VAN Económico (VANE) - S/. | 554,929.12 |

Elaboración Propia

A partir de la tabla 73 concluimos que el modelo de negocio es rentable para su posterior aplicación debido a que registra un VAN de S/.554,929.12 ( $van > 0$ ) y un TIR de 37,77%.

### 8.11.6. *Análisis de sensibilidad*

Se ha considerado dos variables críticas en el análisis de sensibilidad. La primera, el costo de producción ya que representa un porcentaje importante en el costo total y la rentabilidad. La segunda, el precio de venta ya que la rentabilidad del negocio está influenciada por esta variable.

Evaluando las variables según la tabla 74, se determinó que el VANE (variable de generación de valor) se reduce aproximadamente seis veces menos cuando los costos se incrementan en un 30% y el precio de venta se reduzca hasta un 22% (S/16.00 por cuy)

Estas dos variables serán revisadas periódicamente en la etapa de ejecución del modelo a fin de que sean monitoreadas y controladas conforme a lo proyectado.

Tabla 74. *Indicadores de rentabilidad según el análisis de costos y precios*

| VARIABLE AFECTADA                  | VARIACIÓN | RESULTADOS    |        |
|------------------------------------|-----------|---------------|--------|
|                                    |           | VANE          | TIRE   |
| Análisis de Sensibilidad de Costos |           |               |        |
| Costo de Producción                | 10.00%    | 377,050.23    | 30.24% |
|                                    | 15.00%    | 283,034.99    | 26.24% |
|                                    | 30.00%    | 989           | 14.04% |
| Análisis Sensibilidad de Precios   |           |               |        |
| Precio de Venta                    | -10.00%   | S/.303,820.44 | 26.62% |
|                                    | -15.00%   | S/.170,286.85 | 20.84% |
|                                    | -22.000%  | S/. 16,660    | 13.22% |

Elaboración Propia

Tabla 75. *Principales indicadores del modelo de negocio.*

| TIPO                  | INDICADOR                  | ACTUAL     | VALOR AÑO 1 | VALOR AÑO 5  |
|-----------------------|----------------------------|------------|-------------|--------------|
| Productividad         | Crías por madre al año     | 5.11       | 6.33        | 11.27        |
| Índice Productivo     | Crías por madre al mes     | 0.43       | 0.53        | 0.94         |
| Producción Anual      | Cuyes criados              | 4,282      | 36,596      | 66,265       |
| Saca ( venta)         | Cuyes para la venta        | 3,491      | 34,649      | 64,232       |
| Ingresos              | Ingresos Anuales por Venta | S/.52,808  | S/.710,309  | S/.1,316,763 |
| Ingreso per cápita    | Ingreso por asociado       | S/. 717.64 | S/.11,098   | S/.20,574    |
| Generación de Recurso | Rentabilidad Operativa     | 0%         | 17%         | 43%          |

Elaboración Propia

## CONCLUSIONES

El equipo de investigación concluye:

Según el diagnóstico inicial de la Cooperativa, la población promedio de cuyes en los tres últimos años (2013-2015) fue de 1982 unidades, la productividad equivale a 5.11 cuyes/madre/año, el índice productivo es de 0.43 cuyes/madre/año, es decir que de cada cien reproductoras madres se tendrá 43 cuyes posibles para la venta, el peso promedio del cuy vivo es de 850 gr. por debajo de lo requerido en el mercado. Los costos de producción comparados con otros promedios son relativamente altos. El promedio del precio mínimo es de S/.10.50 y del máximo S/.15.13 por tanto la venta promedio por productor es de 54 cuyes anuales, lo que reporta un ingreso promedio de S/.691.74 anual y las utilidades en promedio registran cifras negativas de – S/.4.7 por cuy.

Formalmente no se registran empleos bajo ninguna modalidad, se encuentran consolidados como cooperativa pero su nivel asociativo es deficiente, poseen importantes activos como reproductores, terreno jabas y algunas herramientas pero no es suficiente para su función como cooperativa. Proyectando la información sin modelo de negocio para el primer año la producción total sería de 3,584 cuyes a un precio promedio de S/.13.0 registrando ingresos de S/.45, 377 y con un costo unitario de producción de S/.13.0 presenta egresos de S/.48,512.46 registrando utilidades de S/.2,257.53

Según el análisis de la cadena productiva en la región Lambayeque la carne de cuy tiene gran importancia debido a que es una de las carnes destinadas a consumo humano con menor porcentaje de grasas y mayor de proteínas, así mismo la población nacional estimada de cuyes es de 23'240,846 cuyes gran parte se concentra en sierra del país, en Lambayeque la población de cuyes está estimada aproximadamente en 600,000 cuyes, en la provincia de Chiclayo se concentra la mayor población con el 81.25%.

El esquema actual de la cadena productiva del cuy presenta 5 eslabones: Insumos, Producción, Acopio y Compra, Procesamiento y Mercado, según el análisis de esta cadena productiva bajo el enfoque de la cadena de valor el mercado potencial del cuy en el mercado internacional es Estados Unidos, a nivel nacional son los diferentes restaurantes campesinos y turísticos que ofrecen el cuy como plato principal y los supermercados limeños, en la región Lambayeque está conformado por los diferentes restaurantes y mercados (Moshoqueque y Modelo). Los principales puntos críticos que atraviesa esta cadena son: informalidad en la comercialización, individualismo en la producción desconocimiento de herramientas técnicas y productivas, altos costos de inversión, no tienen certificados de inocuidad ni soporte comercial. Los servicios de desarrollo empresarial existentes son de capacitación y asistencia técnica, proveedores de insumos, de transporte y comercialización.

La problemática identificada en la Cooperativa según la herramienta del Árbol de problemas es la baja competitividad de los productores de cuyes, las principales causas son el inadecuado manejo técnico productivo bajo un sistema de crianza comercial, el inadecuado manejo técnico genético y de estandarización en la crianza de cuyes, el inadecuado manejo de herramientas de gestión asociativa y empresarial, el escaso desarrollo de canales de distribución comercial y desconocimiento del mercado nacional y el escaso nivel de conocimientos sobre herramientas de gestión comercial y cuyos efectos son bajos indicadores productivos y reproductivos, baja rentabilidad y negocios no sostenibles y por tanto bajo nivel socioeconómico y de calidad de vida de los productores. Según la matriz de marco lógico el fin y propósito de esta propuesta es alcanzar un adecuado nivel socioeconómico y de calidad de vida de los productores de cuyes, mejorando la competitividad de la cadena productiva del cuy a través del conocimiento de modernas técnicas en la producción de cuyes, adecuado nivel organizacional y conocimiento de herramientas de articulación comercial plasmados en la propuesta del modelo de negocio.

El modelo se centra en el negocio de criar y comercializar cuyes vivos de raza “Perú” y de raza “Inti”, con un peso aproximado de 1000 gramos a más por cuy, de excelente sabor y calidad que cumpla con las óptimas condiciones de salubridad. Estos se venderían directamente a restaurantes campestres en la ciudad de Jaén ya que se ha identificado que aún existe una brecha de demanda por cubrir garantizando la existencia de un mercado en el tiempo que le dará viabilidad al modelo. Para la realización de este modelo se utilizó la herramienta del Lienzo o modelo de negocio “Canvas” que contiene nueve elementos fundamentales desde la segmentación del mercado hasta la estructura de costos.

Reforzando la idea de la implementación del modelo de negocio, se presenta el análisis económico y financiero, la viabilidad del modelo está garantizado ya que los indicadores económicos justifican la recuperación de la inversión con un horizonte de evaluación de 5 años el VAN es de S/. 554,929.12 ( $VAN > 0$ ) y el TIR de 37.77%. Los costos de producción por cuy son de S/. 15.10 para el primer año debido a un nivel de producción regular en el inicio del modelo, sin embargo, al alcanzar la producción óptima el costo de producción por cuy es de S/.11.06 en el segundo año, para luego estabilizarse alrededor de S/. 8.38 soles. En cuanto a los ingresos por venta observamos que estos tienen una tendencia creciente ante una mejora en los índices de productividad del producto. Para el primer año los ingresos están estimados en S/. 710,309 y para el segundo en S/. 977,835

Por tanto un modelo de negocio mejorará la competitividad de la cadena productiva del cuy, generando ventajas competitivas, contando con el respaldo de instituciones y empresas clave en el proceso productivo; fortaleciendo las capacidades de manejo técnico-productivo, gestión asociativa y comercial, además mejorará el nivel socioeconómico y calidad de vida de los productores ya que obtendrán mayores ingresos y utilidades, por tanto la crianza de cuyes ya no será considerada como un medio de subsistencia si no como un negocio que genera empleo y que mejora la calidad de vida en la zona.

## RECOMENDACIONES

El equipo de investigación recomienda:

Implementar el modelo de negocio en la Cooperativa teniendo en cuenta las características, estrategias y actividades planteadas, así mismo otras organizaciones de la región podrían utilizar esta herramienta adaptándola a su problemática y contexto.

Fortalecer el concepto de asociatividad, consolidando en los productores la idea de un equipo de trabajo que les permita tomar decisiones y realizar acciones de forma colectiva buscando mayores beneficios en las negociaciones y coordinaciones necesarias para el desarrollo de la producción y comercialización de cuyes.

El adecuado funcionamiento de la cadena productiva será posible a través de la optimización de todos sus eslabones. El proceso productivo al ser el eje principal de la misma, debe ser gestionado adecuadamente delimitando funciones y responsabilidades a los productores, pero el éxito de la misma radicará en la participación de la totalidad de ellos, trabajando en conjunto con la finalidad de compartir logros y fracasos.

Implementar nuevas técnicas en la producción, así como incorporar conceptos modernos de gestión y comercialización, resultando complicado el tratar de incorporar dicho conceptos en personas (productores) con un bajo nivel de educación que bordean en promedio los 50 años. Frente a ello es crucial realizar capacitaciones de concientización que les demuestren los beneficios que podrían obtener de estas nuevas propuestas de desarrollo.

Se debe continuar en la búsqueda y aplicación de soluciones tecnológicas que incrementen el valor agregado del cuy, reforzando el mercado interno y apuntando al mercado internacional, así mismo se debe postular a los diversos programas del estado que buscan incrementar la competitividad de pequeños y medianos productores a través de fondos concursables que otorgan financiamiento no reembolsable.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldunate, E. (2004). *Metodología del Marco Lógico*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social. Santiago de Chile.
- Álvarez, C. (2010). *Innovación, Competitividad y Nuevos Modelos de Negocio*. UPC. Recuperado de <http://www3.upc.edu.pe/bolsongei/bol/29/662/02AlvarezEd8.pdf>
- Ávila y Lugo, J. (2004). *Introducción a la economía*. México: Alfaomega Grupo Editor, S.A.
- Arce, J. (2009). *Guía funcional para el fortalecimiento de las cadenas agroproductivas en el Perú*. Dirección General de Competitividad Agraria – MINAG. Recuperado de <http://agroaldia.minag.gob.pe/biblioteca>
- Banco Interamericano de Desarrollo, (2001). *Competitividad: El Motor del Crecimiento. Progreso Económico y Social en América Latina*. Washington. IDB Bookstore. Recuperado de <http://nubr.co/Vz6dG1>
- Berumen, S. (2006). *Competitividad y desarrollo local*. España: Esic Editorial. Pág 38. Recuperado de <http://nubr.co/telSow>
- Caso, A. (2003). *Sistemas de incentivos a la producción*. (2da Ed.). Madrid: Editorial Fundación Confemetal. Pág 33. Recuperado de <http://nubr.co/TYOCfM>
- Case, K. & Fair, R. (1997). *Principios de Microeconomía*. (4ta Ed.). México: Editorial Plaza y Valdés S.A. Pág. 312 - 315.
- CEPAL (2006). *Definiendo Competitividad*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado de <http://www.cepal.org/mexico/capacidadescomerciales/tallerbasesdedatosrep.dom/documentosypresentaciones/2definiendolacompetitividad.pdf>
- Cifuentes, W; Pérez, M & Gil – Casares, M. (2011). *Metodología de análisis de cadenas productivas bajo el enfoque de cadena de valor*. Madrid, España. Fundación CODESPA. Recuperado de <http://www.codespa.org/blog/publicaciones-notas-tecnicas/metodologia-de-analisis-de-cadenas-productivas-bajo-un-enfoque-de-cadenas-de-valor/>
- Cienfuegos, I. (2008) *El modelo empresarial cooperativo: Un aporte a los desafíos de desarrollo económico y social de Chile*. Chile. Recuperado de <http://www.ced.cl/ap/wp-content/uploads/2008/07/654ret.pdf>
- Clark, T.; Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2012). Editado por Megan Lacey. Traducido por Lara Vasquez Caro. *Tu Modelo de Negocio*. (2da Ed.). España: Editorial Centro Libros PAPP. S.L.U.
- Consejo Nacional de la Competitividad (2014). *Agenda de Competitividad 2014-2018 Rumbo al Bicentenario*. Biblioteca Nacional del Perú.

- Diario El Comercio, (26 de febrero del 2014). *El éxito del cuy en los restaurantes peruanos*. El Comercio.
- Diario La República, (9 de marzo del 2014). *La Carne de cuy comienza a conquistar masivamente la mesa de los peruanos*. Lima Perú. Grupo La República -GLR.
- Diario Perú 21. (23 de abril de 2015). *INEI: Pobreza en el Perú disminuyó solo 1,2 puntos porcentuales en 2014*. Diario Perú 21. Recuperado de <http://peru21.pe/economia/inei-pobreza-peru-disminuyo-solo-12-2014-2217321>
- Escobedo, A. (2010). *Sondeo rápido de mercado: jugo de noni*. Soluciones para el ambiente y desarrollo. Costa Rica Recuperado de: [http://biblioteca.catie.ac.cr/comunicacion/Publicaciones/CadenasValor/sondeo\\_mercado\\_non\\_%20acapro.pdf](http://biblioteca.catie.ac.cr/comunicacion/Publicaciones/CadenasValor/sondeo_mercado_non_%20acapro.pdf)
- Francés, A. (2006). *Estrategia y Planes para la Empresa con el Cuadro de Mando Integral*. (1era Ed.). México: Pearson Educación S.A. Pág. 146-148.
- Fuchs, R; Hernández, M; Lay, P; Orellana, S & Peña, M; (s.f). *Crea tu empresa: Crianza de cuyes*. Universidad del Pacifico- EMPRENDE UP. Lima Perú. Ministerio de la Producción.
- Fuentes, C; Medina, N; Rojas, M. & Silva, N. (2015). *Políticas públicas de desarrollo productivo para pequeños productores rurales*. Lima, Perú. ESAN Ediciones.
- Fundación CODESPA. (2011). *Metodología de análisis de cadenas productivas bajo el enfoque de cadenas de valor*. Pyma3Comunicación. Madrid, España.
- Gerencia Regional de Agricultura - Lambayeque, (2013). *Diagnóstico de la Cadena Productiva del Cuy en Lambayeque -2013*. Chiclayo, Perú.
- Gerencia Regional de Agricultura - Lambayeque, (2016). *Mejoramiento de los Servicios de Apoyo a la Cadena Productiva de Cuy en el Departamento de Lambayeque*. (Estudio de Pre inversión a nivel de perfil). Chiclayo, Perú.
- Gottret, M. & Lundy, M. (2007). *Gestión de Cadenas Productivas. Serie: Metodologías para el desarrollo empresarial rural*. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Bolivia. Pág. 24-31.
- Guerrero, M. & Pérez, Y. (2009) *Procedimiento para el proceso de comercialización en cadenas de tiendas*. Edición electrónica gratuita. Recuperado de [www.eumed.net/libros/2009a/504/](http://www.eumed.net/libros/2009a/504/)
- Hobbs, J.; Cooney, A & Fulton, M. (2000). *Value Chains in the Agri-Food Sector. Specialized Livestock*. Market Research Group. College of Agriculture. Department of Agricultural Economics. University of Saskatchewan. 32 p.
- Instituto Nacional de Investigación Agraria; (1994); *Compendio sobre Producción de Cuyes*, INIA Ediciones, Lima-Perú.

- INIA – DGPA. (2003). *Informe Situacional de la Crianza del Cuy*. Ministerio de Agricultura.
- Instituto de Competitividad Sistémica y Desarrollo Monterrey, (2005). *Programa de competitividad y Modelo de negocio en la cadena global de valor del sector porcino de Nuevo León*. Corporación para el desarrollo agropecuario. Nueva León, Monterrey, México.
- Instituto Peruano de Economía, (2015). *Índice de Competitividad Regional 2015*. Recuperado de <http://www.ipe.org.pe/documentos/indice-de-competitividad-regional-incore-2015>
- Ley N° 28846, (2012). *Ley para el Fortalecimiento de las Cadenas Productivas y Conglomerados*. Diario Oficial El Peruano. Lima, Perú, 11 de julio de 2006.
- Ley N° 29337, (2009). *Ley de apoyo a la Competitividad Productiva*. Diario Oficial El Peruano. Lima, Perú, 25 de marzo de 2009.
- López, J. (2013). *+Productividad*. Estados Unidos. Palibrio LLC. Pág 16. Recuperado de <http://nubr.co/KBoOlv>
- Lundy, M; Gottret, M; Cifuentes, W; Ostertag, C & Best, R. (2004). *Diseño de Estrategias para aumentar la competitividad de cadenas productivas con productores de pequeña escala – Manual de Campo*. Proyecto de Desarrollo de Agroempresas Rurales - CIAT. Colombia.
- Miranda, J. (2005). *Gestión de Proyectos*. (5ta Ed.). Colombia, Bogotá: MM Editores. Pág. 49. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=Cme7JPBsR0cC&pg=PA430&dq=Gesti%C3%B3n+de+Proyectos.+miranda&hl=es&sa=X&ved>
- Mogrovejo, R.; Mora, A. & Vanhuynegem, P. (2012). *El Cooperativismo en América Latina, una diversidad de contribuciones al desarrollo sostenible. Organización Internacional del Trabajo*. (1era Ed.). Bolivia. Pág. 212. Recuperado de [http://www.aciamericas.coop/IMG/pdf/wcms\\_188087.pdf](http://www.aciamericas.coop/IMG/pdf/wcms_188087.pdf)
- Muñiz, L. (2010). *Guía Práctica para mejorar un Plan de Negocio*. Barcelona, España: Profit Editorial. Pág. 24.
- Ocampo, P. (2013). *Estudio de priorización de cadenas productivas como sustento de una iniciativa de apoyo a la competitividad productiva – PROCOMPITE - Gobierno Regional de Lambayeque*. Chiclayo, Perú.
- Ordoñez, R. (2003). *Plan de Introducción de la carne de cuy en Lima metropolitana: Estudio de mercado y propuesta empresarial*. (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Barcelona, España. Grupo Planeta.

- Parra-Peña RI; Miller, V. & Lundy M. (2012). *Cadenas productivas colombianas: Cómo la política pública transforma la Agricultura*. CIAT Políticas en Síntesis No. 8. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia. 6p
- Porter, M. (1999). “*La ventaja competitiva de las naciones*”. En Michael Porter (ed.). *Ser Competitivo. Nuevas aportaciones y conclusiones*. Bilbao: Ediciones Deusto. Págs. 163-202
- Porter, M. (2007). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Harvard Business Review.
- Red de Información y comunicación estratégica del Sector agrario. (s.f.). *Consumo aparente* Recuperado de [http://www.agronet.gov.co/www/reportescrys/detalle\\_reportes/20051118151514\\_36%2037%2046%20Consumo\\_Aparente.pdf](http://www.agronet.gov.co/www/reportescrys/detalle_reportes/20051118151514_36%2037%2046%20Consumo_Aparente.pdf)
- Salazar, M. & Van Der, D. (2004). *Metodología de análisis de cadenas productivas con equidad para la promoción del desarrollo local*. Lima, Perú. Editorial Línea Andina.
- Sánchez, G. (2008). *Cuantificación de Valor en la Cadena de Suministro Extendida*. España: Del Blanco Editores. Pág. 34. Recuperado de <http://nubr.co/9DujjI>
- Stiglitz, J. (2000). *La economía del sector público. (3era Ed.)*. España: Editorial Antoni Bosch. Pág. 95-96.
- Van der, D. & Camacho, P. (2006). *Guía Metodológica para el análisis de cadenas productivas. (2º Edición)*. Quito, Ecuador. Plataforma RURALTER.
- Vara, A. (2012). *Desde la Idea hasta la sustentación: Siete pasos para una tesis exitosa. Un método efectivo para las ciencias empresariales*. Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Universidad de San Martín de Porres. Lima.
- Vegas, J. (2008). *Asociatividad*. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – Unión Europea. Recuperado de [http://www.mincetur.gob.pe/comercio/ueperu/consultora/docs\\_taller/Presentaciones\\_Tumbes\\_y\\_Piura/1.2.1.2.F1%20Cadenas\\_Productivas%2020080912.pdf](http://www.mincetur.gob.pe/comercio/ueperu/consultora/docs_taller/Presentaciones_Tumbes_y_Piura/1.2.1.2.F1%20Cadenas_Productivas%2020080912.pdf)
- Velásquez, C. (2013). *Incremento del volumen de venta de la carne de cuy (cavia porcellus) en el distrito de Ite debido al fortalecimiento de su cadena productiva (Tesis de Pregrado)*. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Tacna, Perú.
- World Economic Forum (2015). *Informe Global de Competitividad 2014-2015*. Recuperado de [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitiveness](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitiveness)
- Wheelen, L; Tomas y Hunger, J. (2007). *Administración estratégica y política de negocios. Conceptos y casos. (Décima Edición)*. México: Pearson Educación. Pág 145-147.

## Anexo . Cotización de la construcción de galp

| <b>FELIPE SANDOVAL SUPO</b><br>Calle Alfonso Ugarte N° 176-C.P. Cruz del<br>Médano<br>Mórrope-Lambayeque-Lambayeque<br>RUC. N° 10176044999 Cel: 973936191 |          | <b>PRESUPUESTOS</b>   |                      |
|---|----------|---|----------------------|
|   |          | Fecha:20/03/2016  |                      |
| <b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE CUYES DEL<br/>         DISTRITO DE MORROPE<br/>         FABRICACION: GALPONES DE ADOBE</b>                               |          | <b>TIEMPO DE CONSTRUCCION:<br/>         60 DIAS (Calendarios)</b> |                      |
| DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO   | IMPORTE TOTAL        |
| Adobe   | 3.5      | 240.00  | S/. 840.00           |
| Asentada de Adobe   | 3.5      | 240.00  | S/. 840.00           |
| Transporte de Adobe   | 3.5      | 80.00   | S/. 280.00           |
| Arcilla o Barro   |          | 70.00   | S/. 70.00            |
| Confección 03 gaveras para adobe  | 03       | 15.00   | S/. 45.00            |
| Ventanas de 3.34x1.40 mt.   | 04       | 60.00   | S/. 240.00           |
| Listones para ventas  | 04       | 72.00   | S/. 144.00           |
| Ventana arriba de la puerta   | 01       | 50.00   | S/. 50.00            |
| Puerta de 2.20x1.40 mt.   | 01       | 480.00  | S/. 480.00           |
| <b>TECHO</b>  |          |   |                      |
| Esteras de 3x2 mt   | 12       | 18.00   | S/. 216.00           |
| Listones para techos  | 09       | 30.00   | S/. 270.00           |
| Clavos de 4 pulg. ½ kl  | ½ kilo   | 4.00  | S/. 4.00             |
| Alambre N°16 – 2kl  | 02       | 5.00  | S/. 10.00            |
| Manta 21mt a 5.00 c/u   | 21 mt.   | 5.00  | S/. 105.00           |
| Malla pescar coco chico   | 21.mt.   | 5.00  | S/. 105.00           |
| Cordell 14 mt   | 2        | 7.00  | S/. 14.00            |
| Fluorescente  | 1        | 15.00   | S/. 15.00            |
| Cable indeco 20 mt  |          | 20.00   | S/. 20.00            |
| Interruptor   | 1        | 5.00  | S/. 5.00             |
| Tubos para empotrar   | 5        | 2.00  | S/. 10.00            |
| Instalación eléctrica   |          | 40.00   | S/. 40.00            |
| Jornales (N°12 días)  | 12       | 50.00   | S/. 600.00           |
| Transporte de Materiales  |          | 80.00   | S/. 80.00            |
| otros (pasajes y viáticos)  |          | 17.00   | S/. 17.00            |
| <b>Sub total</b>  |          |   | <b>S/. 4,500.00</b>  |
| <b>Total</b>  |          |   | <b>S/. 288,00.00</b> |

