

ESTUDIO DE EVALUACION FINAL

**MEJORA DE LOS INGRESOS DE PEQUEÑOS PRODUCTORES APÍCOLAS DEL  
BOSQUE SECO, EN LAS PROVINCIAS DE PIURA Y MORROPÓN - PIURA**

PROYECTO C-14-40

**CONSULTORA: CEDEP**

Consultor responsable: José Velásquez Córdova

Consultor de apoyo: Elard Ramírez Solignac

Lima, Junio 2017

## ÍNDICE

<b>1. RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>04</b>
<b>2. EL PROYECTO</b>	
2.1. Inicio del Proyecto	07
2.2. Estrategia del Proyecto	07
<b>3. ESTUDIO DE EVALUACION FINAL DEL PROYECTO</b>	
3.1. Objetivo General	08
3.2. Metodología del Estudio	
3.2.1. Encuesta a beneficiarios	08
3.2.2. Focus group y entrevistas a profundidad	10
3.2.3. Revisión documentaria	10
3.3. Periodo de referencia del estudio	10
<b>4. RESULTADOS</b>	
4.1. Medición de los indicadores del Marco Lógico	10
4.2. Caracterización de la población beneficiaria	
4.2.1. Perfil del productor beneficiario del Proyecto	14
4.2.2. Estructura productiva de la unidad apícola	15
4.2.3. Activos de organización y de gestión de los Beneficiarios del Proyecto	16
4.2.4. Relación de los productores con los mercados de insumos y factores	17
4.2.5. Información productiva de la actividad apícola	19
4.2.6. Producción y comercialización de miel	20
4.2.7. Costos e ingresos de la miel por productor	21
4.2.8. Rentabilidad de la explotación de miel por colmena instalada	22
4.2.9. Rentabilidad de la explotación de miel por productor	23
4.3. Análisis de eficiencia, eficacia, sostenibilidad, lecciones aprendidas y factores facilitadores y limitantes	23
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>26</b>
<b>6. ANEXOS</b>	
1. Fotografías	30
2. Relación de productores encuestados	31
3. Focus Group y entrevistas a profundidad	35
4. Formulario de la encuesta	37

### **LISTA DE ACRÓNIMOS**

- CEDEP: Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación
- FEN: Fenómeno El Niño
- Fondoempleo: Fondo Nacional de Capacitación Laboral y Promoción del Empleo
- IE: Institución Ejecutora
- INDECOPI: Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual
- UA: Unidad agropecuaria
- IGV: Impuesto General a las Ventas
- SUNAT: Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria

### **LISTA DE ABREVIATURAS**

- ha: hectárea
- kg: kilogramo
- kg/ha: kilogramos/hectárea

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto “Mejora de los Ingresos de Pequeños Productores Apícolas del Bosque Seco, en las provincias de Piura y Morropón, Piura” que ha ejecutado Heifer Project International, tuvo como propósito incrementar los ingresos netos de los productores apícolas de estas provincias. Para ello, buscaba mejorar las competencias en gestión empresarial, incrementar la productividad y fortalecer las competencias comerciales de los productores apícolas.

La metodología usada en el presente estudio se basa en la aplicada en el Estudio de Línea Base, constituyendo este ejercicio una extensión del estudio anterior. En dicho estudio la metodología aplicada fue bastante rigurosa, con el fin de asegurar resultados estadísticamente confiables. Así, el tamaño muestral fue de 146 productores, superior al valor obtenido (132) utilizando la fórmula estadística correspondiente, con valores de z (95%), P (0.5), Q (0.5) y E (5%). En el presente caso, se reencuestó a 140 productores de la muestra anterior.

Las principales conclusiones son las siguientes:

- De los tres Indicadores de Propósito, dos han sido cubiertos (Incremento de los ingresos netos de los productores y Mejoramiento de las capacidades productivas y de comercialización de 200 productores), mientras que el indicador de empleo no se ha logrado.
- De los siete indicadores de los componentes, prácticamente cinco se han cubierto, uno se ha cubierto en 85% y el último se ha cubierto en 22%.
- El tamaño de la unidad apícola se ha incrementado en 73.6%.
- El precio promedio ha disminuido ligeramente, pasando de S/. 8.97/kg a S/. 8.71/kg.
- Se ha incrementado el porcentaje de ventas a granel, variando de 79.8% a 93.6%.
- Los costos por colmena instalada se han incrementado en 45.7%, mientras que los costos unitarios de la miel han disminuido en 18.4%.
- El ingreso por colmena instalada también se incrementó, aunque en este caso la variación es de 110.7%.
- El ingreso unitario ha sufrido una ligera disminución, del orden de 2.9%.
- El ingreso neto por colmena instalada se ha incrementado en 198.3%.
- La rentabilidad promedio total por colmena instalada se ha incrementado en 166.7%.
- La rentabilidad monetaria por colmena instalada ha disminuido en 77.8%.
- A nivel de la rentabilidad por productor, los resultados son sumamente satisfactorios. Así, los ingresos netos se han incrementado en 271.3%, mientras que los ingresos netos monetarios se han incrementado en 133.4%. Con ello, la rentabilidad neta total ha variado de – 21.0% a 88.4%.

## 5 ESTUDIO DE EVALUACION FINAL DEL PROYECTO C-14-40

- En relación a la eficiencia, se aprecia que el nivel de cumplimiento de las metas supera el porcentaje de ejecución presupuestal, lo que refleja un alto grado de eficiencia.
- El principal factor que asegura la sostenibilidad del Proyecto radica en que se ha demostrado que se trata de una actividad rentable y que se puede y debe profundizar el cambio tecnológico. Adicionalmente se debe considerar que se ha constituido la cooperativa de productores, aunque todavía no ha accedido al mercado. En el mismo sentido, se han formado 20 promotores, que actuarán como articuladores entre los productores y la cooperativa para garantizar los niveles de producción, calidad y de comercialización.
- En el tema de lecciones aprendidas, se estima que en sucesivos proyectos apícolas se debe considerar plazos de ejecución más amplios. Así mismo, debería incluirse en paquete tecnológico procedimientos para el mantenimiento y recuperación de las colmenas afectadas por el FEN Costero.
- Entre los factores facilitadores se debe considerar los muy bajos niveles tecnológicos encontrados al inicio del Proyecto. Así mismo, la apicultura ha venido cobrando importancia en la Región Piura, que ha implicado un mayor apoyo a esta actividad.
- En relación a los factores limitantes, se debe considerar los bajos niveles de cultura empresarial de los beneficiarios, que retardó la constitución de la cooperativa. Por otro lado, la alta presencia del abigeato en la zona ha provocado el desánimo en algunos productores.

Como una conclusión global, se estima que el Proyecto ha alcanzado las principales metas, y en muchas de ellas, ha excedido significativamente los logros, por lo que se estima que el Proyecto ha sido exitoso.

En cuanto a las recomendaciones, se estima conveniente que en proyectos similares se considere un plazo de ejecución mayor, y además, incluir cambios tecnológicos más profundos, que incluya la crianza de abejas reina.

## 2. EL PROYECTO

La ficha del Proyecto<sup>1</sup> es la siguiente:

NOMBRE DEL PROYECTO	Mejora de los ingresos de pequeños productores apícolas del bosque seco en las provincias de Piura y Morropón - Piura		
CÓDIGO DEL PROYECTO	C-14-40		
INSTITUCIÓN EJECUTORA	HEIFER PROJECT INTERNATIONAL		
INSTITUCIÓN ASOCIADA	Central de Comunidades Campesinas de Bosque Seco – CECOBOSQUE		
DURACIÓN DEL PROYECTO	24 meses		
FECHA DE INICIO	01/04/2015		
FECHA DE TÉRMINO	31/03/2017		
MONTO TOTAL DEL PROYECTO	S/. 1,392,775		
MONTO SOLICITADO A FONDOEMPLEO	S/. 1,000,000		
ÁMBITO DE INTERVENCIÓN	Región: Piura	Provincias: Piura y Morropón	Distritos: Cura Mori, Nuevo Tallán, Morropón, Chulucanas y La Matanza
<b>BREVE RESUMEN DEL PROYECTO</b>			
Beneficiarios del Proyecto: 200 productores apícolas			
FIN: Mejorar la competitividad del pequeño productor apícola			
PROPÓSITO: Mejorar los ingresos netos de los apicultores, a partir de sus capacidades de asociación, producción y comercialización			
<b>COMPONENTES DEL PROYECTO</b>			
Componente 1: Mejora de la asociatividad para la gestión empresarial			
Componente 2: Mejora la productividad de las colmenas y calidad de la miel			
Componente 3: Mejora las capacidades comerciales de los productores apícolas			
<b>PRINCIPAL META</b>			
Producto	Ingreso neto actual	Ingreso neto esperado	
Miel de abejas	S/. 905	S/. 2,439	

<sup>1</sup> HEIFER PROJECT INTERNATIONAL, Proyecto Productivo Sostenible C-14-40

## 2.1. Inicio del proyecto

El proyecto se inició el 01-04-2015 y el periodo de ejecución fue de 24 meses. La producción y cosecha de la miel es estacional, está supeditada a la floración de los bosques, que a su vez depende de las lluvias. Normalmente se obtiene cuatro cosechas al año, siendo las principales las que se realizan en junio/julio y setiembre/octubre. Las otras dos están supeditadas a la existencia de floración, que a su vez depende de la intensidad de las lluvias. Desde este punto de vista, el inicio del proyecto ha sido adecuado, puesto que durante su ejecución, han podido acompañar a los apicultores como mínimo en 04 cosechas (02 por año).

## 2.2. Estrategia del proyecto

El proyecto ha buscado solucionar el problema de los bajos ingresos que obtiene el productor apícola, mediante el incremento de la productividad de las colmenas y calidad de la miel, mejora de la visión empresarial asociativa y las capacidades comerciales de los productores apícolas.

La estrategia para los tres aspectos mencionados se basó en:

- a) Para incrementar la productividad y mejora de calidad de la miel se planteó la transferencia de tecnología en: mejora del manejo técnico de crianza de la colmena, identificación y monitoreo de áreas potenciales con flora para la instalación de nuevas colmenas en el ámbito del proyecto, mejora de los procesos de cosecha y pos cosecha para obtener miel de calidad y visitas de pasantías a zonas con experiencias exitosas en la explotación de la miel de abeja.
- b) Para la mejora empresarial asociativa se propuso la formación de una cooperativa de pequeños apicultores. Para ello, primero se capacitó a los dirigentes y líderes en temas administrativos, financieros, contables y empresariales, y luego se les acompañó en la gestión de la cooperativa para que sus capacidades se vean fortalecidas.
- c) La mejora de capacidades para la comercialización se realizó con el apoyo de un especialista comercial (Gestor de Comercialización), quien inicialmente asumió las funciones de Gerente de Comercialización de la Cooperativa, pero asegurando que los apicultores y su organización puedan ir asumiendo acuerdos comerciales de modo más ágil y ventajoso.

### **3. ESTUDIO DE EVALUACION FINAL DEL PROYECTO**

#### **3.1. Objetivo General**

El objetivo es identificar el nivel del logro de los objetivos del proyecto, mediante el análisis de los indicadores de Propósito y Componentes del Marco Lógico, y del efecto del proyecto en los beneficiarios, la eficiencia, la eficacia, una aproximación a la sostenibilidad de la intervención, las lecciones aprendidas, y los factores facilitadores y limitantes que enfrentó el proyecto durante su ejecución.

#### **3.2. Metodología del estudio**

La metodología utilizada para fines del presente estudio se basa en la utilizada en el Estudio de Línea Base, que a su vez tomó en cuenta los Términos de Referencia correspondientes. Así, se utilizó el tamaño de muestra y el formato de encuesta propuestos por Fondoempleo, en ambos casos ligeramente modificados para mejorarlos. El principal instrumento para la toma de información cuantitativa fue la encuesta, que se aplicó a los beneficiarios encuestados en el Estudio de Línea Base, en que se utilizó un diseño muestral probabilístico y simple. En cuanto a la información cualitativa, se realizó focus group y entrevistas a profundidad, aplicados a informantes calificados.

El trabajo de campo se realizó durante los meses de marzo y abril, en plena ocurrencia del fenómeno de El Niño Costero, lo que generó una serie de dificultades para el mismo, principalmente por la falta de accesibilidad a algunas zonas y la migración temporal de algunas familias.

Se seleccionó a los encuestadores entre el grupo de promotores formados por el proyecto, a quienes se capacitó. Simultáneamente a la supervisión y seguimiento de este proceso, se procedió a realizar tres focus group y dos entrevistas a profundidad.

##### **3.2.1. Encuesta a beneficiarios**

###### **3.2.1.1. Diseño muestral aplicado**

El diseño muestral aplicado en el Estudio de Línea Base fue probabilístico y simple. La fórmula utilizada para determinar el tamaño de muestra fue:



## 9 ESTUDIO DE EVALUACION FINAL DEL PROYECTO C-14-40

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

Donde:

n = tamaño de muestra

z = nivel de confianza

P = probabilidad de que se produzca un evento determinado

Q = probabilidad de que no se produzca un evento determinado

E = margen de error

N = tamaño de la población

Utilizando los valores de z (95%), P (0.5), Q (0.5) y E (5%) se determinó en el Estudio de Línea Base un tamaño de muestra de 132, que se elevó a 146 por el incremento de 10% de acuerdo a las Bases del Concurso. De este total, en el presente estudio se ha encuestado a 140 beneficiarios, por encima del tamaño de muestra requerido. Debido a que hubo casos de robos de miel a algunos beneficiarios, se optó por utilizar la información del total de las encuestas para la descripción del perfil de los beneficiarios, mientras que para los análisis económicos y productivos se consideró 136 encuestas, mayor al valor establecido líneas arriba.

### 3.2.1.2. Sobre el trabajo de campo

#### a. Actividades preparatorias: capacitación a encuestadores

Se contó con el concurso de seis postulantes a encuestadores, que fueron capacitados mediante la explicación detallada de las principales características del proyecto y el formulario de encuesta, de las hojas de trabajo y del manual correspondiente, distribuyendo a cada participante una copia de estos documentos, con lo que se facilitó la explicación de los distintos temas abordados en las encuestas. A continuación se realizó la evaluación, llenando la encuesta con los mismos encuestadores (todos eran también productores), luego de lo cual se seleccionó a cinco postulantes.

#### b. Trabajo de campo

Las encuestas fueron levantadas por los cinco promotores seleccionados (Mario Valverde Sánchez, Reyna Vilchez Sullón, Javier Pacherez Rivas, Juan Valladolid Litano y Martín Villegas Cueva) entre el 13 de marzo y el 20 de abril de 2017; habiéndose tenido dificultades en ubicar a los productores, tal como se señaló anteriormente.

### **3.2.2. Focus group y entrevistas a profundidad**

Se realizaron tres focus group (en los distritos de Morropón, Chulucanas y Cura Mori) con beneficiarios con experiencia en la explotación apícola, con el fin de recabar información sobre la explotación apícola, niveles de rendimiento, ejecución del Proyecto y sus efectos; y las perspectivas a corto y mediano plazo.

Se realizó una entrevista a profundidad con el equipo técnico de la IE, con el fin de analizar la problemática existente durante el periodo de ejecución del proyecto, con énfasis en la situación que se vivía en ese momento y las perspectivas a corto y mediano plazo. Así mismo, se entrevistó a directivos de la Cooperativa Agraria de Productores de los Pueblos Unidos del Bosque Seco – Región Piura Ltda. y de la empresa Apícola Galea.

No se pudo entrevistar a funcionarios del Ministerio de Agricultura por encontrarse en emergencia por el FEN Costero.

### **3.2.3. Revisión documentaria**

Se revisó los siguientes documentos.

- Descripción del proyecto
- Informe de Monitoreo Anual 2016 Heifer
- POA Año 2
- Informe Final del proyecto Heifer
- Padrón de beneficiarios actualizado a Febrero 2017

### **3.3. Periodo de referencia del estudio**

Habiéndose iniciado el proyecto en abril 2015, la información recogida en este documento corresponde a la campaña 2016, es decir, al manejo y las producciones obtenidas en ese año.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1. Medición de los indicadores del Marco Lógico**

En el Cuadro 1 se presenta la variación de los indicadores del Proyecto encontrados en el presente estudio. Se aprecia lo siguiente:

### Propósito

- Incremento de los ingresos netos de los productores  
Según el Proyecto, se había considerado que estos ingresos deberían variar de S/. 905 a S/. 2,439, es decir, un incremento de 169.5%. En el Estudio de Línea Base se encontró que los ingresos netos ascendían a S/. – 102, por lo que la meta debería ser S/. 71. De acuerdo a los resultados encontrados, los ingresos netos ascienden a S/. 174, lo cual implica un cumplimiento de la meta en 245.6%, con una calificación de Muy buena
- Generación de empleo  
La meta original era la generación de 42 nuevos puestos de trabajo. Se ha encontrado que se generó 1.6 nuevos puestos de trabajo, con un cumplimiento de 3.9% de la meta, por lo que se considera como No lograda.
- 200 productores han mejorado sus capacidades productivas y de comercialización participando en una cooperativa agraria. El indicador se refiere al mejoramiento de las capacidades productivas y de comercialización de 200 productores. Como se verá más adelante, el incremento de producción registrado refleja el cumplimiento del primer aspecto del indicador. La situación de la comercialización no ha mejorado (precios prácticamente similares a los registrados al inicio). La unidad de medida establecida es de socios de la cooperativa, habiéndose constituido formalmente la Cooperativa Agraria de Productores de los Pueblos Unidos del Bosque Seco Región Piura Ltda. COOPA BOSQUE, con la participación de los 200 beneficiarios del Proyecto, con Partida Registral 74926-2015. Por ello, se estima que la meta se ha cumplido en 100%, con una calificación de Muy buena

### Componente 1

- 1 organización empresarial de pequeños productores apícolas, con base en 3 zonas de producción. Se ha constituido la cooperativa, que cubre 3 zonas: zona 1 (distritos de Cura Mori y Tallán), zona 2 (distrito de Chulucanas) y zona 3 (distritos de Morropón y La Matanza). Por ello, se considera el 100% de cumplimiento de la meta, con una calificación de Muy buena.
- 200 pequeños apicultores registrados en el padrón de asociados de la organización regional. Por lo anteriormente anotado, se considera que esta meta se ha cubierto en 100%, con una calificación de Muy buena. Sin embargo, es necesario mencionar que en el padrón de socios hay registros que no están completos.

## 12 ESTUDIO DE EVALUACION FINAL DEL PROYECTO C-14-40

- 200 participantes en 2 encuentros regionales de negocio para producción apícola. Se han realizado los dos encuentros, con la participación de 170 productores, habiéndose cumplido la meta en 85%, con una calificación de Buena.

### Componente 2

- Incremento de la productividad de 12.5 kg/colmena/año a 20 kg/colmena/año. El incremento propuesto era del orden del 60%. En el Estudio de Línea Base se estimó que el rendimiento era de 10.4 kg/colmena/año, por lo que la nueva meta era de 16.6 kg/colmena/año. En el presente estudio se ha encontrado que el rendimiento alcanzado fue de 16.5 kg/colmena/año, prácticamente similar al valor de la meta, por lo que se considera que la meta fue alcanzada, con un calificativo de Muy buena.
- Producto mejorado con registro sanitario en el primer trimestre del segundo año. Como resultado del Proyecto la cooperativa cuenta con un producto diferenciado, con Registro Sanitario F6002616N, lo cual le permite a la empresa vender la miel a nivel nacional, con los requisitos de calidad y estándares de salud exigidos por el Ministerio de Salud. Por ello, se considera que la meta se cubrió, con una calificación de Muy buena

### Componente 3

- Se incrementan las ventas en 40%. En el Estudio de Línea Base se encontró que el total de ventas ascendía S/. 76,241, por lo que la meta era de S/. 106,737. En el presente estudio se ha encontrado que las ventas ascienden a S/. 280,110, con un cumplimiento de la meta de 262.4%, con una calificación de Muy buena
- Incremento el destino de la producción de 40% en envasado a 60%. El incremento previsto era de 50%. En el Estudio de Línea Base se encontró que el 20.3% de las ventas se realizaban en forma envasada, por lo que meta debería ser de 30.5%. En el presente estudio se ha encontrado que el 6.6% de las ventas se han realizado de esta manera, con un cumplimiento de la meta de 21.7%, por lo que se considera como meta No lograda.

### 13 ESTUDIO DE EVALUACION FINAL DEL PROYECTO C-14-40

**Cuadro 1. Indicadores del Marco Lógico**

Objetivo	Indicador	Unidad de medida	Previsto en Proyecto		Según estudios de CEDEP			Logro de meta de CEDEP	
			Línea Base	Meta	LB (1)	Meta (2)	EF (3)	%	Calificación
<b>Propósito</b>									
Mejorar los ingresos netos de los apicultores, a partir de sus capacidades de asociatividad, producción y comercialización	1. Ingresos netos del productor apícola se incrementa de S/. 905 a S/. 2,439 al segundo año del Proyecto (169.5 %)	S/.	905	2,439	-102	71	174	245.6	Muy buena
	2. 42 nuevos puestos de trabajo permanentes generados al finalizar el Proyecto	Puesto permanentes	0	42	0	42	1.6	3.9	No lograda
	3. 200 productores han mejorado sus capacidades productivas y de comercialización participando en 01 Cooperativa Agraria	Socios de cooperativa	0	200	0	200	200	100.0	Muy buena
<b>Componentes</b>									
1. Mejora de la asociatividad para la gestión empresarial	1.1. 01 organización empresarial de pequeños productores apícolas, con base en 03 zonas de producción, en el cuarto mes del Proyecto	Organización empresarial formada	0	1	0	1	1	100.0	Muy buena
	1.2. 200 pequeños apicultores registrados en el padrón de asociados de la organización regional al tercer mes del Proyecto	Apicultores registrados	0	200	0	200	200	100.0	Muy buena
	1.3. 200 participantes en 02 encuentros regionales de negocio para producción apícola, al finalizar el tercer trimestre del 1er y 2do año del Proyecto	Encuentros regionales	0	200	0	200	170	85.0	Buena
2. Mejora de la productividad de las colmenas y calidad de la miel	2.1. Incremento de la productividad de 12.5 kg/colmena/año a 18 kg/colmena/año en el 1er año y 20 kg/colmena/año al finalizar el Proyecto (60 %)	kg/colmena por año	12.5	20.0	10.4	16.64	16.5	99.0	Buena
	2.2. Se ha logrado un producto mejorado con registro sanitario en el primer trimestre del segundo año	Producto con registro sanitario	0	1	0	1	1	100.0	Muy buena
3. Mejora las capacidades comerciales de los productores apícolas	3.1. Se incrementan las ventas en 40 % al finalizar el Proyecto	S/.	244,000	341,600	76,241	106,737	280,110	262.4	Muy buena
	3.2. Incrementa el destino de la producción de 40 % envasado a 60 % al finalizar el primer año del Proyecto	%	40.0	60.0	20.3	30.5	6.60	21.7	No lograda

(1) = Según estudio de Línea Base de CEDEP

(2) = En los casos que corresponda se aplica, a la Línea Base de CEDEP, los % indicados en el Marco Lógico del Proyecto

(3) = Según estudio de Evaluación Final de CEDEP

**Fuente:** Informe del Proyecto y Encuesta Económica Productiva de Línea Base y Evaluación Final

**Elaboración:** CEDEP

## 4.2. Caracterización de la población beneficiaria

### 4.2.1. Perfil del productor beneficiario del Proyecto

En el Cuadro 2. Se presentan las principales características del productor promedio beneficiario del Proyecto, comparándolos con los encontrados en el Estudio de Línea Base. Se aprecia que no hay mayor variación, siendo los aspectos más saltantes los siguientes:

- Los productores son en su mayor parte son hombres, con el 85.7% del total.
- La edad promedio es de 46.9 años, es decir, se trata de una población adulta relativamente joven.
- La totalidad de beneficiarios tienen como lengua materna el castellano.
- El nivel de educación es relativamente bajo, no existe analfabetos pero el 58.6% tienen algún nivel de educación básica primaria (véase Gráfico 1).
- El 38.6% de los productores realizan otras actividades económicas aparte de la apicultura, lo que implica una variación significativa, ya que antes este porcentaje era de 88.0%, debido a una mayor valoración de la importancia de la actividad como generadora de ingresos.

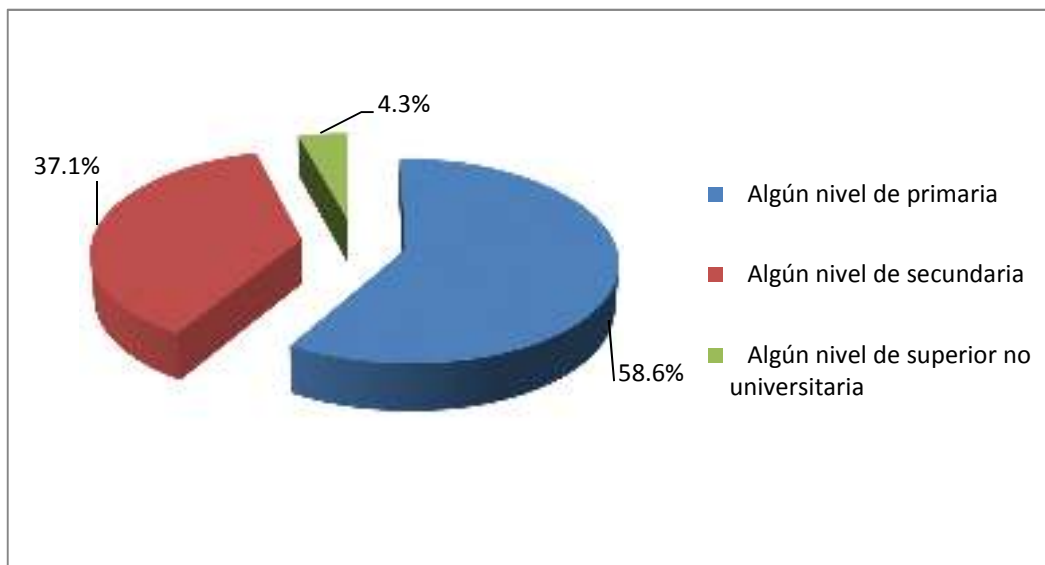
**Cuadro 2. Perfil del productor beneficiario del Proyecto**

Indicador	Unidad de medida	Inicio del Proyecto	Final del Proyecto
<b>Género</b>			<b>100.0</b>
Masculino	%	84.2	85.7
Femenino	%	15.8	14.3
<b>Edad promedio</b>	Años	45.2	<b>46.9</b>
Desviación estándar		12.7	13.0
<b>Rangos según edad</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>100.0</b>
< de 30	%	12.3	9.3
de 30 a < 40	%	19.2	17.9
de 40 a < 50	%	31.5	33.6
de 50 a < 60	%	22.6	18.6
de 60 a < 70	%	13	16.4
de 70 a más	%	1.4	4.3
<b>Lengua materna el castellano</b>	%	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Nivel de educación</b>	%	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Algún nivel de primaria	%	58.2	58.6
Algún nivel de secundaria	%	38.4	37.1
Algún nivel de superior no universitaria	%	3.4	4.3
<b>Además de la apicultura se dedican a otras actividades</b>	%	<b>88.0</b>	<b>38.6</b>

**Fuente:** Encuesta Económica Productiva de y Evaluación Final (Abril 2017)

**Elaboración:** CEDEP

Gráfico 1.- Nivel educativo del beneficiario



#### 4.2.2. Estructura productiva de la unidad apícola UA

En el Cuadro 3 se presenta la estructura productiva de las unidades apícolas, observándose que se ha registrado un incremento significativo. Así, los beneficiarios en promedio han pasado de 7.2 colmenas instaladas a 12.5 colmenas, y de 5.7 colmenas en producción a 9.76. En ambos casos, son consecuencia de la ejecución del Proyecto, que no solo proveyó de colmenas, sino que, lo más importante, generó el interés y entusiasmo de los productores en mejorar los bajos niveles tecnológicos iniciales.

Es importante destacar el mayor número de colmenas manejadas por los productores, que se evidencia con la disminución del grupo de productores que tienen hasta 5 colmenas, que ha pasado de 46.6% a 20.6% (véase Gráfico 2).

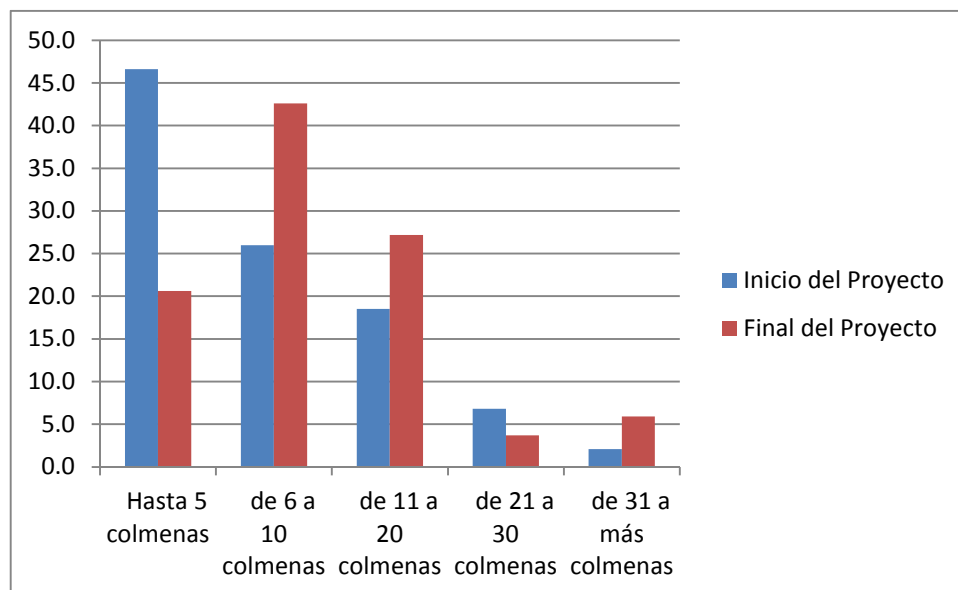
Cuadro 3. Estructura productiva de la unidad apícola de los beneficiarios del Proyecto

Indicador	Unidad de medida	Inicio del Proyecto	Final del Proyecto
<b>Tamaño de la Unidad Apícola</b>		<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Hasta 5 colmenas	%	46.6	20.6
de 6 a 10 colmenas	%	26.0	42.6
de 11 a 20 colmenas	%	18.5	27.2
de 21 a 30 colmenas	%	6.8	3.7
de 31 a más colmenas	%	2.1	5.9
<b>Colmenas instaladas (promedio)</b>	colmena	7.2	12.5
<b>Colmenas en producción (promedio)</b>	colmena	5.7	9.76
<b>Colmenas destinadas a producción de miel (promedio)</b>	%	79.4	78.2

**Fuente:** Encuesta Económica Productiva de Línea de Base (Enero 2016) y Evaluación Final (Abril 2017)

**Elaboración:** CEDEP

Gráfico 2.- Variación del número de colmenas según unidad apícola (%)



#### 4.2.3. Activos de organización y de gestión de los beneficiarios del Proyecto

En el Cuadro 4. Se presentan los principales activos de organización y gestión de los beneficiarios. Los aspectos más saltantes son:

- Los productores vienen reconociendo los resultados de los esfuerzos desarrollados en el Proyecto. Así, el 72.9% de los productores indican que la rentabilidad los motiva a dedicarse a la apicultura (antes este grupo llegaba al 47.3%), y el 45.7% indican como motivo que se trata de un manejo fácil (antes se llegaba a 14.4%). Se debe indicar que se trata de respuestas en que los productores podían indicar más de un motivo.
- Si bien se ha incrementado el porcentaje de productores que llevan registros de costos de producción (que ha pasado de 2.7% a 14.5%), todavía la mayoría no lleva estos registros.
- Ningún productor cuenta con algún tipo de certificación.
- En cuanto a los posibles cambios en la explotación apícola, ha disminuido el grupo que quisiera la instalación de más colmenas (de 97.3% a 30.9%), aunque ha aparecido el interés por la crianza de abejas reina (32.4.2%) y la búsqueda de nuevos mercados (21.6%)
- El 60.7% de los productores identifica a la organización constituida en el Proyecto como la fuente de asistencia técnica, aunque realmente ésta fue dada por el equipo técnico. La explicación radica en que en el Proyecto se formó promotores que daban la asistencia técnica y que en el transcurso de la misma su rol dentro de la cooperativa se fue incrementando.



**Cuadro 4. Activos de organización y gestión de los beneficiarios del Proyecto**

Indicador	Unidad de medida	Inicio del Proyecto	Final del Proyecto
<b>Experiencia en apicultura</b>	años	8.1	8.8
Desviación estándar		6.3	6.4
<b>Motivos por los que produce miel de abeja</b>			
Por costumbre	%	0.7	1.4
Es rentable	%	47.3	72.9
Precio Asegurado	%	10.3	1.4
Alta demanda de mercado	%	19.2	0.0
Manejo productivo fácil	%	14.4	45.7
Requiere poco capital	%	8.2	28.6
<b>Llevar registros de costos de producción</b>	%	2.7	14.5
<b>Tienen algún tipo de certificación para miel</b>	%	0.0	0.0
<b>Si tuviera la oportunidad de realizar cambios a su producción de miel ¿Qué cambios haría?</b>			
Instalaría más colmenas	%	97.3	30.9
Mejoramiento de reinas	%		32.4
Buscar mercado	%		21.6
<b>Que necesita para realizar esos cambios</b>			
Dinero	%	21.2	41.0
Capacitaciones	%	68.5	58.3
Otros	%	10.3	0.7
<b>Ha participado en alguna feria nacional y/o internacional sobre miel</b>			
Sólo local y en su región	%	9.6	<b>35.0</b>
<b>Pertenecen a alguna organización vinculada a la producción de miel</b>	%	3.4	100.0
<b>Beneficios obtenidos de la organización</b>			
Mejora de técnicas de producción	%	3.4	60.7

**Fuente:** Encuesta Económica Productiva de Línea de Base (Enero 2016) y Evaluación Final (Abril 2017)

**Elaboración:** CEDEP

#### 4.2.4 Relación de los productores con los mercados de insumos y factores

De acuerdo a lo mostrado en el Cuadro 5. Se aprecia que la apicultura en la zona de intervención del Proyecto es una actividad que requiere menos mano de obra que antes, en términos de jornales/colmena, que ha disminuido de 3.27 jornales/colmena/año a 1.56 jornales/colmena/año. A nivel global, como se ha considerado anteriormente, ha habido un ligero incremento de la mano de obra, debido al incremento del número de colmenas instaladas.

La mayor parte de la mano de obra es propia, aunque se nota una ligera disminución, habiendo pasado de 97.9% a 87.8%.

Casi la totalidad de productores declara haber recibido asistencia técnica y/o capacitación (99.3%), y sólo el 2.2% de ellos han contado con créditos, es decir, el 97.8% financia la actividad apícola con recursos propios.

**Cuadro 5. Productores con mercado de insumos y factores**

Indicador	Unidad de medida	Inicio del Proyecto	Final del Proyecto
<b>Mano de obra empleada (prom/colmena/año)</b>	Jornal	<b>3.27</b>	<b>1.56</b>
Remunerados	Jornal	0.07	0.18
No remunerados	Jornal	3.20	1.37
<b>Productores que recibieron asistencia técnica y/o cursos de capacitación</b>	%	21.2	99.3
<b>Productores que contaron con crédito para la campaña</b>	%	0.0	2.2
<b>Fuente de financiamiento</b>			<b>100.0</b>
Caja Rural	%	0.0	66.7
Banco	%	0.0	33.3

**Fuente:** Encuesta Económica Productiva de Línea de Base (Enero 2016) y Evaluación Final (Abril 2017)

**Elaboración:** CEDEP

De acuerdo a los resultados encontrados, la gran mayoría de productores realiza las actividades de manejo de las colmenas en forma regular. Se aprecia que si bien la totalidad de productores realizó el mantenimiento, ha disminuido ligeramente el porcentaje de productores que han cosechado. Por otro lado, se ha incrementado la cantidad de productores que han producido miel a granel (Cuadro 6 y Gráfico 3).

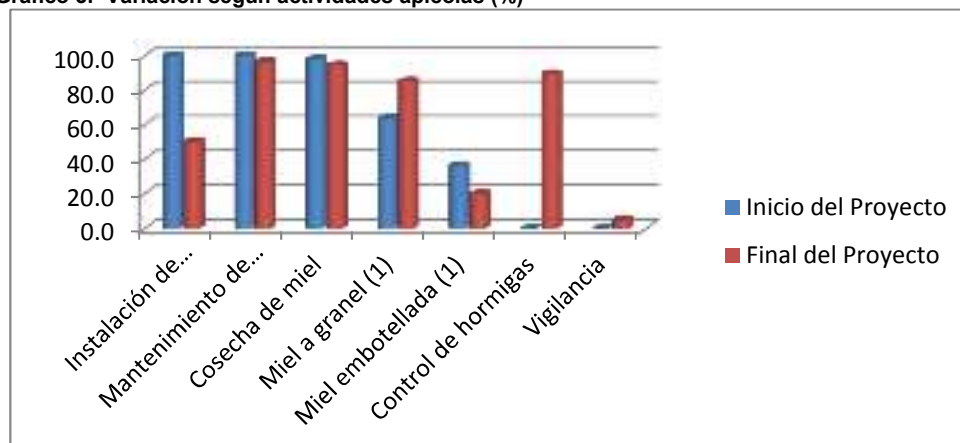
**Cuadro 6. Productores según actividades que realizan**

Actividad	Unidad de medida	Inicio del Proyecto	Final del Proyecto
Instalación de colmenas	%	100.0	51.5
Mantenimiento de colmenas	%	100.0	100.0
Cosecha de miel	%	97.9	97.1
Miel a granel (1)	%	63.7	87.5
Miel embotellada (1)	%	36.3	20.6
Control de hormigas	%	0.0	91.9
Vigilancia	%	0.0	5.1

(1) = En evaluación final existen respuestas múltiples

**Fuente:** Encuesta Económica Productiva de Línea de Base (Enero 2016) y Evaluación Final (Abril 2017)

**Elaboración:** CEDEP

**Gráfico 3.- Variación según actividades apícolas (%)**

#### 4.2.5. Información productiva de la actividad apícola

En el Cuadro 7. Se presentan las principales características de la producción de la actividad apícola del Proyecto hacia su finalización. Los aspectos más importantes son:

- El número de colmenas instaladas se ha incrementado, de 1,046 a 1,699, es decir, una variación de 62.4%. El incremento por productor es aún más significativo, ya que pasó de 7.2 a 12.5 colmenas instaladas/productor, con una variación de 73.6%.
- El rendimiento promedio de miel por colmena en producción se ha incrementado en 58.7%, pasando de 10.4 a 16.5 kg/año.
- El precio promedio de la miel ha disminuido ligeramente, pasando de S/. 8.97/kg a S/. 8.71/kg. Se aprecia que el precio de la miel a granel se ha mantenido, mientras la miel envasada se ha incrementado casi al doble.

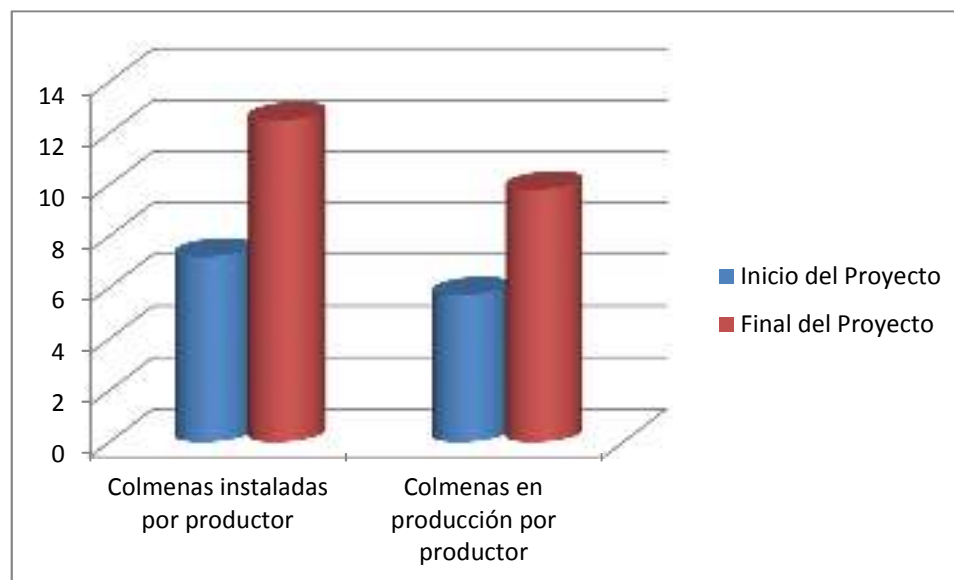
**Cuadro 7. Información productiva de la actividad apícola del Proyecto**

Indicador	Unidad de medida	Inicio del Proyecto	Final del Proyecto
<b>Total de colmenas instaladas</b>	Colmena	<b>1,046</b>	<b>1,699</b>
Promedio por productor	Colmena	7.2	12.5
Desviación estándar		7.1	13.4
Rdto. de miel promedio por colmena/año	Kg	9.2	12.9
Desviación estándar		7.1	6.2
<b>Colmenas con producción de miel</b>	Colmena	<b>831</b>	<b>1,328</b>
Promedio de colmenas por productor	Colmena	5.7	9.8
Desviación estándar		5.9	12.8
Rdto. de miel promedio por colmena/año	Kg	10.4	16.5
Desviación estándar		7.5	7.2
<b>Precio promedio por kg de miel</b>	S/.	<b>8.97</b>	<b>8.71</b>
A granel	S/.	7.98	7.94
Envasada	S/.	10.73	19.92

**Fuente:** Encuesta Económica Productiva de Línea de Base (Enero 2016) y Evaluación Final (Abril 2017)

**Elaboración:** CEDEP

**Gráfico 4.- Variación de número de colmenas**



#### 4.2.6. Producción y comercialización de la miel de abeja

En el Cuadro 8 se presenta las variaciones principales características de la producción y comercialización de la miel a la finalización del Proyecto. Los aspectos más importantes son:

- Se ha incrementado el porcentaje de ventas a granel, variando de 79.8% a 93.6%. Probablemente se debe a que los productores orientarán su producción hacia la cooperativa, que se encargará de colocarla en los mercados, a granel y envasada. El gran problema es que la cooperativa todavía no ingresa al mercado, como se revisará líneas abajo.
- El 91.1% de los productores de miel a granel venden su producción a acopiadores, mientras que el 89.3% de los productores que venden miel envasada venden al público.
- Los principales motivos para decidir a quién vender siguen siendo porque lo conocen hace años y le ofrecen un mejor precio (ventas a granel: 92.8% y 95.7% antes, venta de miel envasada: 89.3% ahora y 86.8 % antes).
- Existe incertidumbre respecto a los destinos finales de la miel. En el caso de la miel a granel, el 76.8% de los productores declara desconocer el destino final mientras que en el caso de la miel envasada, el 35.7% está en igual situación.

**Cuadro 8. Producción y comercialización**

Indicador	Unidad de medida	Inicio del Proyecto		Final del Proyecto	
		Casos	Resultado	Casos	Resultado
<b>Rendimiento promedio (kg miel/colmena producida)</b>	kg	146	10.4	136	16.48
<b>Productos vendidos</b>					
<b>Miel</b>					
A granel	kg	93	6,017	112	20,144.5
Envasada	kg	53	1529	28	1,386.0
<b>Polen</b>					
A granel	kg			1	17.5
Envasado	kg			4	2.8
<b>Propóleos</b>	kg			3	1.5
<b>Núcleos</b>	unidad			1	20.0
<b>Características de la comercialización</b>					
<b>¿A quién le vendió?</b>					
<b>Miel a granel</b>	%	<b>93</b>	<b>100.0</b>	<b>112</b>	<b>100.0</b>
Público	%	1	1.1	3	2.7
Intermediario	%	91	97.8	102	91.1
Mayorista	%			1	0.9
Empresa	%	1	1.1	3	2.7
No precisa	%			3	2.7
<b>Miel envasada</b>	%	<b>53</b>	<b>100.0</b>	<b>28</b>	<b>100.0</b>
Público	%	26	49.1	25	89.3
Intermediario	%	27	50.9		
No precisa	%			3	10.7
<b>Polen a granel</b>	%			<b>1</b>	<b>100.0</b>
No precisa	%			1	100.0

## 21 ESTUDIO DE EVALUACION FINAL DEL PROYECTO C-14-40

<b>Polen envasado</b>	%			<b>3</b>	<b>100.0</b>
Público	%			3	100.0
<b>Propóleos</b>	%			<b>3</b>	<b>100.0</b>
Público	%			3	100
<b>¿Por qué le vendió?</b>	%				
<b>Miel a granel</b>	%	<b>93</b>	<b>100.0</b>	<b>112</b>	<b>100.0</b>
Lo conoce de años	%	41	44.1	67	59.8
Ofreció mejor precio	%	48	51.6	37	33.0
Es el único de la zona	%	4	4.3	4	3.6
Otro	%			1	0.9
No precisa	%			3	2.7
<b>Miel envasada</b>	%	<b>53</b>	<b>100.0</b>	<b>28</b>	<b>100.0</b>
Lo conoce de años	%	22	41.5	17	60.7
Ofreció mejor precio	%	24	45.3	8	28.6
Es el único de la zona	%	7	13.2		
No precisa	%			3	10.7
<b>Polen a granel</b>	%			<b>1</b>	<b>100.0</b>
No precisa	%			1	100.0
<b>Polen envasado</b>	%			<b>3</b>	<b>100.0</b>
Ofreció mejor precio	%			3	100.0
<b>Propóleos</b>	%			<b>3</b>	<b>100.0</b>
Ofreció mejor precio	%			3	100.0
<b>Núcleos</b>	%			<b>1</b>	<b>100</b>
Lo conoce de años	%			1	100.0
<b>¿A qué mercado lo dirigió?</b>	%				
<b>Miel a granel</b>	%	<b>93</b>	<b>100.0</b>	<b>112</b>	<b>100.0</b>
Local	%	29	31.2	20	17.9
Regional	%	9	9.7	4	3.6
Lima	%	12	12.9	2	1.8
Otro	%	1	1.1		
No sabe	%	42	45.2	86	76.8
<b>Miel envasada</b>	%	<b>53</b>	<b>100.0</b>	<b>28</b>	<b>100.0</b>
Local	%	4	7.5	10	35.7
Regional	%	3	5.7		
Lima	%	12	22.6	8	28.6
Otro	%	1	1.9		
No sabe	%	33	62.3	10	35.7
<b>Polen a granel</b>	%			<b>1</b>	<b>100.0</b>
No precisa	%			1	100.0
<b>Polen envasado</b>	%			<b>3</b>	<b>100.0</b>
Local	%			2	66.7
Lima	%			1	33.3
<b>Propóleos</b>	%			<b>3</b>	<b>100.0</b>
Local	%			3	100.0
<b>Núcleos</b>	%			<b>1</b>	<b>100.0</b>
No sabe	%			1	100.0

Fuente: Encuesta Económica Productiva de Línea de Base (Enero 2016) y Evaluación Final (Abril 2017)

Elaboración: CEDEP

### 4.2.7. Costos e ingresos por colmena instalada

De acuerdo a los resultados mostrados en el Cuadro 9, los costos por colmena instalada se han incrementado en 45.7%, pero al haberse mejorado los rendimientos, los costos unitarios de la miel han disminuido en 18.4%, lo que mejora la competitividad de los productores y es uno de los factores del incremento de la rentabilidad.

El ingreso por colmena instalada también se incrementó, aunque en este caso la variación es de 110.7%. El ingreso unitario ha sufrido una ligera disminución, del orden de 2.9%.

**Cuadro 9. Costos e ingresos**

Indicador	Unidad de medida	Inicio del Proyecto	Final del Proyecto
<b>COSTO TOTAL</b>			
<b>Costo promedio total por colmena instalada</b>	S/.	<b>67.39</b>	<b>98.17</b>
Monetario	S/.	8.72	52.56
No monetario	S/.	58.67	45.61
<b>Costo promedio unitario por kg de miel</b>	S/.	<b>9.34</b>	<b>7.62</b>
Monetario	S/.	1.21	4.08
No monetario	S/.	8.13	3.54
<b>INGRESO TOTAL</b>			
<b>Ingreso promedio total por colmena instalada</b>	S/.	<b>53.21</b>	<b>112.11</b>
Monetario	S/.	53.21	112.11
<b>Ingreso promedio unitario por kg</b>	S/.	<b>8.97</b>	<b>8.71</b>

**Fuente:** Encuesta Económica Productiva de Línea de Base (Enero 2016) y Evaluación Final (Abril 2017)

**Elaboración:** CEDEP

#### 4.2.8. Rentabilidad de la explotación de miel por colmena instalada

En el Cuadro 10 se presenta la rentabilidad por colmena instalada, apreciándose lo siguiente:

- El ingreso neto por colmena instalada ha pasado de S/.- 14.18 a S/. 13.94, es decir, con un incremento de 198.3%.
- Similarmente, la rentabilidad promedio total por colmena instalada ha pasado de S/. – 21.0 a S/. 14.2, con un incremento de 166.7%.
- La rentabilidad monetaria por colmena instalada ha pasado de 510.2% a 113.3%, debido a que anteriormente los costos monetarios eran ínfimos, por la tecnología utilizada.

**Cuadro 10. Rentabilidad por colmena instalada**

Indicador	Unidad de medida	Inicio del Proyecto	Final del Proyecto
<b>RENTABILIDAD TOTAL POR COLMENA</b>			
Ingreso neto total promedio por colmena	S/.	-14.18	13.94
Ingreso neto monetario promedio por colmena	S/.	44.49	59.55
Rentabilidad neta total promedio	%	-21.0	14.2
Rentabilidad neta monetaria promedio	%	510.2	113.3

**Fuente:** Encuesta Económica Productiva de Línea de Base (Enero 2016) y Evaluación Final (Abril 2017)

**Elaboración:** CEDEP

#### 4.2.9. Rentabilidad de la explotación de miel por productor

Se ha considerado necesario agregar este análisis, ya que es útil para cuantificar los resultados del proyecto, debido a que engloba las distintas variaciones alcanzadas en las variables claves: número de colmenas en producción, rendimiento de las colmenas en producción, costos y precios. Así, como se aprecia en el Cuadro 11, los ingresos netos han variado de S/. – 101.61 a 174.09, es decir, prácticamente se han triplicado (incremento de 271.3%). Asimismo, los ingresos netos monetarios se han incrementado en 133.4%. Con ello, la rentabilidad neta total ha variado de – 21.0% a 88.4%.

Estos resultados explican el entusiasmo y expectativas de los productores encontrados en el trabajo de campo, y que son atribuibles a la ejecución del Proyecto.

**Cuadro 11. Rentabilidad de la miel por productor**

Indicador	Unidad de medida	Inicio del Proyecto	Final del Proyecto
<b>RENTABILIDAD TOTAL GENERAL</b>			
Ingreso neto total promedio	S/.	-101.61	174.09
Ingreso neto monetario promedio	S/.	318.72	743.93
Rentabilidad neta total promedio	%	-21.0	88.4
Rentabilidad neta monetaria promedio	%	510.1	351.9

**Fuente:** Encuesta Económica Productiva de Línea de Base (Enero 2016) y Evaluación Final (Abril 2017)

#### 4.3. Análisis de eficiencia, eficacia, sostenibilidad, lecciones aprendidas y factores facilitadores y limitantes

##### a) Eficiencia

De acuerdo a lo mostrado en el cuadro siguiente, la ejecución del presupuesto llegó al 95% del total, siendo el componente 2, de Mejora de la Productividad, el de mayor ejecución (99%). Así mismo, se aprecia que el nivel de cumplimiento de las metas supera el porcentaje de ejecución presupuestal, lo que refleja un alto grado de eficiencia.

**Cuadro 12. Ejecución Presupuestal y logro de componentes**

Concepto	Presupuesto aprobado S/.	Presupuesto ejecutado S/.	% de ejecución	% de meta cumplida (1)
Componente 1: Asociatividad	30,968.99.	26,288.49	85	95
Componente 2: Productividad	358,823.71	354,633.62	99	100
Componente 3: Comercialización	18,896.71	16,411.64	87	142
Componente 4: Manejo del Proyecto	540,028.55	508,528.97	94	
<b>Total</b>	<b>948,717.96</b>	<b>905,862.72</b>	<b>95</b>	<b>117</b>

**Fuente:** Encuesta Económica Productiva de Línea de Base (Enero 2016) y Evaluación Final (Abril 2017), Informe Final del Proyecto, Heifer Project International

(1) Obtenido como promedio simple de los porcentajes de cumplimiento de las metas de indicadores

**b) Eficacia**

En el Cuadro 1 se aprecia que de los tres indicadores de propósito del Marco Lógico, en dos casos se ha logrado la meta con una calificación de Muy buena, mientras que el tercer indicador no se logró. A nivel de componentes, de los siete indicadores, cuatro tienen una calificación de Muy buena cobertura de la meta, mientras que dos indicadores tienen la calificación de Buena y el último, de No logro.

El Proyecto consideraba la ejecución de 12 actividades y de 49 subactividades, de las cuales 4 se dejaron de considerar en el POA del segundo año. De acuerdo a la información reportada, las 45 sub actividades subsistentes se han ejecutado al 100%.

**c) Sostenibilidad**

El principal factor que asegura la sostenibilidad del Proyecto radica en que se ha demostrado que tecnificando el manejo, la apicultura puede ser rentable. Los beneficiarios se encuentran satisfechos con la tecnología transferida, y están convencidos de la necesidad de profundizar el proceso, con la crianza de abejas reina y otros elementos. Al igual que con otras crianzas en que se trata de trabajar con razas e individuos de alto rendimiento, en el manejo de abejas se puede producir abejas reinas seleccionada por su alto rendimiento, lo cual les permitiría a los productores renovar progresivamente sus colmenas, alcanzar mayor niveles de producción y cubrir un amplio mercado con un producto nuevo. Este elemento tecnológico ha sido introducido por el Proyecto y se ha implementado en forma incipiente, ya que la transferencia tecnológica implica el cumplimiento de etapas, proceso para el cual el período de dos años es insuficiente.

Un aspecto importante es el funcionamiento de la cooperativa de productores. Si bien se ha constituido y cuenta con los elementos físicos necesarios (local, equipamiento), adolece de tres problemas serios: falta de gerencia, no cuenta con capital de trabajo y carencia de mecanismos para rebatir el IGV.

En el primer caso, administrar una empresa naciente e incursionar en el mercado constituyen retos difíciles de cubrir si no se cuenta con personal calificado. En el segundo caso, se requiere de capital para cubrir los primeros meses de operación, hasta que se realicen las ventas, y para cubrir el lapso comprendido entre la entrega del producto a la cooperativa y la venta efectiva. El productor entrega la miel a la cooperativa (pagada en efectivo), la que se encarga de consolidar la producción y realiza ventas



masivas, lo que implica un período de tiempo. Estas ventas, al ser realizadas a empresas, están gravadas por el Impuesto General a las Ventas - IGV. Normalmente, la empresa vendedora retiene el IGV, y luego lo transfiere a la SUNAT, descontando el IGV pagado por las compras realizadas. En el presente caso, la cooperativa no va a poder retraer este pago, por lo que en la práctica, podría constituir un costo.

El FEN Costero que se presentó recientemente ha provocado la pérdida de colmenas en muchos productores, en forma posterior al presente informe. Se estima que en algunos casos, las pérdidas son muy fuertes, lo que quizá podría desanimar a los productores. Sin embargo, se estima que la mayor parte de productores continuará desarrollando la actividad apícola. El aspecto positivo de este fenómeno es que se registrará una alta floración en los bosques, con lo que se asegurará la alimentación para las abejas.

Un elemento importante que dará sostenibilidad a lo logrado es la formación de 20 promotores, que adicionalmente a la asistencia técnica que brindarán a los demás productores, actuarán como articuladores para garantizar los niveles de producción, calidad y de comercialización.

#### **d) Lecciones aprendidas**

Para sucesivos proyectos apícolas sería necesario considerar plazos de ejecución más amplios. Se debe tener en cuenta que normalmente la explotación se realiza en forma completamente empírica y tradicional, y cambiar esta forma de producción requiere avanzar por etapas.

El FEN presentado hacia los finales del Proyecto hace ver la necesidad de que en otros proyectos se considere esta eventualidad, y que el paquete tecnológico incluya procedimientos para el mantenimiento y recuperación de las colmenas bajo estas circunstancias.

El cambio de modalidad de la asistencia técnica a través de la formación de promotores seleccionados entre los productores destacados ha sido un acierto, por lo que se pudo haber realizado antes, durante el primer año de ejecución.

El tema de capacitación no funcionó muy bien, principalmente por el poco interés de los productores. Por ello, se debería tener una estrategia de capacitación en adultos con bajo nivel educativo que permita transferir la tecnología y que despierte el interés en los productores.

La constitución de la cooperativa ha demorado más del tiempo programado, en parte por desconocimiento del modelo. No se ha logrado aún su

operatividad, ya que el plazo de ejecución del Proyecto resultó muy corto para este proceso. En este sentido, los resultados pudieron mejorarse de haberse considerado el tema de una capacitación gerencial específica para los dirigentes de la cooperativa.

**e) Factores facilitadores**

Los productores han sido conscientes desde un inicio que la tecnología que venían utilizando era completamente rudimentaria, en la que el cuidado era mínimo, había escasa producción y los ingresos eran bajos, con lo que se desmotivaba el mejoramiento. Con el Proyecto muy rápidamente captaron el potencial y la importancia de mejorar la tecnología, lo que facilitó la ejecución del mismo.

La apicultura ha venido cobrando importancia en la Región Piura. Así, en el presente año se ha priorizado esta actividad en el PRO-COMPITE REGIONAL, por lo que la cooperativa constituida podría acceder a recursos de apoyo.

**f) Factores limitantes**

En términos generales, los beneficiarios al inicio tenían bajos niveles de cultura empresarial, lo cual fue uno de los factores por los que se dilató la constitución de la cooperativa. Sin embargo, si bien dichos niveles se han elevado, se considera que aún no son suficientes para la administración de una empresa, por lo que se deberá recurrir al apoyo de profesionales externos. Sin recursos para ello, y formando la cooperativa un elemento importante para el mejoramiento de los ingresos, su falta de funcionamiento podría afectar la comercialización conjunta en mercados institucionalizados.

La alta presencia del abigeato en la zona ha provocado el desánimo en algunos productores.

**5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

**5.1. Conclusiones**

Los indicadores recogidos en el presente estudio reflejan la situación socio económica de los productores al final del Proyecto, que se contrastan con los valores encontrados en el Estudio de Línea Base.

- De los tres Indicadores de Propósito, dos han sido cubiertos (Incremento de los ingresos netos de los productores, con un cumplimiento de 245.6% de la meta, y Mejoramiento de las capacidades productivas y de comercialización

de 200 productores, con 100% de cumplimiento de la meta). La meta del indicador de empleo se ha cubierto en 3.9%.

- De los tres indicadores del componente 1, dos han tenido un cumplimiento de la meta de 100% (1 organización empresarial de pequeños productores apícolas, y 200 pequeños apicultores registrados en el padrón de asociados de la organización regional), mientras que el tercer indicador (200 participantes en 2 encuentros regionales de negocio para producción apícola) tuvo un cumplimiento de meta de 85%.
- Las metas de los dos indicadores del componente 2 han sido alcanzadas (Incremento de la productividad de 10.4 kg/colmena/año a 16.6 kg/colmena/año y Producto mejorado con registro sanitario).
- El componente 3 tiene dos indicadores: Incremento de las ventas en 40%, con una meta cumplida en 262.4%, e Incremento el destino de la producción de 40% en envasado a 60%, en que se cumplió la meta en 21.7%.

En relación a los demás indicadores, se debe mencionar lo siguiente:

- Por tratarse de la misma muestra utilizada anteriormente, no hay mayor variación en cuanto al perfil de los beneficiarios.
- Ha variado el tamaño de la unidad apícola, ya que se pasó de 7.2 a 12.5 colmenas instaladas/productor, con una variación de 73.6%.
- El precio promedio ha disminuido ligeramente, pasando de S/. 8.97/kg a S/. 8.71/kg.
- Se ha incrementado el porcentaje de ventas a granel, variando de 79.8% a 93.6%.
- El 91.1% de los productores de miel a granel venden su producción a acopiadores, mientras que el 89.3% de los productores que venden miel envasada venden al público.
- Los principales motivos para decidir a quién vender siguen siendo porque lo conocen hace años y le ofrecen un mejor precio (92.8% en ventas a granel y 89.3% en venta de miel envasada).
- Los costos por colmena instalada se han incrementado en 45.7%, mientras que los costos unitarios de la miel han disminuido en 18.4%.
- El ingreso por colmena instalada también se incrementó, aunque en este caso la variación es de 110.7%.
- El ingreso unitario ha sufrido una ligera disminución, del orden de 2.9%.
- El ingreso neto por colmena instalada se ha incrementado en 198.3%.
- La rentabilidad promedio total por colmena instalada se ha incrementado en 166.7%.
- La rentabilidad monetaria por colmena instalada ha disminuido en 77.8%.
- A nivel de la rentabilidad por productor, los resultados son sumamente satisfactorios. Así, los ingresos netos se han incrementado en 271.3%,

mientras que los ingresos netos monetarios se han incrementado en 133.4%. Con ello, la rentabilidad neta total ha variado de – 21.0% a 88.4%.

En relación a la eficiencia, se aprecia que el nivel de cumplimiento de las metas supera el porcentaje de ejecución presupuestal, lo que refleja un alto grado de eficiencia.

Si bien se ha encontrado indicadores a nivel de propósito y de componentes en que no se ha logrado las metas previstas, en términos generales, el exceso de cumplimiento alcanzado en otros indicadores compensa esta situación, por lo que el cumplimiento general se considera satisfactorio.

El principal factor que asegura la sostenibilidad del Proyecto radica en que se ha demostrado que se trata de una actividad rentable y que se puede y debe profundizar el cambio tecnológico.

Si bien se ha constituido la cooperativa de productores, todavía no ha accedido al mercado, por distintos problemas, siendo los más importantes la falta de capital de trabajo y de un manejo técnico.

El FEN Costero ha afectado fuertemente a algunos productores (el presente estudio se ha realizado en base a información correspondiente a la campaña 2016), aunque el aspecto positivo es que se registrará una alta floración en los bosques, con lo que se asegurará la alimentación para las abejas.

Se han formado 20 promotores, que adicionalmente a la asistencia técnica que brindarán a los demás productores, actuarán como articuladores para garantizar los niveles de producción, calidad y de comercialización.

En el tema de lecciones aprendidas, se estima que en sucesivos proyectos apícolas considerar plazos de ejecución más amplios. Se debe tener en cuenta que normalmente la explotación se realiza en forma completamente empírica y tradicional, y cambiar esta forma de producción requiere avanzar por etapas. Así mismo, debería incluirse en paquete tecnológico procedimientos para el mantenimiento y recuperación de las colmenas afectadas por el FEN Costero.

Entre los factores facilitadores se debe considerar los muy bajos niveles tecnológicos encontrados al inicio del Proyecto. Así mismo, la apicultura ha venido cobrando importancia en la Región Piura, que ha implicado un mayor apoyo a esta actividad.

En relación a los factores limitantes, se debe considerar los bajos niveles de cultura empresarial de los beneficiarios, que retardó la constitución de la

cooperativa. Por otro lado, la alta presencia del abigeato en la zona ha provocado el desánimo en algunos productores.

Como una conclusión global, se estima que el Proyecto ha alcanzado las principales metas, y en muchas de ellas, ha excedido significativamente los logros, por lo que se estima que el Proyecto ha sido exitoso.

## 5.2. Recomendaciones

- Se estima conveniente que en proyectos similares se considere un plazo de ejecución mayor, ya que el proceso de transferencia tecnológica y la implementación de una unidad empresarial para la comercialización de la miel podrían quedarse trancos.
- En la medida de lo posible FE podría priorizar proyectos de este tipo considerando cambios tecnológicos más profundos, que considere la crianza de abejas reina, que tiene alta incidencia en el incremento de la productividad.
- El tema de la formación de promotores seleccionando productores destacados ha sido un éxito, por lo que se debería replicar esta experiencia.
- El FEN Costero ha generado problemas, por lo que el paquete tecnológico debería considerar esta eventualidad. Sin embargo, el aspecto positivo es que habrá abundante alimentación para las abejas, por lo que sería necesario aprovechar productivamente esta situación, a través de nuevos proyectos.

6. ANEXOS

**Anexo 1**  
**Fotografías**



**Focus Group en distrito de Morropón**



**Focus Group en distrito de Cura Mori**

**Anexo 2. Relación de beneficiarios encuestados**

N°	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	DNI	Distrito
1	Adanaque	Castillo	Oscar	42575261	Chulucanas
2	Adanaque	Castillo	Abel David	47006845	Chulucanas
3	Adanaque	Maza	Roberto	03308328	Chulucanas
4	Adanaque	Castillo	Edwin del Jesús	45996837	Chulucanas
5	Agurto	Correa	Yonny	40424072	Morropón
6	Alarcón	Chávez	Asunción	02877735	El Tallán
7	Alarcón	Purizaca	Eleuterio	02836012	Cristo nos valga
8	Ancajima	Escobar	Manuel Alfonso	03364953	Chulucanas
9	Aponte	Cisneros	Luis Felipe	03331220	La Matanza
10	Aponte	Sisneros	Victorino	03331903	La Matanza
11	Aponte	Montalbán	Wuilmer	41053216	La Matanza
12	Arellano	Silva	Margarita	42208424	La Matanza
13	Bayona	Yovera	Manuel	03312106	Chulucanas
14	Carmen	De Espinoza	Elena	03358678	Chulucanas
15	Carrasco	Machuca	Luis Beltrán	03371018	Morropón
16	Castillo	Ramos	José Pedro	03312625	Chulucanas
17	Castillo	Carmen	José Carlos	03362193	Chulucanas
18	Castillo	Carmen	Rafael	32544225	Chulucanas
19	Castillo	Tacure	Salustiano	03337891	Morropón
20	Castillo	Carmen	Julia	03321917	Morropón
21	Castillo	Chávez	Manuel Isaiás G	43966519	Morropón
22	Cespedes	Correa	Erasmo	03338136	Morropón
23	Cespedes	Alburqueque	Percy Rafael	41857173	Morropón
24	Chapa	Chunga	José Domitilo	02662386	Bernal
25	Chapa	Morales	Emeterio	02662384	Bernal
26	Chiroque	Noriega	Walter Augusto	43256659	Chulucanas
27	Chiroque	Noriega	Abel Enrique	46841823	Chulucanas
28	Chiroque	Inga	Juan Francisco	02809132	Chulucanas
29	Corcuera	Mendoza	Italo Robert	19038186	Cura Mori
30	Córdova	García	José Antonio	03337270	Morropón
31	Córdova	Córdova	Filomena	03334049	Morropón
32	Correa	Huaman	Miguel Ángel	03333691	Morropón
33	Cuzo	Cajusol	Celso	17634854	Cura Mori
34	Elías	Maza	Víctor	02713092	Chulucanas
35	Elías	Carmen	José Carlos	43360848	Chulucanas
36	Elías	Chávez	Juan Bautista	09103324	Chulucanas
37	Elías	Carmen	Juliana Maribel	76648836	Chulucanas
38	Farroñan	Sandoval	Nemesio	17566986	El Tallán
39	Fernández	Silva	Antonio	02714335	El Tallán
40	Fernández	Prado	Yosip Edwards	43373005	Chulucanas

32 ESTUDIO DE EVALUACION FINAL DEL PROYECTO C-14-40

41	Flores	Chunga	Teofilo	03312506	Chulucanas
42	Gómez	Yovera	Julia	02875823	Cura Mori
43	Granda	Paz	Santos	03300692	Chulucanas
44	Holguin	Correa	Rebeca	03333923	Morropón
45	Inga	Girón	María	03380727	Chulucanas
46	Inga	Pasache	Santos Fermín	42131669	Chulucanas
47	Inga	Sánchez	Gregorio	02798870	Cura Mori
48	Inga	Naquiche	Emigidio	32545902	Chulucanas
49	Inga	Sernaque	Claudio	02710203	Cura Mori
50	Inga	Espinoza	Mario	32545900	Chulucanas
51	Inga	Espinoza	Santos	03320740	Chulucanas
52	Inga	Naquiche	Froilan	03361769	Chulucanas
53	Inga	Yarleque	José Santos	45015649	Chulucanas
54	Jaime	Zapata	Víctor Martin	03356709	La Matanza
55	Jimenez	Velasquez	Vicente	33363081	Morropón
56	Marcelo	Mendoza	Lucia	02711236	Cura Mori
57	Martínez	Fernandez	María Teodora	02714373	El Tallán
58	Maza	Silva	Aldo	48043874	Chulucanas
59	Maza	Juarez	Félix	02793787	Cura Mori
60	Maza	Elías	Faustino	40281530	Cura Mori
61	Maza	Elías	Orlando	43168280	Cura Mori
62	Maza	Castro	Javier Ricardo	46446588	Chulucanas
63	Maza	Adanaque	Hilarión	03380711	Chulucanas
64	Maza	More	Wilfredo	77707271	Chulucanas
65	Maza	Litano	Severino	03360508	Chulucanas
66	Mena	Carrasco	David	03371839	Morropón
67	Mena	Carrasco	Juan José	40026937	Morropón
68	Mesa	Huacches	Camilo	03334933	Morropón
69	Mío	Montalbán	Eduardo	03331965	La Matanza
70	Mío	Herrera	Oswaldo	03372054	La Matanza
71	Mío	Chavez	Julio	03356109	La Matanza
72	Montalbán	Montalbán	Eliseo	03331633	La Matanza
73	Montalbán	Villegas	César Augusto	41744030	La Matanza
74	Montalbán	Viera	Wilfredo	03384590	La Matanza
75	More	Sedano	Máximo	02850226	El Tallán
76	Naquiche	Espinoza	Margarita	03370286	Chulucanas
77	Negri	Estrada	Hugo Alfonso	02795573	El Tallán
78	Nima	Ruíz	Segundo	03305021	Chulucanas
79	Nima	Nima	Estanislao	41098207	La Matanza
80	Nizama	Martínez	María Olga	42978095	Cura Mori
81	Pacherrez	Rivas	José Javier	02814586	Cura Mori
82	Pacherrez	Valencia	Sara Ruth	43135240	Cura Mori
83	Peña	Reyes	Luis Alberto	03338286	Morropón
84	Peña	López	Miguel Amaro	03371012	Morropón
85	Pingo	Chapa	Ana Janet	70315701	Bernal



## 33 ESTUDIO DE EVALUACION FINAL DEL PROYECTO C-14-40

86	Pingo	Panta	Juan	02662989	Bernal
87	Pintado	García	Augustin	03333748	Morropón
88	Prado	Valverde	Elver	41467265	Chulucanas
89	Prado	Yarleque	Cesár Augusto	44309520	Chulucanas
90	Prado	More	Pedro	15752222	El Tallán
91	Prado	Maza	Carlos Alberto	03381746	Chulucanas
92	Pulache	Pulache	Luis Alberto	42365524	Chulucanas
93	Quispe	Retamozo	Felicita Victoria	07656723	Cura Mori
94	Ramos	Mendoza	Simón	32545819	Chulucanas
95	Ramos	Maza	Ivan	41387260	Chulucanas
96	Ramos	Maza	Ángel	80262075	Chulucanas
97	Ramos	Machare	Gregorio	42170403	El Tallán
98	Ramos	Sernaque	Benancio	02714190	El Tallán
99	Ramos	Sernaque	Floro	02714414	El Tallán
100	Ramos	Maza	Hildo	44498553	Chulucanas
101	Rivas	Pasache	Pedro	32544379	Chulucanas
102	Rivas	Chero	María Juana Ro	02712751	Cura Mori
103	Ruíz	Chapa	Eloy	02749520	Bernal
104	Sánchez	Villegas	Raúl	42621787	La Matanza
105	Sandoval	Sernaque	Juan Carlos	02715158	El Tallán
106	Santiago	Palomino	Juan	02712696	Cura Mori
107	Seminario	Adanaque	Ignacio	03314957	Chulucanas
108	Seminario	Adanaque	Hernán	03321608	Chulucanas
109	Señas	López	Augustin Marcia	03336165	Morropón
110	Silupu	Fernandez	María Valeria	02879690	Cura Mori
111	Silupu	Mendoza	Digna Magaly	42132787	Cura Mori
112	Silva	Prado	Floro	03331001	La Matanza
113	Silva	Naquiche	Hilario	03332539	La Matanza
114	Silva	Prado	Marco Aurelio	44342264	La Matanza
115	Silva	Villegas	Fernando	03315865	Chulucanas
116	Solano	Maza	Lazaro	03355629	Chulucanas
117	Solano	Maza	Andrés	03366812	Chulucanas
118	Suarez	Pacherrez	Eugenio	03364863	La Matanza
119	Sullón	Ramos	Santos	03308754	Chulucanas
120	Sullón	Silva	Eduardo	02714638	El Tallán
121	Timana	Litano	Santos	03365209	La Matanza
122	Valencia	Carmen	José Eduardo	02793745	Chulucanas
123	Valladolid	Litano	Juan	03369061	Chulucanas
124	Valverde	Sánchez	Mario	32545197	Chulucanas
125	Valverde	Yarleque	Luis Alberto	76835345	Chulucanas
126	Vílchez	Sullón	Armando Decks	40560771	Cura Mori
127	Villegas	Cueva	Martín Humberto	03384706	La Matanza
128	Villegas	Cueva	Víctor Luis	03382366	La Matanza
129	Villegas	Cueva	José Rufino	03372018	La Matanza
130	Yovera	Silupu	Rosa Elena	40432254	Cura Mori

34 ESTUDIO DE EVALUACION FINAL DEL PROYECTO C-14-40

<b>131</b>	Yovera	Yovera	Melva	07644086	Cura Mori
<b>132</b>	Yovera	Yovera	Balerio	02712701	Cura Mori
<b>133</b>	Yovera	Juarez	Justino	40569445	Cura Mori
<b>134</b>	Yovera	Juarez	José Amilcar	41458326	Cura Mori
<b>135</b>	Yovera	Yovera	Eusebio	02710869	Cura Mori
<b>136</b>	Yovera	Yovera	Justo	02793983	Cura Mori
<b>137</b>	Yovera	Yovera	Santos Ignacio	06855209	Cura Mori
<b>138</b>	Yovera	Silva	María Justa	80491736	Cura Mori
<b>139</b>	Zapata	Valdes	Santos	03333843	Morropón
<b>140</b>	Zeta	Silupu	Jacinta	45057516	Cura Mori

### Anexo 3

## Focus Group y Entrevistas a Profundidad

### Focus Group realizados

Se realizaron tres focus group en los siguientes distritos:

Nº	Participantes	Nº de DNI	Distrito
1	César Prado Yarlequé	44309520	Chulucanas
2	Pedro Rivas Pasache	32544379	Chulucanas
3	Alberto Valverde Mogollón	02827930	Chulucanas
4	Simón Ramos Mendoza	32545819	Chulucanas
5	Emigidio Inga Naquiche	03361769	Chulucanas
6	Juan Valladolid Litano	03369061	Chulucanas
7	Martín Villegas Cueva	03384706	Chulucanas
8	Gonzalo Ramos Yarlequé	40029998	Chulucanas
9	Severino Maza Litano	03360508	Chulucanas
1	Isaías Montalbán Castillo	03371255	Morropón
2	Vicente Jiménez Velásquez	33363081	Morropón
3	Camilo Mesa Huaches	03334933	Morropón
4	Agustín Señas López	03336165	Morropón
5	Miguel Correa Huamán	03333691	Morropón
6	Salustiano Castillo Tacure	03337891	Morropón
7	Segundo Morey Chávez	03335036	Morropón
1	Javier Pacherez Rivas	02814586	Cura Mori
2	María Silupú Fernández	02879690	Cura Mori
3	Felicita Quispe Retamozo	07656723	Cura Mori
4	Sara Pacherez Valencia	43135240	Cura Mori
5	Félix Maza Juárez	02793787	Cura Mori
6	Justo Yovera Yovera	02793983	Cura Mori
7	Antonio Fernández Silva	02714335	Cura Mori
8	Celso Cuzo Cojusol	17634854	Cura Mori

**Temas:** Actividades que realizan en la explotación apícola, niveles de rendimientos obtenidos y características de la comercialización. Opinión sobre la ejecución del Proyecto y sus efectos y perspectivas que estimas a corto y mediano plazo.

### **Entrevistas a profundidad**

Se realizaron dos entrevistas a profundidad a directivos de las siguientes empresas:

**1.- Cooperativa Agraria de productores de los pueblos unidos del bosque seco – Región Piura Ltda.**

Se entrevistó a los señores Martín Villegas Cueva y Juan Valladolid Litano, Presidente y Gerente de la cooperativa, respectivamente. Los temas tratados fueron: la actividad apícola en la región, principales problemas y perspectivas a corto y mediano plazo.

**2.- Apícola Galea, empresa productora y compradora de miel de abeja**

Se entrevistó al Sr. Miguel Galea Galea, Gerente General de la empresa. Los temas tratados fueron: producción de la miel de abejas en la región, sistemas y principales problemas de la comercialización y perspectivas a corto y mediano plazo de la miel.

## Anexo 4. Formulario de Encuesta Económica Productiva

FICHA SOCIO ECONOMICA Y PRODUCTIVA PARA LA PRODUCCIÓN DE MIEL - L4						
EVALUACIÓN FINAL						
Código del Proyecto	C-14-40			N° de encuesta		
<b>A. DATOS GENERALES DEL PRODUCTOR</b>						
A.1	Nombre y apellidos					
A.2	N° de DNI		A.3	Fecha de nacimiento: 1. día		
				2. mes		3. año
A.4	Edad (años)		A.5	Sexo		
				1. Hombre		2. Mujer
A.6	Lengua materna					
	1. Español		2. Quechua		3. Aymara	4. Otra
A.7	Estado civil					
	1. Soltero		2. Casado o conviviente		3. Viudo(a)	
A.8	Nivel de instrucción					
	1. Ninguno		2. Algún grado de primaria		3. Algún grado de secundaria	
	4. Superior no universitaria		5. Superior universitaria		6. Post grado	
A.9	Personas que conforman la familia					
	1. Cónyuge		2. N° de hijos dependientes menores de 12 años			
	3. N° de hijos dependientes mayores de 12 años		4. N° de otros dependientes (padres, otros, etc.)			
A.10	Dirección de la vivienda					
A.11	Centro poblado		A.12	Distrito		Cod.
A.13	Provincia		A.14	Región		
A.15	Teléfono fijo		A.16	Teléfono celular		
A.17	Correo electrónico:					
<b>B. EXPERIENCIA EN AGRICULTURA Y DEDICACIÓN A OTRAS ACTIVIDADES</b>						
B.1	¿Cuántos años tiene dedicándose a la agricultura?					
B.2	¿Cuál fue la superficie agrícola total manejada por usted en la última campaña? ha					
B.3	¿Además de dedicarse a la agricultura, realiza otra actividad económica? 1. Si 2. No 3.Cuál					
<b>C. INFORMACIÓN SOBRE LA PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA</b>						
C.1	¿Cuántos años tiene dedicándose a la producción de miel de abeja?					
C.2	¿Por qué se dedica a la producción de miel de abeja?					
	1. Por costumbre		4. Tiene precio asegurado		7. Adaptado al medio ambiente	
	2. No sabe que otro producto obtener		5. Alta demanda del mercado		8. Requiere poco capital	
	3. Es rentable		6. Es de fácil manejo productivo		9. Otros (especificar)	
C.3	¿Cuántas colmenas instaladas tuvo en la última campaña (2016)?		C.4	¿Cuántas en producción?		
C.5	¿Cuántas cosechas realizó en la campaña? (2016)					
C.6	¿Cuál fue la producción total de miel de abeja en la última campaña?					
	1. Cantidad		2. Unidad de medida			
C.7	¿Cuándo realiza la cosecha ¿Cómo se encuentra su panal?					
	1. Menos de 50% operculado		2. 75% operculado			
	3. 100% operculado					
C.8	Prácticas de manejo que realiza (1 = Si) (2 = No) (última campaña)					
	1. Revisión de colmenas		8. Evaluación sanitaria de colmena			
	2. Alimentación artificial		9. Limpieza de colmenar			
	3. Cambio de reina		10. Desinfección de envases			
	4. Cosecha de bastidores operculados		11. Uso de envases nuevos			
	5. Uso de cera estampada		12. Uso de envases reciclados			
	6. Uso de extractor de miel		13. Uso de equipo de protección del apicultor			
	7. Decantado de miel		14. Realiza transhumancia			
C.9	¿A cuánto ascendió su ingreso bruto total en el 2016?					
	S/.					
C.10	¿Tuvo ganancias en el 2016?					
	1. Si		2. No			
C.11	¿Qué porcentaje de las ganancias utilizó para:?					
	1. Mejoramiento de la colmena		Mejoramiento del hogar			
<b>D. COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LA MIEL DE ABEJA (corresponde a la última campaña y total de colmenas trabajadas)</b>						
<b>MANO DE OBRA SEGÚN ACTIVIDADES REALIZADAS (pagadas y no pagadas)</b>						
D.1 Actividad realizada	D.2 Frecuencia	D.3 Número de personas	D.4 Unidad de medida	D.5 Cantidad utilizada	D.6 Se pagó?	D.7 Valor pagado
	Veces por año		1. Jornal 2. Horas	1. Número	1. Si 2. No	(S/.)
1. Instalación de colmenas						
2. Mantenimiento de colmenas						
3. Cosecha de miel (1)						
4. Post-cosecha (2)						
5. Control de hormigas						
6. Otro (especificar)						
(1) Incluye retiro de paneles y traslado, desoperculado, extracción y llenado de baldes						
(2) Incluye decantado, conservación, protección de humedad, envasado y etiquetado						

INSUMOS Y MATERIALES UTILIZADOS (Corresponde a la última campaña)				
D.7 Concepto	D.8 Unidad de medida	D.9 Cantidad utilizada	D.10 Valor unitario	
1. Colmenas				
2. Alimento (especificar)				
3. Baldes de cosecha				
4. Envases para venta				
5. Etiquetas				
6. Cera estampada				
7. Bastidores de reemplazo				
8. Otro (especificar)				

**COSTO DEL CRÉDITO PARA LA PRODUCCIÓN DE MIEL (Corresponde a la última campaña)**

D.11 ¿Cómo financió la última campaña?	1. Recursos propios	<input type="checkbox"/>	2. Préstamo	<input type="checkbox"/>	3. Ambos	<input type="checkbox"/>
D.12 ¿Quién financió su campaña?	1. Banco	<input type="checkbox"/>	2. Caja rural	<input type="checkbox"/>	3. Municipio	<input type="checkbox"/>
	5. Empresa compradora	<input type="checkbox"/>	6. Mayorista	<input type="checkbox"/>	7. Otro	<input type="checkbox"/>
D.13 Costo del crédito: Valor del interés pagado (S/.)	.....					

**COSTO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA PRODUCCIÓN DE MIEL (Corresponde a la última campaña)**

D.14 ¿Ha recibido asistencia técnica?	1. Si	<input type="checkbox"/>	2. No	<input type="checkbox"/>	D.15 ¿De quién?	
D.16 ¿Pagó por la asistencia técnica?	1. Si	<input type="checkbox"/>	2. No	<input type="checkbox"/>	D.17 ¿Cuánto fue lo que pagó?	S/.....

**E. CANTIDAD Y DESTINO DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN (Corresponde a la última campaña)**

E.1 Producto	E.2 Cantidad producida			E.3 Comercialización de lo vendido				
	1. Total	2. Auto-consumo	3. Vendido	1. Cantidad vendida (Número)	2. Unidad de medida (UM)	3. Equivalente en kg de la UM	4. Precio por UM (S/.)	5. Cuánto gastó en la comercialización (S/.)
1. Miel a granel								
2. Miel envasada								
3. Polen granel								
4. Polen envasado								
5. Cera								
6. Propoleo								
7. Núcleos								

**Características de la comercialización**

E.4 Producto	E.5 ¿A quién vendió?	E.6 ¿Por qué le vendió?	E.7 ¿Cómo le pagó?	E.8 Sabe ¿a qué mercados se dirigió?
	1. Al público	1. Lo conoce años	1. Al contado	1. No
	2. A intermediario	2. Ofrecio mejor precio	2. En concesión	2. Local
	3. A mayorista	3. Le otorgó crédito	3. Adelanto y liquid. final	3. Regional
	4. A empresa	4. Es el único en la zona	4. Otro (especificar)	4. Lima
	5. A asociación	5. Otro (especificar)		5. Otro (especificar)
1. Miel a granel				
2. Miel envasada				
3. Polen granel				
4. Polen envasado				
5. Cera				
6. Propoleo				
7. Núcleos				

**F. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA MIEL DE ABEJA (Corresponde a la última campaña)**

F.1 ¿Llevó registros de producción y ventas?	1. Si	<input type="checkbox"/>	2. No	<input type="checkbox"/>
F.2 ¿Llevó registros de costos?	1. Si	<input type="checkbox"/>	2. No	<input type="checkbox"/>
F.3 Su miel ¿tiene certificación?	1. No	<input type="checkbox"/>	2. Si	<input type="checkbox"/>
	3. ¿Cuál?			
F.4 ¿Por qué decidió certificarla?	1. Precio más alto	<input type="checkbox"/>	2. Es más rentable	<input type="checkbox"/>
	3. Otro (especificar)			
F.5 ¿Pertenece a alguna organización productiva de miel?	1. No	<input type="checkbox"/>	2. Si	<input type="checkbox"/>
	3. ¿A cuál?			
	4. ¿Qué beneficios recibe?			
F.6 En el último año ¿Ha participado en alguna feria?	1. No	<input type="checkbox"/>	2. Si	<input type="checkbox"/>
	3. ¿Cuál?			
F.7 ¿Cree que es necesario realizar mejoras en su producción de miel?	1. No	<input type="checkbox"/>	2. Si	<input type="checkbox"/>
	3. ¿En qué?			
	4. ¿Qué le falta para realizarlo?	1. Dinero	<input type="checkbox"/>	2. Capacitación
			<input type="checkbox"/>	3. Otro (especificar)

**G. PRINCIPALES PROBLEMAS DE LA EXPLOTACIÓN DE MIEL (marcar máximo tres en cada aspecto - corresponde a última campaña)**

<b>G.1 De producción:</b> pocas colmenas productivas, poca producción, escases de flores, sequía prolongada, exceso de lluvia, enfermedades, falta de asistencia técnica, insumos caros, falta de financiamiento, otros (especificar) _____
<b>G.2 ¿Cómo contrarrestó los efectos?</b> _____
<b>G.3 De cosecha:</b> falta de asistencia técnica, escasez de mano de obra calificada, falta de equipos, falta de envases, falta de transporte, falta de financiamiento, otros (especificar) _____
<b>G.4 ¿Cómo contrarrestó los efectos?</b> _____
<b>G.5 De transformación o beneficio:</b> falta de asistencia técnica, falta de equipos adecuados, falta mano de obra calificada, falta de envases, falta de agua, falta de financiamiento, otros (especificar) _____
<b>G.6 ¿Cómo contrarrestó los efectos?</b> _____
<b>G.7 De comercialización:</b> bajo precio, abuso de intermediario, falta de transporte, poca producción, baja calidad del producto, organización no funciona, desconocimiento del mercado, otros (especificar) _____

**H. OPINIÓN SOBRE LAS PRINCIPALES CAPACITACIONES REALIZADAS POR EL PROYECTO AL QUE ASISTIÓ**

H.1 Cursos y/o talleres a los que asistió	H.2 Asistió		H.3 Grado de aplicación de enseñanzas				
	1. Si	2. No	1. Ninguno	2. Muy poco	3. Poco	4. Regular	5. Mucho
1. Revisión de colmenas							
2. Sanidad apícola							
3. Crianza de reynas							
4. Cosecha y post-cosecha							
5. Producción de polen							
6. Producción de propoleo							
7. Alimentación artificial							
8. Asociatividad							
9. Herramientas contables							
10. Ventas y marketing							

**I. OPINIÓN SOBRE RESULTADOS OBTENIDOS POR LA APLICACIÓN DE LO ENSEÑADO POR EL PROYECTO**

I.1 Concepto	1. Ninguno	2. Muy poco	3. Poco	4. Regular	5. Mucho
<b>I.2 En producción de miel de abeja</b>					
1. Aumento de producción					
2. Mejora en la calidad del producto					
4. Control de hormigas					
6. Manejo adecuado de cosecha y pos cosecha					
7. Aplicación de buenas prácticas apícolas					
8. Mejora del procesado y envasado de la miel					
<b>I.3 En comercialización de la miel</b>					
1. Uso de etiquetas propias					
2. Uso de etiquetas de cooperativa					
3. Conocimiento de canales de comercialización					
5. Obtención de mejores precios					
<b>I.4 En gestión y administración</b>					
1. Elaboración de costos					
2. Registros de producción y ventas					

**J. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO EJECUTADO POR HEIFER PROJECT INTERNATIONAL (Fondoempleo)**

<b>J.1</b> Cree que el Proyecto ha sido beneficioso para usted: 1. Si <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/>
<b>J.2</b> ¿Por qué? .....
<b>J.3</b> Si considera que sus ingresos han mejorado, ¿en qué porcentaje? .....%
<b>J.4</b> En qué ha gastado sus mayores ingresos: compra de bienes, educación de hijos, aumento de gastos de consumo del hogar, mejorar la explotación apícola y/o de procesado de la miel, otros (especificar) .....
<b>J.5</b> Si considera que el uso de mano de obra ha aumentado, ¿en qué porcentaje?: .....%
<b>J.6</b> ¿Qué recomendaría para mejorar el desempeño del proyecto? .....

40 ESTUDIO DE EVALUACION FINAL DEL PROYECTO C-14-40

K. INFORMACIÓN SOBRE OTROS PROYECTOS DISTINTOS A EL DE HEIFER (Fondo empleo)					
K.1	¿En los últimos 12 meses ha sido beneficiario de otros proyectos?	1. Si	<input type="checkbox"/>	2. No	<input type="checkbox"/>
K.2	Nombre del Proyecto				
K.3	¿Recibió capacitaciones?	1. Si	<input type="checkbox"/>	2. No	<input type="checkbox"/>
K.4	¿En qué temas?				
K.5	¿Qué otros beneficios recibió?				
L. INFORMACIÓN SOBRE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA					
L.1	Nombre del encuestador				
L.2	Nombre del supervisor				
L.3	Comentarios/observaciones:				
L.4	Fecha de aplicación de encuesta				
					Firma del encuestado