

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

## **ESCUELA DE POSTGRADO**



**PROGRAMA DE MAESTRÍA**

**SECCIÓN: GESTION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**MENCIÓN: GESTIÓN AMBIENTAL**

**TESIS**

**“IMPACTO DE LA ESTRATEGIA DE REDES EMPRESARIALES EN LA  
CADENA DE VALOR DEL CUY, PROVINCIAS CAJABAMBA Y SAN  
MARCOS”**

Para optar el Grado Académico de

**MAESTRO EN CIENCIAS**

Presentado por:

Maestriza : Eco. Mario Baltazar Casanova Sáenz

Asesor : Dr. Héctor Gamarra Ortiz

Cajamarca – Perú

2015

COPYRIGHT © 2015 by  
**Eco. MARIO BALTAZAR CASANOVA SÁENZ**  
Todos los derechos reservados

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

## **ESCUELA DE POSTGRADO**



### **PROGRAMA DE MAESTRÍA**

**SECCIÓN: GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**MENCIÓN: GESTIÓN AMBIENTAL**

### **TESIS**

**“IMPACTO DE LA ESTRATEGIA DE REDES EMPRESARIALES EN LA  
CADENA DE VALOR DEL CUY, PROVINCIAS CAJABAMBA Y SAN  
MARCOS”**

**Maestría: Eco. Mario Baltazar Casanova Sáenz**

### **Comité Científico:**

**Dr. Severino Torrel Pajares  
Presidente del Comité**

**Dr. Isidro Rimarachín Cabrera  
Primer Miembro Titular**

**M. Cs. Ramón tuesta pestanas  
Segundo Miembro Titular**

**Dr. Héctor Gamarra Ortiz  
Asesor**

**Cajamarca – Perú**

**2015**

## **DEDICATORIA**

### **A MI FAMILIA:**

Mi esposa Zoila, mis hijos Marian y Mario, quienes han sido y son la razón de ser para continuar y lograr el fortalecimiento de capacidades en mi persona a favor de poblaciones vulnerables en busca del bienestar.

### **A LOS INTEGRANTES DE LAS REDES**

Productores y productoras de cuyes que pusieron su confianza en profesionales jóvenes para implementar nuevas formas de trabajo conjunto para mejorar su poder de negociación y han sido capaces de continuar con sus negocios más allá de la intervención de un programa de desarrollo.

**MARIO**

No hay ninguna receta que garantice el éxito en materia de desarrollo. Pero si hay por lo menos dos afirmaciones ciertas: si el desarrollo se encuentra en nuestro futuro, no será con ideas del pasado que lo alcanzaremos; si el desarrollo es un producto de la propia comunidad, no serán otros quienes lo construirán.

- Sergio Boisier

## **AGRADECIMIENTO**

Mi más sincero reconocimiento a CEDEPAS Norte, institución que ha permitido implementar proyectos de desarrollo en zonas rurales bajo la estrategia de redes empresariales en cadenas de valor dentro de ellas la cadena del cuy; logrando validar y escalar en la estrategia a otros territorios como Trujillo, Piura y Lambayeque.

A todo el equipo profesional que ha trabajado en el Programa APOMIPE, que ha permitido y facilitado el acceso a información relevante de las redes empresariales y por su motivación de conocer los resultados más allá de la intervención del programa.

**EL AUTOR**

## CONTENIDO

|                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| DEDICATORIA                                                                  | iv  |
| AGRADECIMIENTO                                                               | vi  |
| CONTENIDO                                                                    | vii |
| RESUMEN                                                                      | ix  |
| ABSTRACT                                                                     | x   |
| CAPITULO I: INTRODUCCION                                                     | 1   |
| CAPITULO II: REVISION DE LITERATURA                                          | 6   |
| 2.1. Antecedentes                                                            | 6   |
| 2.2. Bases teóricas                                                          | 7   |
| 2.2.1. Desarrollo sostenible                                                 | 7   |
| 2.2.2. Economía de la solidaridad                                            | 14  |
| 2.2.3. Nueva ruralidad y Desarrollo Rural Territorial                        | 17  |
| 2.2.4. Políticas de desarrollo agrario para impulsar la producción campesina | 17  |
| 2.2.6. La asociatividad.                                                     | 19  |
| 2.2.7. Cadena productiva                                                     | 20  |
| 2.2.8. Cadena de valor                                                       | 21  |
| 2.2.9. Estrategia de articulación de redes empresariales.                    | 23  |
| 2.2.10. Gestión de residuos provenientes de la producción de cuyes           | 33  |
| CAPITULO III: DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE LA HIPOTESIS                        | 44  |
| METODOLOGIA                                                                  | 46  |
| CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN                                          | 55  |
| 4.1.- ANALISIS CUANTITATIVO DEL ESTUDIO                                      | 55  |

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| 4.2.- ANALISIS CUALITATIVO DEL ESTUDIO     | 64 |
| CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 68 |
| 5.1.- CONCLUSIONES:                        | 68 |
| 5.2.- RECOMENDACIONES:                     | 69 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS                 | 70 |
| ANEXO                                      | 72 |

## RESUMEN

*En las últimas dos décadas se observa un creciente interés de las entidades de cooperación para el desarrollo, por conocer los beneficios de los sistemas productivos desarrollados con base en la confianza, como es la estrategia de redes empresariales para mejorar la competitividad de cadenas de valor con potencial de mercado. Desde esta perspectiva, la presente investigación tuvo el objetivo de conocer el impacto económico, social y ambiental de la estrategia de redes empresariales en la cadena de valor del cuy de las provincias de Cajabamba y San Marcos que involucra a 315 productores, considerando que los programas y proyectos que implementan esta estrategia se centran en los resultados de cada proyecto, pero no visualizan de manera holística los impactos en el territorio. Se evaluaron los aspectos económico, social y ambiental de los involucrados en las redes, a través de una muestra estratificada por provincia, con la aplicación de encuestas, entrevistas individuales y grupales. Como resultado de la investigación se visualiza el incremento de los ingresos per cápita de los productores en 118% y de 144% los ingresos provenientes de la cadena de valor del cuy; ha mejorado una mayor inclusión de las mujeres en actividades generadoras de ingreso y contribuido a la igualdad de género, superando la PEA nacional (48%). Se validó la importancia de gestionar los residuos del cuy, mediante la transformación en abono orgánico, que sirve para mejorar los suelos y la producción de forrajes, mostrándose hasta un 85% de transformación de los residuos en relación a la cantidad recogida.*

**Palabras Clave:** *Asociatividad, cadenas productivas y de valor, estrategia de redes empresariales, impacto económico, social y ambiental.*

## ABSTRACT

*In the last two decades, a growing interest from institutions for development cooperation is observed, to know the benefits of developed production systems based on trust, as is the strategy of enterprise networks to enhance the competitiveness of value chains market potential. From this perspective, this research aimed to meet the economic, social and environmental impact of business networking strategy in the value chain of the guinea pig of the provinces of San Marcos and Cajabamba involving 315 producers considering that programs and projects to implement this strategy focus on the results of each project, but not displayed holistically impacts on the territory. Economic, social and environmental aspects involved in the networks were evaluated through a stratified by province, with the application of surveys, individual and group interviews. As a result of the investigation the increase in per capita income of farmers in 118% and 144% of revenues from the value chain of the cuy is displayed; it has improved greater inclusion of women in income-generating activities and contributed to gender equality, exceeding the national EAP (48%). The importance of managing the guinea pig waste by transforming it into organic fertilizer, used to improve soils and fodder production, showing up to 85% conversion of waste in relation to the amount collected was validated.*

**Key words:** *Associativity, productive and value chains, enterprise networking strategy, economic, social and environmental impact.*

# CAPITULO I

## INTRODUCCION

La estrategia de redes empresariales (RE) considera que es pertinente apoyar a pequeños productores para que desarrollen negocios conjuntos. La actividad económica conjunta constituye un mecanismo eficaz para mejorar las condiciones de vida en las zonas rurales y para superar los problemas de pobreza y exclusión que afectan a la mayor parte de su población.

La metodología RE fue desarrollada por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial – ONUDI, en su interés por promover la articulación empresarial en América Latina y el Caribe, tanto desde el Estado como desde la sociedad civil, a partir de la presentación de una ruta crítica. Posteriormente, Dini et al. (1999), desarrollaron una nueva versión con el propósito de sistematizar una metodología paso a paso para la promoción y desarrollo de redes horizontales.

López (2003) en el libro “Redes Empresariales: Experiencias en la región andina”, explica paso a paso la metodología de redes y recoge lecciones aprendidas de la aplicación de la misma en Colombia y Perú. Las experiencias peruanas fueron trabajadas por MINKA, principalmente en el sector calzado.

En el 2005 el Programa APOMIPE<sup>1</sup> implementó la metodología de RE en territorios rurales en las regiones de Cajamarca, Cusco y La Libertad, 90 redes empresariales.

---

<sup>1</sup> El Programa de Apoyo a la Micro y Pequeña Empresa en el Perú (APOMIPE) es un programa de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) cuya contraparte oficial es el Ministerio de la Producción, y cuya ejecución está a cargo de la alianza estratégica entre las ONG INTERCOOPERATION y CEDEPAS NORTE en Cajamarca.

Cedepas Norte<sup>2</sup>, es el aliado regional y responsable de la ejecución del Programa en la Región Cajamarca.

Las RE de productores de cuyes en la región Cajamarca, están ubicadas en el sur de la región, en las provincias de Cajabamba y San Marcos. Aglutina a 315 productores de los cuales el 47% son mujeres. Cuentan con un total de 350 cuyes aproximadamente, en un centro de producción denominado galpón. Cada productor, ofrece 60 cuyes mensuales, lo que genera un ingreso de 850 soles para cada familia.

Es importante la implementación de las RE ya que permiten incrementar el poder de negociación de los productores, frente al mercado final del producto, así como con sus proveedores de insumos.

Sin embargo, terminada la intervención de la cooperación técnica, es necesario realizar una evaluación objetiva del impacto económico, social y ambiental de la estrategia de RE, en las cadenas de valor. En tal sentido, el presente estudio se propuso conocer el impacto de las RE en la cadena de valor del cuy, en las provincias de Cajabamba y San Marcos.

La investigación trató de responder la siguiente pregunta básica ¿Cuál es el impacto económico, social y ambiental de la estrategia de redes empresariales en la cadena de valor del cuy en las provincias de Cajabamba y San Marcos?

---

<sup>2</sup> Centro Ecuménico de desarrollo, promoción y acción social Norte.

La investigación es importante porque permitió conocer y visualizar de manera objetiva los impactos generados en los productores de cuyes, a partir de la implementación de la estrategia de RE en la cadena de valor del cuy, como estrategia de competitividad. Asimismo, ofrece a los profesionales especialistas en evaluaciones de impacto de programas y proyectos de desarrollo rural, la forma de abordar el relacionamiento y la interdependencia de las variables económicas, sociales y ambientales de los programas y proyectos de desarrollo.

Con los resultados de la investigación se aporta con estrategias de intervención para programas y proyectos de desarrollo y asociatividad rural, a partir de la visualización de los impactos que genera la implementación de la estrategia de redes empresariales en cadenas con potencial de mercado. Asimismo, está al servicio de instituciones públicas y privadas para que puedan diseñar e implementar programas y proyectos de desarrollo rural bajo la estrategia de RE.

El estudio se realizó en los distritos de Pedro Gálvez, Paucamarca, Eduardo Villanueva de la provincia de San Marcos y los distritos de Condebamba y Cachachi en la provincia de Cajabamba, en los años 2006 a diciembre de 2011. Las actividades básicas de las familias son la agricultura familiar para el autoconsumo. Sin embargo, tienen enfoque de mercado en cuanto a los excedentes de la producción agrícola y pecuaria. Por las condiciones climáticas no podían guardar la producción de alimentos y tenían que venderla. Este enfoque de mercado de los productores fue el indicador para ser seleccionados y trabajar en la estrategia de RE con tres criterios mínimos: cantidad mínima de cuyes, nivel mínimo de confianza entre los integrantes de la red,

disponibilidad de inversión de tiempo y dinero y finalmente niveles mínimos de cofinanciamiento.

El universo de la investigación comprendió 315 productores de cuyes en la región Cajamarca, beneficiarios del Programa Apoyo a la micro y pequeña empresa en el Perú – APOMIPE.

La investigación sometió a prueba la siguiente hipótesis: “La aplicación de la estrategia de redes empresariales en la cadena de valor del cuy en las provincias de Cajabamba y San Marcos, ha generado impacto positivo a nivel económico, social y ambiental, en los productores de cuyes”.

El objetivo general de la investigación fue “Determinar el impacto económico, social y ambiental de la estrategia de redes empresariales en la cadena de valor del cuy, en las provincias de Cajabamba y San Marcos”, con los siguientes objetivos específicos:

1. Evaluar el incremento de los ingresos y empleo como consecuencia de la implementación de la estrategia de redes empresariales en la cadena de valor del cuy.
2. Valorar los cambios generados en cuanto al acceso de nuevos servicios a partir de la implementación de la estrategia de redes empresariales en la cadena de valor del cuy.
3. Evaluar cómo se gestiona los residuos provenientes de la actividad productiva del cuy.

El presente documento se organiza del siguiente modo: En el capítulo II, se hace una revisión de la literatura más pertinente, relacionada con el problema de investigación. En el capítulo III, se describe el proceso de cómo se sometió a prueba la hipótesis, con énfasis en la forma (fuente, técnica e instrumentos) cómo se tomaron los datos de cada variable considerada. En el capítulo IV, se presentan los resultados, de acuerdo con los objetivos propuestos, con apoyo de tablas y figuras; mostrando información de las variables cuantitativas y cualitativas. Se discute estos resultados, con los antecedentes de la literatura. En el capítulo V, se presentan las conclusiones que se derivan de los resultados, evidenciados en los datos de campo. Se incluyen también las recomendaciones que se consideran más relevantes, en relación con los resultados.

## **CAPITULO II:**

### **REVISION DE LITERATURA**

#### **2.1. Antecedentes**

Una investigación importante como antecedente a la presente investigación, tenemos a la realizada en el 2011 en Bogotá Colombia por el grupo de investigación conformado por Merlyn Patricia Grueso Hinestroza, Jorge Hernán Gomes Cardona y Leonardo Garay Quintero; cuyo título de investigación fue “Redes empresariales e innovación”, teniendo como objetivo principal la introducción de innovaciones en un grupo de empresas del sector cosmético; la conclusión a la que llegaron fue de que si bien los grupos de empresas (Redes empresariales) introducen innovaciones al interior de las empresas, éstas no invierten en adquirir nuevos conocimientos, sin embargo, las redes empresariales desarrollan frecuentemente más acciones de gestión interna y menos frecuentemente mejoras con otros actores de la cadena.

Para el caso del sector y en el Perú, uno de los principales antecedentes teóricos y prácticos de la investigación radica en la evaluación realizada, en el 2008, a la primera fase del Programa de apoyo a la micro y pequeña empresa en el Perú –APOMIPE, por Ignacio Silva. La finalidad fue conocer los resultados del programa en conjunto, siguiendo la matriz del marco lógico de mencionado programa. La evaluación consistió en determinar el incremento de los ingresos y empleos promovidos así como la visión futura de los integrantes de las redes; el estudio se hizo de manera global para las tres regiones, es decir, Cajamarca, La Libertad y Cusco.

A partir de esta información se cree que las evaluaciones de los programas o proyectos de intervención en desarrollo rural se circunscriben a los resultados de la matriz del marco

lógico, dejando casi siempre de lado, el análisis de grandes impactos generados a partir de las intervenciones de los proyectos. Estos aspectos son por ejemplo el destino final de los incrementos de ingreso, acceso a nuevos servicios educativos, incremento del estatus social, gestión del territorio y negociación con sus gobiernos locales, gestión de los residuos provenientes de sus actividades, entre otras variables.

Por ello, esta investigación evaluó el impacto generado de manera integral, a partir de la implementación de la estrategia de redes empresariales en la cadena de valor del cuy para la región Cajamarca.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Desarrollo sostenible**

El concepto de desarrollo que procura integrar y asociar las dimensiones económica y social con la dimensión ecológica, surge al final de los años sesenta, como resultado de la conciencia de los crecientes problemas ambientales y de los límites impuestos por la naturaleza a la explotación y crecimiento económico descontrolado. Esta preocupación por el medio ambiente se agrega a un debate mucho más antiguo y siempre actual referente a la forma excluyente y concentrada, social y espacialmente, de la acumulación del capital a nivel mundial (Cardozo y Faletto 1975).

Esta percepción indicaba que determinado modelo de acumulación, excluyente, que se utilizaba en los procesos de explotación, establecía una relación centro-periferia, de acuerdo con la cual la riqueza del centro debería corresponder a la pobreza de la periferia, traduciéndose en un nuevo mapa del mundo, en el cual los países centrales, en los cuales

evolucionaba la acumulación del capital, traducida en abundancia y opulencia, garantizarían la ejecución de ese modelo por la explotación de los países periféricos, en los cuales predominaban la pobreza y el subdesarrollo.

El crecimiento y expansión de esta periferia, acompañando la trayectoria de los países ricos, constituyó la gran meta del desarrollo de los años cincuenta y sesenta. No obstante, a partir de la comprensión de los problemas ambientales, surge una nueva cuestión política y teórica para los proyectos de desarrollo de las naciones subdesarrolladas; aunque fuera posible en el modelo excluyente, el crecimiento de la periferia en los patrones de los subdesarrollados tendería a agravar el problema ambiental, dado que el límite de la naturaleza imposibilita que todos alcancen los niveles de crecimiento y consumo de los centros más desarrollados del planeta. Esta cuestión ocupó el escenario técnico y político de las últimas décadas, con el tema de los límites del crecimiento y de la distribución espacial de los costos y beneficios de la expansión económica mundial.

La convivencia internacional permeada por estas contradicciones se vuelve escenario de sucesivas crisis, que se manifiestan tanto a niveles nacionales como globales, identificándose amenazas al modelo de desarrollo, tal como las enumera Carvalho: i) Crecimiento de la población en situación de miseria, ii) Concentración de la renta y de la riqueza, iii) Inseguridad alimentaria, iv) Deterioro de partes de la biosfera, v) Fragilidad e inadecuación de las instituciones, vi) Pérdida de la memoria cultural y vii) Crecimiento de la violencia contra la persona (Carvalho 1993).

Surge, por lo tanto, al final de la década de los sesenta, el concepto de ecodesarrollo, como una crítica al crecimiento económico ilimitado y su efecto negativo sobre el

sistema de auto-equilibrio de la naturaleza que conducía a una estrategia de desarrollo basada en el uso ponderado de recursos locales y del conocimiento de los pequeños productores rurales, aplicables a áreas aisladas del entonces llamado Tercer Mundo (Sachs, en Fonte 1994).

Mediante el análisis del conjunto de tendencias globales del desarrollo, se verifica que la nueva crítica tendía a inclinarse al establecimiento de límites de posibilidades del desarrollo de la economía en la escala mundial. Como observa Sachs, los patrones de consumo de países industrializados no pueden ser sustentados a largo plazo y mucho menos extendidos al resto del mundo.

El tema de la relación y necesaria articulación entre crecimiento económico y conservación del medio ambiente pasa a ocupar espacios crecientes en los debates internacionales, en especial cuando se trata de las relaciones entre países desarrollados y en desarrollo, agregando una dimensión nueva al concepto y a los propósitos del desarrollo, sea económico o social. Este proceso se convertirá en el concepto de desarrollo sostenible formulado por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente, actualmente adoptado ampliamente, y establece que el desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (CMMAD 1991). De esa manera, el crecimiento económico y la protección ambiental quedan inexplicablemente relacionados, y la calidad de vida presente y futura se fundamenta en suplir las necesidades humanas básicas sin destruir el medio ambiente del cual depende toda la vida.

Al citar el informe de la CMMAD, señala Carvalho que el desarrollo sostenible es un proceso de transformación en el cual la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y el cambio institucional se armonizan y refuerzan el potencial presente y futuro, con el propósito de atender a las necesidades y aspiraciones humanas” (Carvalho 1993). Asimismo agrega que para que haya un desarrollo sostenible se requiere: i) Que todos tengan cubiertas sus necesidades básicas y les sean proporcionadas oportunidades para concretar sus aspiraciones a una vida mejor; ii) La promoción de valores que mantengan los patrones de consumo dentro de los límites de las posibilidades económicas y que todos puedan aspirar a ellos de manera razonable; iii) Que haya crecimiento económico en regiones en las cuales tales necesidades no son atendidas. Donde ya son atendidas, el desarrollo sostenible es compatible con el crecimiento económico, ya que ese crecimiento refleja los principios amplios de la sostenibilidad y la no explotación de los otros; iv) Que el índice de destrucción de los recursos no renovables mantenga el máximo de opciones futuras posibles; v) La conservación de las especies animales y vegetales; vi) Minimizar los impactos adversos sobre la calidad del aire, del agua y de otros elementos naturales, con el fin de mantener la integridad global del ecosistema y vii) Que los países industrializados retomen políticas internacionales que busquen el crecimiento, el comercio y la inversión” (Carvalho 1993).

La sostenibilidad, para Constanza, debe ser entendida como la relación entre los sistemas ecológicos más abarcadores y dinámicos, en la cual: i) la vida humana pueda continuar indefinidamente; ii) las individualidades humanas puedan florecer; iii) la cultura humana pueda desarrollarse; iv) los efectos de las actividades humanas permanezcan dentro de

ciertos límites, con el propósito de que no destruyan la diversidad, complejidad y funciones del sistema ecológico de soporte de la vida. De manera más concreta, y desde la perspectiva de los países pobres, el desarrollo sostenible es un proceso cualitativo y cuantitativo de cambio social que compatibiliza, en el tiempo y en el espacio, el crecimiento económico, la conservación ambiental y la equidad social (Buarque 1993).

Para ser sostenible, en consecuencia, el desarrollo precisa asumir una postura multidimensional que abarque desde el aspecto ético, por su preocupación con la equidad, y que sea capaz de incluir variables difícilmente cuantificables, pero cualitativamente indispensables para la configuración de nuevos patrones de vida para las actuales y futuras generaciones.

Por tal causa, el desarrollo debe ser sostenible y sostenido. Es sostenible en el sentido de la sostenibilidad de las bases en que se origina, cuando viabiliza su reproducción, su persistencia, y sostenido cuando se realiza como continuidad, cuando establece un puente entre el pasado, el presente y el futuro.

La solidaridad inherente al desarrollo sostenible subrayada, debe extenderse también a la dimensión espacial para que pueda garantizar su sostenibilidad. Esta comprobación puede fundamentarse en dos motivos principales: el primero surge de las implicaciones de los cambios económicos y ambientales entre los espacios (países y regiones) de los modelos de desarrollo adoptados en la historia de las sociedades, que redundaron en una distribución espacial desigual de los frutos del desarrollo. El viejo modelo produjo y reprodujo formas de diferenciación social, en cuanto a distribución de riqueza y acceso a los bienes producidos. Esta comprobación hace referencia a la clásica diferenciación entre naciones desarrolladas y subdesarrolladas, y establece un proceso de diferenciación

dentro de una misma nación, entre regiones y, asimismo, dentro de una misma sociedad, donde la miseria convive con la abundancia en un mismo espacio.

No se puede pensar en solidaridad entre generaciones si no existe solidaridad dentro de una misma generación. Es en ese sentido que la noción de desarrollo sostenible remite a la eliminación de la pobreza. Eliminar la pobreza, sin embargo, no puede significar extender a toda la población mundial los patrones de consumo ostentados por las minorías ricas. Eso significa que tampoco alcanza para mantener una minoría rica, con sus patrones de consumo, dentro de un patrón aceptable de equidad; ésta debe ceder en sus aspiraciones de consumo, lo cual complica sobremanera la viabilidad política del desarrollo sostenible y se constituye en uno de sus mayores desafíos.

El segundo motivo surge de la globalización de los efectos de devastación y polución ambiental. La inviabilidad de la tierra pone en riesgo todo el espacio, con independencia de dónde estén localizadas las sociedades. De esa manera, la responsabilidad de la preservación debe ser compartida por todos los pueblos, países y regiones del planeta; de otra manera, no será posible asegurar la sostenibilidad.

Si el proceso para alcanzar el desarrollo sostenible exigirá esfuerzos sustanciales de educación y capacitación, con el fin de aumentar la conscientización y apoyar las modificaciones de los estilos de vida rumbo a formas de consumo más sostenibles (González 1994), la decisión sobre la prioridad de las necesidades y la posibilidad de sus satisfacciones debe resultar de un debate democrático, siempre renovado, sea a nivel local o nacional o, incluso, internacional, con la participación de todos los interesados, en especial de aquellos que esperan ver satisfechas sus necesidades.

En algunos modelos de desarrollo, los dos términos (calidad y cantidad) son percibidos uno en relación con el otro, en la simplicación de que no puede existir cantidad sin calidad y calidad sin cantidad. En tal línea de pensamiento, en la complejidad de las relaciones entre variables del propio desarrollo se corre el riesgo de hacer una opción por la cantidad, que sería mensurable especialmente en cuanto dato económico, en detrimento de otras variables. En los dos casos, lo que se estaría midiendo son cantidades y calidades distintas, y el punto principal que orienta la decisión es estrictamente político.

Según prescribe Sachs, si se toma en consideración esta dimensionalidad de la sostenibilidad, puede observarse que todo planeamiento de desarrollo que busque ser sostenido y sostenible debe tener en cuenta las cuestiones referentes a las posibilidades de: i) Sostenibilidad social, donde la meta es construir una civilización con la mayor equidad en la distribución de ingresos y de bienes, de modo que se reduzca el abismo entre los patrones de vida de los ricos y de los pobres; ii) Sostenibilidad económica, que debe ser hecha posible por medio de una asignación y gestión más eficiente de los recursos y de un flujo constante de inversiones públicas y privadas, de tal forma que la eficiencia económica sea evaluada en términos macrosociales y no sólo por medio de criterio de rentabilidad empresarial de carácter microeconómico; iii) Sostenibilidad ecológica, que debe ser lograda por medio del uso racional de los recursos naturales, teniéndose en cuenta el equilibrio de los ecosistemas, la preservación de recursos no renovables y la biodiversidad; iv) Sostenibilidad espacial, por la obtención de una configuración rural-urbana más equilibrada y una mejor distribución territorial de los asentamientos humanos y de las actividades económicas; v) Sostenibilidad cultural, por la búsqueda de raíces endógenas de los procesos de modernización; y vi) Sostenibilidad

política, que debe ser buscada por el proceso de participación de los grupos y de las comunidades locales en las definiciones de prioridades y metas a ser alcanzadas (Sachs, en Bursztyn 1994).

### **2.2.2. Economía de la solidaridad**

En los últimos años el concepto de Economía de la Solidaridad se ha vuelto protagónico en diversos ámbitos de las ciencias sociales y de la reflexión sobre modelos de desarrollo, tanto desde enfoques macro como micro económico. Entre las muestras de tan particular protagonismo, debemos citar la constitución de numerosas Cátedras de Economía Solidaria en varias Universidades del continente dando lugar a redes académicas, como Unitrabalho, en Brasil; la adhesión de muchas organizaciones sociales, sindicales y cooperativas al postulado de una Economía Solidaria, desarrollando numerosos encuentros en la materia, entre los cuales destacan sin duda los desarrollados en el marco del Foro Social Mundial; la penetración de este concepto en el seno de la Iglesia Católica, fundamentalmente a través de sus Pastorales Sociales; la presencia en algunos programas de gobierno del fomento a la economía solidaria, como sucede en Rio Grande do Sul; o la movilización por parte de ciudadanos de diversos países de América para ver incluido en las Constituciones de sus respectivas Naciones, la voluntad de apoyar las iniciativas provenientes de la Economía Solidaria.

Más allá de las diversas variantes, que veremos luego, la economía de la solidaridad, o socioeconomía de la solidaridad como se prefiere llamar, pretende dos grandes objetivos, uno de carácter práctico y otro de carácter teórico. El primero, consiste en rescatar las diversas experiencias de hacer economía en sus diversas fases (producción, distribución,

consumo y acumulación) caracterizadas por vertebrarse en torno a valores solidarios. El segundo objetivo es construir el instrumental teórico necesario para dar correcta cuenta de esas experiencias. Podríamos en tal sentido definir a la Economía de la Solidaridad como un modo especial y distinto de hacer economía, que por sus características propias consideramos alternativas respecto de los modos capitalista y estatista predominantes en los mercados determinados.

El término "economía de la solidaridad, nace en Latinoamérica a comienzo de los años ochenta, siendo su más fino expositor el sociólogo chileno Luis Razeto. Veamos a continuación cuáles serían las características de esta economía:

En el plano de la producción, el elemento sustancial definitorio de esta particular racionalidad económica, está dado por la preeminencia del factor trabajo por sobre el capital, pero sobre todo, por la presencia central de los factores comunitarios, (factor C) como categoría organizadora.

El factor C, tiene expresiones variadas. Como señala Razeto, se manifiesta en la cooperación en el trabajo, que acrecienta la eficiencia de la fuerza laboral; en el uso compartido de conocimientos e informaciones que da lugar a un importante elemento de creatividad social; en la adopción colectiva de decisiones, en una mejor integración funcional de los distintos componentes funcionales de la empresa, que reduce la conflictividad y los costos que de ésta derivan; en la satisfacción de necesidades de convivencia y participación, que implica que la operación de la empresa proporciona a sus integrantes una serie de beneficios adicionales no contabilizables monetariamente,

pero reales y efectivos; en el desarrollo personal de los sujetos involucrados en las empresas, derivados de la comunicación e intercambio entre personalidades distintas<sup>3</sup>.

En el plano de la distribución, lo distintivo y defensorio de la economía solidaria consiste en que los recursos productivos y los bienes y servicios producidos, fluyen, se asignan y distribuyen, no solo por medio de las relaciones de intercambio valoradas monetariamente (como sucede en el sector más propiamente capitalista), sino también mediante otras relaciones económicas que permiten una mayor integración social, a saber sus relaciones de reciprocidad, redistribución, cooperación, donación y comensalidad.

En el proceso de consumo, la solidaridad se verifica en una particular forma de consumir que se apoya en una cultura diferente a la predominante en cuanto a la satisfacción de las necesidades. Algunos rasgos distintivos en la materia son la preferencia por el consumo comunitario sobre el individual; la integridad en la satisfacción de las necesidades de distinto tipo; en algunas formas populares de economía solidaria se destaca la proximidad entre producción y consumo; y finalmente, debemos señalar que en estos casos el consumo tiende cualitativamente a la simplicidad y austeridad.

Por tanto, la noción de economía de la solidaridad es mucho más compleja y amplia que otras, como es el caso de la economía social, economía cooperativa, economía autogestionaria o incluso economías alternativas, para citar a algunas de las de mayor receptividad bibliográfica.

---

<sup>3</sup> Específicamente sobre el factor C, Cfr. Razeto, L. "El factor C y la economía de la solidaridad", Serie Cuadernos de Educación No.1, Montevideo, Cofac, Mayo de 1998.

### **2.2.3. Nueva ruralidad y Desarrollo Rural Territorial**

En América Latina el concepto de lo rural tiene que entenderse más allá de las estadísticas oficiales, y de la actividad agropecuaria, reconociendo que comprende dinámicas mucho más complejas que incluyen un conjunto de relaciones económicas, sociales, ambientales, entre la población que habita el campo, los centros urbanos, con los que se vinculan a través de ofertas de productos y servicios de diversa índole, y los recursos naturales de su territorio. El desarrollo rural con enfoque territorial busca generar mejores condiciones de vida a la población, empleo, ingresos, brindando elementos sociales, económicos y políticos, a ser gestionados por la colectividad de un territorio en base a dos elementos sustanciales, la transformación productiva (oportunidades económicas) y el desarrollo institucional (organizaciones, normas, democracia). El desafío es generar espacios de encuentro entre los diversos actores públicos y privados donde converjan intereses comunes, en torno a un proyecto de desarrollo concertado y elementos de identidad del territorio.

### **2.2.4. Políticas de desarrollo agrario para impulsar la producción campesina / familiar**

Nuestra experiencia señala que existe un gran potencial por aprovechar en la pequeña agricultura (familiar / comercial), por los aportes invalorable hacia la humanidad. En el Perú, las unidades agropecuarias cuyos tamaños son menores a las veinte hectáreas constituyen el 92.1%; la pequeña agricultura es la principal fuente de alimentos, aportando con el 66%; emplea aproximadamente el 25% de la PEA (el sector agropecuario en general ocupa el 32.8 %). Sin embargo encontramos que el 61.4% de

personas en situación de pobreza dependen de la actividad agrícola. En esta medida, consideramos de importancia estratégica el desafío de hacer incidencia para generar políticas agrarias que brinden oportunidades para potenciar este sector y darle viabilidad y sostenibilidad, en relación con la demanda creciente de alimentos, la seguridad y soberanía alimentaria, la defensa de la biodiversidad y los recursos naturales.

**2.2.5. Articulación del mercado como estrategias de superación de la pobreza.** Las tendencias de la globalización han acercado los mercados internacionalmente, hemos desarrollado experiencias exitosas de articulación de pequeños productores campesinos a mercados dinámicos de exportación, apuntando a nichos comerciales que brinda el mercado orgánico, el comercio justo; motivando innovaciones sociales y tecnológicas para incrementar los volúmenes y la calidad de la producción, avaladas por certificaciones internacionales (orgánicas, fair trade, globalgap). Pero, al mismo tiempo, muchos productos de consumo interno provienen ahora de las importaciones; estas relaciones van generando mayores niveles de dependencia de los mercados externos cuya inestabilidad está condicionada por múltiples factores, desde el ingreso de nuevos competidores a los mercados de exportación, hasta las crisis internacionales que directa o indirectamente nos afectarán. En el mediano y largo plazo, el incremento de precios de los alimentos impactará en los sectores más pobres de la población. El desafío consiste en encontrar las medidas adecuadas que permitan equilibrar estrategias de autoabastecimiento de alimentos y participación en el mercado de la producción de nuestros territorios, aprovechando las oportunidades de precios y asegurando la producción de alimentos para el consumo local.

### **2.2.6. La asociatividad.**

Hablar de asociatividad en el marco del trabajo conjunto de pequeños productores muchos autores ofrecen varias definiciones; sin embargo, la que más se comparte es: Disposición y capacidad de un conjunto de personas independientes, para integrar visiones, motivaciones y competencias productivas, en función de la realización de objetivos comunes que están relacionados con la mejora de la competitividad de los actores integrados (Dini et al. 2005). Con esta definición podemos decir que la asociatividad es la unión voluntaria de personas que se articulan para realizar acciones conjuntas en favor de alcanzar objetivos comunes que no podrían lograr individualmente.

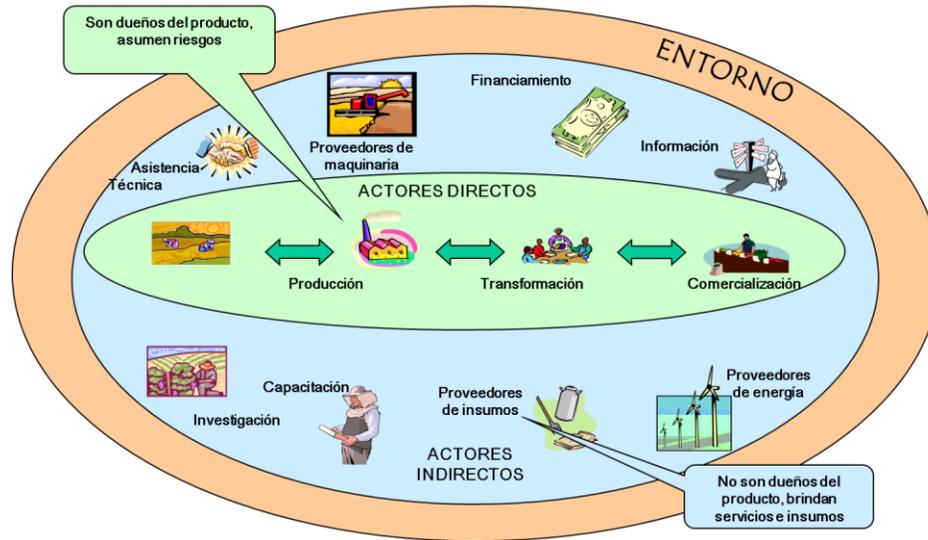
La promoción de las actividades asociativas en América Latina comprueba que la apertura de nuevos mercados no es condición suficiente para garantizar el crecimiento del empleo y la equidad en la cadena de valor. Por otro lado la estabilidad macroeconómica alcanzada por varios países entre ellos Perú no asegura una generación espontánea de nuevas capacidades empresariales. Por lo tanto para que en este escenario macro económico, el impulso innovador y la capacidad competitiva de las empresas aporten al tejido empresarial es necesario que se genere un tejido productivo y social articulado e integrado. En este contexto las micro y pequeñas empresas desempeñan un rol significativo, sin embargo, para que esto suceda es necesario que alcancen un nivel competitivo (Dini et al. 2005).

### **2.2.7. Cadena productiva**

Al hablar de cadenas pensamos en productos con potencial de mercado, pero más allá del producto, en las cadenas se encuentran presentes actores y trabajos diferenciados alrededor de un producto. Estos actores se vinculan entre sí para llevar el producto de un estado a otro, desde la producción hasta el consumo. La estructura y dinámica de todo este conjunto de actores, acciones, relaciones, transformaciones y productos es lo que se conoce como cadena productiva. Una cadena productiva es un sistema constituido por actores interrelacionados y por una sucesión de operaciones de producción, transformación y comercialización de un producto o grupo de productos en un entorno determinado (Van der Heyden y Camacho 2004).

En toda cadena productiva existen generalmente tres eslabones: Producción, transformación y comercialización. A todos los actores que se encuentran en cada uno de estos eslabones se les denomina actores directos cuya característica es que son los dueños del producto y asumen riesgos; sin embargo, la cadena para que opere de manera eficiente es que demanda de servicios e insumos tales como capacitación y asistencia técnica, financiamiento, transporte, energía, información, proveedores de insumos, etc. a todos ellos se los denominan actores indirectos de la cadena cuya característica es que no son dueños del producto, más bien ofrecen servicios e insumos. A continuación se muestra un gráfico donde podemos notar los actores directos e indirectos de una cadena productiva.

Fig. 1. Cadena productiva y sus eslabones.



Fuente: Guía Metodológica para análisis de cadenas productivas.

### 2.2.8. Cadena de valor

Una vez entendido la definición de cadena productiva podemos decir que la cadena de valor es la colaboración estratégica de empresas con el propósito de satisfacer objetivos específicos de mercado en el largo plazo, y lograr beneficios mutuos para todos los eslabones de la cadena. El término cadena del valor se refiere a una red de alianzas verticales o estratégicas entre varias empresas de negocios independientes dentro de una cadena productiva (Iglesias 2002).

La cadena de valor se crea cuándo las empresas tienen una visión compartida y metas comunes, se forma para reunir objetivos específicos de mercado para satisfacer las necesidades de los consumidores. Esto permite tomar decisiones en conjunto como así también compartir los riesgos y beneficios. También permite realizar una inteligencia

cooperativa: estructura de costos, marketing e información organizacional que se comparten para aumentar la ganancia y competitividad de la cadena del valor.

La cadena de valor a menudo abarca el espectro completo de la cadena productiva, del consumidor al productor. Aunque los consumidores técnicamente no pueden ser miembros de la cadena del valor, los distribuidores que están más cerca de los consumidores finales son esenciales para el éxito de la misma.

La cadena del valor por lo tanto proporciona el marco de referencia para la realización de las transacciones de negocios, dando respuesta a las necesidades del consumidor; implica confianza y abre la comunicación entre sus participantes y los resultados son mutuamente beneficiosos para todas las partes que intervienen.

Fig. 2. Cadena de valor y sus eslabones.



Fuente: Guía Metodológica para análisis de cadenas productivas.

El enfoque de cadena en la implementación de programas y proyectos de desarrollo rural es importante porque:

- Reconoce tener una visión amplia de la cadena productiva, y por lo tanto, el manejo de información es más completo.
- Permite identificar y analizar cuellos de botella y/o puntos críticos; así como oportunidades de negocio.
- Admite identificar soluciones más efectivas y de mayor impacto para mejorar la competitividad de la cadena.
- Accede la búsqueda de sinergias entre los diferentes actores para hacer un uso más efectivo de los recursos.

#### **2.2.9. Estrategia de articulación de redes empresariales.**

Esta metodología se aplica para la promoción y desarrollo de redes empresariales en cadenas productivas con potencial de mercado. En particular, se orienta a desarrollar el interés, la base de conocimiento y la confianza para que los grupos de productores interesados en trabajar de manera conjunta integren sus esfuerzos con el propósito de ejecutar proyectos que complementen sus capacidades productivas para obtener ventajas económicas en el corto y mediano plazo. De acuerdo con la metodología propuesta, se define a una Red Empresarial como una alianza estratégica permanente entre un grupo limitado y claramente definido de empresas independientes (productores), que colaboran para alcanzar objetivos comunes de mediano y largo plazo, orientados hacia el desarrollo de la competitividad de los distintos participantes. López, C. 2003. Redes Empresariales: Experiencias en la Región Andina. Trujillo. CEPAL-MINKA. p.32.

### **2.2.9.1. Características de una red empresarial**

- Los productores de una red se unen en torno a un objetivo común de negocios, claramente definido, orientado a obtener beneficios individuales y colectivos mediante acciones conjuntas.
- Se trata de un mecanismo de cooperación entre productores que se sustenta en relaciones de confianza entre sus miembros.
- La afiliación es voluntaria, los empresarios o productores participan por que identifican los beneficios que obtendrán de manera conjunta.
- Los productores o empresarios que participan de la red, mantienen su independencia jurídica y gerencial.

### **2.2.9.2. Ventajas de trabajar en forma de red empresarial**

- Se logra un mayor volumen de producción para satisfacer mayores demandas.
- Reducción de costos de transacción para acceder a aprovisionamiento de insumos, información de mercados, capacitación, asistencia técnica, tecnología, financiamiento, entre otros.
- Mayor poder de negociación, tanto con clientes como proveedores.
- Conocimientos compartidos: generación de espacios colectivos de aprendizaje e innovación.
- Facilita procesos de estandarización de la producción.

### **2.2.9.3. El papel del articulador de redes empresariales**

- El articulador, profesional de campo con amplio conocimiento de la metodología y manejo de relaciones humanas, es una figura clave para facilitar el proceso de formación de redes empresariales.
- Es el encargado de fomentar los procesos de articulación de las MYPE en redes empresariales. Ellos facilitan que las redes realicen actividades conjuntas en torno a objetivos definidos por los integrantes de las mismas.
- Los articuladores no reemplazan a los productores sino que los acompañan en sus procesos autónomos a lo largo del proceso de articulación. Por ello, trabajan permanentemente en la mejora de sus capacidades como comunicadores sociales, líderes, empresarios, y expertos en el manejo de la metodología. En particular todo articulador debe ser persuasivo, conciliador, ecuánime, proactivo, flexible, discreto, confiable, con visión de largo plazo, orientado a las relaciones y a los logros, con una amplia red de relaciones, un buen vendedor y negociador, y con mirada hacia el empoderamiento.

#### **Un articulador con dichas características:**

- Apoya a las redes en la identificación de una oportunidad de negocio conjunta.
- Ayuda a desarrollar una visión compartida en torno a la oportunidad identificada.
- Fomenta que se genere confianza al interior de las redes.

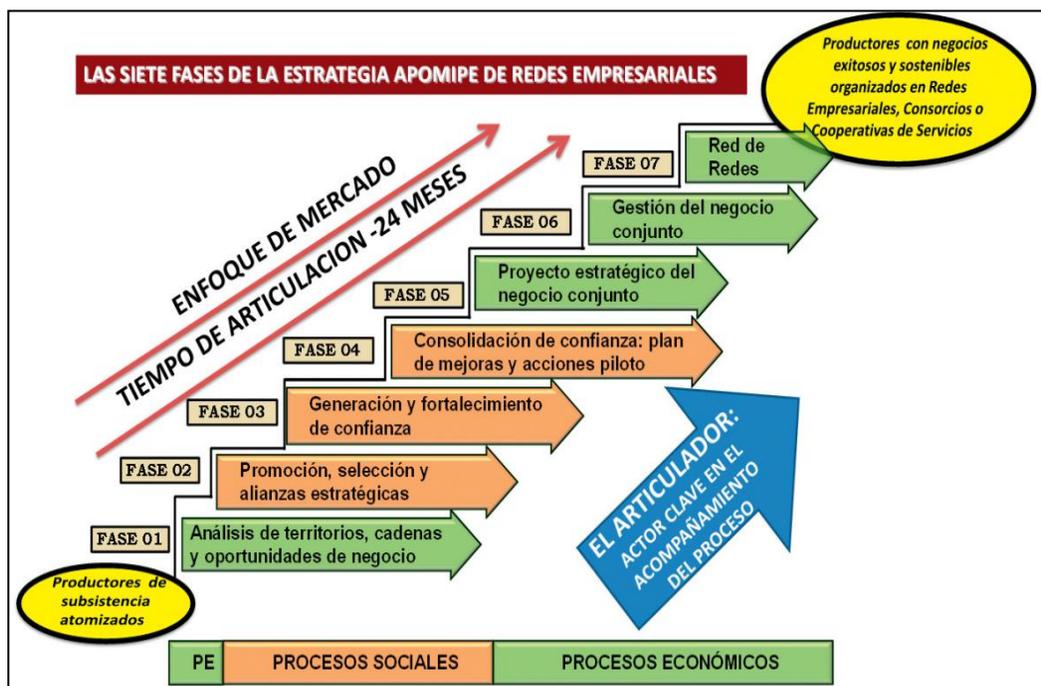
- Facilita que la red identifique las áreas problemáticas de sus negocios y desarrollen un plan de mejora específico para superar dichos problemas (Capacitación, asistencia técnica, mejoras tecnológicas, articulación comercial, entre otros).
- Acompaña a la red en la implementación de un negocio sostenible en torno a una oportunidad de negocios concreta.
- Monitorea a la red en el proceso de gestión y consolidación de su negocio conjunto.

Sin embargo, dado que el proceso de articulación es una tarea compleja, es necesario que los articuladores cuenten con herramientas que faciliten estos procesos; por lo que, se ha diseñado la metodología de redes empresariales en fases del proceso de articulación, en donde cada una de ellas contiene los lineamientos validados en campo.

#### **2.2.9.4. Fases de la metodología**

- Análisis de territorios, cadenas y líneas de negocio.
- Promoción y selección.
- Generación de confianza y planificación de mejoras.
- Consolidación de la confianza: proyectos piloto.
- Diseño e implementación de proyecto estratégico.
- Acompañamiento en la gestión del negocio.
- Red de redes.

Fig. 3. Fases de la metodología.



Fuente: Manual para la articulación de redes empresariales.

### 2.2.9.5. Desarrollo de las fases

#### Fase 1. Análisis de territorios, cadenas y oportunidades de negocio

Tiene por objetivo identificar los territorios, cadenas productivas y las oportunidades de negocio con potencial de mercado, así como las condiciones favorables del entorno que justifiquen las inversiones de recursos en la formación de redes de empresariales. La condición básica para que un proyecto empresarial sea exitoso es que se desarrolle en una cadena productiva con potencial de mercado y en un territorio con condiciones para poder generar una oferta y el acceso a dicho mercado. Es por ello que, antes de iniciar un proceso de articulación de pequeños productores, es indispensable que la institución de fomento involucrada realice un análisis sistémico y participativo de aquellas cadenas y

territorios con mayor potencial de desarrollo económico. Este análisis permitirá tener un conocimiento detallado e integral de la cadena, de los actores involucrados, de las funciones de apoyo y del marco normativo relacionado con dicha cadena. Deben tomarse en cuenta factores como: La presencia de compradores actuales o potenciales de los productos de la cadena a apoyar, la vocación productiva del territorio en armonía con la sostenibilidad del medio ambiente, una masa crítica de pequeños productores o microempresas de la cadena seleccionada, la experiencia productiva en la cadena seleccionada de los productores o microempresas, sus niveles de articulación con los eslabones de la cadena, la presencia de instituciones de apoyo a la cadena, la articulación de los productores con estas instituciones, la disponibilidad de energía y otra infraestructura productiva básica como carreteras, o la existencia de políticas favorables a la cadena y al desarrollo económico territorial. A partir de los territorios y cadenas seleccionados, se identificarán las líneas de negocio con mayor potencial y se definirán oportunidades de negocio concretas que sirvan para generar interés en los pequeños productores o microempresas para articularse en una red empresarial. Finalmente será necesario realizar los arreglos institucionales para poder contratar y capacitar a uno de los personajes claves en el proceso de articulación de redes empresariales: el articulador.

## **Fase 2: Promoción, selección y generación de alianzas estratégicas:**

Tiene el objetivo de iniciar el proceso de articulación a partir de la selección de productores o micro empresas que reúnan las características idóneas para trabajar en red empresarial y promover la generación de alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas del entorno. Mediante reuniones de sensibilización, el articulador identifica a

aquellos productores o micro empresas interesados en organizarse y trabajar en red empresarial con el objetivo de lograr mayores beneficios económicos en torno a oportunidades de negocio.

Desde un inicio el articulador deberá sensibilizar a los potenciales beneficiarios de la necesidad de comprometerse a invertir su esfuerzo, tiempo y dinero. A partir de las evidencias, el grupo se va depurando en un proceso de autoselección y solo quedan aquellos productores con verdadero interés en superarse y trabajar conjuntamente para mejorar sus condiciones de productividad e ingresos. En esta fase, el articulador promueve la conformación de la red empresarial y facilita que los participantes evalúen en conjunto oportunidades de negocios atractivas y accesibles para ellos. Es muy importante que el articulador apoye al conjunto de productores a identificar a un productor líder. Este debe catalizar el proceso, incentivando a sus compañeros hacia acciones planificadas y concertadas, con objetivos comunes.

Paralelamente, en esta fase el articulador deberá involucrar a los diversos actores del entorno en el establecimiento de alianzas estratégicas que permitan conseguir apoyo financiero, asesoría técnica u otro tipo de ayuda que favorezca el fortalecimiento de la red empresarial en los planos organizativo, productivo y comercial.

### **Fase 3: Generación y fortalecimiento de la confianza**

Tiene por objetivo desarrollar y fortalecer relaciones de confianza que generen cohesión en la red empresarial y preparen a sus miembros para realizar negocios conjuntos. Esta fase está orientada a que los productores o micro empresas ganen la confianza suficiente

entre ellos para iniciar acciones de negocios conjuntos. Para ello, se define una oportunidad de negocio que orienta las acciones futuras de la red empresarial. En torno a esta oportunidad, la red empresarial, en la siguiente fase, diseña un plan de mejora. En esta etapa, los productores o micro empresas estructuran y definen sus operaciones, y formalizan su relación a través del cumplimiento de un reglamento interno.

Para lograr lo anterior, el factor clave es la confianza entre los productores o micro empresas; por ello, el articulador promueve acciones para incrementar la cohesión del grupo a través de la visualización de las ventajas de trabajar en red.

Se realizan visitas a las plantas, talleres o parcelas de cada productor, visitas a redes empresariales exitosas y empresas modelo, así como actividades de camaradería entre los integrantes y otras actividades sociales o productivas. Es en esta fase donde será más que primordial la presencia del articulador, quien deberá tener el talento de saber escuchar a los involucrados, fomentar la reflexión entre ellos y, sobre todo, ser capaz de propiciar fuertes lazos de confianza entre los miembros de la red empresarial, así como tener habilidades de manejo de grupos.

#### **Fase 4: Consolidación de la confianza: Planificación de mejoras y acciones piloto.**

Tiene por objetivo consolidar la confianza de la red empresarial mediante la planificación de mejoras y la ejecución de acciones piloto. Esta fase consiste en que la red empresarial consolide su confianza mediante la planificación de mejoras y la ejecución de acciones piloto con el fin de visualizar la oportunidad de un negocio conjunto. Para ello, es

necesario considerar el fortalecimiento en los planos productivo, organizativo y comercial, así como aspectos de capacitación y asistencia técnica.

### **Fase 5: Proyecto estratégico del negocio conjunto**

Tiene por objetivo diseñar e implementar el proyecto estratégico del negocio conjunto de la red empresarial que permita consolidar la base productiva, viabilizar y sentar las bases para la sostenibilidad del negocio identificado, para que sus integrantes incrementen sus ingresos. Es precondition de esta fase que las redes empresariales hayan logrado consolidar la confianza y alcanzado cambios sustanciales como producto de la implementación de sus planes de mejoras y acciones piloto. Se requiere analizar a profundidad la situación competitiva los integrantes de la red empresarial, su problemática, potencialidades y el entorno donde desarrollará su línea de negocio, y luego establecer un objetivo común a largo plazo. Dicho objetivo deberá orientar el proyecto estratégico en función de un plan de negocio.

El proyecto debe permitir realizar un negocio concreto partiendo de la oportunidad de negocio identificada por la red empresarial y mejorando significativamente la competitividad de sus integrantes. A diferencia de las acciones piloto, que duran tres meses, los proyectos estratégicos normalmente se planifican para ser ejecutados en un plazo de seis a doce meses en función del tipo de inversión que se desarrolle. En consecuencia, demandan mayores recursos, inversión, tempo y dinero por parte de los integrantes de la red empresarial.

Las acciones de esta fase deben estar orientadas a la consolidación de la sostenibilidad del negocio; por lo tanto, el articulador debe fortalecer las competencias y habilidades necesarias en esta fase y sentar las bases para la gestión del negocio conjunto. El articulador deberá fortalecer dichas habilidades y la red empresarial debe conocer dicho proceso.

### **Fase 6: Gestión del negocio conjunto**

Tiene por objetivo acompañar la gestión del negocio conjunto en la perspectiva de su sostenibilidad. En esta fase, la red empresarial inicia operaciones a través de la gestión del negocio definido en su proyecto estratégico; en algunos casos, se trata del inicio de una nueva empresa. En esta etapa, la organización termina de definir responsabilidades y el articulador asume poco a poco el rol de gestor del negocio, que puede ser cofinanciado de manera temporal y decreciente por la institución que apoya el proceso.

Se establece un plan de monitoreo y un fondo de consolidación del negocio para ayudar a la red empresarial a enfrentar los nuevos retos que se presenten en la gestión, con el objeto de que el negocio funcione independiente y sosteniblemente.

### **Fase 7: Formación de una red de redes como organización de segundo nivel**

Tiene por objetivo promover, entre las redes empresariales apoyadas dentro de un territorio, la formación de una red de redes que permita gestionar y desarrollar proyectos y negocios conjuntos de mayor alcance dentro de una cadena, agregando mayor oferta para clientes de nuevos mercados y consolidándose como una organización representativa

de su territorio. Las redes empresariales, formadas y apoyadas en las seis fases anteriores dentro de un territorio, tienen la posibilidad de unirse y constituir una organización de segundo nivel, que denominamos red de redes. Este proceso es similar al de la articulación de una sola red empresarial. Es decir, frente a la identificación de una o varias oportunidades de negocio que exigen un volumen de producto agregado, se sigue un proceso de autoselección entre redes empresariales (líderes) para conformar una red de redes y para luego desarrollar una ancha base de confianza entre los integrantes de todas las redes empresariales agrupadas. Luego la entidad promotora les apoya en el diseño y en la ejecución de un plan de negocio conjunto. Este paso resulta primordial para continuar con el proceso de formación; es decir, la gestión de la red de redes, incluye actividades más ambiciosas, como gestionar contactos con clientes y mercados más grandes, la firma de un contrato sin contabilidad independiente para poder aumentar sus ganancias sin la necesidad inmediata de formar una empresa y más adelante, si la situación lo amerita su constitución como persona jurídica; asimismo, la red de redes adquiere nuevas capacidades con el inicio de la gestión de sus propios recursos, el desarrollo proyectos propios con la cooperación de aliados estratégicos y también la contribución a resolver necesidades de otros productores o micro empresas de la cadena en su territorio.

## **2.2.10. Gestión de residuos provenientes de la producción de cuyes**

### **2.2.10.1.El compostaje**

El compostaje es el abono orgánico obtenido a partir de la degradación microbiológica de los residuos orgánicos (Plantas, vegetales, residuos de cosechas y/o estiércol de

animales), el cual aporta a los suelos los nutrientes para mejorar su estructura, ayudar a reducir la erosión del mismo y ayudar en la absorción y retención de agua para las plantas.

El compostaje o “composting” es el proceso biológico aeróbico, mediante el cual los microorganismos actúan sobre la materia rápidamente biodegradable (restos de cosecha, excrementos de animales y residuos urbanos), permitiendo obtener "compost", abono excelente para la agricultura.

El compost o mantillo se puede definir como el resultado de un proceso de humificación de la materia orgánica, bajo condiciones controladas y en ausencia de suelo. El compost es un nutriente para el suelo que mejora la estructura y ayuda a reducir la erosión y ayuda a la absorción de agua y nutrientes por parte de las plantas.

Propiedades.

- Mejora las propiedades físicas del suelo. La materia orgánica favorece la estabilidad de la estructura de los agregados del suelo agrícola, reduce la densidad aparente, aumenta la porosidad y permeabilidad, y aumenta su capacidad de retención de agua en el suelo. Se obtienen suelos más esponjosos y con mayor retención de agua.
- Mejora las propiedades químicas. Aumenta el contenido en macronutrientes N, P, K, y micronutrientes, la capacidad de intercambio catiónico (C.I.C.) y es fuente y almacén de nutrientes para los cultivos.

- Mejora la actividad biológica del suelo. Actúa como soporte y alimento de los microorganismos ya que viven a expensas del humus y contribuyen a su mineralización.
- La población microbiana es un indicador de la fertilidad del suelo.
- Inactiva los residuos de plaguicidas debido a su capacidad de absorción.
- Es una fuente de energía la cual incentiva a la actividad microbiana.
- Al existir condiciones óptimas de aireación, permeabilidad, pH y otros, se incrementa y diversifica la flora microbiana.

#### Materias primas del compost

Para la elaboración del compost se puede emplear cualquier materia orgánica, con la condición de que no se encuentre contaminada. Generalmente estas materias primas proceden de:

- Restos de cosechas. Pueden emplearse para hacer compost o como acolchado. Los restos vegetales jóvenes como hojas, frutos, tubérculos, etc. son ricos en nitrógeno y pobres en carbono. Los restos vegetales más adultos como troncos, ramas, tallos, etc. son menos ricos en nitrógeno.
- Abonos verdes, siegas de césped, malas hierbas, etc.
- Las ramas de poda de los frutales. Es preciso triturarlas antes de su incorporación al compost, ya que con trozos grandes el tiempo de descomposición se alarga.

- Hojas. Pueden tardar de 6 meses a dos años en descomponerse, por lo que se recomienda mezclarlas en pequeñas cantidades con otros materiales.
- Restos urbanos. Se refiere a todos aquellos restos orgánicos procedentes de las cocinas como pueden ser restos de fruta y hortalizas, restos de animales de mataderos, etc.
- Estiércol animal. Destaca el estiércol de vaca, aunque otros de gran interés son la gallinaza, conejina o sirle, estiércol de caballo, de oveja y los purines, cuyes, etc.
- Complementos minerales. Son necesarios para corregir las carencias de ciertas tierras. Destacan las enmiendas calizas y magnésicas, los fosfatos naturales, las rocas ricas en potasio y oligoelementos y las rocas silíceas trituradas en polvo.
- Plantas marinas. Anualmente se recogen en las playas grandes cantidades de fanerógamas marinas como Posidonia oceánica, que pueden emplearse como materia prima para la fabricación de compost ya que son compuestos ricos en N, P, C, oligoelementos y biocompuestos cuyo aprovechamiento en agricultura como fertilizante verde puede ser de gran interés.
- Algas. También pueden emplearse numerosas especies de algas marinas, ricas en agentes antibacterianos y antifúngicos y fertilizantes para la fabricación de compost.

## **Factores que condicionan el proceso del compostaje.**

Como se ha comentado, el proceso de compostaje se basa en la actividad de microorganismos que viven en el entorno, ya que son los responsables de la descomposición de la materia orgánica. Para que estos microorganismos puedan vivir y desarrollar la actividad descomponedora se necesitan unas condiciones óptimas de temperatura, humedad y oxigenación.

Son muchos y muy complejos los factores que intervienen en el proceso biológico del compostaje, estando a su vez influenciados por las condiciones ambientales, tipo de residuo a tratar y el tipo de técnica de compostaje empleada. Los factores más importantes son:

- **Temperatura.** Se consideran óptimas las temperaturas del intervalo 35-55 °C para conseguir la eliminación de patógenos, parásitos y semillas de malas hierbas. A temperaturas muy altas, muchos microorganismos interesantes para el proceso mueren y otros no actúan al estar esporados.
- **Humedad.** En el proceso de compostaje es importante que la humedad alcance unos niveles óptimos del 40-60 %. Si el contenido en humedad es mayor, el agua ocupará todos los poros y por lo tanto el proceso se volvería anaeróbico, es decir se produciría una putrefacción de la materia orgánica. Si la humedad es excesivamente baja se disminuye la actividad de los microorganismos y el proceso es más lento. El contenido de humedad dependerá de las materias primas empleadas. Para materiales fibrosos o residuos forestales gruesos la humedad máxima permisible es del 75-85 % mientras que para material vegetal fresco, ésta oscila entre 50-60%.

- pH. Influye en el proceso debido a su acción sobre microorganismos. En general los hongos toleran un margen de pH entre 5-8, mientras que las bacterias tienen menor capacidad de tolerancia ( pH= 6-7,5 )
- Oxígeno. El compostaje es un proceso aeróbico, por lo que la presencia de oxígeno es esencial. La concentración de oxígeno dependerá del tipo de material, textura, humedad, frecuencia de volteo y de la presencia o ausencia de aireación forzada.
- Relación C/N equilibrada. El carbono y el nitrógeno son los dos constituyentes básicos de la materia orgánica. Por ello para obtener un compost de buena calidad es importante que exista una relación equilibrada entre ambos elementos. Teóricamente una relación C/N de 25-35 es la adecuada, pero esta variará en función de las materias primas que conforman el compost. Si la relación C/N es muy elevada, disminuye la actividad biológica. Una relación C/N muy baja no afecta al proceso de compostaje, perdiendo el exceso de nitrógeno en forma de amoníaco. Es importante realizar una mezcla adecuada de los distintos residuos con diferentes relaciones C/N para obtener un compost equilibrado. Los materiales orgánicos ricos en carbono y pobres en nitrógeno son la paja, el heno seco, las hojas, las ramas, la turba y el serrín. Los pobres en carbono y ricos en nitrógeno son los vegetales jóvenes, las deyecciones animales y los residuos de matadero.
- Población microbiana. El compostaje es un proceso aeróbico de descomposición de la materia orgánica, llevado a cabo por una amplia gama de poblaciones de bacterias, hongos y actinomicetas.

## Proceso de compostaje

El proceso de composting o compostaje puede dividirse en cuatro períodos, atendiendo a la evolución de la temperatura:

- Mesolítico. La masa vegetal está a temperatura ambiente y los microorganismos mesófilos se multiplican rápidamente. Como consecuencia de la actividad metabólica la temperatura se eleva y se producen ácidos orgánicos que hacen bajar el pH.
- Termofílico. Cuando se alcanza una temperatura de 40 °C, los microorganismos termófilos actúan transformando el nitrógeno en amoníaco y el pH del medio se hace alcalino. A los 60 °C estos hongos termófilos desaparecen y aparecen las bacterias esporígenas y actinomicetos. Estos microorganismos son los encargados de descomponer las ceras, proteínas y hemicelulosas.
- De enfriamiento. Cuando la temperatura es menor de 60 °C, reaparecen los hongos termófilos que reinvasen el mantillo y descomponen la celulosa. Al bajar de 40 °C los mesófilos también reinician su actividad y el pH del medio desciende ligeramente.
- De maduración. Es un periodo que requiere meses a temperatura ambiente, durante los cuales se producen reacciones secundarias de condensación y polimerización del humus.

## Formas de compostaje

- Compostaje en montón; es la técnica más conocida y se basa en la construcción de un montón formado por las diferentes materias primas, y en el que es importante: i) realizar una mezcla correcta. Los materiales deben estar bien mezclados y homogeneizados, por lo que se recomienda una trituración previa de los restos de cosecha leñosos, ya que la rapidez de formación del compost es inversamente proporcional al tamaño de los materiales. Cuando los restos son demasiado grandes se corre el peligro de una aireación y desecación excesiva del montón lo que perjudica el proceso de compostaje. Es importante que la relación C/N esté equilibrada, ya que una relación elevada retrasa la velocidad de humificación y un exceso de N ocasiona fermentaciones no deseables. La mezcla debe ser rica en celulosa, lignina (restos de poda, pajas y hojas muertas) y en azúcares (hierba verde, restos de hortalizas y orujos de frutas). El nitrógeno será aportado por el estiércol, el purín, las leguminosas verdes y los restos de animales de mataderos. Mezclaremos de manera tan homogénea como sea posibles materiales pobres y ricos en nitrógeno, y materiales secos y húmedos. ii) formar el montón con las proporciones convenientes, El montón debe tener el suficiente volumen para conseguir un adecuado equilibrio entre humedad y aireación y deber estar en contacto directo con el suelo. Para ello se intercalarán entre los materiales vegetales algunas capas de suelo fértil. La ubicación del montón dependerá de las condiciones climáticas de cada lugar y del momento del año en que se elabore. En climas fríos y húmedos conviene situarlo al sol y al abrigo del viento,

protegiéndolo de la lluvia con una lámina de plástico o similar que permita la oxigenación. En zonas más calurosas conviene situarlo a la sombra durante los meses de verano. Se recomienda la construcción de montones alargados, de sección triangular o trapezoidal, con una altura de 1,5 metros, con una anchura de base no superior a su altura. Es importante intercalar cada 20-30 cm de altura una fina capa de 2-3 cm de espesor de compost maduro o de estiércol para la facilitar la colonización del montón por parte de los microorganismos.

iii) manejo adecuado del montón, una vez formado el montón es importante realizar un manejo adecuado del mismo, ya que de él dependerá la calidad final del compost. El montón debe airearse frecuentemente para favorecer la actividad de la oxidasa por parte de los microorganismos descomponedores. El volteo de la pila es la forma más rápida y económica de garantizar la presencia de oxígeno en el proceso de compostaje, además de homogeneizar la mezcla e intentar que todas las zonas de la pila tengan una temperatura uniforme. La humedad debe mantenerse entre el 40 y 60%. Si el montón está muy apelmazado, tiene demasiada agua o la mezcla no es la adecuada se pueden producir fermentaciones indeseables que dan lugar a sustancias tóxicas para las plantas. En general, un mantillo bien elaborado tiene un olor característico. El manejo del montón dependerá de la estación del año, del clima y de las condiciones del lugar. Normalmente se voltea cuando han transcurrido entre 4 y 8 semanas, repitiendo la operación dos o tres veces cada 15 días. Así, transcurridos unos 2-3 meses obtendremos un compost joven pero que puede emplearse semienterrado.

- Compostaje en silos, Se emplea en la fabricación de compost poco voluminosos. Los materiales se introducen en un silo vertical de unos 2 o 3 metros de altura, redondo o cuadrado, cuyos lados están calados para permitir la aireación. El silo se carga por la parte superior y el compost ya elaborado de descarga por una abertura que existe debajo del silo. Si la cantidad de material es pequeña, el silo puede funcionar de forma continua: se retira el compost maduro a la vez que se recarga el silo por la parte superior.
- Compostaje en superficie, consiste en esparcir sobre el terreno una delgada capa de material orgánico finamente dividido, dejándolo descomponerse y penetrar poco a poco en el suelo. Este material sufre una descomposición aerobia y asegura la cobertura y protección del suelo, sin embargo las pérdidas de N son mayores, pero son compensadas por la fijación de nitrógeno atmosférico.

### **Tipos de compostaje según origen de materia prima**

- De maleza. El material empleado es vegetación de sotobosque, arbustos, etc., excepto coníferas, zarzas, cardos y ortigas. El material obtenido se utiliza generalmente como cobertura sobre la superficie del suelo (acolchado o “mulching”).
- De maleza y broza. Similar al anterior, pero al que se le añade broza (restos de vegetación muertos, evitando restos de especies resinosas). Es un compost de cobertura.

- De material vegetal con estiércol. Procede de restos de vegetales, malezas, plantas aromáticas y estiércol de équidos o de pequeños rumiantes. Este tipo de compost se incorpora al suelo en barbecho, dejándolo madurar sobre el suelo durante varios días antes de incorporarlo mediante una labor.
- Compost tipo Quick-Return. Está compuesto por restos vegetales, a los que se les ha añadido rocas en polvo, cuernos en polvo, algas calcáreas, activador Quick Return, paja y tierra.
- Compost activado con levadura de cerveza. Es una mezcla de restos vegetales, levadura fresca de cerveza, tierra, agua tibia y azúcar.

## CAPITULO III

### DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE LA HIPOTESIS

El presente estudio se sometió a la prueba de hipótesis “La aplicación de la estrategia de redes empresariales en la cadena de valor del cuy en las provincias de Cajabamba y San Marcos, ha generado impacto positivo a nivel económico, social y ambiental, en los productores de cuyes”. De modo que las variables en estudio son: 1) impacto económico con sus indicadores: Ingresos totales, ingresos generados en la cadena de valor del cuy, niveles de pobreza, número de jornales. 2) impacto social, con sus indicadores: Sostenibilidad de las redes, visión del territorio, rol de la mujer en el desarrollo, acceso a nuevos servicios educativos, y el estatus logrado en el entorno de su territorio. 3) impacto ambiental, con sus indicadores: Recojo y disponibilidad, transformación de los residuos de la producción de cuyes.

Antes de explicar la metodología utilizada en el estudio, es necesario dar a conocer como estuvo organizado el Programa de Apoyo a la Micro y Pequeña Empresa en el Perú- APOMIPE a través del cual se implementó la estrategia de redes empresariales en la región Cajamarca. APOMIPE, fue un programa de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación-COSUDE, ejecutado por la ONG INTERCOOPERATION y en alianza, con el Centro de Investigación, Estudios y Promoción del Desarrollo-MINKA, el Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social-CEDEPAS-NORTE y el Centro Bartolomé de las Casas-CBC.

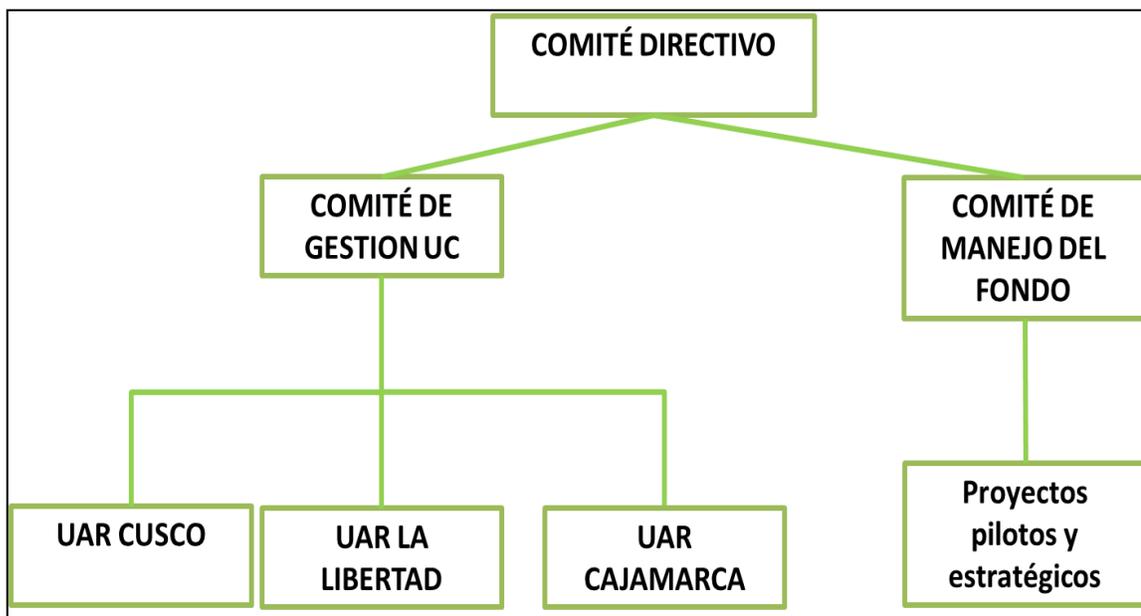
APOMIPE, tuvo como objetivo promover la articulación productiva de las MyPE e impulsar el desarrollo de las economías locales y regionales con el fin de reducir de

manera sostenible los índices de pobreza y desigualdad social en las regiones de Cajamarca, Cusco y La Libertad; para el periodo de 2005 al 2011.

El programa se desarrolló en dos fases, siendo la primera de validación de la estrategia de redes empresariales y la segunda de expansión de resultados. El programa contó a su vez con la estrategia de trabajar temas transversales como: pobreza y equidad social, empoderamiento, sostenibilidad, género y equidad y participación y democracia.

El programa contó para su organización con un comité directivo, un comité de gestión y un comité del fondo de cofinanciamiento para los procesos de articulación de redes empresariales.

Fig.4. Organigrama del Programa APOMIPE



Fuente: Programa APOMIPE

Elaboración propia

## **METODOLOGÍA**

Se trata de una investigación, no experimental, longitudinal en el tiempo y descriptiva explicativa, en cuanto a sus alcances u objetivos generales.

La unidad de análisis del presente estudio son los integrantes de las redes empresariales de productores de cuyes en la cadena de valor del cuy en las provincias de Cajabamba y San Marcos.

El presente estudio tiene como población a 315 productores de cuyes integrantes de las redes empresariales en la cadena de valor del cuy en las provincias de Cajabamba y San Marcos.

La muestra de productores involucrados en el estudio será de 102, la cual se obtuvo del siguiente modo:

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

En donde:

Z = nivel de confianza.

p = Probabilidad a favor.

q = Probabilidad en contra.

N = Universo

e = error de estimación.

n = tamaño de la muestra.

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.50) (315)}{(0.08)^2 (315-1) + (1.96)^2 (0.25)}$$

$$n = \frac{302.52}{2.97}$$

$$n = 101.85 = 102 \text{ familias.}$$

Los integrantes de las redes conformantes de la muestra serán elegidas al azar, sin embargo; para asegurar la homogeneidad de la muestra y evitar sesgo estadístico, se realizará una estratificación, considerando la proporción de productores involucradas de cada provincia; siendo para cada provincia las siguientes muestras.

Cuadro 1. Distribución de la Muestra

| Provincia | Distrito               | Caserío                       | Total | Porcentaje | distribución de la muestra (beneficiarios a encuestar por distrito) |           |
|-----------|------------------------|-------------------------------|-------|------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| Cajabamba | Cachachi               | Chimín                        | 8     | 2.5%       | 3                                                                   |           |
|           |                        | Chorobamba                    | 12    | 3.8%       | 4                                                                   |           |
|           |                        | El Olivo                      | 12    | 3.8%       | 4                                                                   |           |
|           |                        | San Felipe                    | 13    | 4.1%       | 4                                                                   |           |
|           |                        | Tambería                      | 10    | 3.2%       | 3                                                                   |           |
|           | <b>Total Cachachi</b>  |                               |       | <b>55</b>  | <b>17.5%</b>                                                        | <b>18</b> |
|           | Cajabamba              | Churucana                     | 10    | 3.2%       | 3                                                                   |           |
|           |                        | Higosbamba                    | 9     | 2.9%       | 3                                                                   |           |
|           |                        | Nuñumabamba                   | 10    | 3.2%       | 3                                                                   |           |
|           |                        | Pampa Grande                  | 10    | 3.2%       | 3                                                                   |           |
|           | <b>Total Cajabamba</b> |                               |       | <b>39</b>  | <b>12.4%</b>                                                        | <b>13</b> |
|           | Condebamba             | Al Encuentro de Emprendedores | 6     | 1.9%       | 2                                                                   |           |
|           |                        | Chaquicocha                   | 7     | 2.2%       | 2                                                                   |           |
|           |                        | El Huayo                      | 10    | 3.2%       | 3                                                                   |           |
|           |                        | El Porvenir                   | 17    | 5.4%       | 6                                                                   |           |

| Provincia                 | Distrito                        | Caserío                     | Total        | Porcentaje    | distribución de la muestra (beneficiarios a encuestar por distrito) |
|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
|                           |                                 | La Esperanza                | 10           | 3.2%          | 3                                                                   |
|                           |                                 | Los Naranjos                | 11           | 3.5%          | 4                                                                   |
|                           |                                 | Malcas                      | 10           | 3.2%          | 3                                                                   |
|                           |                                 | Mangallana                  | 7            | 2.2%          | 2                                                                   |
|                           |                                 | Mangallana Nueva Generación | 6            | 1.9%          | 2                                                                   |
|                           |                                 | Ogosgón                     | 11           | 3.5%          | 4                                                                   |
|                           |                                 | Otuto                       | 13           | 4.1%          | 4                                                                   |
|                           |                                 | Pasorco                     | 11           | 3.5%          | 4                                                                   |
|                           |                                 | Piedra Grande               | 10           | 3.2%          | 3                                                                   |
|                           |                                 | Tangalbamba                 | 10           | 3.2%          | 3                                                                   |
|                           |                                 | <b>Total Condebamba</b>     |              | <b>139</b>    | <b>44.1%</b>                                                        |
| <b>Total Cajabamba</b>    |                                 |                             | <b>233</b>   | <b>74.0%</b>  | <b>75</b>                                                           |
| San Marcos                | Chancay                         | Chancay                     | 9            | 2.9%          | 3                                                                   |
|                           | <b>Total Chancay</b>            |                             | <b>9</b>     | <b>2.9%</b>   | <b>3</b>                                                            |
|                           | Eduardo Villanueva              | Campo Alegre                | 9            | 2.9%          | 3                                                                   |
|                           |                                 | Colpón                      | 8            | 2.5%          | 3                                                                   |
|                           |                                 | La Grama                    | 11           | 3.5%          | 4                                                                   |
|                           | <b>Total Eduardo Villanueva</b> |                             | <b>28</b>    | <b>8.9%</b>   | <b>9</b>                                                            |
|                           | Gregorio Pita                   | Paucamarca                  | 9            | 2.9%          | 3                                                                   |
|                           | <b>Total Gregorio Pita</b>      |                             | <b>9</b>     | <b>2.9%</b>   | <b>3</b>                                                            |
|                           | Pedro Gálvez                    | Chuco                       | 6            | 1.9%          | 2                                                                   |
|                           |                                 | El Cedro                    | 10           | 3.2%          | 3                                                                   |
|                           |                                 | Montesorco                  | 10           | 3.2%          | 3                                                                   |
| Saparcón                  |                                 | 10                          | 3.2%         | 3             |                                                                     |
| <b>Total Pedro Gálvez</b> |                                 | <b>36</b>                   | <b>11.4%</b> | <b>12</b>     |                                                                     |
| <b>Total San Marcos</b>   |                                 |                             | <b>82</b>    | <b>26.0%</b>  | <b>27</b>                                                           |
| <b>Total general</b>      |                                 |                             | <b>315</b>   | <b>100.0%</b> | <b>102</b>                                                          |

Fuente: Programa de Apoyo a la Micro y Pequeña empresa en el Perú – APOMIPE. Cedepas Norte.

Elaboración: Propia

Las fuentes de datos para la recolección de información según las variables de los impactos han sido los propios productores de cuyes del ámbito de intervención, el equipo técnico del programa APOMIPE en Cajamarca y algunas autoridades locales a nivel de los distritos y las provincias de Cajabamba y San Marcos.

Las principales técnicas utilizadas fueron el análisis documental, aplicación de ficha socioeconómica ambiental, focus group y las entrevistas a nivel individual como a nivel de las redes empresariales.

Para la realización de la medición de impacto de la estrategia de RE en la cadena de valor del cuy, se utilizó la información disponible de las mediciones realizadas en los años 2007, 2009 y 2012, para el conjunto de indicadores comprometidos en el marco de la intervención de la estrategia de redes empresariales.

Para los años 2007 y 2009, la base de datos fueron proporcionadas por el equipo técnico de APOMIPE; la información recolectada del año 2012 fue realizada con el acompañamiento del investigador a cargo de la investigación.

Las bases de datos utilizadas pasaron por un proceso de revisión conjunta entre el responsable de la investigación y el equipo técnico del proyecto APOMIPE en Cajamarca. El trabajo consistió en depurar la información de manera de incluir en la medición sólo aquellos productores que contaban con información confiable (valores que se encuentran en un rango aceptable para la variable y que provienen de información proporcionadas por los productores) para los tres periodos de medición.

Para determinar los distintos impactos de la intervención de la estrategia de RE; se hicieron mediciones cuantitativas y observaciones cualitativas: Los indicadores

cuantitativos reflejan los impactos económicos y ambientales y los indicadores cualitativos reflejan los impactos sociales.

La valorización de los indicadores se realizó a nivel de cada productor que ha tenido la oportunidad de trabajar con la estrategia de RE; ésta valorización se realizó utilizando la información disponible recolectada por los articuladores, realizando una encuesta a cada productor (beneficiario) utilizando la “Ficha Socio Económica ambiental del Productor”. Esta información fue levantada en periodos de dos meses de los años 2007, 2009 y 2012, identificando si el encuestado correspondía a un beneficiario de la Fase I o de la Fase II.

Los indicadores cuantitativos fueron medidos en los momentos de corte (2007, 2009 y 2012) a manera de fotografías, para poder identificar tendencias y evolución. Su comparación con los niveles iniciales permite concluir acerca de mejoras en los niveles de ingresos y de su magnitud de los integrantes de las RE.

Para el caso de las variables ambientales se centra en el estudio de la disposición y recojo de residuos procedentes de la producción de cuyes así como la transformación a través del compostaje en sus distintas técnicas implementadas por los integrantes de las redes.

Para el análisis cuantitativo se ha utilizado los indicadores que miden a las variables de estudio, los cuales se detallan a continuación:

### **Ingresos totales por productor anual**

Se analizó la información de la cadena de valor del cuy, donde se muestran los ingresos totales generados tanto de la actividad apoyada por el programa como de otros ingresos generados por familia y de manera anual.

### **Ingresos brutos de actividad apoyada por productor anual**

Se analizó la información de la cadena de valor del cuy, donde se muestran la suma de los ingresos generados por el total de familias sólo por la actividad apoyada por el programa y de manera anual.

### **Ingreso neto de actividad apoyada por productor anual**

Se analizó la información de la cadena perteneciente al programa, donde se muestran el total de los ingresos de las familias generadas por la actividad apoyada por el programa descontando los costos generados por la actividad.

### **Niveles de Pobreza**

Se analizó la información de la cadena de valor del cuy, donde se muestran los niveles de pobreza de los beneficiarios antes, durante y después de la intervención. Se mide la pobreza desde los dos enfoques predominantes: el primero según la canasta básica de consumo estimada por el INEI por medio de la cual se clasifica en el umbral de la pobreza según dominio sierra rural (Cajamarca); y el segundo enfoque para medir la pobreza corresponde al método utilizado por el Banco Mundial, por el cual se clasifica en el umbral de la pobreza extrema a las personas que tienen ingresos netos diarios menores a un dólar americano y en el de pobreza total a las personas que tienen ingresos netos diarios menores a dos dólares americanos.

### **Ingresos Brutos de la actividad apoyada vs otros ingresos**

Se analizó la información de la cadena de valor del cuy, donde se muestra la tendencia de los ingresos de la actividad apoyada en comparación con los ingresos del resto de actividades.

### **Número de jornales de la actividad apoyada**

Se analizó la información de la cadena de valor del cuy, donde se muestran los jornales generados por la actividad apoyada.

### **Participación de las mujeres en la actividad**

Se analizó la información de la cadena de valor del cuy, donde se muestra la participación de las mujeres en las actividades apoyadas por el programa como socias, y a su vez cuántas de ellas líderes en sus redes.

Para el análisis cualitativo, durante el año 2012 se dispuso información a través de la definición de cuatro indicadores y sus respectivas áreas de indagación, las que se concordaron con la dirección del programa de manera de hacerlas comparable con la información recolectada el 2007 por los *focus group* realizados con productores y los mapas parlantes elaborados con grupos de productores en el año 2009.

Para el levantamiento de la información cualitativa; en el 2012, se utilizó la metodología de entrevistas grupales, la cual considera técnicas similares a la aplicación de *focus group*,

pero sólo considerando el análisis de discursos de los participantes y no la interpretación de los componentes conductuales durante la sección de trabajo (sin grabación e interpretación de videos)

La metodología consideró los siguientes pasos:

1. Definición de la cantidad y características de los participantes en cada entrevista.
2. Definición del número de repeticiones de cada entrevista, de acuerdo al nivel de desagregación de los resultados que se desea obtener.
3. Definición de las áreas de indagación.
4. Durante la entrevista:
  - ✓ Cada sesión tuvo una duración de aproximadamente dos horas.
  - ✓ Se recorrieron los temas seleccionados en las áreas de indagación, guiados por un moderador que asegura un estado de ánimo de confianza durante la sesión y la participación activa de todos los invitados.
  - ✓ Se graba la conversación de toda la sesión (Audio).
5. Posteriormente se transcribieron las grabaciones y se realizó un análisis de discurso de las conversaciones, identificando las percepciones dominantes sobre los temas, que tienen los beneficiarios.

**Muestra de participantes por entrevista:**

En cada entrevista participaron de 8 a 9 beneficiarios de la cadena priorizada en la cual se realizó la indagación, los que en conjunto debieron contener las siguientes características:

1. Dos representantes de beneficiarios exitosos.

2. Dos representantes de beneficiarios cuya media de resultados no sean de los más exitosos.
3. Tres representantes mujeres.
4. Tres representantes jóvenes.
5. Dos representantes del segmento de mayor edad del grupo de beneficiarios de la cadena.
6. Un líder de Red.

## CAPITULO IV

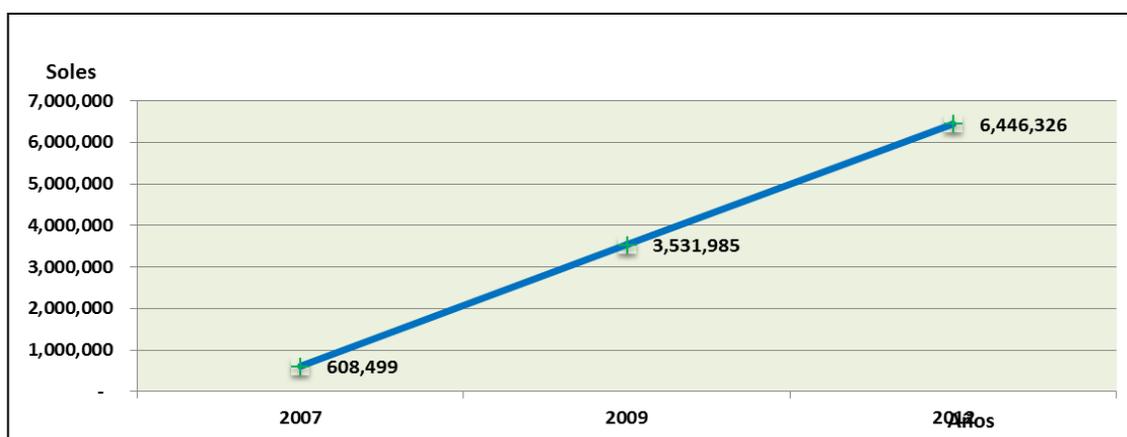
### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1.- ANALISIS CUANTITATIVO DEL ESTUDIO

##### Ingresos totales por productor anual

En la figura 5 se muestra un crecimiento de los ingresos totales de los productores los productores de cuyes generados por el número de productores que se ha incorporado a la producción de cuyes y trabajo en RE, así como por el incremento de la producción; sin embargo, es necesario realizar el análisis de los ingresos totales per cápita anuales en donde tenemos: productores que venían trabajando en RE el 2007 tenían un ingreso total per cápita anual de S/. 9,508 incrementándose al año 2009 a 10,358 (10% incremento) y el año 2012 un ingreso total per cápita de 20,718 nuevos soles (118%) en relación al inicio de la intervención, es decir al año 2007; información que se visualiza en la figura 6.

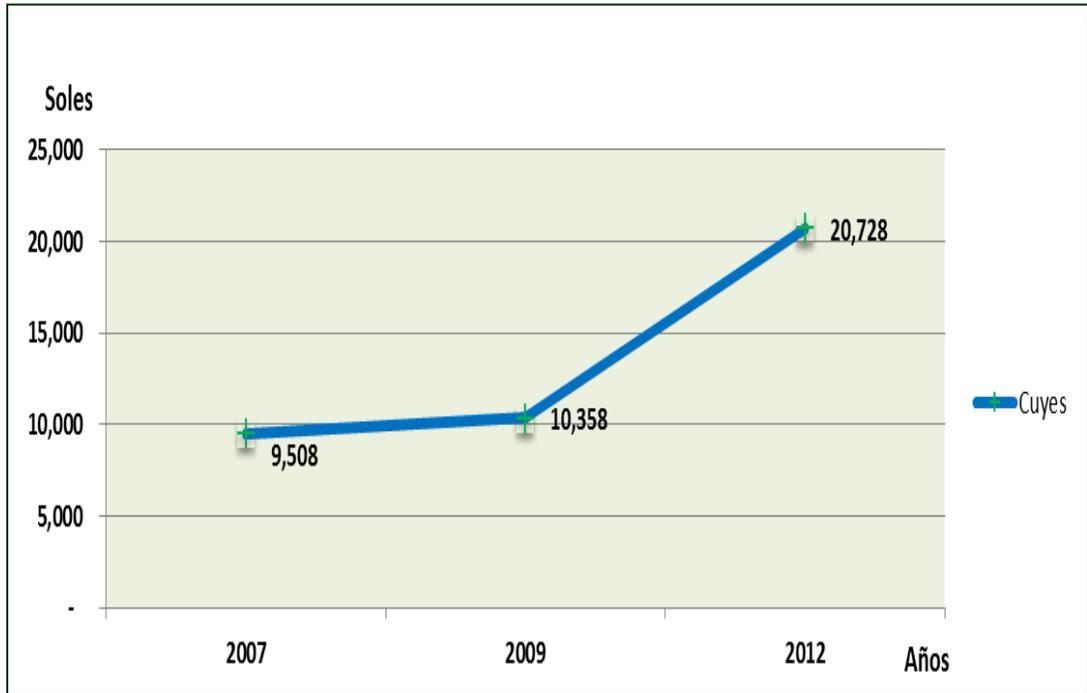
Fig. 5. Ingresos totales de los participantes en las RE



Fuente: Ficha socioeconómica ambiental del producto.

Elaboración Propia

Figura 6: Ingresos totales per cápita anual por productor participante de las RE



Fuente: Ficha socioeconómica ambiental del producto.

Elaboración Propia.

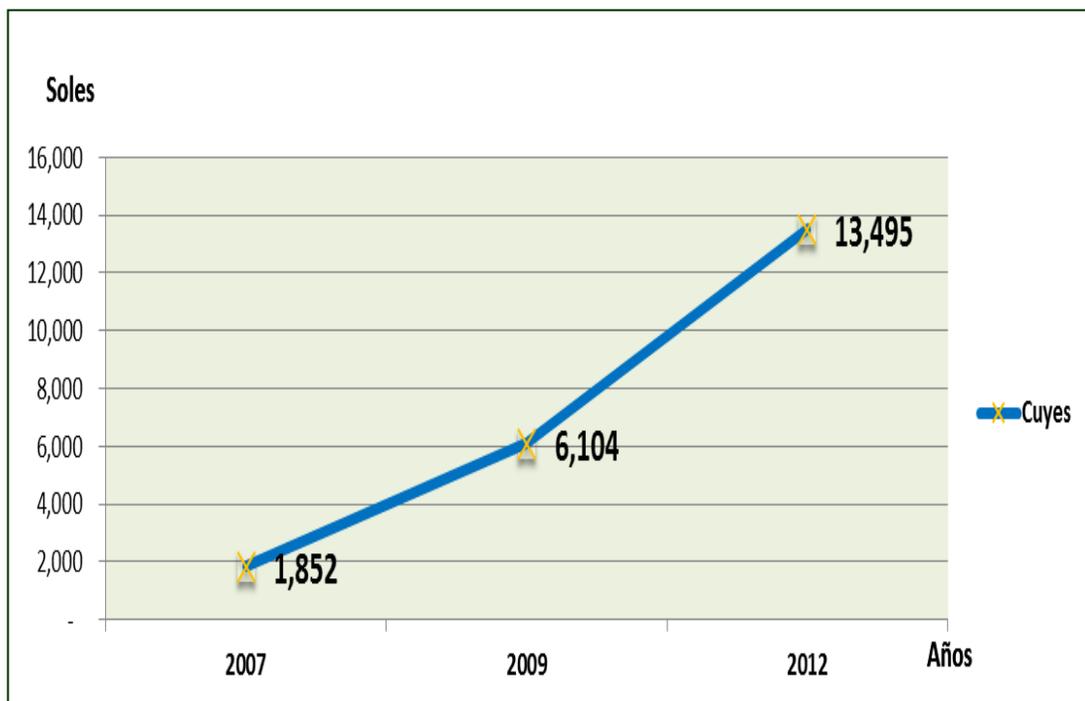
Como notamos en las dos figuras (5 y 6) la estrategia de redes a través de las acciones conjuntas entre los integrantes de las redes han podido incrementar sus ingresos de manera significativa, sin embargo, esto no solo se debe a la estrategia de redes sino es probable que este influenciado por otras variables principalmente como los precios del producto ofrecido y las inversiones realizadas por cada uno de los integrantes de las redes.

### **Ingresos brutos de la cadena de valor del cuy por productor anual**

En la figura 7 y considerando el mismo análisis para los ingresos totales de los productores que participan en las RE, ahora nos centramos en los ingresos brutos per

cápita anuales generados por la cadena de valor del cuy, siendo para el año 2007 de 1,852 soles al 2009 tuvo un incremento de S/. 6,104 soles (230%) y el año 2012 de S/. 13,495 (629% en relación al año 2007)

Figura 7: Ingresos brutos per cápita anual por productor en la cadena de valor del cuy.



Fuente: Ficha socioeconómica ambiental del producto.

Elaboración Propia.

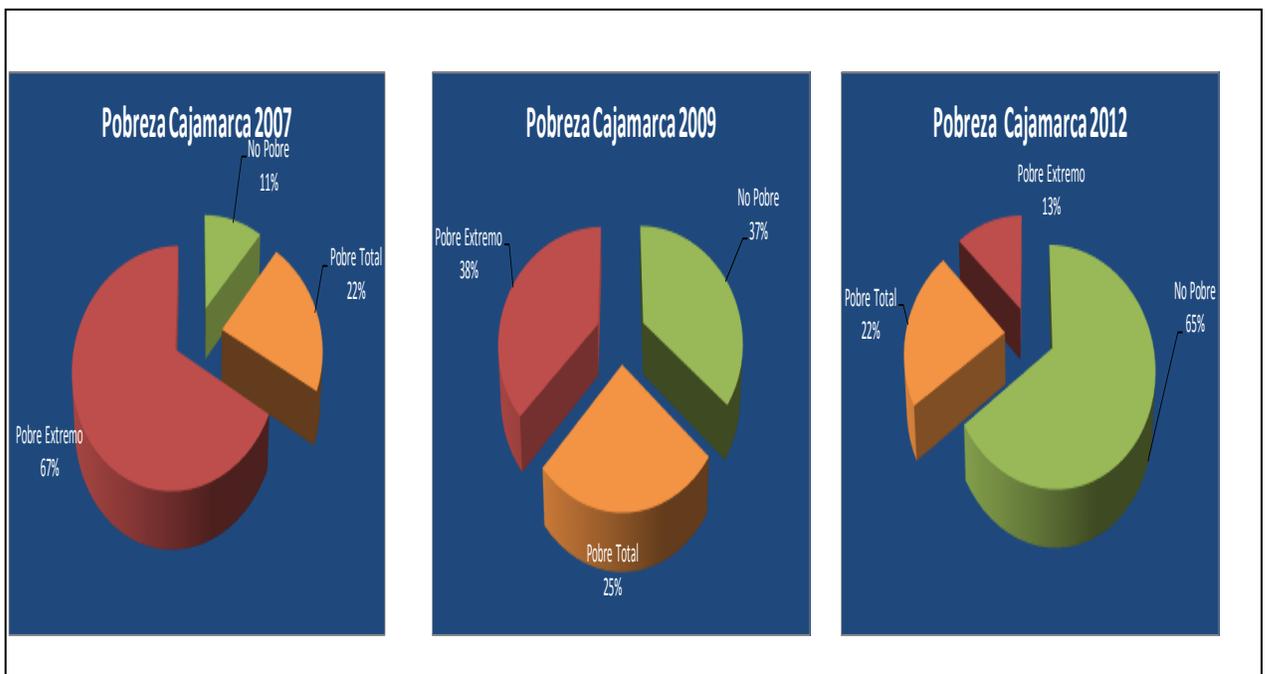
### Niveles de Pobreza

Los gráficos muestran que el programa logró un desplazamiento significativo de la situación de pobreza de los productores de cuyes en la primera fase. Desde los dos

enfoques, se verifica cuantitativamente, que el número de productores que se encontraban en el umbral de pobreza extrema y pobreza total se ha reducido.

Desde el enfoque de la canasta de consumo, la información muestra que el % de “no pobre” pasó de un 11% en el 2007 a un 65% en el 2012, habiéndose disminuido el número de productores en situación de pobreza extrema de 67% a 13%.

Figura 8: Productores en situación de pobreza o pobreza extrema (INEI)

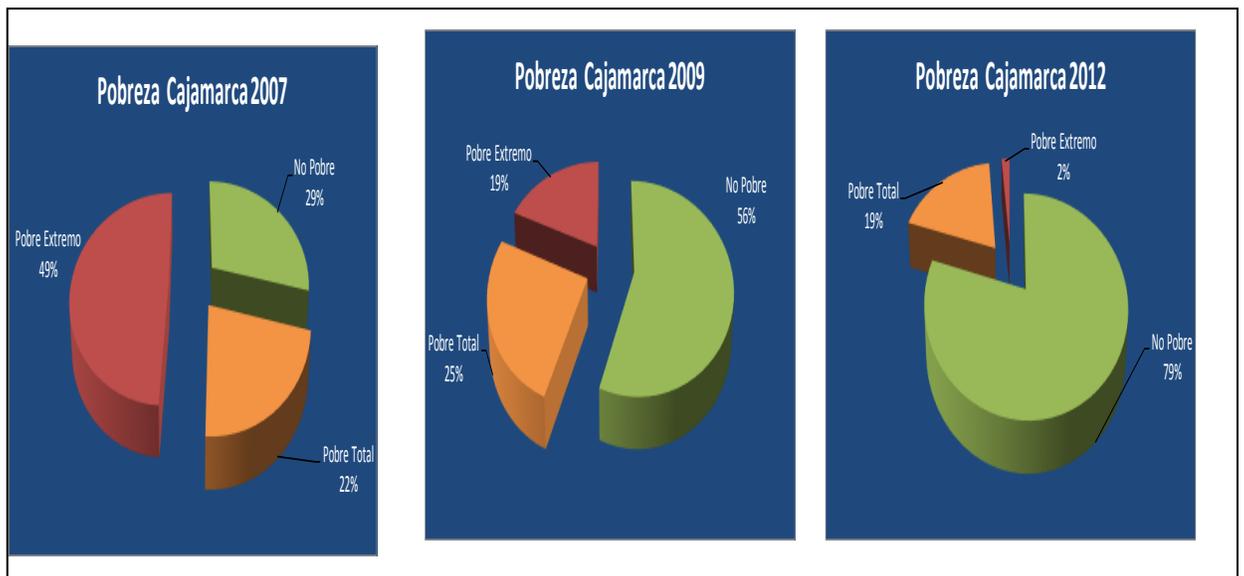


Fuente: Ficha socioeconómica ambiental del producto.

Elaboración Propia.

La figura 9 muestra que, desde el enfoque de ingresos del Banco Mundial, el % de “no pobre” pasó de un 29% en el 2007 a un 79% en el 2011, habiéndose disminuido el número de productores en situación de pobreza extrema de 49% a 2%.

Figura 9: Productores en situación de pobreza o pobreza extrema (Banco Mundial)



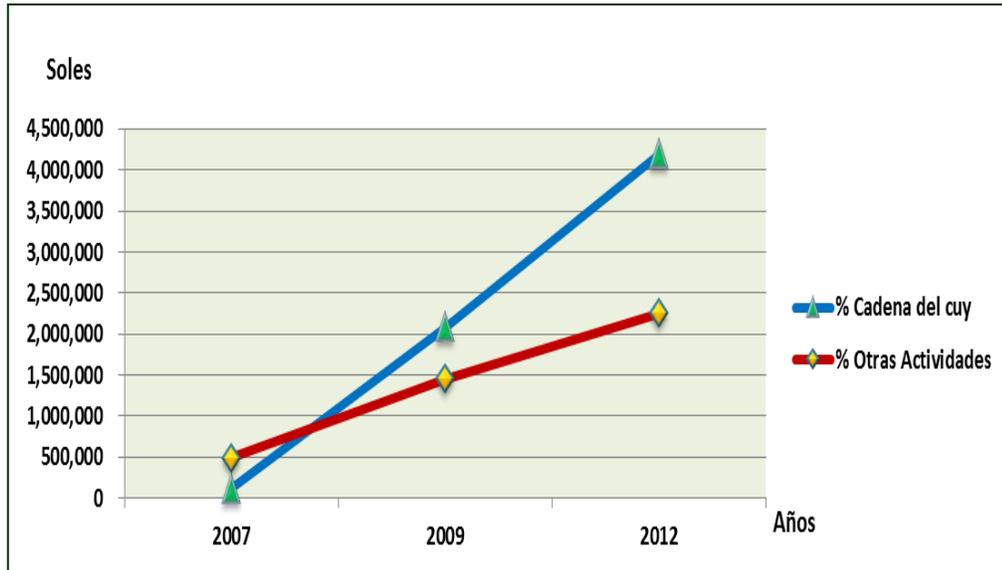
Fuente: Ficha socioeconómica ambiental del producto.

Elaboración Propia.

### **Ingresos brutos de la cadena de valor del cuy versus otros ingresos del productor**

La figura 10 muestra cómo la cadena de valor del cuy en los ingresos totales de los productores toma mayor importancia respecto a las otras actividades desarrolladas por los productores. A nivel de participación en la generación de ingresos totales, pasan de un 19% en el 2007 a un 59% en el 2009 y a un 65% en el 2012.

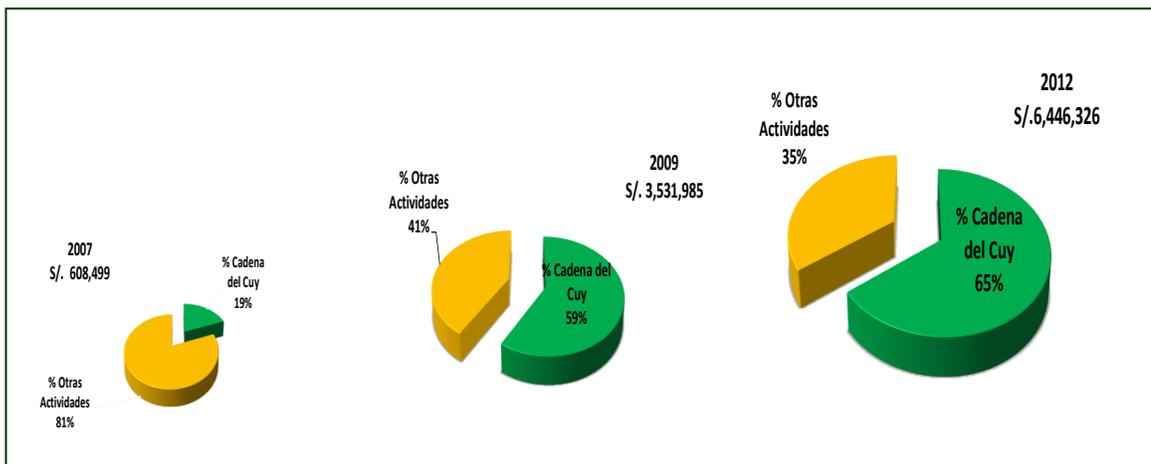
Figura 10. Crecimiento de los Ingresos del cuy Vs. Ingresos otras actividades.



Fuente: Ficha socioeconómica ambiental del producto.

Elaboración Propia.

Figura 11. Comparación Ingresos del cuy Vs. Ingresos otras actividades.



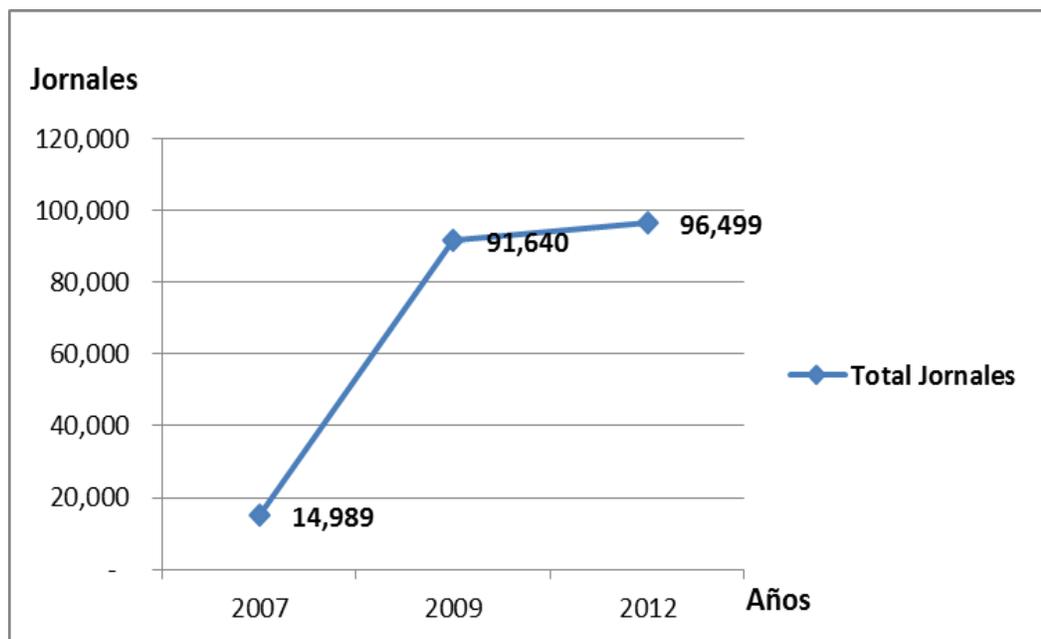
Fuente: Ficha socioeconómica ambiental del producto.

Elaboración Propia.

### Número de Jornales de la cadena de valor del cuy.

La figura 12 muestra que para la cadena de valor del cuy en toda la intervención se ha incrementado significativamente la mano de obra explicado por el considerable aumento del tamaño de los planteles, lo que ha demandado un incremento de jornales para su cuidado, alimentación y faenamiento. Los jornales pasaron de 14,989 en el 2007 a 91,640 en el 2009 y 96,499 jornales en el 2011.

Figura 12: Número de jornales en la cadena de valor del cuy



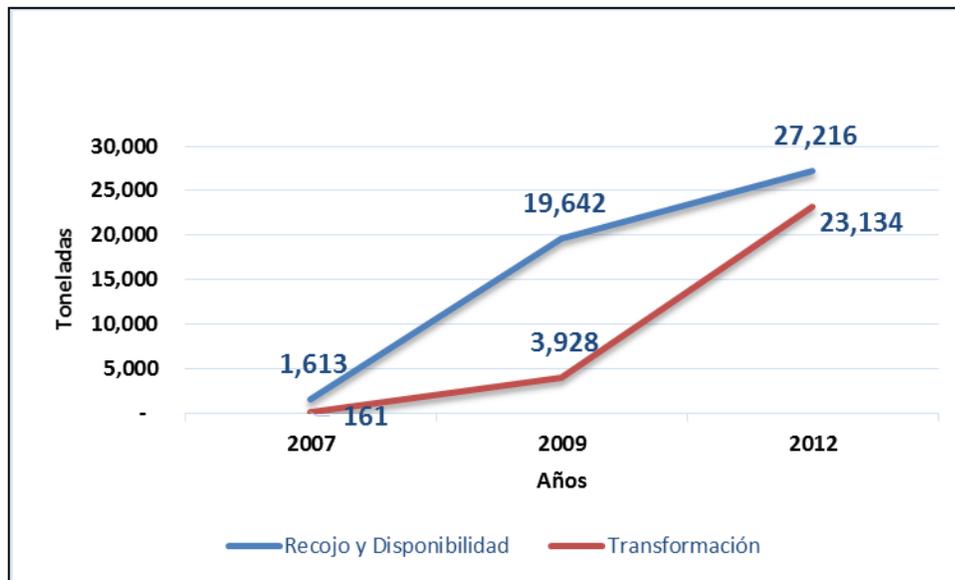
Fuente: Ficha socioeconómica ambiental del producto.

Elaboración Propia.

### Recojo y disponibilidad Vs Transformación de los residuos del cuy con las distintas técnicas implementadas.

El gráfico muestra como en el año 2007, los integrantes de las redes solo transformaban en promedio 10% del recojo y disponibilidad de los residuos del cuy; sin embargo, con los programas de fortalecimiento de capacidades en el marco de la estrategia de redes se ha incrementado hasta el 85% en promedio la transformación llegando al año 2011 con 23,134 TM de abono orgánico de 27,216 TM disponibles.

Figura 13: Relación de Recojo y disponibilidad con transformación de residuos del cuy.



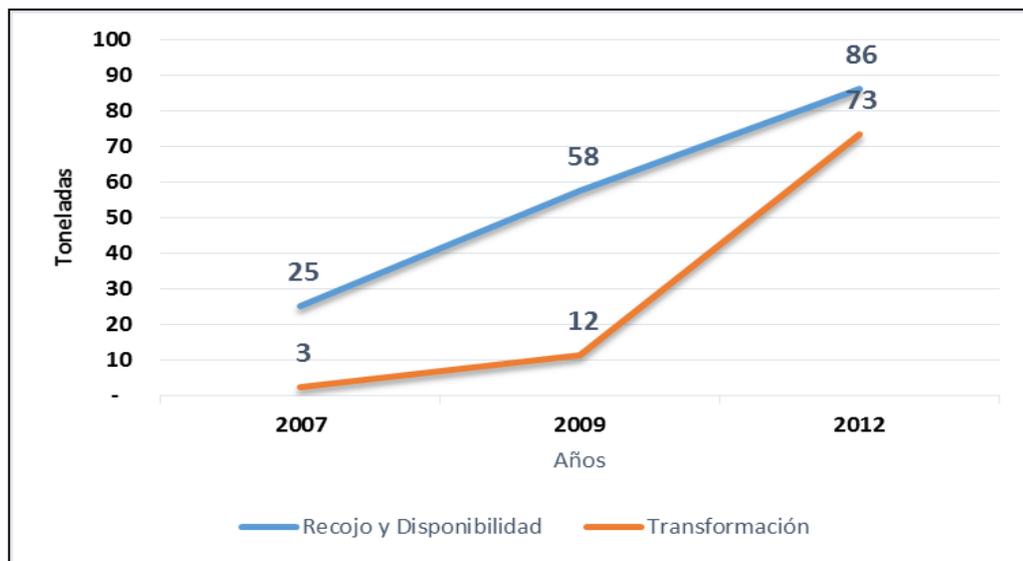
Fuente: Ficha socioeconómica ambiental del producto.

Elaboración Propia.

## Recojo y disponibilidad Vs Transformación de los residuos del cuy con las distintas técnicas implementadas por productor

De mismo modo, al realizad un análisis per cápita por productor se tiene que a razón del incremento de la producción de cuyes y el manejo de las composteras, los productores pasaron de realizar una transformación del estiércol del cuy en abono orgánico a través de los distintos tipos de compostaje de 3 TM en el año 2007 a 73 TM 2011; cantidades que se reflejan en un mejor manejo de los suelos en la producción de forrajes, propios para la alimentación de los cuyes; datos que se observan en la figura 14.

Figura 14: Relación de Recojo y disponibilidad con transformación de residuos del cuy per cápita



Fuente: Ficha socioeconómica ambiental del producto.

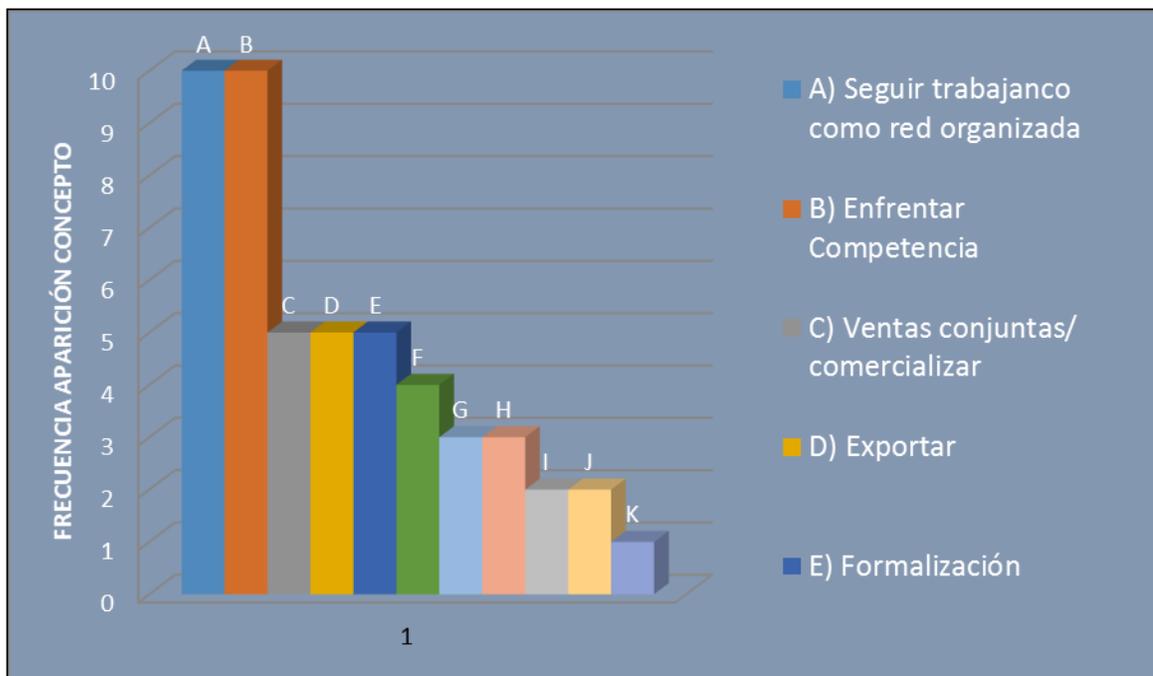
Elaboración Propia.

## 4.2.- ANALISIS CUALITATIVO DEL ESTUDIO

### Visión de futuro de la RE: Sostenibilidad

De las indagaciones realizadas con los productores de cuyes, destaca largamente la preocupación por enfrentar adecuadamente la competencia con otras zonas productoras de Cuyes, y ligado a esto, la necesidad de continuar trabajando juntos en redes, para mantener e incrementar los beneficios alcanzados.

Fig. 15: Sostenibilidad de la RE

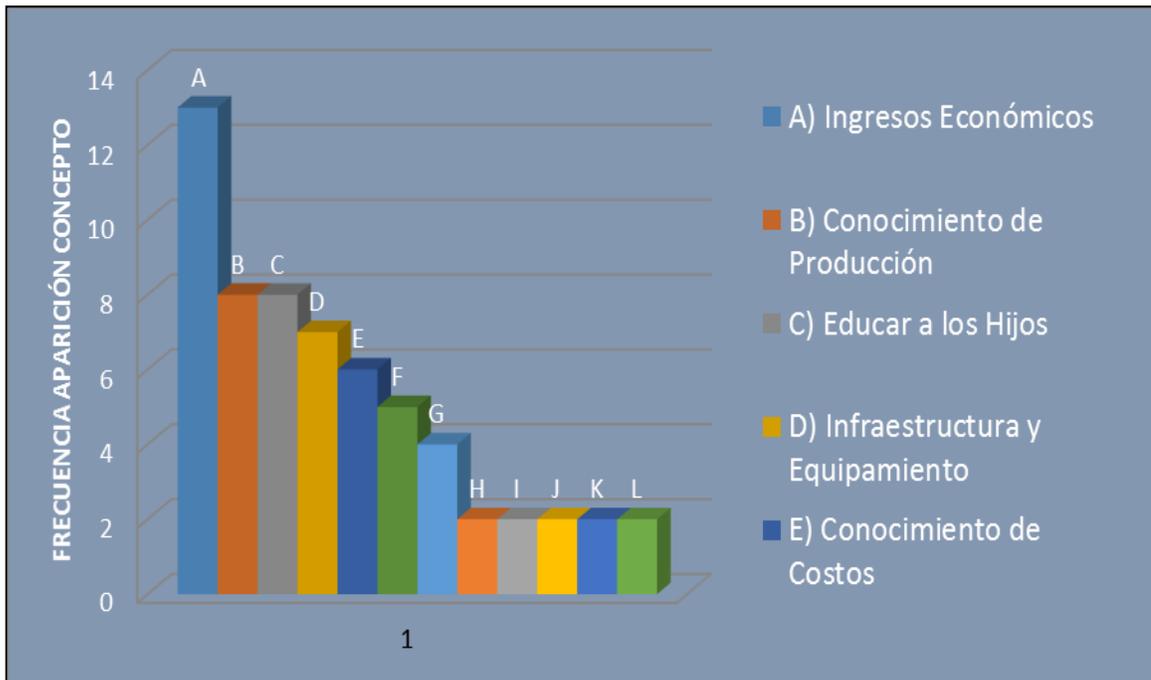


Fuente: Entrevistas grupales con las redes.

Elaboración Propia.

La mejora de los ingresos económicos de la familia, es reconocida como el logro más importante de la implementación de la estrategia de redes empresariales. Sin embargo, vale la pena destacar un concepto nuevo como efecto de la intervención, que es la posibilidad que se ha generado de educar a los hijos con mayor calidad y mayor grado de instrucción considerable número de hijos de los productores asisten a la universidad.

Figura 16: Sostenibilidad de la RE

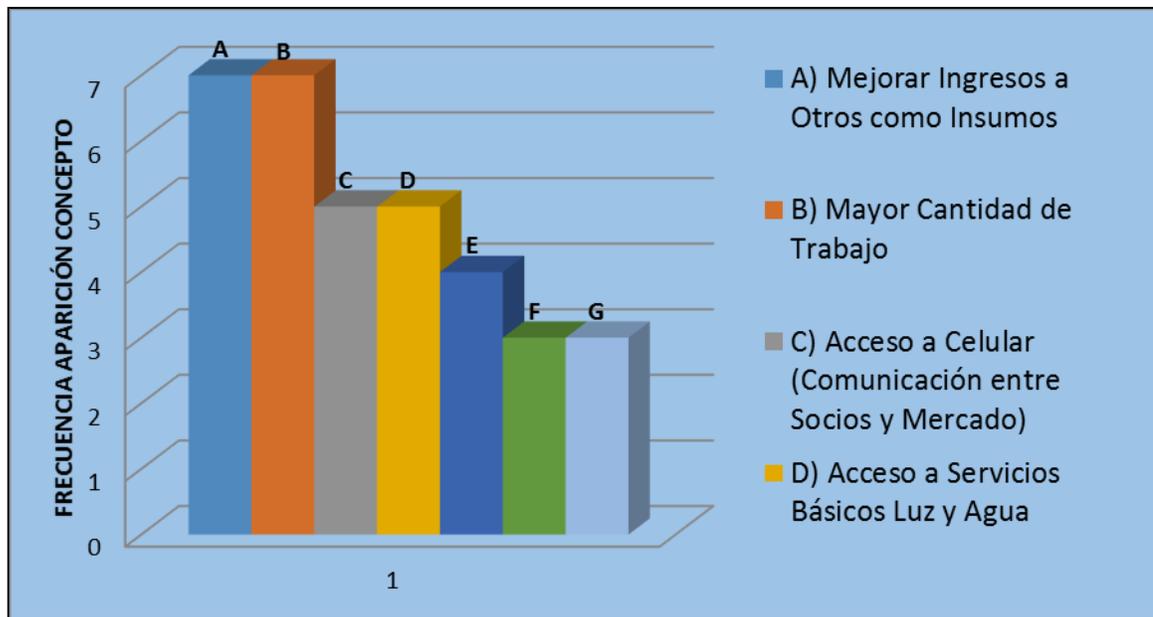


Fuente: Entrevistas grupales con las redes.

Elaboración Propia.

El análisis de la indagación realizada muestra que en el caso de la cadena de valor del cuy, ellos perciben que han contribuido en dos factores esenciales al desarrollo de su territorio. El primero dice relación con mejorar los ingresos de sus proveedores, y el segundo en generar puestos de trabajo para la comunidad.

Figura 17: Visión del territorio

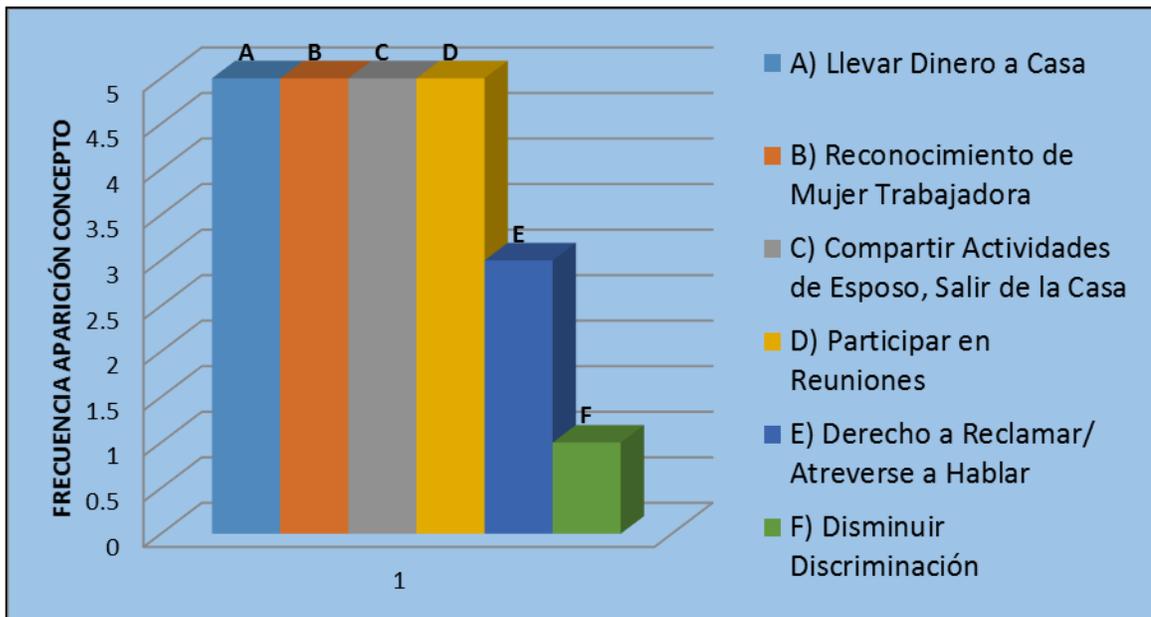


Fuente: Entrevistas grupales con las redes.

Elaboración Propia.

En la cadena de valor del cuy, un concepto frecuentemente reconocido es el nuevo rol de la mujer en la comunidad y el hogar, expresado como el reconocimiento a que ahora la mujer trabaja, que lleva ingresos al hogar, que participa en reuniones y que puede compartir las actividades con su esposo.

Figura 18: Rol de la mujer en el desarrollo



Fuente: Entrevistas grupales con las redes.

Elaboración Propia.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1.- CONCLUSIONES:

1. La implementación de la estrategia de redes empresariales en la cadena de valor del cuy, en las provincias de Cajabamba y San Marcos, ha generado un incremento significativo del ingreso per cápita (118% de los ingresos totales de las familias participantes). Los ingresos brutos de la actividad apoyada crecieron en 650% y en 144% los ingresos netos de la actividad apoyada. No afectó la curva histórica de los ingresos de las actividades no apoyadas por el programa. No se aprecia sustitución.
2. El impacto de la estrategia de redes en la cadena de valor del cuy, se refleja en la mayor inclusión de las mujeres en actividades generadoras de ingreso, superior a la participación de éstas en la PEA nacional. Lo anterior, contribuye a generar igualdad de género.
3. La percepción de los productores de cuyes es que la implementación de la estrategia de redes empresariales ha cumplido sus expectativas: ha mejorado sus capacidades y habilidades, su articulación comercial y sus ingresos, en la magnitud que ellos esperaban.
4. Se reconoce un cambio positivo en el rol de la mujer, en cuanto a su aporte al desarrollo familiar y en su inserción al mercado laboral.
5. Se mejoró la gestión de los residuos provenientes de la producción del cuy a través de su transformación en compost: 161 t en el 2007 a 23,134 t en el 2011.

Los participantes de las redes han incrementado la transformación de los residuos de 10%, hasta 85%, en relación a la cantidad recogida y disponible en los galpones.

6. Los beneficiarios perciben haber desempeñado un rol positivo en su territorio y una importante contribución a la mejora de las condiciones económicas de su entorno, a través de la generación de ingresos y empleo.

## **5.2.- RECOMENDACIONES**

1. Los Programas y proyectos de desarrollo en las zonas rurales, debieran incluir dentro de sus estrategias de intervención la estrategia de redes empresariales para capitalizar y efectivizar los resultados de las acciones conjuntas para lograr sostenibilidad en la intervención más allá de la temporalidad de los programas y proyectos.
2. Las Instituciones de desarrollo a nivel público y privado debieran incluir en el diseño de los proyectos, evaluaciones de impacto de sus intervención más allá del horizonte de ejecución del proyecto incluyendo variables cuantitativas y cualitativas para medir objetivamente los resultados e impactos de su intervención.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTUNES, J.; BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. comps. 2010. Prácticas de Gestión de Redes de Cooperación. Sao Leopoldo, Brasil. Editora UNISINOS. 119 p.
- APOMIPE. 2011. Manual para la articulación de redes empresariales. Programa de Apoyo a la Micro y Pequeña Empresa en el Perú. Lima, PE. 96 p.
- BUARQUE, S.C. 1994. El desarrollo sostenible de Pernambuco zona forestal. Recife. IICA/SEPLAN.
- CARDOSO, F.H.; FALETTO, E.H. 1975. Dependencia y Desarrollo en América Latina. Rio de Janeiro. Zahar Editores.
- CARVALHO, H.M. 1993. Patrones de sostenibilidad: Una medida para el desarrollo sostenible. Curitiba.
- CMMAD (COMISION MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO). 1987. Nuestro Futuro Común. Informe Brundtland. Naciones Unidas.
- CIEPD MINKA. 2008. Articulación empresarial y competitividad territorial. Primera Edición. Trujillo, PE. Editora Gráfica Real SAC. 111 p.
- DINI, M.; Pérez, P.; Pérez, R.; Vega, M. 2005. Lineamientos para la promoción de redes empresariales. Lima, PE. PROMPIME. 161 p.
- EGUREN, F.; PINTADO, M. 2015. Contribución de la Agricultura familiar al sector agropecuario en el Perú. Primera edición. Lima PE. CEPES. 70 p.
- FONTE, E.M.M. 1994. Contribuciones para la elaboración del concepto de desarrollo sostenible: un enfoque orientado a la sostenibilidad social. Recife Brasil.

HABERMAS, J. 1983. Textos Seleccionados. Pensadores. Sao Paulo, Editorial abril Cultural.

HEYDER, D.; CAMACHO, P. 2004. Guía metodológica para el análisis de cadenas productivas. Lima, PE. Editorial Línea Andina SAC. 90 p.

IGLESIAS, D. 2002. Cadenas de Valor como estrategia: Las Cadenas de Valor en el sector agroalimentario. Primera Edición. Argentina. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. 26 p.

GRUESO, M.; GOMES, J.; GARAY, L. 2011. Redes Empresariales e innovación: El caso de una red del sector Cosmético en Bogotá. Colombia.

LÓPEZ, C. 2003. Redes Empresariales: Experiencias en la Región andina. Trujillo PE. MINKAPERU. 261 p.

MAIA, G. 1992. El desarrollo sostenible en el Nordeste brasileño. Fortaleza Brasil. IICA. 167 P.

SAN MARTIN, F. 2008. Territorios y Empresas en Red: Negocios, riqueza y bienestar inclusivos. Trujillo, PE. MINKAPERU. 140 p.

## ANEXO

### FICHA SOCIOECONOMICA AMBIENTAL DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| RED _____      | FECHA _____       |
| DISTRITO _____ | Nº ENCUESTA _____ |

#### DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTOR

|                   |  |
|-------------------|--|
| Nombre del socio: |  |
|-------------------|--|

|            |  |                    |  |          |  |
|------------|--|--------------------|--|----------|--|
| Dirección: |  | Correo electrónico |  | Teléfono |  |
|------------|--|--------------------|--|----------|--|

|              |           |          |                     |
|--------------|-----------|----------|---------------------|
| Departamento | Provincia | Distrito | Comunidad – Caserío |
|              |           |          |                     |

**INGRESOS PROVENIENTES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y DE SERVICIOS DE LA CADENA DEL CUY**

|           | En los últimos 12 meses: ¿Cuál de los siguientes productos o servicios de la cadena del cuy ha producido? | ¿Produce?<br><br>1= Si<br>2=No | ¿Cuáles son las 3 principales razones por las que decidió producir?<br><br><b>MARQUE LAS TRES MÁS IMPORTANTES</b><br>1 = Buenos precios<br>2 = Bajo costo<br>3 = Producción rápida<br>4 = Más rentable<br>5 = Por sugerencia<br>6 = Por apoyo<br>9 = Otro (explique) | Sobre la comercialización de los productos...                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                           |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                      | ¿Dónde vende la mayor parte?<br><br>1 = Su comunidad<br>2 = En el distrito<br>3 = En la provincia<br>4 = En otra provincia del departamento<br>5 = En otro departamento<br>6 = En Lima<br>7 = Lo exporta<br>9 = Otro (explique) | ¿A quién le vende la mayor parte?<br><br>1 = Acopiador<br>2 = Empresa<br>3 = Consumidor final<br>4 = Institución pública<br>9 = Otro (explique) | ¿Cómo se entera dónde y a qué precio vender?<br><br><b>MARQUE LAS TRES MÁS IMPORTANTES</b><br>1 = Por comerciantes<br>2 = Por vecinos<br>3 = Por familiares<br>4 = Por contacto fuera de la localidad<br>4 = Por institución pública<br>5 = Por ONG<br>9 = Otro (explique) |
| Productos | 1. Cuyes en pie de cría para consumo.                                                                     |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|           | 2. Cuyes Reproductores.                                                                                   |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|           | 3. Cuyes beneficiados.                                                                                    |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|           | 4. Alimento balanceado para cuyes                                                                         |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|           | 5. Gazapos                                                                                                |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|           | 6. Otros. Especifique:                                                                                    |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Servicios | 7. Servicio de molienda de insumos para alimento balanceado                                               |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|           | 8. Servicio de beneficiado de cuyes                                                                       |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|           | 9. Otros. Especifique:                                                                                    |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                     | En los últimos 12 meses: ¿Cuál de los siguientes productos o servicios de la cadena del cuy ha producido? | ¿Cuánto fue la producción total en los últimos 12 meses? | De la producción total obtenida, Cuánto se destinó para ... |                  |          |                                         |                  |          |                                |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------|----------|-----------------------------------------|------------------|----------|--------------------------------|
|                                     |                                                                                                           |                                                          | ... la venta individual o fuera de la red?                  |                  |          | ... la venta conjunta dentro de la red? |                  |          | ... consumo, y otros destinos? |
|                                     |                                                                                                           |                                                          | Cantidad                                                    | Unidad           | Cantidad | Precio                                  | Monto            | Cantidad | Precio                         |
| <b>CONTINUA DEL CUADRO ANTERIOR</b> |                                                                                                           |                                                          |                                                             |                  |          |                                         |                  |          |                                |
|                                     | Nº                                                                                                        | (Cód. A)                                                 | En la unidad señalada                                       | Soles por unidad | En Soles | En la unidad señalada                   | Soles por unidad | En Soles | En la unidad señalada          |
| Productos                           | 1. Cuyes en pie de cría para consumo.                                                                     |                                                          |                                                             |                  |          |                                         |                  |          |                                |
|                                     | 2. Cuyes Reproductores.                                                                                   |                                                          |                                                             |                  |          |                                         |                  |          |                                |
|                                     | 3. Cuyes beneficiados.                                                                                    |                                                          |                                                             |                  |          |                                         |                  |          |                                |
|                                     | 4. Alimento balanceado para cuyes                                                                         |                                                          |                                                             |                  |          |                                         |                  |          |                                |
|                                     | 5. Gazapos                                                                                                |                                                          |                                                             |                  |          |                                         |                  |          |                                |
|                                     | 6. Otros. Especifique:                                                                                    |                                                          |                                                             |                  |          |                                         |                  |          |                                |
| Servicios                           | 7. Servicio de molienda de insumos para alimento balanceado                                               |                                                          |                                                             |                  |          |                                         |                  |          |                                |
|                                     | 8. Servicio de beneficiado de cuyes                                                                       |                                                          |                                                             |                  |          |                                         |                  |          |                                |
|                                     | 9. Otros. Especifique:                                                                                    |                                                          |                                                             |                  |          |                                         |                  |          |                                |

**CÓDIGO A**  
 1 = Sacos de 50 Kg.  
 2 = Sacos de 25 Kg.  
 3 = Sacos de 10 Kg.  
 4 = Quintales de 46 Kg.

5 = Arrobas de 11.5 Kg.  
 6 = Libras de 0.45 Kg.  
 7 = Kilogramos  
 8 = Litros  
 9 = Unidades  
 10 = Docena

99 = Otros (Especificar)

**INGRESOS PROVENIENTES DE OTRAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

¿En los últimos 12 meses, Ud. o algún miembro de su hogar ha tenido ingresos económicos por otras actividades?  1 Si  0 No (PASAR A 5.1)

| ¿Que otros productos o servicios han generado ingresos al hogar en los últimos 12 meses?<br>COLOQUELOS EN ORDEN DE IMPORTANCIA |                                               | ¿Cuanto fue el ingreso total obtenido por el hogar durante los últimos 12 meses? |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Productos / servicios                                                                                                          |                                               | MONTO (EN SOLES)                                                                 |
| 1                                                                                                                              | Agrícolas                                     |                                                                                  |
| 2                                                                                                                              | Pecuarios                                     |                                                                                  |
| 3                                                                                                                              | Forestales                                    |                                                                                  |
| 4                                                                                                                              | Comercio                                      |                                                                                  |
| 5                                                                                                                              | Empleo fijo                                   |                                                                                  |
| 6                                                                                                                              | Mano de obra eventual                         |                                                                                  |
| 7                                                                                                                              | Alquileres (terrenos, edificios, maquinarias) |                                                                                  |

**EMPLEO GENERADO POR LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y DE SERVICIOS DE LA CADENA DEL CUY PROMOVIDA POR APOMIPE**

¿Cuántos miembros del hogar trabajan a tiempo completo (8 horas al día y todos los días laborables del año)?

¿Cuántas personas contratadas trabajan a tiempo completo (8 horas al día y todos los días laborables del año)?

A lo largo de todo el año ¿Qué actividades realiza y qué trabajadores participan?

**ACCESO A SERVICIOS, INCIDENCIA POLITICA Y EMPODERAMIENTO**

| ¿A qué servicios ha podido acceder en el último año? | ¿Qué relación ha tenido con su Gobierno Local durante el último año? | ¿Lidera algún espacio de Concertación? |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Educativos para los hijos                            | Participación en espacios de concertación                            | A nivel directivo estratégico          |
| Salud para la familia                                | Presentación de propuestas de desarrollo económico                   | A nivel de líder operativo             |
| Telecomunicaciones                                   | Incidencia política para obras comunales                             |                                        |
| Información de mercado                               |                                                                      |                                        |
| Capacitación y asistencias técnica                   |                                                                      |                                        |

**GESTION DE RESIDUOS PROVENIENTES DE LA ACTIVIDAD**

| ¿Gestiona los residuos provenientes de la actividad del cuy?<br>1: Si.<br>2: No | ¿Qué resultados ha tenido en la gestión de los residuos?    | ¿Quién hizo esa transferencia de conocimiento? |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| A nivel de Recojo en Kg. (.....)                                                | Disminución de enfermedades en porcentaje (.....)           | La ONG                                         |
| A nivel de utilización en Kg. (.....)                                           | Incremento de rendimiento en forrajes en porcentaje (.....) | El Gobierno Local<br>Otra Institución          |

**FIN DE LA ENCUESTA**

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Nombre del encuestador |                                    |
| Nombre del supervisor  | Eco. Mario Baltazar Casanova Sáenz |