

**FONDOEMPLEO**

**EVALUACIÓN DE IMPACTO**

**PROYECTO: “GENERACIÓN DE INGRESOS Y EMPLEOS  
SOSTENIBLES EN PRODUCTORES CAFETALEROS  
ORGANIZADOS DE JAÉN Y SAN IGNACIO - CAJAMARCA”**

**EJECUTOR: CÁRITAS – Jaén**

**EVALUADOR: CEDEP**

**Consultor responsable: Elard Ramírez Solignac  
Consultor de apoyo: Elard Ramírez Herrera**

**Lima, Febrero 2012**

## **CONTENIDO**

|  |    |
|--|----|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>                                  | 03 |
| <b>1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>                   | 04 |
| 1.1. Entidad ejecutora                               | 04 |
| 1.2. Localización y período de ejecución             | 04 |
| 1.3. Población objetivo                              | 04 |
| 1.4. Finalidad y propósito                           | 04 |
| 1.5. Componentes o Resultados                        | 04 |
| 1.6. Breve descripción del Proyecto                  | 04 |
| <b>2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO</b>                      | 06 |
| <b>3. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO</b>                    | 06 |
| 3.1. Descripción general                             | 06 |
| 3.2. Fases de la metodología                         | 08 |
| 3.3. Definición del tamaño de muestra                | 11 |
| 3.4. Matrices utilizadas                             | 12 |
| 3.5. Consideraciones sobre la información recopilada | 15 |
| 3.6. Consideraciones sobre los tipos de valorización | 16 |
| <b>4. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>               | 16 |
| 4.1. Tamaño de muestra                               | 16 |
| 4.2. Resultados de las encuestas                     | 17 |
| 4.3. Determinación de la “Explotación Tipo”          | 27 |
| <b>5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS</b>       | 28 |
| 5.1. Valor de los indicadores                        | 28 |
| 5.2. Valor final de los “Aspectos” de evaluación     | 29 |

|                   |  |           |
|-------------------|--|-----------|
| 5.3.              | Calificación de los “Aspectos” de evaluación     | 31        |
| 5.4.              | “Diagrama de Araña”                              | 32        |
| 5.5.              | Explotación Tipo                                 | 32        |
| <b>6.</b>         | <b>CUMPLIMIENTO DE PRINCIPALES INDICADORES</b>   | <b>33</b> |
| <b>7.</b>         | <b>SOSTENIBILIDAD EN EL LARGO PLAZO</b>          | <b>34</b> |
| 7.1.              | Técnica  | 34        |
| 7.2.              | Social   | 34        |
| 7.3.              | Económica  | 34        |
| 7.4.              | Ambiental  | 34        |
| <b>8.</b>         | <b>INCIDENCIA DE LA INVERSIÓN DE FONDOEMPLEO</b> | <b>35</b> |
| <b>9.</b>         | <b>CONCLUSIONES</b>                              | <b>36</b> |
| <br><b>ANEXOS</b> |  |           |
| 1.                | Fotografías                                      | 38        |
| 2.                | Relación de encuestas                            | 42        |
| 3.                | Costos de producción                             | 45        |
| 4.                | Formulario de encuesta                           | 47        |

# **EVALUACIÓN DE IMPACTO**

## **PROYECTO: “GENERACIÓN DE INGRESOS Y EMPLEOS SOSTENIBLES EN PRODUCTORES CAFETALEROS ORGANIZADOS DE JAÉN Y SAN IGNACIO - CAJAMARCA”**

### **INTRODUCCIÓN**

La presente evaluación tiene por finalidad determinar la situación de la población beneficiaria directa del Proyecto al final del mismo, haciendo énfasis en el impacto sobre los objetivos propuestos, sobre todo en los cambios que pudieran existir en los indicadores que influyan en la calidad de vida de las familias, el nivel de sus ingresos y empleo; que pueda atribuirse a las acciones desarrolladas por el Proyecto.

En este sentido, el estudio analiza la situación al final de la población objetivo del Proyecto, comparándolo con los resultados obtenidos en el Estudio de Línea Base, de tal forma que permita realizar una adecuada medición de los impactos del Proyecto. El trabajo se desarrolla en cinco fases secuenciales para medir el nivel de los aspectos evaluados: calidad de vida, ingreso y empleo. Aspectos en que se centran los objetivos del Proyecto.

El trabajo de campo se realizó entre los meses de Julio y Agosto del 2011 y posteriormente se procesó la información y se elaboró el presente informe.

Las principales fuentes de información fueron las recogidas mediante las encuestas a los productores beneficiarios y entrevistas realizadas a diferentes actores del Proyecto, así como distintas bases de datos que el Proyecto generó durante su ejecución e Informes de Monitoreo Externo.

El documento contiene una breve descripción del proyecto, destacando los objetivos planteados en el Marco Lógico del mismo; la metodología del estudio realizado; la evaluación de la información recopilada para determinar el valor de los resultados obtenidos, el análisis o interpretación de dichos resultados, la evaluación de los logros, la sostenibilidad en el largo plazo y la incidencia de la inversión realizada en el Proyecto por FONDOEMPLEO.

Para la realización del presente trabajo se contó con la amplia colaboración del equipo técnico ejecutor del Proyecto, CÁRITAS Jaén, por lo cual CEDEP expresa su reconocimiento y agradecimiento.

## **1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

### **1.1. Entidad ejecutora**

El Proyecto es ejecutado por CÁRITAS - Jaén.

### **1.2. Localización y período de ejecución**

El Proyecto está localizado en 4 distritos de la provincia de Jaén y 4 distritos de la provincia de San Ignacio, del departamento de Cajamarca.

El período de ejecución es de 36 meses y comprende desde 01 de Setiembre del 2008 al 31 de Agosto del 2011.

### **1.3. Población objetivo**

El proyecto beneficiaría a 590 pequeños productores de café. Apoyando el desarrollo de capacidades para mejorar las técnicas integrales de manejo agroforestal y calidad.

### **1.4. Finalidad y propósito**

La finalidad es contribuir a mejorar la calidad de vida de las familias campesinas de las provincias de Jaén y San Ignacio.

El propósito es incrementar sosteniblemente los ingresos y el empleo de pequeños productores rurales organizados en la central de cafetaleros SOL&CAFÉ.

### **1.5. Componentes o Resultados**

El Proyecto contiene los componentes siguientes:

- a. Pequeños productores rurales han fortalecido sus capacidades tecnológicas para un aprovechamiento integral y sostenible de su parcela.
- b. Pequeños productores rurales han desarrollado capacidades empresariales para una gestión eficiente de sus unidades de producción y de la central de productores..
- c. Pequeños productores rurales han establecido vínculos directos con organizaciones de la cadena productiva del café para una articulación efectiva con el mercado.

### **1.6. Breve descripción del Proyecto**

El proyecto tiene como objetivo principal mejorar la calidad de vida de las familias campesinas de las provincias de Jaén y San Ignacio, mediante el incremento sostenible de los ingresos y el empleo de los pequeños productores rurales organizados en la Central de Cafetaleros Sol & Café Perú.

La estrategia de intervención se realizará con organizaciones de primer nivel pertenecientes a la Central Solidaria de Cafetaleros del Nor Oriente Peruano (Sol & Café Perú). Mediante un programa de capacitación en el manejo integrado del cultivo del café, para luego implementar el programa de certificación de cafés especiales; el fomento de especies forestales (Laurel) en sistemas agroforestales y macizos forestales; y repotenciar la producción de miel de abeja, que se explota actualmente en la zona.

**Cuadro 1.- Indicadores considerados en el Marco Lógico del Proyecto**

| <b>Objetivos</b>   | <b>Indicadores verificables</b>  |
|--|--|
| <b>Fin:</b> Contribuir a la mejora en la calidad de vida de las familias campesinas de las provincias de Jaén y San Ignacio.   | -Disminución del nivel de pobreza de 62,18 % a 60,67 % (1,51 %)  |
| <b>Propósito:</b> Incrementar sosteniblemente los ingresos y el empleo de los pequeños productores rurales organizados en la central de cafetaleros SOL & CAFÉ.      | -590 socios de la Central de productores SOL&CAFÉ PERU obtienen un ingreso incremental anual de S/. 1,100 por la venta de café de calidad al finalizar el tercer año del proyecto.<br>-45 promotores tienen ingresos anuales de al menos S/. 1,200 por la prestación de servicios de asistencia técnica al finalizar el proyecto.<br>-Se generan 84 empleos adicionales permanentes por cosecha y labores culturales generados por el incremento en productividad al finalizar el tercer año del proyecto.<br>-960 socios capacitados en técnicas integrales de manejo agroforestal y análisis de calidad. |
| <b>Componentes:</b><br>1. Pequeños productores rurales han fortalecido sus capacidades tecnológicas para un aprovechamiento integral y sostenible de su parcela.     | -Al finalizar el proyecto, la calidad de taza del 45 % de la producción de café supera los 80 puntos.<br>-Al finalizar el proyecto, 590 productores en 295 has de café intervenidas con el proyecto incrementan la producción de 13 a 25 qq por ha.<br>-45 promotores capacitados en manejo integral de cultivo y sistemas agroforestales, al finalizar el proyecto.<br>-90 inspectores internos sostienen el sistema de control interno de la organización, al finalizar el proyecto.   |
| 2. Pequeños productores rurales han desarrollado capacidades empresariales para una gestión eficiente de sus unidades de producción y de la central de productores.  | -Un plan de negocios de la central se encuentra diseñado y en ejecución al finalizar el proyecto.<br>-590 pequeños productores gestionan empresarialmente sus unidades productivas.  |
| 3. Pequeños productores rurales han establecido vínculos directos con organizaciones de la cadena productiva del café para una articulación efectiva con el mercado. | -590 productores asociados en SOL&CAFÉ obtienen una certificación para acceder a mercados especiales (300 productores con 495 has para la certificación orgánica y 290 productores con 478,5 has certificados por Rainforest Alliance).<br>-27,60 toneladas de café gestionada por la junta directiva de la central.<br>-Aumento del precio del café de 240 a 290 soles al tercer año del proyecto.  |

Fuente: CARITAS Jaén

El principal eje de acción es el desarrollo de capacidades y asistencia técnica en el manejo integral de la producción de café, gestión de negocios, y desarrollo de una adecuada comercialización del producto.

Los indicadores considerados en el Marco Lógico del Proyecto se presentan en el Cuadro1.

## **2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

El presente estudio, tiene como objetivo determinar la situación de la población beneficiaria directa del Proyecto al final del mismo, haciendo énfasis en el impacto sobre los objetivos propuestos, sobre todo en los cambios que pudieran existir en los “aspectos” de calidad de vida de las familias, el nivel de sus ingresos y empleo, que puedan atribuirse a las acciones desarrolladas por el Proyecto, el logro alcanzado de los principales indicadores del fin y propósito de Proyecto y una apreciación sobre su sostenibilidad en el largo plazo. Para ello, se usó como base de comparación los resultados obtenidos en el Estudio de Línea Base realizado para el inicio del Proyecto.

## **3. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO**

La descripción general de la metodología utilizada, así como sus fases o etapas de desarrollo se presenta a continuación.

### **3.1. Descripción general**

#### **a. Enfoque del estudio**

El estudio combina la metodología cuantitativa y cualitativa en sus distintas fases. Cuantitativa en la recopilación, procesamiento y análisis de indicadores numéricos, y cualitativa en la percepción de los principales indicadores no susceptibles de medición a través entrevistas. Este enfoque es conocido como el método triangulado: investigador, método cuantitativo y método cualitativo.

#### **b. Nivel de participación de los actores**

La metodología aplicada es semi participativa, ya que combina el trabajo del equipo de Evaluación de Impacto del CEDEP, con la participación en el estudio de los diversos actores comprometidos en la ejecución del Proyecto.

Por tal motivo, se realizó entrevistas y coordinaciones con técnicos responsables de la ejecución del Proyecto, para llegar a consensos en las distintas etapas del estudio. Así mismo, los técnicos de la ejecución del Proyecto participaron activamente en las visitas de campo, que se realizaron al inicio y final del Proyecto, con el fin de tener una perspectiva global de los cambios registrados.

Posteriormente, se coordinó el enfoque del estudio, los indicadores ya considerados en la Línea Base, el contenido de las encuestas a aplicar, los procedimientos para la realización de encuestas, y sobre todo se trabajó con los beneficiarios identificados en la Línea Base, que son los que fueron encuestados al final del Proyecto.

**c. Nivel de la investigación**

El estudio desarrollado es del tipo descriptivo - correlacional. Descriptivo, por que señala los rasgos y características más importantes de la realidad de los campos de observación. Y correlacional, por que compara esas características según distintas variables.

**d. Modelo de investigación**

El modelo usado es no experimental. Se usa la evaluación de indicadores por objetivo.

**e. Tipo de muestreo**

La población del Proyecto es más o menos homogénea, pero repartidos en distintas comunidades del ámbito del Proyecto, por lo que se ha usado el muestreo aleatorio para encuestar a productores representativos de cada localidad que participa en el Proyecto, con perfiles productivos correspondientes a la media de su población, descartando los casos atípicos o extremos que pudieran existir.

**f) Tamaño de muestra**

La fórmula utilizada para determinar el tamaño de muestra adecuado para estimar una media poblacional en poblaciones infinitas es<sup>1</sup>:

$$(1) n = \frac{z^2 \sigma^2}{E^2}$$

Donde:

E = error muestral máximo permisible

z = valor correspondiente a un determinado coeficiente de confianza. Si el coeficiente de confianza es de 95%, Z = 1.96; y si es 90 %, Z = 1.645

σ = desviación estándar de la población, real o estimada

Esta fórmula se modifica si se conoce el tamaño de la población, y se transforma en:

$$(2) n = \frac{x^2 \sigma^2 N}{(N-1)E^2 + z^2 \sigma^2}$$

La fórmula utilizada para la determinación del tamaño de muestra para estimar una proporción poblacional en poblaciones infinitas es:

$$(3) n = \frac{z^2 PQ}{E^2}$$

---

<sup>1</sup> Bonilla, Gildaberto. Métodos prácticos de Inferencia Estadística. Editorial Trillas, 1991



Donde:

P = proporción poblacional de la ocurrencia de un suceso determinado.

Q = proporción poblacional de la no ocurrencias de un suceso determinado.

Puede ser estimado de experiencias pasadas, sin embargo es más práctico asumir que P = 0.50, con lo que Q = 0.50, PQ alcanza el valor máximo y por lo tanto, asegura el máximo tamaño de muestra.

E = error muestral especificado en forma de proporción.

En el caso de poblaciones finitas, esta fórmula se convierte en:

$$(4) \quad n = \frac{z^2 PQN}{(N-1)E^2 + Z^2 PQ}$$

Esta fue la fórmula utilizada para determinar el nivel de muestreo en el estudio de Línea Base. Y para la evaluación de impacto se trabajó con los mismos beneficiarios identificados para la Línea Base.

### **3.2. Fases de la metodología**

La metodológica usada consideró las siguientes fases o etapas de trabajo:

#### **a. Primera Fase**

El objetivo fue determinar el esquema general del diseño de la Evaluación, definiendo el eje de evaluación desde el punto de vista de los objetivos planteados en el Proyecto que fueron identificados en el Estudio de Línea Base.

Como el objetivo general es el fin al que se desea contribuir con la ejecución del Proyecto (lo cual no es posible sólo con las actividades planeadas en el proyecto) y el objetivo específico es el propósito que se plantea alcanzar con la ejecución de los diferentes componentes del Proyecto. La construcción de la Línea Base y Evaluación de Impacto reflejan los indicadores que nacen de la definición del objetivo general y los específicos planteados en el Proyecto

En esta fase se revisó los documentos institucionales que informan sobre la marcha del Proyecto y sus resultados, tales como Informes del Proyecto e Informes de Monitoreo Externo. Y se analizó las distintas bases de datos que el Proyecto generó durante su ejecución.

También se realizó visitas de campo y entrevistas a los actores directos del Proyecto (integrantes del equipo ejecutor y productores beneficiarios) para tener una clara visión de los principales cambios, como consecuencia de la intervención del Proyecto.

Finalmente se llegó a ratificar que los indicadores considerados para los “aspectos” identificados para el estudio de Línea Base, representan una forma de medición adecuada para la evaluación del impacto de los objetivos y los

resultados propuestos en el Marco Lógico del Proyecto, por qué se encuentran directamente relacionados con ellos.

La identificación de los “aspectos” que se presentan en el Cuadro 2, constituye el insumo para realizar la segunda fase.

**Cuadro 2.- "Aspectos" a evaluar según objetivos del Proyecto**

| Objetivos del Marco Lógico del Proyecto                            | "Aspectos"                |
|--|---------------------------|
| <b>Objetivo general</b><br>Contribuir a mejorar la calidad de vida | Nivel de calidad de vida  |
| <b>Objetivos específicos</b><br>1. Incrementar el ingreso familiar | Nivel de ingreso familiar |
| 2. Generar mayor empleo  | Nivel de empleo           |

Fuente: Elaboración propia

## b. Segunda Fase

En esta fase, se revisaron los indicadores con que se trabajó el estudio de Línea Base, 12 en total, y que permiten la estimación de la calificación de los “aspectos” determinados en la fase anterior. La mayoría de los indicadores seleccionados (66,7 %) son calculados directa o indirectamente de los datos capturados mediante las encuestas y una minoría (33,3 %) mediante el desarrollo de una “explotación tipo”, que es formulada con base a datos obtenidos de las encuestas y estimaciones indirectas a través del diálogo con los productores y técnicos del Proyecto.

**Con respecto a la meta del fin**, el Proyecto plantea disminución en 1.5 puntos (de 62.18 % a 60.67 %) el nivel de pobreza de las familias campesinas de la provincias de Jaén y San Ignacio. Indicador que para este caso no es pertinente. Puesto que, con un proyecto como el presente (focalizado al cultivo de café, beneficiarios pequeños productores cafetaleros, ámbito de acción limitado, centrado en fortalecer capacidades y presupuesto relativamente bajo) no se puede pretender disminuir pobreza de dos provincias.

Por lo anteriormente expresado, el presente estudio plantea la evaluación del “aspecto calidad de vida” de los beneficiarios, con indicadores relevantes para el tipo de beneficiarios. Es por estas consideraciones que los indicadores evaluados son: gasto total del hogar, nivel de instrucción del jefe de familia, calidad de la vivienda (material de construcción, número de habitaciones, tipo de baño, tipo de alumbrado, provisión del agua para consumo del hogar y tipo de combustible usado para cocinar) y los artefactos eléctricos que posee el hogar. Los mismos que son posibles de calcularlos de acuerdo con la realidad de dichos productores

**Cuadro 3.- Matriz de indicadores según "Aspectos" de evaluación**

| Marco Lógico del Proyecto  | "Aspectos"                         | Indicadores                        | Definición de indicadores                  | Unid. de medida | Inst. de captura             |
|--|------------------------------------|------------------------------------|--|-----------------|------------------------------|
| <b>Objetivo general</b><br>Contribuir a mejorar la calidad de vida | <b>Nivel de calidad de vida</b>    | Gasto total del hogar <b>(1)</b>   | Promedio mensual del gasto total           | S/.             | Encuesta                     |
|  |                                    | Instrucción del jefe del hogar     | Nivel de instrucción del jefe del hogar    | índice          | Encuesta                     |
|  |                                    | Calidad de la vivienda             | Características de la vivienda             | índice          | Encuesta                     |
|  |                                    | Artefactos eléctricos del hogar    | Variación de artefactos que posee el hogar | índice          | Encuesta                     |
| <b>Objetivos específicos</b><br>1. Incrementar el ingreso familiar | <b>Nivel de ingreso familiar</b>   | Ingreso económico de explotación   | Valor bruto de producción                  | S/.             | Encuesta                     |
|  |                                    | Rentabilidad de explotación        | Utilidad neta / inversión                  | %               | Exp. Tipo                    |
|  |                                    | Ingreso neto financiero por jornal | Saldo neto financiero / N° de jornales     | S/.             | Exp. Tipo                    |
|  |                                    | Mercado                            | Mercados que abastece                      | índice          | Encuesta                     |
|  |                                    | Nivel de capitalización            | Nivel de los activos que posee             | índice          | Encuesta                     |
|  |                                    | 2. Generar mayor empleo            | <b>Nivel de empleo</b>                     | Empleo generado | Jornales agrícolas generados |
| Empleos permanentes  | Trabajadores con empleo permanente | persona                            |  | Exp. Tipo       |                              |
| Migración por trabajo  | Hogares que presentan migración    | %                                  |  | Encuesta        |                              |

(1) = incluye el autoconsumo

Fuente: Elaboración propia

En el Cuadro 3 se presentan los indicadores, su definición, la unidad de medida y el instrumento de captura de la información básica. Estos indicadores no son iguales a los que se presentan en el Marco Lógico del Proyecto, pero consideramos que tienen efecto directo para la calificación del "aspecto", y pueden ser medidos de una manera cualitativa o cuantitativa.

En esta etapa se determinó el tamaño de la muestra a las que se aplicarían las encuestas, tamaño que no fue modificado con respecto a lo establecido por el estudio de Línea Base.

Así mismo se desarrolló los instrumentos requeridos para el registro y reporte de la información necesaria para el estudio correspondiente a los objetivos del proyecto. Es una etapa muy importante, porque se centra en la producción de los instrumentos claves que orientan el proceso del estudio en su conjunto.

Requirió combinar el trabajo de gabinete de los especialistas del equipo de Evaluación de Impacto del CEDEP con el equipo a cargo del proyecto, para socializar la información y efectuar los ajustes necesarios, en la medida en que las definiciones y cálculos sobre los indicadores y variables respondan a los marcos conceptuales del proyecto.

Se generaron los instrumentos para la captura de la información necesaria para la Evaluación de Impacto, como son los formularios de costos de producción y encuesta (Anexo 3 y 4). Se utilizó las encuestas usadas para el estudio de Línea Base, haciendo las modificaciones necesarias para incorporar aspectos adicionales (básicamente referidos a beneficios que se ha conseguido con el Proyecto). Estos productos permiten la realización de la tercera Fase.

### **c. Tercera Fase**

La tercera fase corresponde al trabajo de campo intensivo, en la medida que se centra en la recolección o captura de la información necesaria para el estudio. Comprende la preparación de los instrumentos a aplicar, la organización del trabajo de campo, su ejecución y la revisión de consistencia de la información recopilada.

Esta Fase también considera la supervisión y control de calidad de las encuestas, que se realizó en forma simultánea con el levantamiento de la información. Se acopia las encuestas que serán procesadas en la siguiente Fase.

### **d. Cuarta Fase**

Tiene como objetivo el procesamiento, sistematización y análisis de la información generada.

Corresponde un trabajo intensivo de gabinete, ya que comprende la evaluación de la calidad de información generada para cada “aspecto” e indicador seleccionado y el procesamiento de la misma. En esta etapa se encontró que algunos datos recogidos, si bien son útiles para apreciar la situación general de los productores, no proporcionan información relacionada directamente con los indicadores seleccionados, por lo tanto se optó por tamizar la información capturada.

En esta fase se realizan los análisis estadísticos correspondientes y se obtienen los valores de los indicadores al término del Proyecto.

Los valores obtenidos al final del Proyecto, son analizados con respecto a sus similares encontrados en el estudio de Línea Base, para determinar el nivel de impacto del Proyecto en cada uno de los “aspectos” evaluados.

### **e. Quinta Fase**

El objetivo es la elaboración del informe de Evaluación de Impacto del Proyecto.

Corresponde a la evaluación e interpretación de la información procesada y la elaboración de informe de los resultados de Evaluación de Impacto. Comprende un trabajo de gabinete que se centra en la redacción del informe del estudio en su conjunto. Requiere el trabajo de gabinete de los especialistas del equipo de Evaluación de Impacto del CEDEP con intercambio de información con el equipo del proyecto, para que haya consenso sobre la información hallada y el correspondiente informe del estudio.

## **3.3. Definición del tamaño de muestra**

En la propuesta técnica presentada a Fondoempleo se estimó que la muestra a trabajar sería del orden de 10 % de los beneficiarios directos del Proyecto. Los

beneficiarios cuando se levantó la Línea Base eran sólo 590 productores y se encuestaron 88 productores y al final del Proyecto permanecieron en 590 los productores beneficiarios.

Al aplicar la fórmula estadística explicada en el punto 3.1. f); para un nivel de error muestral de 5 %, encontramos que la muestra al final del Proyecto debería ser de 83 productores beneficiarios y como los encuestados para la Línea Base fueron 88 no fue necesario hacer un replanteo del tamaño de la muestra a encuestar.

### **3.4. Matrices utilizadas**

De los 12 indicadores presentados en el Cuadro 3, que sirven para estimar los “Aspectos” de calificación de la población objetivo, 3 corresponden a datos obtenidos directamente de las encuestas; 5 son calculados por ponderaciones como índices, pero siempre teniendo como base los datos de las encuestas, y los 4 restantes son obtenidos de la “Explotación Tipo” desarrollada con base a la información de las encuestas, y estimaciones indirectas a través del diálogo con los productores y técnicos del Proyecto, durante las visitas de campo.

#### **a) Matriz para determinar el valor de algunos indicadores medidos como índice**

Los indicadores medidos como índices son: instrucción del jefe del hogar, calidad de la vivienda, artefactos eléctricos del hogar, mercado que abastece y nivel de capitalización.

Estos indicadores presentan distintos componentes que hace difícil su valorización directa. Por tal motivo, se desarrolló la matriz que se presenta en el Cuadro 4; con un puntaje de ponderación que varía de 0 a 5. Los puntajes asignados se interpretan, dentro el nivel de los productores, de la siguiente manera:

- 0 = no cuenta con nada del componente
- 1 = nivel muy bajo
- 2 = nivel bajo
- 3 = nivel medio
- 4 = nivel bueno
- 5 = nivel muy bueno

La sumatoria de los puntajes obtenidos por los distintos componentes de acuerdo a la fórmula:  $(C_1 * P + \dots + C_n * P) / 100$ ; nos cuantifica el índice asignado para cada indicador. En donde:

C = el % del componente evaluado que corresponde por cada rango analizado.

P = el puntaje asignado a cada uno de los rangos analizados.

**Cuadro 4.- Matriz de ponderación para obtener los índices de algunos indicadores**

| Concepto                               | Unidad medida | Puntaje para ponderación (P) |                   |                 |             |              |         |
|--|---------------|------------------------------|-------------------|-----------------|-------------|--------------|---------|
|  |               | 5                            | 4                 | 3               | 2           | 1            | 0       |
| <b>Instrucción del jefe del hogar</b>  | %             | Universitaria                |                   | Técnica         | Secundaria  | Primaria     | Ninguna |
| <b>Calidad de la vivienda</b>          |               |                              |                   |                 |             |              |         |
| Material de construcción               | %             | L-Ce-Ce                      | A/T/Q/M-C-M/Ce    | L-C-T           | A/T/Q/M-C-T | A/T/Q/M-P-T  |         |
| Habitaciones (Nº)                      | %             | >7                           | >5-7              | >3-5            | >1-3        | 1            |         |
| Baño                                   | %             |                              |                   | En vivienda     | Letrina     | Público      | No      |
| Alumbrado                              | %             | Electricidad                 | Motor/Panel Solar |                 | Lámpara     | Vela/mechero |         |
| Agua para consumo del hogar            | %             |                              | Domicilio (P)     | Domicilio (N/P) | Comunitario | Río/puquio   |         |
| Combustible para cocina                | %             |                              | Gas               | Leña/Gas        | Kerosene    | Leña         |         |
| <b>Artefactos eléctricos del hogar</b> | %             | 5 ó + art.                   | 4 art.            | 3 art.          | 2 art.      | 1 art.       | Ninguno |
| <b>Mercados que abastece</b>           | %             | Internacional                | Nacional          | Departamental   | Provincial  | Local        | Ninguno |
| <b>Nivel de capitalización</b>         |               |                              |                   |                 |             |              |         |
| Terreno (ha)                           | %             | 10 ó +                       | 5 < 10            | 2 < 5           | 1 < 2       | <1           |         |
| Valor del terreno (miles S/.)          | %             | 80 ó +                       | 60 < 80           | 40 < 60         | 20 < 40     | < 20         |         |
| Valor de vivienda (miles S/.)          | %             | 40 ó +                       | 30 < 40           | 20 < 30         | 10 < 20     | < 10         |         |
| Planta de beneficio de café (% benef.) | %             |                              | D/C/B/TT/S/M      | D/C/B/TT/S      | D/C/B       | D            | Ninguno |
| Yunta (% de beneficiarios)             | %             | 80 ó +                       | 60 < 80           | 40 < 60         | 20 < 40     | < 20         | No      |
| Ganado vacuno (% beneficiarios)        | %             | 80 ó +                       | 60 < 80           | 40 < 60         | 20 < 40     | < 20         | No      |
| Caballo y/o mula (% beneficiarios)     | %             | 80 ó +                       | 60 < 80           | 40 < 60         | 20 < 40     | < 20         | No      |
| Fumigadora manual (% de benef.)        | %             | 80 ó +                       | 60 < 80           | 40 < 60         | 20 < 40     | < 20         | No      |

**Material de construcción:**

Pared: A = adobe, T = tapia, Q = quincha, M = madera, L = ladrillo

Techo: P = paja, C = calamina, Ce = cemento

Piso: T = tierra, Ce = cemento, M = madera

**Agua para consumo del hogar:**

P = potable, N/P = no potable

**Artefactos eléctricos:**

R = radio, TV = televisión, Ref = refrigeradora, EM = equipo de música, DVD = equipo de video  
CP = computadora, Tf = teléfono

**Planta de beneficio de café:**

D = despulpadora, C = cajón fermentador, B = bandejas, TT = tanque tina, S = secador  
M = Motor

**Fuente:** Elaboración propia

**b) Matriz para determinar puntaje de los indicadores**

Como los tres “aspectos” (calidad de vida, ingreso familiar y empleo) materia del estudio, están formados por diferentes indicadores que presentan valores que fluctúan entre ciertos rangos que no permiten obtener un valor directo de cada “aspecto”, fue necesario desarrollar una matriz por rangos, que se presenta en el Cuadro 5. Asignando nuevamente un puntaje a cada rango del indicador. Estos puntajes se interpretan, dentro del nivel de los productores, de la siguiente manera:

- 0 = presenta valor negativo
- 1 = nivel muy bajo
- 2 = nivel bajo
- 3 = nivel medio
- 4 = nivel bueno
- 5 = nivel muy bueno

**Cuadro 5.- Matriz para determinar el puntaje asignado a cada indicador**

| Aspectos                         | Indicador                          | Unidad medida | Puntuación |         |         |         |        |    |
|----------------------------------|------------------------------------|---------------|------------|---------|---------|---------|--------|----|
|                                  |                                    |               | 5          | 4       | 3       | 2       | 1      | 0  |
| <b>Nivel de calidad de vida</b>  | Gasto total del hogar (1)          | S/.           | 800 ó +    | 650<800 | 500<650 | 350<500 | <300   |    |
|                                  | Nivel de instrucción del jefe      | índice        | 4,0 ó +    | 3,0<4,0 | 2,0<3,0 | 1,0<2,0 | <1,0   |    |
|                                  | Calidad de la vivienda             | índice        | 25 ó +     | 20<25   | 15<20   | 10<15   | <10    |    |
|                                  | Artefactos eléctricos del hogar    | índice        | 4.0 ó +    | 3.0<4.0 | 2.0<3.0 | 1.0<2.0 | <1.0   |    |
| <b>Nivel de ingreso familiar</b> | Ingreso económico de explotación   | miles S/.     | 20 ó +     | 12<20   | 8<12    | 3<8     | <3     |    |
|                                  | Rentabilidad de la explotación     | %             | 40 ó +     | 30<40   | 20<30   | 10<20   | 0<10   | <0 |
|                                  | Ingreso neto financiero por jornal | S/.           | 40 ó +     | 30<40   | 20<30   | 10<20   | 0<10   | <0 |
|                                  | Mercados que abastece              | índice        | 4.0 ó +    | 3.0<4.0 | 2.0<3.0 | 1.0<2.0 | <1.0   |    |
|                                  | Nivel de capitalización            | índice        | 30 ó +     | 25<30   | 20<25   | 15<20   | <15    |    |
| <b>Nivel de empleo</b>           | Empleo generado                    | jornal        | 900 ó +    | 600<900 | 300<600 | 150<300 | <150   |    |
|                                  | Empleo permanente                  | persona       | 3.3. ó +   | 2.2<3.3 | 1.1<2.2 | 0.5<1.1 | <0.5   |    |
|                                  | Migración por trabajo              | %             | <5         | 5<10    | 10<15   | 15<20   | 20 ó + |    |

(1) = incluye autoconsumo

Fuente: Elaboración propia

### c) Peso relativo de cada indicador

A cada indicador se le asigna un peso relativo (%), de acuerdo a su importancia que se estima con respecto a la formación del “aspecto” a evaluar. La cifra es la que el equipo evaluador consideró pertinente, con base a la idiosincrasia de la población evaluada y/o la experiencia de los consultores, para este caso de familias de pequeños productores rurales de bajos recursos. Por ejemplo, para el “aspecto” de nivel de calidad de vida se estima que el gasto total del hogar, la calidad de la vivienda y los artefactos eléctricos del hogar (que son consideradas necesidades básicas); tienen un peso similar (30 %), porque refleja en importancias similares en la formación de dicho aspecto de la población evaluada y está influenciada por la idiosincrasia e ingreso de los productores; más no así el nivel de instrucción del jefe del hogar (peso 10 %), porque este indicador es menos relevante en esa colectividad.

En el Cuadro 6 se presenta los pesos asignados a cada indicador, y el valor definitivo de cada uno de ellos es obtenido por la multiplicación de su puntaje determinado en el Cuadro 5 por su peso relativo asignado en el Cuadro 6.

**Cuadro 6.- Peso relativo de cada indicador**

| Aspecto                          | Indicador                          | Peso asignado |
|----------------------------------|------------------------------------|---------------|
| <b>Nivel de calidad de vida</b>  | Gasto total del hogar              | 0,3           |
|                                  | Nivel de instrucción del jefe      | 0,1           |
|                                  | Calidad de la vivienda             | 0,3           |
|                                  | Artefactos eléctricos del hogar    | 0,3           |
|                                  |                                    | <b>1,0</b>    |
| <b>Nivel de ingreso familiar</b> | Ingreso económico de explotación   | 0,2           |
|                                  | Rentabilidad de la explotación     | 0,2           |
|                                  | Ingreso neto financiero por jornal | 0,2           |
|                                  | Mercados que abastece              | 0,2           |
|                                  | Nivel de capitalización            | 0,2           |
|                                  |                                    | <b>1,0</b>    |
| <b>Nivel de empleo</b>           | Empleo generado                    | 0,5           |
|                                  | Empleos permanentes                | 0,3           |
|                                  | Migración por trabajo              | 0,2           |

Fuente: Elaboración propia

#### **d) Calificación asignada a los “aspectos” de evaluación**

Finalmente, el valor estimado para cada “Aspecto” de evaluación queda calificado en un determinado nivel, de acuerdo al rango en que se encuentra según los valores que se presenta en el Cuadro 7.

**Cuadro 7.- Calificación de los "Aspectos" evaluados**

| Nivel de calificación | Rango de puntaje |
|-----------------------|------------------|
| Muy bueno             | > 4.0            |
| Bueno                 | > 3.0 a 4.0      |
| Aceptable             | > 2,0 a 3,0      |
| Bajo                  | > 1,0 a 2.0      |
| Muy bajo              | hasta 1.0        |

Fuente: Elaboración propia

### **3.5. Consideraciones sobre la información recopilada**

Cabe mencionar que la información levantada para la Línea Base correspondió a 12 meses después de iniciado la ejecución del proyecto, por lo que durante la captura de la información, se insistió mucho en que los datos recopilados sean antes del inicio del Proyecto. Pero siempre existe el riesgo de que alguna información tenga cierta influencia del Proyecto.

La Evaluación de Impacto del Proyecto, consideró la aplicación de encuestas a los mismos productores beneficiarios que fueron encuestados para la Línea Base, ya que el objetivo es contar con datos de la situación post proyecto y compararlo con la situación previa al proyecto, analizando sus variaciones, el impacto que pudieran tener y la sostenibilidad en el largo plazo.



La evaluación es básicamente de tipo estimativa, donde la opinión de los entrevistados adquiere categoría de verdad para determinar los cambios. Las respuestas fueron contrastadas con la observación, las entrevistas a beneficiarios y personal del Proyecto y la visión de conjunto del equipo investigador.

El esquema metodológico presentado supone la veracidad de las encuestas, factor que en gran medida es inmanejable por el equipo, puesto que no existe mecanismo alguno que permita verificar la veracidad de lo informado por los productores. Desde el punto de vista metodológico, se esperaría que los errores se compensen entre sí, sin afectar las medias.

### **3.6. Consideraciones sobre los tipos de valorización**

Es necesario diferenciar los conceptos económicos y financieros utilizados para la valorización de los indicadores. El primero hace referencia a la valorización de todos los factores de producción, a precios de mercado. Mientras que el financiero considera sólo los flujos de efectivo, como ingresos el valor de ventas efectivamente realizadas y no el autoconsumo, y en los egresos no se considera el valor de la mano de obra que es proporcionada por el productor y su familia, en la que se incluye sólo el 30 % del costo de la mano de obra utilizada para la cosecha.

## **4. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

### **4.1. Tamaño de muestra**

El Proyecto plateó trabajar con 590 productores de 45 localidades ubicados en 8 distritos de las provincias de Jaén y San Ignacio, Cuando se levantó la información para la Línea Base, se estaba trabajando con los 590 beneficiarios pero en 49 localidades ubicadas en 9 distritos.

Luego de las estimaciones realizadas con la metodología estadística descrita en el punto 3.1.f); el tamaño de la muestra debería ser de 83 productores. Sin embargo, después de la evaluación del ámbito del Proyecto, las características de los productores, las realidades de sus explotaciones y la accesibilidad a las mismas; para la Línea Base se logró encuestar 88 beneficiarios. Cifra que representa 6 % más que lo estimado por la fórmula estadística y 49 % más que lo señalado a Fondoempleo en la propuesta técnica del estudio. Y para la Evaluación de Impacto se logró encuestar sólo 86 productores de los encuestados en la Línea Base (Cuadro 8), valor que sigue siendo superior a lo determinado con la fórmula estadística.

Es necesario comentar que en la propuesta presentada a Fondoempleo se planteó trabajar con un “Grupo Control” o testigos, pero en la práctica esto no fue posible debido a la amplitud del ámbito de intervención, el difícil acceso a las parcelas y dificultad de encontrar productores que proporcionaran información, sin ser beneficiarios del Proyecto.

**Cuadro 8.- Beneficiarios y encuestas según provincia y distrito**

| Provincia          | Distrito          | Total beneficiarios | Encuestas    |             |
|--------------------|-------------------|---------------------|--------------|-------------|
|                    |                   |                     | Inicio Proy. | Final Proy. |
|                    | <b>Total</b>      | <b>590</b>          | <b>88</b>    | <b>86</b>   |
| <b>Jaén</b>        |                   | <b>253</b>          | <b>40</b>    | <b>40</b>   |
|                    | Huabal            | 14                  | 2            | 2           |
|                    | Jaén              | 110                 | 18           | 18          |
|                    | San José del Alto | 35                  | 6            | 6           |
|                    | Santa Rosa        | 94                  | 14           | 14          |
| <b>San Ignacio</b> |                   | <b>337</b>          | <b>48</b>    | <b>46</b>   |
|                    | Chirinos          | 40                  | 5            | 5           |
|                    | Huarango          | 100                 | 13           | 13          |
|                    | La Coipa          | 123                 | 19           | 18          |
|                    | San Ignacio       | 7                   | 1            | 1           |
|                    | Tabaconas         | 67                  | 10           | 9           |

Fuente: Elaboración propia

## 4.2. Resultados de las encuestas

En los Cuadros del 9 al 13 se presenta las características más sobresalientes de la población objetivo al final del Proyecto, comparándolas con sus similares obtenidas en el estudio de Línea Base, que fueron capturadas por los diferentes componentes de la encuesta. Y en los Cuadros del 14 al 16 las apreciaciones de los productores sobre las capacitaciones realizadas y beneficios del Proyecto.

### a) Características del hogar

En el Cuadro 9 se presentan las principales características del hogar para los productores al inicio y final del Proyecto. Los aspectos más saltantes son:

- Los jefes del hogar (productores beneficiarios) son relativamente jóvenes (promedio 41,5 años), más del 95 % son del sexo masculino y el 86 % casados.
- Sólo el 1,2 % son analfabetos, el 94,1 % tienen algún grado de educación básica (primaria o secundaria) y el 4,7 % cierto nivel superior (técnico o universitario).
- Al final del Proyecto, en promedio el hogar lo conforman 4,4 personas, de los cuales 2,5 son hijos y el nivel de menores de 12 años es de 45 %. Estas cifras han decaído ligeramente con respecto a lo encontrado en la Línea Base.
- Los cambios en los motivos de migración que presentan los hogares es significativo. La migración por estudios disminuyó en 38,6 % (bajó de 11,4 % a 7,0 %), y la migración por razones de trabajo disminuyó en 74,3 % (bajó de 13,6 % a 3,5 %). Esta última podría ser el reflejo de las mejoras económicas en la explotación del café (Gráfico 1).
- El gasto total promedio mensual en el hogar, incluyendo el valor del autoconsumo, aumentó al final del Proyecto en 74,8 % con respecto a la Línea Base, pasó de S/. 596,00 a S/. 1.042,00; lo cual es reflejo de los mayores ingresos obtenidos. Los mayores incrementos de los gastos se han registrado en los rubros de servicios (245 %) y bienes (133 %), y el que presenta menor incremento es movilidad (14 %).

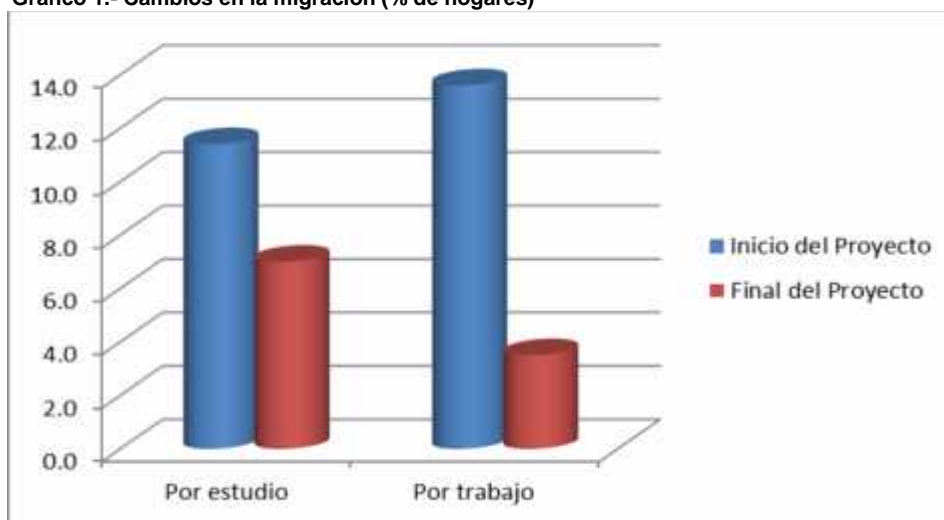
**Cuadro 9.- Características del hogar**

| Concepto                                     | Unidad medida | Inicio del Proyecto | Final del Proyecto |
|--|---------------|---------------------|--------------------|
| <b>1. Características del jefe del hogar</b> |               |                     |                    |
| Edad   | años          | 39,7                | 41,5               |
| Sexo masculino                               | %             | 95,5                | 95,4               |
| Casados                                      | %             | 85,2                | 86,1               |
| <b>Nivel de instrucción</b>                  |               | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>       |
| -Analfabetos                                 | %             | 1,1                 | 1,2                |
| -Algún grado de primaria                     | %             | 50,0                | 51,1               |
| -Algún grado de secundaria                   | %             | 43,2                | 43,0               |
| -Algún nivel técnico                         | %             | 3,4                 | 1,2                |
| -Algún nivel universitario                   | %             | 2,3                 | 3,5                |
| <b>2. Características del hogar</b>          |               |                     |                    |
| Promedio de personas que lo conforman        | Nº            | 4,5                 | 4,4                |
| Promedio de hijos que viven en el hogar      | Nº            | 2,6                 | 2,5                |
| Hijos menores de 12 años                     | %             | 47,3                | 45,4               |
| Hogares que presentan migración por estudio  | %             | 11,4                | 7,0                |
| Hogares que presentan migración por trabajo  | %             | 13,6                | 3,5                |
| <b>3. Gasto total promedio mensual (1)</b>   |               |                     |                    |
|  | S/.           | 596                 | 1.042              |

(1) = Incluye el autoconsumo

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 1.- Cambios en la migración (% de hogares)**



## b) Características de la vivienda y artefactos eléctricos del hogar

Las características de la vivienda y su nivel de equipamiento, nos permite contar con una referencia sobre el nivel socioeconómico de la familia (calidad de vida). Las encuestas nos indican que existen mejoras al final del Proyecto, con respecto al inicio del mismo (Cuadros 10). Siendo los aspectos más saltantes lo siguiente:

**Cuadro 10.- Características de la vivienda y artefactos del hogar**

| Concepto                                   | Unidad medida | Inicio del Proyecto | Final del Proyecto |
|--|---------------|---------------------|--------------------|
| <b>1. Características de la vivienda</b>   |               |                     |                    |
| <b>Ubicada en centro poblado</b>           | %             | <b>67,0</b>         | <b>83,7</b>        |
| <b>Material de construcción</b>            |               | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>       |
| -A/Q/T/M-C-T                               | %             | 76,2                | 88,4               |
| -L-C-T                                     | %             | 1,1                 | 2,3                |
| -A/M-C-Ce/M                                | %             | 22,7                | 9,3                |
| <b>Habitaciones</b>                        |               | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>       |
| -1   | %             | 3,4                 |                    |
| -2-3                                       | %             | 60,2                | 29,1               |
| -4-5                                       | %             | 28,5                | 45,3               |
| -6-7                                       | %             | 3,4                 | 22,1               |
| -8-+                                       | %             | 4,5                 | 3,5                |
| <b>Baño</b>                                |               | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>       |
| -Letrina en parcela                        | %             | 43,2                | 16,3               |
| -Baño en vivienda                          | %             | 56,8                | 83,7               |
| <b>Alumbrado</b>                           |               | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>       |
| -Vela o mechero                            | %             | 65,9                | 33,7               |
| -Lámpara                                   | %             | 6,8                 | 3,5                |
| -Panel Solar/Motor                         | %             | 9,1                 | 4,6                |
| -Eléctricidad                              | %             | 18,2                | 58,2               |
| <b>Agua para vivienda</b>                  |               | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>       |
| -Río y/o puquio                            | %             | 13,6                |                    |
| -Comunitario                               | %             | 14,8                | 3,5                |
| -Domicilio no potable                      | %             | 59,1                | 82,5               |
| -Domicilio potable                         | %             | 12,5                | 14,0               |
| <b>Combustible para cocina</b>             |               | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>       |
| -Leña                                      | %             | 88,6                | 77,9               |
| -Kerosene                                  | %             | 3,4                 |                    |
| -Leña y gas                                | %             | 5,7                 | 15,1               |
| -Gas                                       | %             | 2,3                 | 7,0                |
| <b>2. Artefactos eléctricos que poseen</b> |               | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>       |
| Ningún artefacto                           | %             | 3,4                 |                    |
| 1 artefacto                                | %             | 76,2                | 14,0               |
| 2 artefactos                               | %             | 19,3                | 27,9               |
| 3 artefactos                               | %             | 1,1                 | 22,1               |
| 4 artefactos                               | %             |                     | 17,4               |
| 5 ó más artefactos                         | %             |                     | 18,6               |

**Material de construcción:** Pared: A=adobe, T=tapia, Q=quincha, M=madera, L=ladrillo  
 Techo: P=paja, C=calamina, Ce=cemento  
 Piso: T=tierra, Ce=cemento

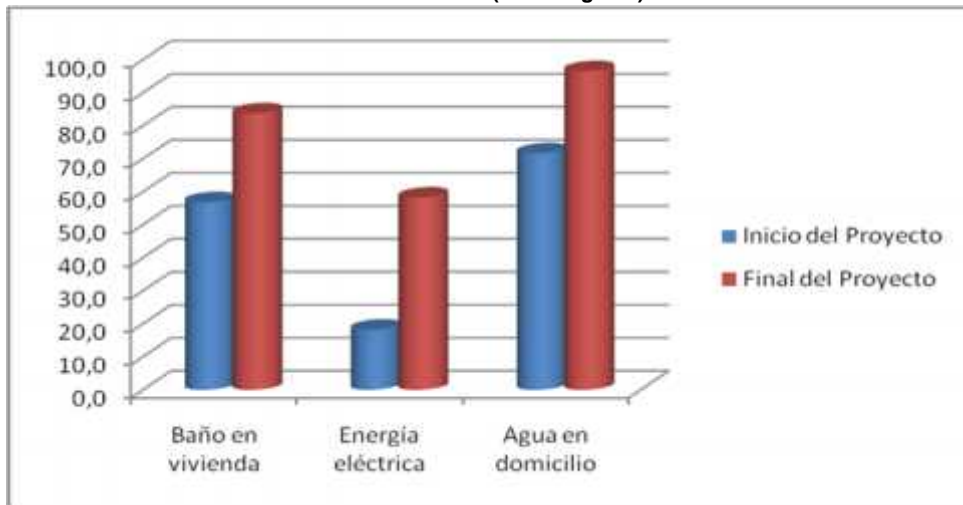
**Artefactos eléctricos:** R=radio, TV=televisión, Ref=refrigeradora, EM=equipo de música,  
 DVD=equipo de video, CP=computadora, Tf= teléfono fijo o celular

**Fuente:** Elaboración propia

- La ubicación de la vivienda ha mejorado en 25 % al aumentar de 67 % a 83,7 % los que radican en algún centro poblado, disminuyendo los que viven en las parcelas.
- El material de las viviendas puede no haber mejorado, pero al pasar de residencias en las parcelas a centros poblados, se ha elevado significativamente el número de habitaciones, al pasar en promedio de 3,4 a 4,4 (29,4 %). Esto también redundo en el aumento de las viviendas que cuentan con baño, energía eléctrica y agua para el consumo (Gráfico 2).
- Con respecto al combustible para cocinar existe mejora con el uso del gas, ya sea sólo o combinado con leña, pasa de 8,0 % a 22,1 % (Gráfico 3).

- Con respecto a los artefactos eléctricos del hogar existen mejoras significativas. Al inicio del Proyecto había un pequeño porcentaje de productores que no poseían ningún artefacto, esta situación desapareció al final del mismo; al inicio el 95,5 % de las familias tenían entre 1 y 2 artefactos eléctricos, esta cifra cae al final a 41,9 % y aparecen los que tienen 3 ó más artefactos con un 58,1 % al final del proyecto. Todo ello es consecuencia de mayores ingresos (Gráfico 4).

**Gráfico 2.- Cambios en servicios de la vivienda (% de hogares)**



**Gráfico 3.- Cambios en combustible para cocina (% de hogares)**

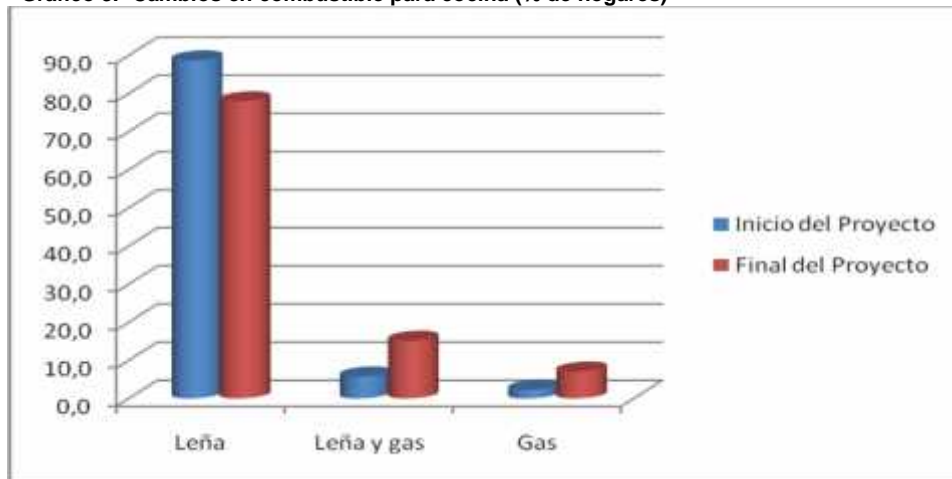
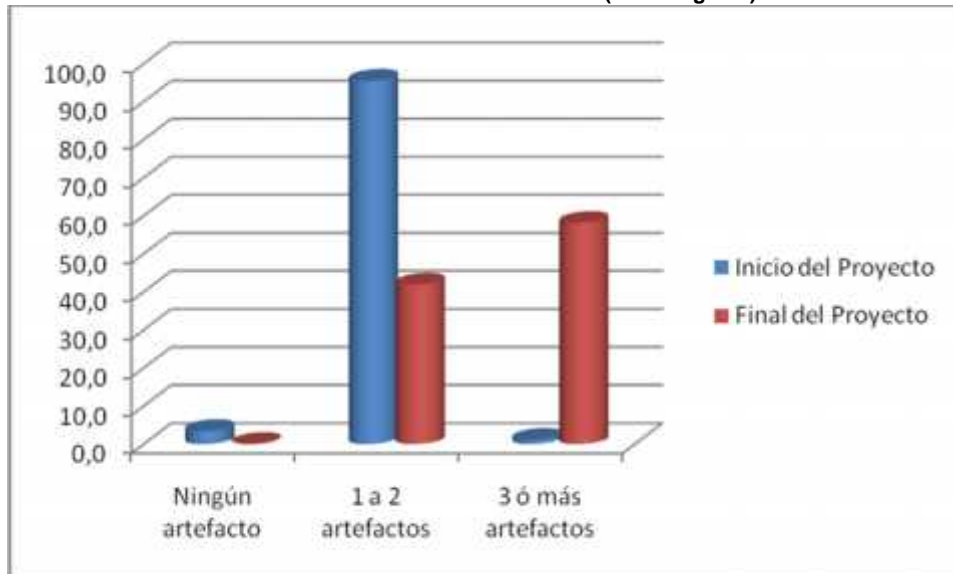


Gráfico 4.- Cambios en el número de artefactos eléctricos (% de hogares)



### c) Características del nivel de capitalización (activos)

Con respecto al nivel de capitalización (activos) que poseen los productores (Cuadro 11) existe un marcado incremento del valor total al final del Proyecto, con respecto a la Línea Base. Pero la fuerte subida está más influenciada por el incremento del precio de la parcela y en menor proporción por el mayor número de propiedades o mejoras de las mismas. Mayor detalle es:

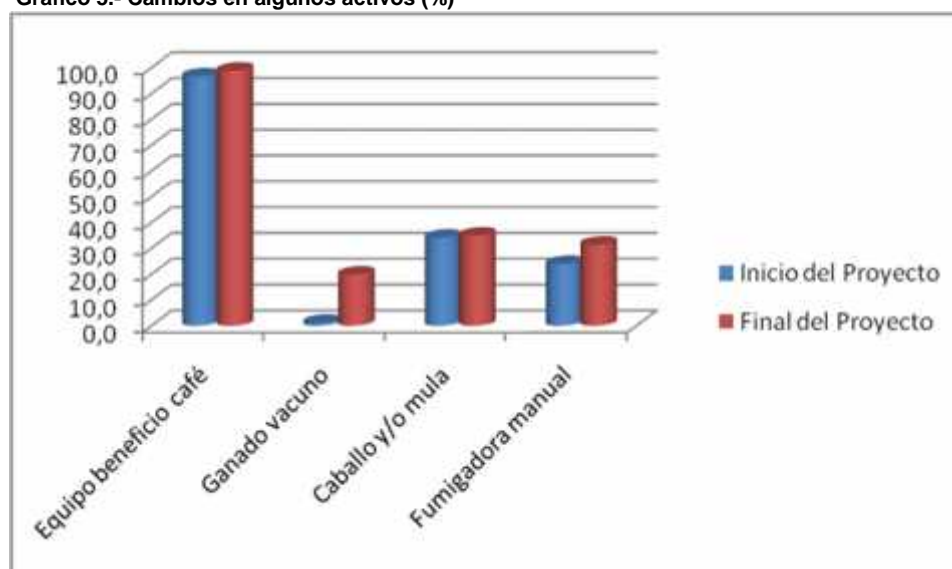
- El valor total de los activos totales se incrementó en 139,5 %, al pasar de S/. 43.535 a S/. 104.255; influenciado fuertemente por el mayor valor de la parcela (la hectárea pasó de S/. 6.587 a S/. 15.067) y de la vivienda, al tener mayor localización en los centros poblados, pasó en promedio de S/. 11.566 a S/. 23.439
- Los equipos para el beneficio del café se mejoró significativamente, ya que las mejoras de las pequeñas plantas hicieron que su valor promedio subiera en 224,5 %, al pasar de S/. 554 a S/. 1.798 al final del Proyecto. Esta situación es consecuencia directa de la intervención del Proyecto, al implementar la infraestructura para el beneficio del café (tanques de fermentación, despulpadora, bandejas de secado y secadores solares).
- Con respecto a otros bienes (yunta, ganado vacuno, caballo y/o mula y fumigadora manual) también han tenido buen incremento al final del Proyecto con respecto a la Línea Base (Gráfico 5), destacando el porcentaje de beneficiarios que han adquirido ganado vacuno. Lo cual también es el reflejo de los mayores ingresos obtenidos por la explotación del cultivo del café.

**Cuadro 11.- Características del nivel de capitalización (activos)**

| Concepto   | Unidad medida | Inicio del Proyecto | Final del Proyecto |
|--|---------------|---------------------|--------------------|
| <b>1. Valor promedio total de activos</b>        | <b>S/.</b>    | <b>43.535</b>       | <b>104.255</b>     |
| <b>2. Tamaño de la parcela (ha)</b>              |               | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>       |
| < 1  | %             | 0,0                 | 1,1                |
| 1 < 2  | %             | 25,0                | 12,8               |
| 2 < 5  | %             | 39,8                | 48,8               |
| 5 < 10   | %             | 22,7                | 23,3               |
| 10 ó +   | %             | 12,5                | 14,0               |
| <b>3. Valor de la parcela (miles S/.)</b>        |               | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>       |
| < 20   | %             | 43,2                | 3,5                |
| 20 < 40  | %             | 31,8                | 25,6               |
| 40 < 60  | %             | 13,6                | 17,4               |
| 60 < 80  | %             | 11,4                | 53,5               |
| <b>4. Valor de la vivienda (miles S/.)</b>       |               | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>       |
| < 10   | %             | 65,9                | 21,0               |
| 10 < 20  | %             | 21,2                | 33,7               |
| 20 < 30  | %             | 8,2                 | 26,7               |
| 30 < 40  | %             | 4,7                 | 18,6               |
| <b>5. Equipo para beneficio del café</b>         |               |                     |                    |
| Productores que poseen                           | %             | 96,6                | 98,8               |
| Valor promedio por productor                     | S/.           | 554                 | 1.798              |
| <b>6. Yunta (% de beneficiarios)</b>             | %             | <b>2,3</b>          | <b>1,2</b>         |
| <b>7. Ganado vacuno (% de beneficiarios)</b>     | %             | <b>1,1</b>          | <b>19,8</b>        |
| <b>8. Caballo y/o mula (% de beneficiarios)</b>  | %             | <b>34,1</b>         | <b>34,9</b>        |
| <b>9. Fumigadora manual (% de beneficiarios)</b> | %             | <b>23,9</b>         | <b>31,4</b>        |

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.- Cambios en algunos activos (%)**



#### d) Características de la explotación agrícola

En el Cuadro 12 se presenta los principales cambios al final del Proyecto, con respecto a la Línea Base, y su comentario es el siguiente:

- La superficie promedio cultivada con café se incrementó en 15,8 %, pasó de 1,9 ha al inicio del Proyecto a 2,2 ha al final del mismo.
- El incremento del ingreso bruto económico fue muy significativo (690 %), pasó de S/. 3.875 a S/. 30.632; este gran incremento se explica por las causas siguientes: la mayor superficie cultivada (15,8 % más), el incremento de la productividad (118,8 % más) al pasar de 10,1 QQ/ha al inicio del Proyecto a 22,1 QQ/ha al final del mismo y el fuerte incremento del precio del café pergamino (220,2 % más) subió de S/. 200/QQ a S/. 640/QQ. Este último como consecuencia del incremento del precio internacional del café, denominados suaves, ante la caída de la oferta del café que produce Colombia, y la mejora de la calidad del producto.
- Al inicio del Proyecto, los principales problemas de las explotaciones agrícolas eran los insumos caros, incidencia de plagas y problemas nutricionales del suelo; al final del Proyecto manifiestan que ha disminuido significativamente los problemas incidencia de plagas y falta de fertilidad del suelo; pero aparece con fuerza la falta de mano, que en realidad es consecuencia de la migración de los trabajadores de campo a la costa, ante la demanda por los productos agrícolas de exportación (Gráfico 6).

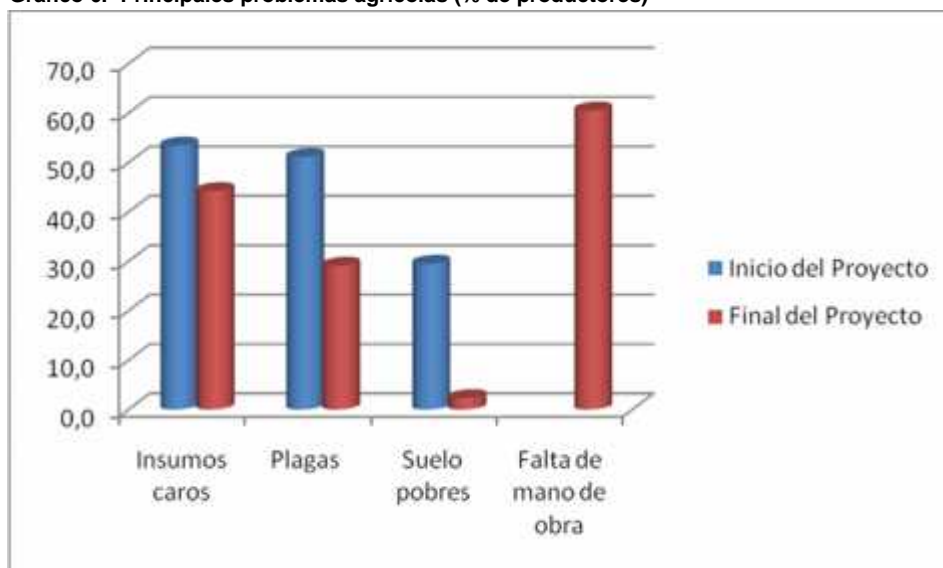
**Cuadro 12.- Características de la explotación agrícola**

| Concepto  | Unidad medida | Inicio del Proyecto | Final del Proyecto |
|---|---------------|---------------------|--------------------|
| <b>1. Características de la propiedad</b>             |               |                     |                    |
| Son propietarios de la tierra                         | %             | 83,0                | 93,0               |
| Tamaño promedio de la propiedad                       | ha            | 5,4                 | 5,2                |
| Cantidad promedio de parcelas                         | Nº            | 1,9                 | 2,3                |
| Superficie promedio cultivada con café                | ha            | 1,9                 | 2,2                |
| <b>2. Ingreso bruto económico anual</b>               | S/.           | 3.875               | 30.632             |
| <b>3. Principal cultivo es café (% beneficiarios)</b> |               |                     |                    |
| Variedad Bourbon                                      | %             | 5,7                 | 10,5               |
| Variedad Catimor                                      | %             | 85,2                | 88,4               |
| Variedad Nacional                                     | %             | 10,2                | 9,3                |
| Variedad Pache  | %             | 34,1                | 33,7               |
| Variedad Caturra                                      | %             | 30,7                | 32,7               |
| Variedad Típica                                       | %             | 22,7                | 22,1               |
| <b>4. Rendimiento promedio por ha</b>                 |               |                     |                    |
| Café en pergamino                                     | QQ            | 10,1                | 22,1               |
| <b>5. Principales problemas</b>                       |               |                     |                    |
| Insumos caros   | %             | 53,4                | 44,2               |
| Plagas  | %             | 51,1                | 29,1               |
| Suelo pobres  | %             | 29,5                | 2,3                |
| Falta de mano de obra                                 | %             |                     | 60,5               |

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico 6.- Principales problemas agrícolas (% de productores)**



### e) Características de la comercialización

Los principales cambios ocurridos al final del Proyecto, con respecto a los reportados en la Línea Base en la comercialización de la producción se presenta en el Cuadro 13 y su comentario es:

- El lugar de venta del café ha mejorado, al verse incrementado a nivel provincial y disminuido el local, con lo cual acceden a mejores precios.
- El precio de venta del café pergamino se incrementó significativamente (220,2 %), pasó de S/ 200,03/qq pergamino a S/. 640,47/qq, básicamente como consecuencia del incremento del precio internacional ante la caída de la oferta del café producido en Colombia y la mejora de la calidad del producto.

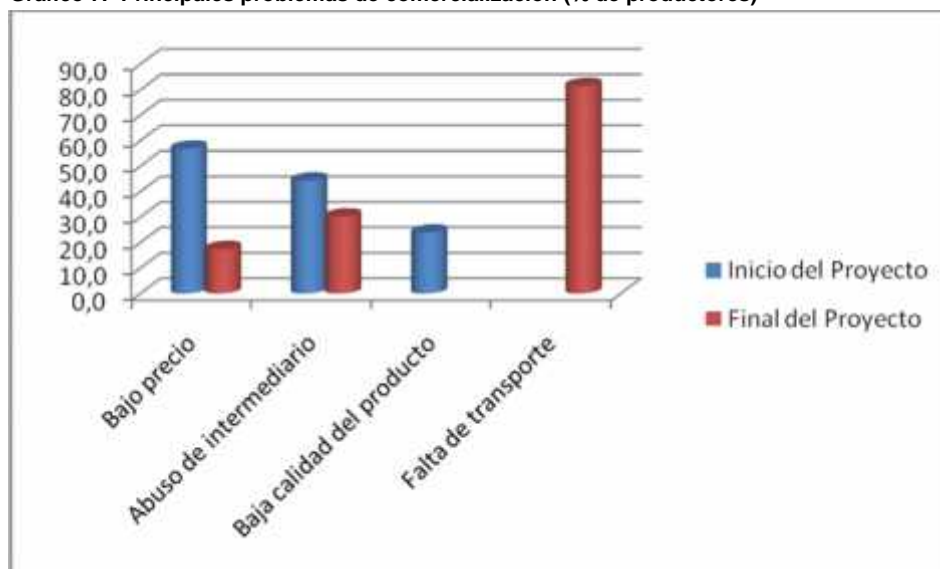
**Cuadro 13.- Características de la comercialización**

| Concepto                               | Unidad medida | Inicio del Proyecto | Final del Proyecto |
|--|---------------|---------------------|--------------------|
| <b>1. Valor de producción vendida</b>  | %             | 100,0               | 97,4               |
| <b>2. Lugar de venta de producción</b> |               | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>       |
| Local                                  | %             | 25,0                | 5,8                |
| Provincial                             | %             | 75,0                | 94,2               |
| <b>3. Precio promedio de venta</b>     |               |                     |                    |
| Café pergamino (qq)                    | S/.           | 200,03              | 640,47             |
| <b>4. Principales problemas</b>        |               |                     |                    |
| Bajo precio                            | %             | 56,8                | 17,4               |
| Abuso de intermediario                 | %             | 44,3                | 30,2               |
| Baja calidad del producto              | %             | 23,9                |                    |
| Falta de transporte                    | %             |                     | 81,4               |

Fuente: Elaboración propia

- Los productores siguen considerando como principales problemas de comercialización al bajo precio del producto, más parece por costumbre, y el abuso del intermediario. Lo que sí es nuevo la falta de transporte (Gráfico 7).

Gráfico 7.- Principales problemas de comercialización (% de productores)



#### f) Apreciaciones de los beneficiarios sobre las capacitaciones

En el Cuadro 14 se presenta los principales cursos y/o talleres que dictaron los ejecutores del Proyecto, con el porcentaje de asistencia de los beneficiarios a cada uno de los eventos, según lo declarado por los productores beneficiarios.

Para el caso de los productores de café, la mayor asistencia se dio para las capacitaciones manejo integral del cultivo, que permitió elevar la productividad; seguido de comercialización, certificación y control de calidad del café, que favoreció mejorar la calidad del producto y la taza. Lamentablemente las asistencias a capacitación de gestión fueron relativamente bajas.

Cuadro 14.- Asistencias a capacitaciones de café

| Principales cursos y/o talleres      | Beneficiarios (%) |
|--------------------------------------|-------------------|
| Manejo integrado del cultivo de café | 90,7              |
| Comercialización                     | 77,9              |
| Certificación                        | 55,8              |
| Control de calidad del café          | 48,8              |
| Liderazgo                            | 36,0              |
| Planificación de la finca            | 33,7              |
| Fertilización                        | 24,4              |
| Fortalecimiento organizativo         | 22,1              |
| Sistema interno de control           | 17,4              |
| Manejo y control de plagas           | 16,3              |
| Podas                                | 15,1              |

Fuente: Elaboración propia

En el Cuadro 15 se detalla la apreciación del nivel de beneficio que creen tener los productores según incidencia en aspectos productivos, comerciales o administrativos. Destacando que los mejores beneficios lo reconocen en aspectos productivos; seguido de comerciales, excepto la identificación de nuevos mercados, que por las características del producto era de esperar dicho comportamiento; y los menores en gestión administrativa, siendo el más bajo identificación de proveedores.

**Cuadro 15.- Apreciaciones sobre beneficios por aplicaciones de las enseñanzas**

| Concepto   | Beneficiarios (%) |         |         |
|--|-------------------|---------|---------|
|  | Buena             | Regular | Ninguna |
| <b>En aspectos productivos</b>                   |                   |         |         |
| Aumento de producción                            | 100,0             |         |         |
| Mejora en la calidad del producto                | 100,0             |         |         |
| Uso de nuevas prácticas productivas              | 98,8              |         | 1,2     |
| Uso racional de abonos y fertilizantes orgánicos | 96,5              | 1,2     | 2,3     |
| Control de insectos y enfermedades               | 77,9              | 1,2     | 20,9    |
| Aplicación de buenas prácticas agrícolas (BPA)   | 95,3              | 2,3     | 2,3     |
| <b>En aspectos de comercialización</b>           |                   |         |         |
| Mejor presentación del producto                  | 93,0              | 3,5     | 3,5     |
| Control de calidad                               | 95,3              | 1,2     | 3,5     |
| Conocimiento de canales de comercialización      | 76,7              | 10,5    | 12,8    |
| Identificación de nuevos mercados                | 20,9              | 9,3     | 69,8    |
| Mejores precios                                  | 91,9              |         | 8,1     |
| <b>En gestión administrativa</b>                 |                   |         |         |
| Planeamiento de producción                       | 88,4              | 8,1     | 3,5     |
| Elaboración de costos                            | 86,0              | 9,3     | 4,7     |
| Registros de producción y ventas                 | 83,7              | 9,3     | 7,0     |
| Identificación de proveedores                    | 19,8              | 8,1     | 72,1    |
| Identificación de fuentes de financiamiento      | 69,8              | 5,8     | 24,4    |

Fuente: Elaboración propia

#### g) Apreciaciones de los beneficiarios sobre bondades del Proyecto

En el Cuadro 16 se presenta diferentes apreciaciones de los productores encuestados, sobre las bondades del Proyecto y los principales destinos del mayor ingreso que obtuvieron. Resaltando que el 83,7 % de los productores manifiestan que se tuvo asistencia técnica y capacitaciones y que los mayores ingresos se invirtieron en mejora de la vivienda y en la explotación agrícola y beneficio del café; y en menor proporción en gastos de educación y consumos del hogar. Por otro lado, la mayoría de los entrevistados sugieren que la asistencia técnica debería continuar.

**Cuadro 16.- Apreciaciones sobre los beneficios finales del Proyecto**

| Concepto                                       | Beneficiarios (%) |
|--|-------------------|
| <b>Principales beneficios:</b>                 |                   |
| Se tuvo asistencia técnica y capacitaciones    | 83,7              |
| Se mejoró la producción cafetalera             | 64,0              |
| Se mejoraron los ingresos                      | 11,6              |
| <b>El mayor ingreso se usó en:</b>             |                   |
| Gastos en vivienda                             | 77,9              |
| Mejoras en la explotación agrícola y beneficio | 72,1              |
| Gastos en educación                            | 31,4              |
| Aumento del gasto de consumo del hogar         | 14,0              |

Fuente: Elaboración propia

### 4.3. Determinación de la “Explotación Tipo”

Con la finalidad de desarrollar un análisis de la actividad económica que se desarrolla a nivel del productor, se ha formulado una “Explotaciones Tipo”. Esta explotación no es ningún modelo y se estima que representa al promedio de las que se desarrollan en las distintas zonas de intervención del Proyecto.

Con base a las encuestas se ha determinado la superficie promedio de explotación, y con información levantada en campo y resultados sobre rendimientos y precios de las encuestas, se ha preparado el costo de producción del cultivo que se presentan en el Anexo 3.

Con el costo de producción y la superficie promedio se calcula la generación de mano de obra, la producción y el flujo económico y financiero. Cabe mencionar que, el flujo financiero considera como ingresos sólo el valor de ventas efectivamente realizadas y en los egresos sólo considera el 70 % de la mano de obra para la cosecha y el resto de la mano de obra no se incluye, porque esta es proporcionada por el productor y su familia.

Las principales variaciones en la “Explotación Tipo” al final del Proyecto, con respecto a su similar al inicio del Proyecto son:

- La superficie cultivada se incrementó en 15,8 %, al pasar de 1,9 ha en la Línea Base a 2,2 ha al final del Proyecto.
- El uso de la mano de obra se incrementó considerablemente (90,3 %), pasando de 208 jornales por campaña al inicio del Proyecto a 396 jornales al final del mismo. Lo cual es consecuencia del incremento en la superficie cultivada y la mayor productividad.
- Al final del Proyecto, el saldo del flujo económico se incrementó considerablemente, pasó de un saldo de S/. 450 a S/. 15.238; como consecuencia de la mayor producción y el fuerte incremento del precio de venta del café pergamino (se incrementó en 220,2 %). Y el saldo del flujo financiero se elevó en 687 %.

**Cuadro 17.- Característica de la "Explotación Tipo" con Café**

| Concepto                                 | Inicio del Proyecto | Final del Proyecto |
|--|---------------------|--------------------|
| <b>Superficie cultivada (ha)</b>         | 1,9                 | 2,2                |
| <b>Uso de mano de obra (jornal)</b>      | 208                 | 396                |
| <b>Producción de café pergamino (QQ)</b> | 19,19               | 48,62              |
| <b>Flujo económico (S/.)</b>             |                     |                    |
| Ingreso                                  | 3.838               | 31.117             |
| Egreso                                   | 3.388               | 15.879             |
| Saldo                                    | 450                 | 15.238             |
| <b>Flujo financiero (S/.)</b>            |                     |                    |
| Ingreso                                  | 3.838               | 31.117             |
| Egreso                                   | 979                 | 8.619              |
| Saldo                                    | 2.859               | 22.498             |

Fuente: Elaboración propia

## 5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

### 5.1. Valor de los indicadores

De los 12 indicadores presentados en el Cuadro 3, que sirven para estimar los “aspectos” de calificación de la población objetivo, 5 son medidos como índices y corresponden a: nivel de instrucción del productor jefe del hogar, calidad de vivienda, artefactos eléctricos que poseen en el hogar, nivel de capitalización y el mercado en donde se vende la producción; y se calculan de acuerdo con la metodología descrita en el punto 3.4. a).

En el Cuadro del 18 se presentan los indicadores calculados como índices al final del Proyecto y en el Cuadro 19 las variaciones existentes de los 12 indicadores seleccionados para el estudio, entre los estimados para el inicio del Proyecto y el final del mismo, del cual se desprende lo siguiente:

- El indicador que presenta variación negativa corresponde a la migración por trabajo (baja 10,1 punto), lo cual sería el reflejo de una mejora en el nivel de empleo en la actividad cafetalera.
- Destaca el significativo incremento registrado en los indicadores: ingreso económico de la explotación, rentabilidad de la explotación e ingreso neto financiero por jornal; seguidos por gasto total del hogar, artefactos eléctricos del hogar y el número de jornales generados.
- En términos generales se puede mencionar que se presentan mejoras significativas en los indicadores que se plantearon para estudiar los tres aspectos de evaluación (calidad de vida, nivel de ingreso y empleo). Que pueden ser atribuibles a la intervención del Proyecto y el fuerte incremento del precio del café, por factores internacionales.

**Cuadro 18.- Determinación del valor de índices al final del Proyecto de algunos indicadores**

| Concepto                     | Unidad medida | Puntaje para ponderación |      |      |      |      |     | Indice      |
|------------------------------|---------------|--------------------------|------|------|------|------|-----|-------------|
|                              |               | 5                        | 4    | 3    | 2    | 1    | 0   |             |
| <b>Nivel de instrucción</b>  | %             | 3,5                      |      | 1,2  | 43,0 | 51,1 | 1,2 | <b>1,6</b>  |
| <b>Calidad de vivienda</b>   |               |                          |      |      |      |      |     | <b>16,2</b> |
| Material de construcción     | %             |                          | 9,3  | 2,3  | 88,4 |      |     | 2,2         |
| Habitaciones                 | %             | 3,5                      | 22,1 | 45,3 | 29,1 |      |     | 3,0         |
| Baño                         | %             |                          |      | 83,7 | 16,3 |      |     | 2,8         |
| Alumbrado                    | %             | 58,2                     | 4,6  |      | 3,5  | 33,7 |     | 3,5         |
| Agua para consumo hogar      | %             |                          | 14,0 | 82,5 | 3,5  |      |     | 3,1         |
| Combustible para cocina      | %             |                          | 7,0  | 15,1 |      | 77,9 |     | 1,5         |
| <b>Artefactos eléctricos</b> | %             | 18,6                     | 17,4 | 22,1 | 27,9 | 14,0 |     | <b>3,0</b>  |
| <b>Mercados que abastece</b> | %             |                          |      |      | 94,2 | 5,8  |     | <b>1,9</b>  |
| <b>Capitalización</b>        |               |                          |      |      |      |      |     | <b>13,5</b> |
| Area del terreno             | %             | 14,0                     | 23,3 | 48,8 | 12,8 | 1,1  |     | 3,4         |
| Valor del terreno            | %             |                          | 53,5 | 17,4 | 25,6 | 3,5  |     | 3,2         |
| Valor de la vivienda         | %             |                          | 18,6 | 26,7 | 33,7 | 21,0 |     | 2,4         |
| Planta de beneficio de café  | %             |                          | 24,4 | 48,8 | 25,6 | 1,2  |     | 3,0         |
| Yunta                        | %             |                          |      |      |      | 1,2  |     | 0,0         |
| Ganado vacuno                | %             |                          |      |      |      | 19,8 |     | 0,2         |
| Caballo y/o mula             | %             |                          |      |      | 34,9 |      |     | 0,7         |
| Fumigadora manual            | %             |                          |      |      | 31,4 |      |     | 0,6         |

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 19.- Valor estimado de los indicadores evaluados**

| Marco Lógico del Proyecto  | Aspectos                         | Indicadores                        | Unidad medida | Inicio del Proyecto | Final del Proyecto |
|--|----------------------------------|------------------------------------|---------------|---------------------|--------------------|
| <b>Objetivo general</b><br>Contribuir a la reducción de la pobreza | <b>Nivel de calidad de vida</b>  | Gasto total del hogar (1)          | S/.           | 596                 | 1042               |
|  |                                  | Nivel de instrucción del jefe      | índice        | 1.6                 | 1.6                |
|  |                                  | Calidad de la vivienda             | índice        | 13.5                | 16.2               |
|  |                                  | Artefactos eléctricos del hogar    | índice        | 1.2                 | 3.0                |
| <b>Objetivos específicos</b><br>1. Incrementar el ingreso familiar | <b>Nivel de ingreso familiar</b> | Ingreso económico de explotación   | miles de S/.  | 3.9                 | 30.6               |
|  |                                  | Rentabilidad de explotación        | %             | 12.2                | 96.0               |
|  |                                  | Ingreso neto financiero por jornal | S/.           | 13.7                | 56.8               |
|  |                                  | Mercados que abastece              | índice        | 1.8                 | 1.9                |
|  |                                  | Nivel de capitalización            | índice        | 9.9                 | 13.5               |
| 2. Generar mayor empleo  | <b>Nivel de empleo</b>           | Empleo generado                    | jornal        | 208                 | 396                |
|  |                                  | Empleo permanente                  | personas      | 0.8                 | 1.5                |
|  |                                  | Migración por trabajo              | %             | 13.6                | 3.5                |

(1) = incluye el autoconsumo

Fuente: Elaboración propia

## 5.2. Valor final de los “Aspectos” de evaluación

Para determinar el valor final de los “Aspectos” materia del estudio al final del Proyecto, se procedió con la misma metodología calculada para el estudio de Línea Base, y los resultados se presentan en el Cuadro 20.

**Cuadro 20.- Determinación del valor de los "Aspectos" evaluados al final del Proyecto**

| Marco Lógico del Proyecto  | Aspectos                         | Indicadores                        | Valor del indicador | Puntaje indicador | Peso asignado | Valor obtenido |
|--|----------------------------------|------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------|----------------|
| <b>Objetivo general</b><br>Contribuir a la reducción de la pobreza | <b>Nivel de calidad de vida</b>  |                                    |                     |                   | <b>1,0</b>    | <b>3,8</b>     |
|  |                                  | Gasto total del hogar (1)          | 1042                | 5                 | 0,3           | 1,5            |
|  |                                  | Nivel de instrucción del jefe      | 1,6                 | 2                 | 0,1           | 0,2            |
|  |                                  | Calidad de la vivienda             | 16,2                | 3                 | 0,3           | 0,9            |
|  |                                  | Artefactos eléctricos del hogar    | 3,0                 | 4                 | 0,3           | 1,2            |
| <b>Objetivos específicos</b><br>1. Incrementar el ingreso familiar | <b>Nivel de ingreso familiar</b> |                                    |                     |                   | <b>1,0</b>    | <b>3,6</b>     |
|  |                                  | Ingreso económico de explotación   | 30,6                | 5                 | 0,2           | 1,0            |
|  |                                  | Rentabilidad de explotación        | 96,0                | 5                 | 0,2           | 1,0            |
|  |                                  | Ingreso neto financiero por jornal | 56,81               | 5                 | 0,2           | 1,0            |
|  |                                  | Mercados que abastece              | 1,9                 | 2                 | 0,2           | 0,4            |
|  |                                  | Nivel de capitalización            | 13,5                | 1                 | 0,2           | 0,2            |
| 2. Generar mayor empleo  | <b>Nivel de empleo</b>           |                                    |                     |                   | <b>1,0</b>    | <b>3,4</b>     |
|  |                                  | Empleo generado                    | 396                 | 3                 | 0,5           | 1,5            |
|  |                                  | Empleo permanente                  | 1,5                 | 3                 | 0,3           | 0,9            |
|  |                                  | Migración por trabajo              | 3,5                 | 5                 | 0,2           | 1,0            |

(1) = incluye el autoconsumo

Fuente: Elaboración propia

En el Cuadro 21 se presenta un comparativo de los "aspectos" e indicadores estudiados. Destacando lo siguiente:

- El "aspecto" nivel de calidad de vida se incrementó en 65,2 %, esta mejora es consecuencia del mejor ingreso, que permitió elevar el gasto total mensual del hogar, la calidad de la vivienda y el número de los artefactos eléctricos del hogar.

**Cuadro 21.- Comparativo del valor de los "Aspectos" evaluados**

| Marco Lógico del Proyecto  | Aspectos                         | Indicadores                        | Inicio del Proyecto | Final del Proyecto |
|--|----------------------------------|------------------------------------|---------------------|--------------------|
| <b>Objetivo general</b><br>Contribuir a la reducción de la pobreza | <b>Nivel de calidad de vida</b>  |                                    | <b>2,3</b>          | <b>3,8</b>         |
|  |                                  | Gasto total del hogar              | 0,9                 | 1,5                |
|  |                                  | Nivel de instrucción del jefe      | 0,2                 | 0,2                |
|  |                                  | Calidad de la vivienda             | 0,6                 | 0,9                |
|  |                                  | Artefactos eléctricos del hogar    | 0,6                 | 1,2                |
| <b>Objetivos específicos</b><br>1. Incrementar el ingreso familiar | <b>Nivel de ingreso familiar</b> |                                    | <b>1,8</b>          | <b>3,6</b>         |
|  |                                  | Ingreso económico de explotación   | 0,4                 | 1,0                |
|  |                                  | Rentabilidad de explotación        | 0,4                 | 1,0                |
|  |                                  | Ingreso neto financiero por jornal | 0,4                 | 1,0                |
|  |                                  | Mercados que abastece              | 0,4                 | 0,4                |
|  |                                  | Nivel de capitalización            | 0,2                 | 0,2                |
| 2. Generar mayor empleo  | <b>Nivel de empleo</b>           |                                    | <b>2,2</b>          | <b>3,4</b>         |
|  |                                  | Empleo generado                    | 1,0                 | 1,5                |
|  |                                  | Empleo permanente                  | 0,6                 | 0,9                |
|  |                                  | Migración por trabajo              | 0,6                 | 1,0                |

Fuente: Elaboración propia

- El “aspecto” nivel del ingreso familiar se elevó en 100 %, como consecuencia de la mayor superficie cultivada, del incremento de la productividad y la mejora del precio del café; que permitió mejoras en el ingreso económico, rentabilidad de la explotación e ingreso neto financiero por jornal.
- El “aspecto” nivel de empleo también presenta incremento de 54,5 %. Que es el reflejo del incremento de la mano de obra en las labores agrícolas y beneficio del café por mayor superficie cultivada, nuevas técnicas empleadas e incremento de la productividad; y la disminución de la migración de los hogares.

### 5.3. Calificación de los “Aspectos” evaluados

Una vez obtenido el valor del “aspecto” analizado, lo calificamos de acuerdo al nivel en que se ubica según lo planteado en el Cuadro 7 (Nivel de calificación de los “Aspectos”), cuyo resultado final comparándolo con los resultados obtenidos para el inicio del Proyecto se presentan en el Cuadros 22 y el Gráfico 8.

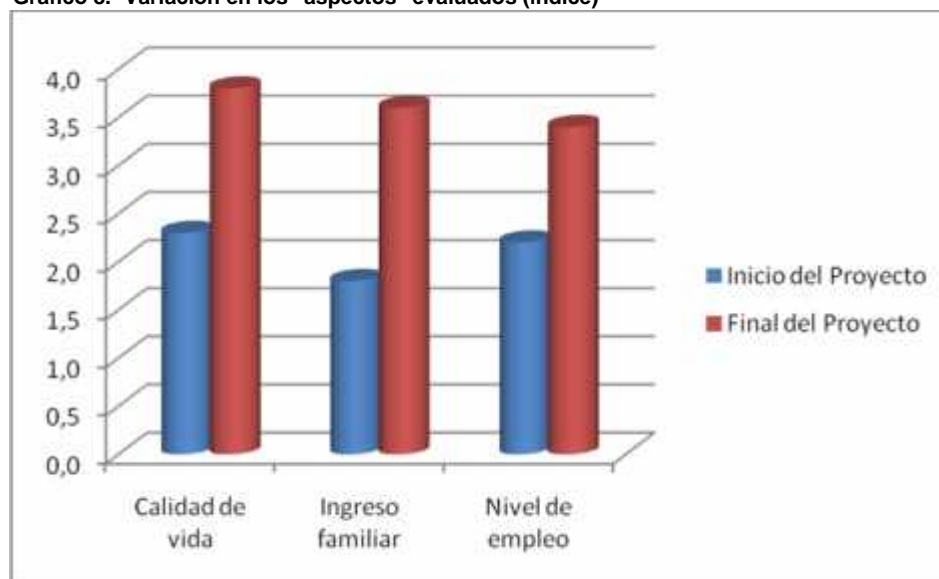
**Cuadro 22.- Calificación final de los "Aspectos" evaluados**

| "Aspecto"                 | Inicio del Proyecto |              | Final del Proyecto |              |
|---------------------------|---------------------|--------------|--------------------|--------------|
|                           | Puntaje             | Calificación | Puntaje            | Calificación |
| Nivel de calidad de vida  | 2,3                 | Aceptable    | 3,8                | Bueno        |
| Nivel de ingreso familiar | 1,8                 | Bajo         | 3,6                | Bueno        |
| Nivel de empleo           | 2,2                 | Aceptable    | 3,4                | Bueno        |

Fuente: Elaboración propia

Los tres “aspectos” evaluados presentan incrementos o mejoras en sus valores, pasando a calificaciones superiores. Destacando el nivel de ingreso que asciende dos niveles de calificación, al pasar de bajo a bueno, mientras que los niveles de calidad de vida y de empleo suben sólo una calificación, al pasar de aceptable a bueno.

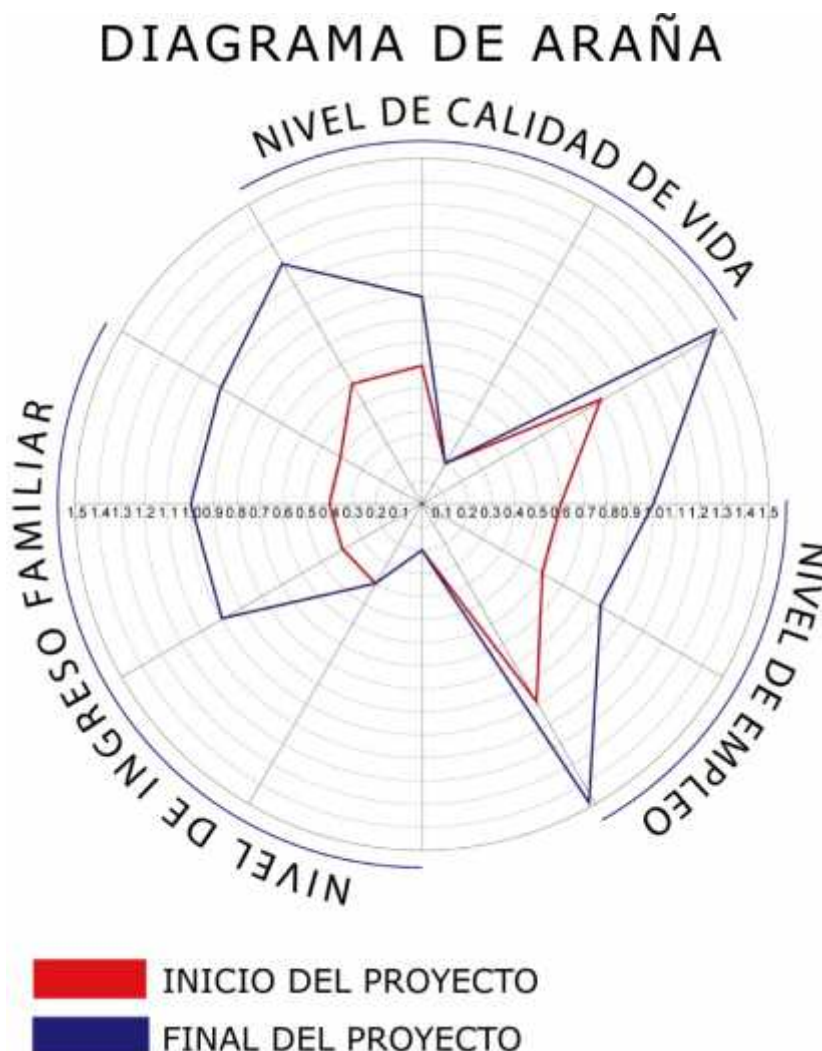
**Gráfico 8.- Variación en los "aspectos" evaluados (índice)**





#### 5.4. “Diagrama de Araña”

Otra forma de visualizar los tres “aspectos” evaluados, es a través de un “Diagrama de Araña” elaborado con los puntajes de calificación final encontrados para cada uno de los indicadores, obtenidos al inicio del Proyecto (Línea Base) y al final del mismo.



#### 5.5. Explotación Tipo

Tal como se menciona en el punto 4.3; se estimó que la “Explotación tipo” corresponde al promedio de las explotaciones de los beneficiarios, determinada con la información levantada con las encuestas. En el Cuadro 23 se presenta la comparación de la evaluación de la “Explotación Tipo” al inicio y final del Proyecto.

Todos los indicadores de evaluación se incrementaron con respecto a la Línea Base. Destacando el aumento del valor bruto de la producción, la rentabilidad de la explotación, los saldos netos de los flujos económico y financiero así como los saldos netos por jornal económico y financiero. Situación que es un claro reflejo de la mayor superficie explotada, el incremento de la productividad y el mayor precio del producto, que tuvo una fuerte alza en el mercado internacional.

**Cuadro 23.- Evaluación de las "Explotaciones Tipo"**

| Concepto   | Inicio del Proyecto | Final del Proyecto |
|--|---------------------|--------------------|
| <b>Con cultivo de Café</b>                       |                     |                    |
| Superficie cultivada (ha)                        | 1,9                 | 2,2                |
| Jornales totales (Nº)                            | 208                 | 396                |
| Producción total QQ de café pergamino            | 19,2                | 48,6               |
| Producción bruta total (S/.)                     | 3.838               | 31.117             |
| Costo de producción (S/.)                        | 3.388               | 15.879             |
| Rentabilidad (utilidad/inversión) (%)            | 13,3                | 96,0               |
| Saldo neto del flujo económico (S/.)             | 450                 | 15.238             |
| Saldo neto del flujo financiero (S/.)            | 2.859               | 22.498             |
| Saldo neto del flujo económico por jornal (S/.)  | 2,17                | 38,48              |
| Saldo neto del flujo financiero por jornal (S/.) | 13,74               | 56,81              |

Fuente: Elaboración propia

## 6. CUMPLIMIENTO DE PRINCIPALES INDICADORES

En el Cuadro 24 se presenta el nivel logrado de las metas propuestas por el Proyecto, para el Fin y Propósito.

**Con respecto a la meta del fin**, con la metodología desarrollada, para la Línea Base se obtuvo un valor de 2.3; que agregando el 1.5 puntos ofrecidos en el Proyecto, se obtiene una cifra esperada de 3.8; que es lo que se evalúa. Ahora bien, al final del Proyecto se obtiene que dicho indicador alcanza el 165 % más de la estimada para la Línea Base y el 100 % de lo propuesto en el Proyecto.

**Con respecto a las metas propuestas del propósito** (elevar el ingreso anual en S/. 1.100; y generar 84 nuevos puestos de trabajo), el ingreso fue superado ampliamente por las consideraciones mencionadas anteriormente sobre superficie cultivada, incremento de productividad y fuerte incremento del precio del café; la generación de nuevos puestos de trabajo se logró un 190 % más de lo calculado para la Línea Base y 160,7 % más de la meta propuesta en el Proyecto.

**Cuadro 24.- Cumplimiento de principales indicadores propuestos en el Proyecto**

| Objetivos  | Principales indicadores verificables del Proyecto                                |                         |                         |         |                      |           |
|--|--|-------------------------|-------------------------|---------|----------------------|-----------|
|  | Descripción  | Inicio del Proyecto (1) | Meta final del Proyecto |         | Logro con respecto a |           |
|  |  |                         | Propuesta               | Lograda | L. Base              | Propuesta |
| <b>Fin:</b> Contribuir a la mejora en la calidad de vida de las familias campesinas de las provincias de Jaén y San Ignacio                                    | -Mejorar la calidad de vida de las familias en 1,5 puntos                        | 2,3                     | 3,8                     | 3,8     | 165,2%               | 100,0%    |
| <b>Propósito:</b> Incrementar sosteniblemente los ingresos y el empleo de los pequeños productores rurales organizados en la central de cafetaleros SOL & CAFÉ | -590 productores incrementan sus ingresos anuales en S/. 1,100 por venta de café | 3.838                   | 4.938                   | 31.117  | 810,8%               | 630,2%    |
|  | -Se han generado 84 empleos adicionales por el incremento de la productividad    | 455                     | 539                     | 865     | 190,4%               | 160,7%    |

(1) = según estudio de Línea Base

Fuente: Elaboración propia

## **7. SOSTENIBILIDAD EN EL LARGO PLAZO**

Para considerar que un proyecto como el evaluado, es sostenible en el largo plazo debe presentar viabilidad técnica, social, económica y ambiental. En este sentido, y en términos generales podemos decir que las acciones desarrolladas por el Proyecto otorgan sostenibilidad en el largo plazo, para el cultivo de café, por las siguientes razones:

### **7.1.- Técnica**

El sistema de producción desarrollado para el cultivo de café es técnicamente viable, por qué se trata de una especie bien adaptadas a los suelos y clima de las zonas de intervención. Las técnicas de cultivo desarrolladas no son sofisticadas y de fácil aplicación. Los resultados obtenidos, refuerzan esta afirmación.

### **7.2.- Social**

La viabilidad se sustenta en el interés de los agricultores por mantener sus parcelas, ya que esta les asegura una fuente de trabajo estable y están obteniendo mayores ingresos que les permite capitalizarse, especialmente con ganado vacuno, y mejorar el bienestar de su familia.

Cabe recordar que, el café es una especie que se cultiva desde hace varias décadas en el país, tradicionalmente ha sido un cultivo colonizador para pequeños colonos andinos en selva alta y se encuentran bien establecidos en sus parcelas.

### **7.3.- Económica**

Con la ejecución del Proyecto, la viabilidad económica ha quedado demostrada por el fuerte incremento de la productividad del café y el precio que se incrementó por motivos de calidad y certificaciones logradas para cafés especiales y sostenibles (Comercio Justo, Rainforest Alliance y Orgánico), como consecuencia de la intervención del Proyecto. Aunado al incremento del precio normal por circunstancias externas (problema climático en Colombia). Todo ello otorga buena rentabilidad a las explotaciones.

### **7.4.- Ambiental**

Los sistemas de producción desarrollados son viables ambientalmente, ya que se trabaja con especie bien adaptada a los suelos y climas de las zonas de intervención, y las técnicas empleadas no impactan negativamente con el medio ambiente. Al contrario se ha incentivado y logrado producción orgánica o ecológica, con certificaciones Rainforest Alliance y Orgánico.

Por otro lado, es del caso comentar que los pequeños productores beneficiarios del Proyecto son socios de la **Cooperativa de Servicios Múltiples SOL & CAFÉ Ltda.** Empresa que se ha visto fortalecida por importantes talleres (oportunidades de negocio, finanzas, planificación de finca, gestión empresarial, liderazgo, fortalecimiento institucional, etc.), realizados para los delegados de base,

directivos del Consejo de Administración, Consejo de Vigilancia, Comité de Educación y Comité Electoral. Al respecto, cabe mencionar que la cooperativa tiene su propio personal técnico, que brinda servicios a quienes lo solicitan.

Gracias a la participación activa en el Proyecto de la Cooperativa de SOL & CAFÉ se ha logrado que sus socios, pequeños productores de café, logren certificaciones de Comercio Justo, Rainforest Alliance y Orgánico; que ha redundado en mejores precios. Así como lograr embarcar, en el año 2011, con nombre propio (Cooperativa SOL & CAFÉ Ltda.) cuatro contenedores de café oro verde, con un volumen de 75.9 toneladas.

## 8. INCIDENCIA DE LA INVERSIÓN DE FONDOEMPLEO

El costo total ejecutado por el Proyecto fue de S/. 2.431.707; de los cuales FONDOEMPLEO participó con S/ 1.250.000 (51,4 %) y el resto correspondía a aportes del ente ejecutor, CARITAS Jaén, y otros participantes.

Los incrementos atribuibles al Proyecto para los principales indicadores, se presenta en el Cuadro 25. Destacando a nivel consolidado, incrementos en el empleo generado, valor bruto de producción y las utilidades operativas económicas y financieras, que presentan incrementos muy significativos.

La mayor superficie sembrada, el incremento de la productividad y el precio del café, ha influenciado fuertemente la obtención de valores brutos de producción y utilidades elevadas.

**Cuadro 25.- Consolidaciones del Proyecto**

| Concepto                      | Unidad de medida | Inicio del Proyecto | Final del Proyecto | Incremento |        |
|-------------------------------|------------------|---------------------|--------------------|------------|--------|
|                               |                  |                     |                    | Valor      | %      |
| Beneficiarios                 | Número           | 590                 | 590                | 0          | 0,0    |
| Superficie cultivada del café | Ha               | 1.121               | 1.298              | 177        | 15,8   |
| Empleo generado con el café   | Jornales         | 122.750             | 233.640            | 110.891    | 90,3   |
| Valor bruto de producción     | miles S/.        | 2.264               | 18.359             | 16.094     | 710,8  |
| Utilidad operativa económica  | miles S/.        | 266                 | 8.990              | 8.725      | 3282,6 |
| Utilidad operativa financiera | miles S/.        | 1.687               | 13.274             | 11.587     | 687,0  |

Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, en el Cuadro 26 se presenta los estimados de costo-beneficio atribuibles a FONDOEMPLEO, de acuerdo al valor relativo del monto de su participación (51,4 %) en el financiamiento del Proyecto. Apreciando que las relaciones de C/B son muy satisfactorias.

**Cuadro 26.- Costo/Beneficio relacionados con fondos de FONDOEMPLEO**

| Concepto                                   | Unidad de medida | Valor     |
|--|------------------|-----------|
| <b>Inversión de Fondoempleo</b>            | S/.              | 1.250.000 |
| Costo por beneficiario capacitado          | S/.              | 2.119     |
| Costo por jornal nuevo generado            | S/.              | 11,27     |
| C/B por incremento del valor de producción | relación         | 1:3,4     |
| C/B por incremento de utilidad económica   | relación         | 1:1,8     |
| C/B por incremento de utilidad financiera  | relación         | 1:2,4     |

Fuente: Elaboración propia

## 9. CONCLUSIONES

El Proyecto trabajó con 590 productores beneficiarios, cuyo promedio de edad es 41,5 años, más del 95 % son de sexo masculino y el 86 % de ellos son casados; y sólo el 1,2 % son analfabetos.

Los principales cambios al final del Proyecto, con respecto al inicio del mismo, son:

- La ubicación de la vivienda se incrementó en los centros poblados, disminuyendo en las parcelas. Al pasar de 67 % al inicio del Proyecto a 83,7 % al final del mismo.
- En los hogares que presentan migración, por motivos de estudio disminuyó en 4,4 puntos, posiblemente por la mayor cantidad de productores que viven en los centros poblados. Y por razones de trabajo disminuyó de 13,6 % a 3,5 %, probablemente por las mayores necesidades de mano de obra en la explotación del café.
- El gasto total promedio mensual en el hogar, incluyendo el autoconsumo, aumentó de S/. 596,00 a S/. 1.042,00 (incremento de 74,8 %), como consecuencia del mayor ingreso. Correspondiendo los incrementos más significativos en servicios y bienes y el menor a movilidad.
- Se registran importantes cambios en la vivienda, se incrementó el número de habitaciones, aumentó el número de viviendas con baño, con energía eléctrica y agua en domicilio y se incrementó el uso de gas como combustible de cocinas.
- Se presenta incremento significativo en los artefactos eléctricos del hogar, desaparecen los productores que no poseían ningún artefacto y se eleva fuertemente el promedio de ellos. Lo cual también es consecuencia de los mayores ingresos obtenidos.
- El valor promedio de las propiedades (activos) se incrementó significativamente, influenciado por el mayor precio de la tierra, mejor ubicación de la vivienda, adquisición de ganado vacuno y equipamiento de infraestructura para el beneficio del café.
- La superficie cultivada promedio del café se incrementó en 15,8 %, pasó de 1,9 ha a 2,2 ha. Y el rendimiento por hectárea pasó de 10,1 QQ de café pergamino a 22,1 QQ.

- El precio de venta del café pergamino se incrementó significativamente (220,2 %), pasó de S/ 200,03/qq a S/. 640,47/qq, como consecuencia del incremento del precio internacional ante la caída de la oferta del café producido en Colombia y mejora de la calidad del producto. Está última por influencia del Proyecto.
- El incremento del ingreso bruto económico promedio fue muy significativo (690 %) como consecuencia de la mayor superficie cultivada, el aumento del rendimiento por hectárea y el fuerte incremento del precio del café.
- Los productores consideran que los mayores beneficios por la aplicación de las capacitaciones del Proyecto es el incremento de la productividad y la calidad del café, lo que ha ocasionado un aumento del uso de la mano de obra y la obtención de mayores ingresos que fueron usados mayormente en mejoras de las viviendas, de la explotación y educación de los hijos
- Los tres “aspectos” evaluados presentan incrementos o mejoras en sus valores, pasando a calificaciones superiores. Destacando el nivel de ingreso que asciende dos niveles de calificación, al pasar de bajo a bueno, mientras que los niveles de calidad de vida y de empleo suben sólo una calificación, al pasar de aceptable a bueno.
- Con respecto a las metas del fin y propósito del Proyecto, se logró el 100 % de la meta propuesta para el fin (mejorar la calidad de vida), y para las metas del propósito muy bueno en el ingreso (630,2 %) y en la generación de mano de obra (160,7 %).
- Por la forma de intervención y los logros alcanzados, la sostenibilidad del Proyecto, en el largo plazo se encuentra garantizada, siempre y cuando que el precio del café se mantenga en niveles atractivos.
- Las relaciones costo/beneficio correspondientes a la parte proporcional del monto invertido por FONDOEMPLEO fueron buenos.

Independientemente de los valores absolutos logrados en los resultados, lo importante es que a través de la asistencia técnica y la capacitación se ha obtenido el fortalecimiento de las capacidades técnicas y productivas de los beneficiarios, y como resultado, se aprecia una mejora en los niveles de productividad y bienestar socio económico de los productores beneficiarios.

Finalmente podemos concluir que por los resultados alcanzados con el Proyecto, los logros de FONDOEMPLEO son buenos, puesto que los principales indicadores del fin y propósito tuvieron logros muy buenos.

-----0-----

**ANEXO 1**

**FOTOGRAFÍAS**



**Foto 1. Plantación de café antes del Proyecto**



**Foto2.- Plantación de café rehabilitada con el Proyecto**



**Foto 3. Beneficio del café antes del Proyecto**





**Foto4.- Equipos de beneficio implementados por el Proyecto**



**Foto 5.- Secado del café antes del Proyecto**



**Foto 6. Secador solar implementado con el Proyecto**



**Foto7.- Sacando muestra de café para evaluación**



**Foto 8.- Evaluación del café pergamino**



**Foto 9.- Café pergamino en almacén**

**ANEXO 2**

**RELACIÓN DE ENCUESTAS**

**Cuadro Anexo 2.1.- Padrón de beneficiarios encuestados del Proyecto**

| Nº de encuesta. | Provincia   | Distrito          | Localidad               | Nombre del productor               |
|-----------------|-------------|-------------------|-------------------------|------------------------------------|
| 1               | Jaen        | Huabal            | Nuevo Moyobamba         | Quispe Lozano, Mauro               |
| 2               | Jaen        | Huabal            | San Ramon Alto          | Tapia Rafael, Baudilio             |
| 3               | Jaen        | Jaen              | Chambamontera           | Romero Bocanegra, Leiner           |
| 4               | Jaen        | Jaen              | No se le ubicó          | Perez Romero, Wilmer               |
| 5               | Jaen        | Jaen              | El Eden                 | Silva Villalobos, Catalino Melanio |
| 6               | Jaen        | Jaen              | El Nogal                | Guerrero Herrera, Wilmer           |
| 7               | Jaen        | Jaen              | La Cascarilla           | Fernandez Tenorio, Neftali         |
| 8               | Jaen        | Jaen              | La Cascarilla           | Gonzales Paisig, Alcides           |
| 9               | Jaen        | Jaen              | La Palma Central        | Cayao Perez, Hermitanio            |
| 10              | Jaen        | Jaen              | San Jose de la alianza  | Delgado Ramirez, Adan              |
| 11              | Jaen        | Jaen              | San Jose de la alianza  | Saavedra Ruiz, Jose Pacifico       |
| 12              | Jaen        | Jaen              | Santa Maria             | Cerdan Ruiz, Manuel                |
| 13              | Jaen        | Jaen              | Santa Maria             | Ruiz Guevara, Jaime Wilser         |
| 14              | Jaen        | Jaen              | Tabacal                 | Guevara Flores, Rogelio            |
| 15              | Jaen        | Jaen              | Tabacal                 | Perez Romero, Segundo Natividad    |
| 16              | Jaen        | Jaen              | Valencia                | Diaz Tarrillo, Franklin David      |
| 17              | Jaen        | Jaen              | Valencia                | Perez Cabada, Jose Marino          |
| 18              | Jaen        | Jaen              | Vista Alegre de Zonanga | Gonzales Diaz, Jose Mesias         |
| 19              | Jaen        | Jaen              | Vista Alegre de Zonanga | Guevara Heredia, Marin             |
| 20              | Jaen        | Jaen              | Vista Alegre de Zonanga | Vasquez Villoslada, Ever           |
| 21              | Jaen        | San Jose del Alto | El Triunfo              | Alarcon Coronel, Anibal            |
| 22              | Jaen        | San Jose del Alto | El Triunfo              | Alarcon Gayoso, Carmela            |
| 23              | Jaen        | San Jose del Alto | El Triunfo              | Vargas Coronel, Juana              |
| 24              | Jaen        | San Jose del Alto | San Lorenzo             | Alarcon Perez, Segundo Daniel      |
| 25              | Jaen        | San Jose del Alto | San Lorenzo             | Coronel Alarcon, Alejandrino       |
| 26              | Jaen        | San Jose del Alto | San Lorenzo             | Rimarachin Gayoso, Oscar           |
| 27              | Jaen        | Santa Rosa        | El Molino               | Gonzales Leon, Domiciano           |
| 28              | Jaen        | Santa Rosa        | El Molino               | Rafael Arce, Cesar Anibal          |
| 29              | Jaen        | Santa Rosa        | El Molino               | Romero Rafael, Rocel               |
| 30              | Jaen        | Santa Rosa        | El Palmar               | Saucedo Julca, Elmer               |
| 31              | Jaen        | Santa Rosa        | Lejido                  | Davila Coronel, Elmer Daniel       |
| 32              | Jaen        | Santa Rosa        | Lejido                  | Esparraga Montalvan, Nolmer        |
| 33              | Jaen        | Santa Rosa        | Lejido                  | Yahuara Aguila, Waldo              |
| 34              | Jaen        | Santa Rosa        | Miraflores              | Alvarado Vasquez, Audias           |
| 35              | Jaen        | Santa Rosa        | Miraflores              | Malca Copia, Dante                 |
| 36              | Jaen        | Santa Rosa        | Puentecillos            | Becerra Jara, Arnulfo              |
| 37              | Jaen        | Santa Rosa        | Puentecillos            | Garcia Diaz, Elias                 |
| 38              | Jaen        | Santa Rosa        | Raleo Rosupamapa        | Tello Molina, Segundo Gabriel      |
| 39              | Jaen        | Santa Rosa        | Santa Rosa              | Goicochea Carranza, Gerardo        |
| 40              | Jaen        | Santa Rosa        | Santa Rosa              | Guevara Coronel, Jose Tomas        |
| 41              | San Ignacio | Chirinos          | Chirinos                | Chinchay Quiñones, Manuel Diomedez |
| 42              | San Ignacio | Chirinos          | Huacacuro               | Chinchay Herrera, Juan             |
| 43              | San Ignacio | Chirinos          | La Tranca               | Bermeo Romero, Efrain              |
| 44              | San Ignacio | Chirinos          | La Tranca               | Ramirez Cutin, Pedro               |
| 45              | San Ignacio | Chirinos          | Santa Rosa              | Martinez Sosa, Sixto               |

|    |             |             |                          |   |
|----|-------------|-------------|--------------------------|---|
| 46 | San Ignacio | Huarango    | El Triunfo               | Alarcon Perez, Rogerio                  |
| 47 | San Ignacio | Huarango    | El Triunfo               | Juarez Ordoñez, Jose Vicente            |
| 48 | San Ignacio | Huarango    | El Triunfo               | Ramirez Jimenez, Epifanio               |
| 49 | San Ignacio | Huarango    | Huaquillo                | Livia Vasquez, Marciano                 |
| 50 | San Ignacio | Huarango    | Huaquillo                | Rojas Cordova, Pedro Gonzales           |
| 51 | San Ignacio | Huarango    | Huaquillo                | Rojas Huaman, Cristobal                 |
| 52 | San Ignacio | Huarango    | La Mushca                | Altamirano Fernandez, Asuncion Raymundo |
| 53 | San Ignacio | Huarango    | No se le ubicó           | Garcia Cumbia, Gilmer                   |
| 54 | San Ignacio | Huarango    | Las Chontas              | Huaman Menor, Feliciano                 |
| 55 | San Ignacio | Huarango    | Las Chontas              | Santa Cruz Concha, Virgilio             |
| 56 | San Ignacio | Huarango    | San Martin del Chinchipe | Maldonado Diaz, Jose Duarte             |
| 57 | San Ignacio | Huarango    | San Martin del Chinchipe | Torres Estela, William                  |
| 58 | San Ignacio | Huarango    | Vista Florida            | Valderrama Zamora, Damancio             |
| 59 | San Ignacio | La Coipa    | Buenos Aires             | Alvarez Chuquipoma, Jesus               |
| 60 | San Ignacio | La Coipa    | Buenos Aires             | Ramirez Cruz, Luis Enrique              |
| 61 | San Ignacio | La Coipa    | No se le ubicó           | Ruiz Cruz, Isamil                       |
| 62 | San Ignacio | La Coipa    | Chimburique              | Chinguel Pongo Jovino                   |
| 63 | San Ignacio | La Coipa    | Chimburique              | Chinguel Yajahuanca, Hernan             |
| 64 | San Ignacio | La Coipa    | El Vergel                | Cuello Guevara, Enrique                 |
| 65 | San Ignacio | La Coipa    | El Vergel                | Ojeda Chinchay, Segundo                 |
| 66 | San Ignacio | La Coipa    | La Lima                  | Ocaña Cutin, Luperio                    |
| 67 | San Ignacio | La Coipa    | La Lima                  | Ramos Vilchez, Luis Ricardo             |
| 68 | San Ignacio | La Coipa    | Machetillo               | Jimenez Guerrero, Alexander             |
| 69 | San Ignacio | La Coipa    | Machetillo               | Jimenez Guerrero, Lelis                 |
| 70 | San Ignacio | La Coipa    | Machetillo               | Yajahuanca Silva, Clemente              |
| 71 | San Ignacio | La Coipa    | Miraflores               | Campos Malisenaño, Nexer                |
| 72 | San Ignacio | La Coipa    | Miraflores               | Guevara Garcia, Jose                    |
| 73 | San Ignacio | La Coipa    | San Marcos               | Garcia Cordova, Duberly                 |
| 74 | San Ignacio | La Coipa    | San Marcos               | Lizana Ramirez, Nélica                  |
| 75 | San Ignacio | La Coipa    | Tamboa                   | Alarcon Hoyos, Gricelda                 |
| 76 | San Ignacio | La Coipa    | Tamboa                   | Caucha Roman, Daniel                    |
| 77 | San Ignacio | La Coipa    | Tamboa                   | Ocupa Rodriguez, Yhony                  |
| 78 | San Ignacio | San Ignacio | Mandingas                | Chinchay Surita, Arnaldo                |
| 79 | San Ignacio | Tabaconas   | El Valor                 | Quevedo Guerrero, Benigno               |
| 80 | San Ignacio | Tabaconas   | La Bermeja               | Jaramillo Garcia, Helmer                |
| 81 | San Ignacio | Tabaconas   | La Bermeja               | Maldonado Quispe, Jose Petronio         |
| 82 | San Ignacio | Tabaconas   | La Florida               | Gonzales Ramirez, Reinaldo              |
| 83 | San Ignacio | Tabaconas   | Naranjo                  | Garcia Huaman, Miguel                   |
| 84 | San Ignacio | Tabaconas   | Naranjo                  | Jimenez Aguirre, Simeon                 |
| 85 | San Ignacio | Tabaconas   | Nueva Libertad           | Castillo Peña, Esteban                  |
| 86 | San Ignacio | Tabaconas   | Nueva Libertad           | Flores Alberea, Manuel                  |
| 87 | San Ignacio | Tabaconas   | Nueva Libertad           | Neira Herrera, Hipolito                 |
| 88 | San Ignacio | Tabaconas   | Torohuanca               | Adriano Quevedo, Salomon                |
| 89 | Jaen        | Jaen        | Nuevo                    | Rosas Valdivia, Silvio                  |

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO 3**

**COSTOS DE PRODUCCIÓN**

**Cuadro Anexo 3.1.- Costo de producción de una ha de café (S/.)**

| Concepto                       | Unidad medida | Valor unitario | Cantidad   | Valor total   |
|--------------------------------|---------------|----------------|------------|---------------|
| <b>I. Costo</b>                |               |                |            | <b>7.218</b>  |
| <b>1.1. Agrícola</b>           |               |                |            | <b>6.135</b>  |
| <b>Mano de obra</b>            |               |                | <b>150</b> | <b>4.500</b>  |
| Deshierbos tres                | jornal        | 30,00          | 42         | 1.260         |
| Poda                           | jornal        | 30,00          | 8          | 240           |
| Cosecha                        | jornal        | 30,00          | 100        | 3.000         |
| <b>Insumos</b>                 |               |                |            | <b>1.515</b>  |
| Guano de islas                 | sacos         | 60,00          | 20         | 1.200         |
| Sulpomag                       | sacos         | 100,00         | 2          | 200           |
| Ulexita                        | kg            | 3,50           | 20         | 70            |
| Sulfato de cobre               | kg            | 10,00          | 1,5        | 15            |
| Sulfato de zinc                | kg            | 10,00          | 1,5        | 15            |
| Sulfato de magnesio            | kg            | 10,00          | 1,5        | 15            |
| <b>Otros</b>                   |               |                |            | <b>120</b>    |
| Canastas de cosecha            |               |                |            | 60            |
| Herramientas                   |               |                |            | 60            |
| <b>1.2. Beneficio</b>          |               |                |            | <b>1.083</b>  |
| <b>Mano de obra</b>            |               |                | <b>30</b>  | <b>900</b>    |
| Despulpado                     | jornal        | 30,00          | 10         | 300           |
| Lavado                         | jornal        | 30,00          | 10         | 300           |
| Secado                         | jornal        | 30,00          | 5          | 150           |
| Ensacado y almacenado          | jornal        | 30,00          | 5          | 150           |
| <b>Otros</b>                   |               |                |            | <b>183</b>    |
| Transporte de insumos          | sacos         | 5,00           | 22         | 110           |
| Transporte y estiba de cosecha | sacos         | 6,00           | 22,1       | 133           |
| Sacos                          | sacos         | 2,00           | 22         | 44            |
| Rafia                          | unidad        | 3,00           | 2          | 6             |
| <b>II. Ingresos</b>            |               |                |            | <b>14.144</b> |
| Café pergamino                 | QQ            | 640,00         | 22,1       | 14.144        |
| <b>III. Saldo (II-I)</b>       |               |                |            | <b>6.926</b>  |

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO 4**

**FORMULARIO DE ENCUESTA**