

ESTUDIO DE EVALUACION FINAL
**INCREMENTO DEL INGRESO NETO DE LOS PRODUCTORES DE QUINUA EN LA
PROVINCIA DE CAJABAMBA**

PROYECTO C-14-34

CONSULTORA: CEDEP

Consultor responsable: José Velásquez Córdova

Consultor de apoyo: Miguel Orellana Martel

Lima, Enero 2019



ÍNDICE

1.	RESUMEN EJECUTIVO	03
2.	EL PROYECTO	
2.1.	Inicio del Proyecto	06
2.2.	Estrategia del Proyecto	07
3.	ESTUDIO DE EVALUACION FINAL DEL PROYECTO	
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	09
3.2.3.	Revisión documentaria	10
3.2.4.	Aspectos adicionales considerados en el análisis de resultados	10
3.3.	Periodo de referencia del estudio	11
4.	RESULTADOS	
4.1.	Caracterización de la población beneficiaria	
4.1.1.	Perfil del productor beneficiario del Proyecto	11
4.1.2.	Estructura productiva agraria de la UA	12
4.1.3.	Activos de organización y de gestión de los productores agropecuarios	12
4.2.	Características del cultivo orgánico de la quinua	
4.2.1.	Información agrícola sobre el cultivo de quinua	13
4.2.2.	Eventos climáticos y de mercado inesperados que afectaron a la quinua	14
4.2.3.	Relación de los productores con los mercados de insumos y factores	15
4.2.4.	Producción y comercialización de quinua	16
4.2.5.	Costos e ingresos de la quinua	18
4.2.6.	Rentabilidad de la quinua	19
4.3.	Indicadores del Marco Lógico	19
4.4.	Evaluación de la Institución Ejecutora	23
4.5.	Análisis de eficacia	23
4.6.	Análisis de eficiencia	23
4.7.	Análisis de sostenibilidad	24
4.8.	Factores facilitadores y limitantes	25
4.9.	Lecciones aprendidas	25
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	26
6.	ANEXOS	
1.	Fotografías	29
2.	Relación de productores encuestados	31
3.	Situación de productores encuestados en LB	35
4.	Relación de personas entrevistadas	40
5.	Formulario de la encuesta	41



1. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto "Incremento del ingreso neto de los productores de quinua en la provincia de Cajabamba" que ejecutó CEDEPAS Norte tuvo como propósito incrementar los ingresos netos de los productores de quinua de esta provincia. Para ello, se buscaba mejorar las competencias en gestión empresarial, incrementar la productividad y fortalecer las competencias comerciales de los productores de quinua.

Contó como aliado estratégico a una empresa dedicada a la exportación de quinua, que aseguraba el mercado a la producción a obtenerse con el proyecto, con un sobreprecio por tratarse de quinua orgánica.

La metodología usada ha sido bastante rigurosa, con el fin de asegurar resultados estadísticamente confiables.

Los resultados mostrados en el presente estudio fueron obtenidos de fuentes primarias y secundarias, tales como: encuestas aplicadas a una muestra de la población objetivo, focus group con productores, entrevistas a representantes de las organizaciones generadas en el proyecto y de instituciones involucradas en su ejecución, informes del proyecto y de la revisión de data de la IE, cuyos contenidos fueron triangulados para profundizar los análisis.

El proyecto asistió a 300 beneficiarios directos. Son productores adultos relativamente jóvenes (promedio 46.4 años), el 73.1% es de sexo masculino, y tienen un nivel educativo relativamente bajo (81.7% tienen educación primaria).

Los principales resultados encontrados son los siguientes:

- En la zona de intervención del proyecto la superficie promedio es de 1.59 ha, y el 85.1% de las UA tienen menos de 3 ha. En promedio explotan 2.79 cultivos y el área dedicada a la quinua es de 0.61 ha.
- La totalidad de productores siembra quinua y cuenta con certificación orgánica, a diferencia de la situación inicial, en que solo el 14.7% del total de productores sembraba este cultivo y ningún productor contaba con certificación orgánica.
- El área sembrada promedio se incrementó de 0.06 ha a 0.61 ha, lo que evidencia la satisfacción y expectativas de los productores, como consecuencia de la intervención del proyecto.
- Se han presentado eventos climatológicos que han generado una pérdida de producción (exceso de lluvias y sequía, que afectaron al 65% de los productores).
- En cuanto a eventos de mercado, el 84.6% de los productores reporta la caída de los precios de la quinua.
- Los requerimientos de mano de obra se han incrementado ligeramente, de 65.3 jornales/ha a 69.2 jornales/ha.
- El rendimiento promedio alcanzado al final del proyecto es de 1,280.6 kg/ha, con un incremento de 66% respecto al nivel estimado al inicio del mismo, cumpliéndose el 85.4% de la meta.
- La producción destinada a la venta se ha incrementado significativamente, pasando de 29.3% a 89.1.



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

- El precio de venta se mantuvo en S/. 5.20/kg, consecuencia principalmente del mejoramiento de la calidad del grano producido, por su condición de orgánico y por vender directamente a una empresa comercializadora insertada al mercado internacional.
- La comercialización ha mejorado. Antes se vendía el íntegro a acopiadores, mientras que al final del proyecto, el 58.9% de las ventas se realizó a una empresa. Similarmente, las ventas asociadas mejoraron, pasando de 0.0% a 71.4%.
- El costo total de producción de una hectárea de quinua se ha incrementado en 19.6%, de S/. 2,353.96 a S/. 2,815.84, explicado principalmente por el incremento del valor del jornal.
- Como consecuencia de la poca variación de los costos y el incremento de los rendimientos, los costos unitarios de producción han disminuido, de S/. 3.08/kg a S/. 2.25/kg. Al respecto, en base a promedios ponderados, el costo unitario disminuye de S/. 2.71/kg a S/. 1.76/kg.
- El ingreso total promedio se incrementó en 65.3%, pasando de S/. 4,002.43/ha al inicio del proyecto a 6,617.05/ha al final del proyecto.
- El ingreso neto total por hectárea se ha incrementado fuertemente, de S/. 1,648.47/ha a 3,801.21/ha, debido principalmente a dos factores: incremento de costos poco significativos, y mejoras en el rendimiento. Como consecuencia, la rentabilidad también ha mejorado significativamente, pasando de 79.98% al inicio del proyecto a 188.10% al final del proyecto.

Con respecto a las metas de los indicadores propuestos por el proyecto en el Marco Lógico se debe señalar lo siguiente:

- En términos generales, se puede concluir que éste ha sido exitoso, puesto que de 3 indicadores a nivel de propósito, 2 han excedido la meta (generación de empleo y productores implementan mejores técnicas de producción), y el tercero (incremento de ingresos netos de los productores), se cubrió el 86% de la meta. La principal razón para ello es que esta meta consideraba un precio de S/. 9.00/kg, mientras que en la realidad, como se señaló anteriormente, el precio es de S/. 5.20/kg.
- En relación a los 6 indicadores a nivel de componentes, el promedio de cumplimiento es de 94%, con 4 indicadores con un logro de 100% a más. De estos indicadores, se considera que los principales han tenido buenos resultados en base al cumplimiento de las metas: incremento de rendimientos (85%), certificación orgánica (121%) y redes que gestionan empresarialmente (100%).

En cuanto a la eficacia medida a través del cumplimiento de metas del marco lógico se considera que el proyecto ha sido exitoso, puesto que de los 9 indicadores (propósito y componente), 6 obtienen calificación de muy buen cumplimiento (100% o más), 2 han tenido un buen cumplimiento (logro de 75 a menos de 100%), y 1 ha tenido un cumplimiento aceptable (logro de 50 a menos de 75%).

El cumplimiento de metas a nivel de componentes guarda coherencia con la ejecución presupuestal, lo que refleja un alto grado de eficiencia.

La sostenibilidad del proyecto está relativamente garantizada, porque los productores dominan el manejo técnico del cultivo de la quinua orgánica, cuentan con maquinaria agrícola de apoyo para la trilla, una explotación agrícola rentable y asociaciones de productores de quinua orgánica organizadas y articuladas con empresas. Así, las alianzas existentes en la zona del proyecto contribuyen al fortalecimiento de las organizaciones, todo lo cual genera satisfacción y expectativa de los productores, que vienen incrementando sus áreas de cultivo. Adicionalmente, la empresa Villa Andina SAC, socia estratégica del proyecto, ha manifestado



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

su interés en continuar apoyando a las organizaciones, no solo con la compra de quinua sino también en el proceso de certificación orgánica. Existen otras empresas que vienen ingresando y que se generará una competencia entre las empresas compradoras

Un factor facilitador de gran importancia ha sido la buena disposición de los productores por adoptar la tecnología de producción orgánica. Como factores adversos se debe considerar elementos climáticos, que afectaron a la mayor parte de productores e implicaron una disminución de la producción. Por otro lado, la falta de caminos adecuados afectó la marcha del proyecto, en la medida que restringía el acceso a algunos lugares en determinadas épocas del año.

Como principales lecciones aprendidas se considera la importancia de las alianzas estratégicas para la sostenibilidad del proyecto, la producción casera de insumos para la producción orgánica, y la selección de productores destacados y su entrenamiento como líderes de las organizaciones creadas, con gran efecto en el proceso de transferencia de tecnología.

Finalmente se puede concluir que los resultados alcanzados por el proyecto son satisfactorios, puesto que se han evidenciado avances importantes y se observa mejoras en el bienestar socio económico de los productores beneficiarios.

Las principales recomendaciones están referidas a la revisión del sistema de procesamiento de datos aplicado por FONDOEMPLEO, ya que los resultados corresponden a promedios simples de una serie de datos con igual ponderación y cuanto más dispersa sea la variable considerada, mayor es la posibilidad de errores de interpretación. Cuando se trata de variables absolutas (por ejemplo, edad de los productores, áreas de las parcelas) los resultados no son afectados. Sin embargo, cuando se trata de variables relativas (porcentajes, rendimientos, costos unitarios) sí existirán estas probabilidades de error, por lo que, en estos casos, se considera conveniente el uso de promedios ponderados. Por otro lado, se sugiere incorporar el tema de la producción de quinua con mayor valor agregado en sucesivos proyectos.



2. EL PROYECTO

La ficha del Proyecto¹ es la siguiente:

NOMBRE DEL PROYECTO	Incremento del ingreso neto de los productores de quinua en la provincia de Cajabamba		
CÓDIGO DEL PROYECTO	C-14-34		
INSTITUCIÓN EJECUTORA	CEDEPAS Norte		
INSTITUCIÓN ASOCIADA	Empresa Villa Andina SAC		
DURACIÓN DEL PROYECTO	36 meses		
FECHA DE INICIO	01/04/2015		
FECHA DE TÉRMINO	31/03/2018		
MONTO TOTAL DEL PROYECTO	S/. 2,276,910.36		
MONTO SOLICITADO A FONDOEMPLO	S/. 1,341,135.36		
ÁMBITO DE INTERVENCIÓN	Región Cajamarca	Provincia Cajabamba	Distritos: Condebamba, Cajabamba, Cachachi y Sitacocha
BREVE RESUMEN DEL PROYECTO			
Beneficiarios del Proyecto: 300 productores de quinua			
FIN: Contribuir a la mejora de la calidad de vida de los productores de quinua en la provincia de Cajabamba			
PROPÓSITO: Incrementar los ingresos netos de los productores de Quinua en la provincia de Cajabamba			
COMPONENTES DEL PROYECTO			
Componente 1: Mejora de competencias en gestión empresarial de los productores de quinua y las redes de cooperación			
Componente 2: Mejora de la productividad en el cultivo de Quinua			
Componente 3: Fortalecimiento de competencias comerciales de los productores de Quinua y sus redes de cooperación.			
PRINCIPAL META			
Producto	Ingreso neto actual	Ingreso neto esperado	
Quinua	S/. 212.50	S/. 3,077.00	



2.1. Período de ejecución, beneficiarios y campañas agrícolas

El proyecto se inició el 01-04-2015 y finalizó el 31-03-2018. Desde el punto de vista fenológico, en la zona de intervención la mayor parte superficie cultivada es de secano, es decir, la única fuente de agua es la proveniente de las lluvias. En un sector es

¹ CEDEPAS Norte, Proyecto Productivo Sostenible C-14-34

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

posible la campaña chica, con riego, por lo que el primer año se hizo esta campaña, pero sin éxito, por las altas temperaturas registradas, por lo que se decidió realizar las siguientes campañas con siembras a partir de noviembre - diciembre de cada año (campaña grande). De acuerdo a esta situación, se estima que el inicio del proyecto fue pertinente, porque permitió al equipo técnico tener el tiempo suficiente para realizar la difusión, captar y seleccionar beneficiarios para realizar la campaña chica 2015 e iniciar la campaña grande 2015-2016. Durante la ejecución del proyecto se ejecutaron dos campañas agrícolas completas (2015/2016 y 2016/2017), quedando la campaña 2017/2018 en plena cosecha, por ello en la encuesta se evaluó los resultados de la campaña 2017-2018.

Culminada la primera campaña de quinua, se tuvo malos resultados con la campaña chica, especialmente en la zona del valle de Condebamba, lo que ocasionó el retiro de 70 productores, por lo que tuvieron que ser reemplazados. Ello se realizó de acuerdo a la recomendación del supervisor (Segundo entregable). Adicionalmente, se aprecia que ha habido un mayor retiro de productores, ya que no se adecuaron al cumplimiento de los protocolos de la metodología implementada por el proyecto, por lo que tuvieron que ser reemplazados. De acuerdo a lo anterior, de los 203 productores encuestados en el estudio de Línea Base, 80 se encontraban activos al final del proyecto, 54 se encontraban en la situación de retirados y 69 no figuraban en el padrón final del proyecto. Del total de productores activos, se reencuestó 70, ya que 10 no estaban presentes (ver Anexo 3).

2.2. Estrategia del proyecto

La estrategia se basó en cuatro temas principales:

- a) La transferencia de tecnología para el cultivo de quinua orgánica. El paquete tecnológico utilizado ha sido validado previamente, con base a la experiencia de la IE en distintas zonas del país. Al respecto, se debe tener presente que para la mayor parte de productores involucrados, se trata de un cultivo nuevo. Para ello, se brindó capacitación dirigida a grupos de productores y asistencia técnica personalizada. El paquete tecnológico comprende las fases de cultivo y post cosecha. En el primer caso, comprende las siguientes actividades: selección y diseño de las parcelas, selección de variedades adecuadas, análisis de suelo, adecuada preparación de terreno, densidades de siembra, prácticas de deshierbos oportunos, desahije y aporques, abonamientos oportunos y fraccionados, y prácticas de cosecha adecuadas. En el segundo caso, se trata de obtener un producto de calidad, libre de contaminación química, física o biológica.
- b) Obtención de la certificación correspondiente, que incluye la implementación de registros, el uso de abonos y plaguicidas orgánicos y la gestión ante la entidad certificadora.
- c) Fortalecimiento de las capacidades en gestión empresarial de los productores, con el fin de establecer redes para facilitar la comercialización del producto. Para ello, se brindó capacitación y asistencia técnica personalizada.
- d) Establecimiento de un acuerdo comercial para la venta de la quinua orgánica a obtener. Para ello, se contó con el apoyo de la empresa Villa Andina SAC, colaboradora del proyecto, y que aseguró la compra de la quinua orgánica a precios



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

adecuados. La empresa cuenta con mercados externos y experiencia en el tema de la exportación de quinua orgánica.

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 un focus group con productores y entrevistas a profundidad, aplicadas a informantes calificados.

Se seleccionó a los encuestadores entre técnicos locales, a quienes se capacitó. Simultáneamente a la supervisión y seguimiento de este proceso, se procedió a realizar un focus group con 10 productores y 7 entrevistas a profundidad (3 al jefe del equipo técnico, 2 a representantes de organizaciones (no se pudo ubicar a un mayor número de representantes de organizaciones), 1 a representante de una de las empresas compradoras y 1 al representante de la Agencia Agraria Cajabamba).

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:

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

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 169, que se elevó a 186 por el incremento de 10% de acuerdo a las Bases del Concurso. De este total, en el presente estudio se ha encuestado a 175 beneficiarios, por encima del tamaño de muestra requerido. Como se indicó en el ítem 2.1 Período de ejecución, beneficiarios y campañas agrícolas, se retiraron del proyecto 54 productores que habían sido considerados en la Línea Base y 69 no se encontraban en el padrón al final del proyecto. Por ello, del total de productores encuestados (175), 70 eran productores reencuestados y 105 productores encuestados por primera vez, y que correspondían al perfil promedio de los beneficiarios²

3.2.1.2 Sobre el trabajo de campo

a. Actividades preparatorias: capacitación a encuestadores

Se contó con el concurso de siete 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, luego de lo cual se seleccionó a cinco postulantes.

b. Trabajo de campo

Las encuestas fueron levantadas por los cuatro promotores seleccionados entre el 20 de julio y el 10 de agosto de 2018. En el padrón de productores a la finalización del proyecto se encontró que de los 203 productores encuestados en la Línea Base, 80 continuaban activos. De éstos, se reencuestó 70 productores (Anexo 2), y 10 no se encuestaron por estar ausentes.

3.2.2. Focus group y entrevistas a profundidad

Se realizó un focus group con los integrantes de una de las organizaciones líderes. Con ellos se estimó los costos de producción, y destacaron en el paquete tecnológico la certificación orgánica, la preparación de suelos, el uso de insumos permitidos y la mecanización de la trilla, todo lo cual resultó en la mejoría de los rendimientos y de los ingresos, lo que generó la expectativa entre los productores para incrementar sus áreas dedicadas a la quinua.

Se realizó tres entrevistas a profundidad al jefe del equipo executor del proyecto. Se recibió ayuda de la IE para la realización del presente estudio en la entrega de información y en el acompañamiento, facilitación de contactos y en la convocatoria de productores para la realización del focus group.

Se entrevistó al Director de la Agencia Agraria de Cajabamba, y a los líderes de 2 organizaciones constituidas por el proyecto.



² Estos productores nuevos no tienen información de LB. La comparación se realiza entre muestras. En la evaluación final se ha encuestado el máximo de productores incluidos en la LB y los 105 restantes corresponden al perfil promedio, por lo que la muestra se considera válida

Se entrevistó al Gerente de la empresa Servicios Múltiples Agroindustriales, una de las que compró quinua en la última campaña. No se pudo entrevistar a la representante de la empresa compradora más importante, Villa Andina SAC, por estar de licencia por maternidad.

3.2.3. Revisión documentaria

Se revisó distintos documentos, siendo los principales el proyecto aprobado por FONDOEMPLEO, el Informe Final del proyecto, POA Año 3, Informe de Cierre del proyecto e Informes de Supervisión, especialmente el Sexto Entregable, así como la base de datos del padrón de beneficiarios, análisis de rentabilidad y seguimiento de las ventas.

3.2.4. Aspectos adicionales considerados en el análisis de resultados

Hay dos aspectos que por fines de un mejor análisis de los resultados se han profundizado. El primero se refiere a la consideración de los resultados que arroja el sistema de procesamiento de datos y el segundo, a la comparación de resultados.

En el primer caso, todos los resultados corresponden a los promedios simples de la variable considerada, que podría llevar a errores de interpretación. Esta situación se aprecia con mayor claridad en el siguiente ejemplo, en que se comparan los resultados obtenidos en cinco parcelas, 3 de baja productividad, y 2 con altos rendimientos. De acuerdo a la metodología acostumbrada, el rendimiento de este grupo sería de 3,25 t/ha, que corresponde al promedio simple, que considera cada uno de los datos con igual ponderación. Un resultado más ajustado a la realidad sería de 5,12 t/ha, que corresponde al promedio ponderado. En los casos de variables absolutas (edad, superficie), el promedio simple es válido. En el caso de variables relativas (rendimientos, costos unitarios) los resultados varían según el procedimiento utilizado, debiéndose preferir el arrojado por el uso de los promedios ponderados.

Parcela	Superficie (ha)	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
Parcela 1	0,5	1	2,00
Parcela 2	0,8	1	1,25
Parcela 3	1.0	2	2,00
Parcela 4	8.0	40	5,00
Parcela 5	10.0	60	6,00
Total	20,3	104	16,25
Promedio simple	4.06	20.8	3,25
Promedio ponderado			5,12

Adicionalmente se debe hacer presente que hay algunos indicadores (por ejemplo, número de beneficiarios con herramientas de gestión, respecto a los cuales se requeriría un esfuerzo censal para obtener la información necesaria, lo cual escapa de los alcances del presente estudio. Por ello, se ha utilizado la información reportada por la supervisión del proyecto y, en algunos casos, por la IE en sus informes.

Finalmente, se debe manifestar que los resultados cuantitativos presentados provienen del procesamiento de las encuestas, y corresponden a las muestras del Estudio de Línea



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

Base y del presente estudio. En los cuadros en que se consigna como casos el total de beneficiarios la data corresponde a las muestras, que se ha extrapolado al total de la población, habiéndose utilizado los siguientes factores: 1.47783251 para Línea Base y 1.714285714 para la Evaluación Final.

3.3. Periodo de referencia del estudio

La información recogida en el presente estudio corresponde a la campaña 2017/2018.

4. RESULTADOS

4.1. Caracterización de la población beneficiaria

4.1.1 Perfil del productor beneficiario

En el Cuadro 4.1. se presenta las principales características del productor promedio beneficiario del proyecto. Los aspectos más saltantes son:

- Los productores son en su mayor parte hombres, con el 73.1% del total.
- La edad promedio es de 46.4 años, es decir, se trata de una población relativamente joven.
- El nivel de educación es relativamente bajo, con el 81.7% de productores con educación primaria.

En términos generales se puede concluir que se trata de productores adultos relativamente jóvenes y con nivel educativo relativamente bajo.

Cuadro 4.1. Perfil del productor beneficiario del Proyecto

Indicador	Unidad de medida	Inicio del Proyecto		Final del Proyecto	
		Casos	Resultado	Casos	Resultado
Género		300	100,0	300	100,0
Masculino	%	211	70,4	219	73,1
Femenino	%	89	29,6	81	26,9
Edad promedio	Años		42,7		46,4
Rangos según edad		300	100,0	300	100,0
< de 30	%	52	17,2	34	11,4
de 30 a < 40	%	87	29,1	57	18,9
de 40 a < 50	%	77	25,6	93	30,9
de 50 a < 60	%	52	17,2	65	21,7
de 60 a < 70	%	25	8,4	39	13,1
de 70 a más	%	7	2,5	12	4,0
Nivel de educación		300	100,0	300	100,0
Sin nivel	%	12	3,9	12	4,0
Primaria	%	233	77,8	245	81,7
Secundaria	%	41	13,8	26	8,6
Superior no Univ.	%	13	4,4	14	4,6
Superior Univ.	%	0	0,0	3	1,1
Postgrado	%	0	0,0	0	0,0

Fuente: Encuesta Económica Productiva, Evaluación Final, Agosto 2018

Elaboración: CEDEP



4.1.2. Estructura productiva agraria de la UA

En el Cuadro 4.2 se presenta la estructura productiva de las UA, observándose que la superficie promedio de la UA es 1.59 ha, mayor a la registrada en el estudio de Línea Base (1.27 ha). Predomina el minifundio, y el 85.1% de las UA tienen 3 ha o menos. En promedio explotan 2.79 cultivos y se ha incrementado el área dedicada a la quinua, de 0.40 ha a 0.61 ha.

Cuadro 4.2. Estructura productiva agraria de las UA de los beneficiarios del Proyecto

Indicador	Unidad de medida	Inicio del Proyecto		Final del Proyecto	
		Casos	Resultado	Casos	Resultado
Superficie total promedio manejada por la UA	Ha	300	1,27	300	1,59
Desviación estándar					
Tamaño de la UA		300	100,0	300	100,0
De 0 a 3 Ha	%	291	97,0	255	85,1
De 3 a 9.9 Ha	%	9	3,0	45	14,9
De 10 a 49 Ha	%	0	0,0	0	0,0
> de 50 Ha	%	0	0,0	0	0,0
UA donde se sembró quinua en la campaña pasada (%)	%	44	14,8	300	100,0
Número promedio de cultivos de la UA	N°	300	2,31	300	2,79
Desviación estándar			0,85		1,44
Superficie promedio dedicada al cultivo de la quinua	Ha	44	0,40	300	0,61
Desviación estándar de superficie dedicada al cultivo de quinua			0,24		0,52

Fuente: Encuesta Económica Productiva, Evaluación Final, Agosto 2018

Elaboración: CEDEP

4.1.3. Activos de organización y de gestión de los productores agropecuarios

La totalidad de productores siembran quinua, llevan registros de costos de producción y cuentan con certificación orgánica. Al inicio del proyecto, solo 44 productores sembraban quinua (14.7% del total), y de éstos, ninguno llevaba registros de costos de producción ni contaban con certificación orgánica.

La totalidad de productores pertenece a alguna organización vinculada al cultivo de quinua, mientras que al inicio del proyecto, el 70.5% de los 44 productores pertenecía a alguna organización.

Con relación a los beneficios que obtienen de la asociación de productores a la que pertenecen, el mayor se refiere al acceso a mejores técnicas de producción (63.4%), aunque en este, parece haber un error en la percepción de los productores, ya que la asistencia técnica fue brindada directamente por el proyecto, para lo cual se realizaba coordinaciones con las organizaciones. En segundo orden de importancia aparece la obtención de mejor precio (29.7% de los casos).



Cuadro 4.3. Activos de organización y gestión de los beneficiarios del Proyecto

Indicador	Unidad de medida	Inicio del Proyecto		Final del proyecto	
		Casos	Resultados	Casos	Resultado
Llevar registros de costos de producción	%	0	0,0	300	100,0
Tienen algún tipo de certificación	%	0	0,0	300	100,0
Que tipo de certificación					
Orgánica	%	0	0	300	100,0
Comercio justo	%	0	0	0	0,0
Pertenece a alguna organización vinculada al cultivo de quinua					
Si pertenece	%	44	100,0	300	100,0
No pertenece	%	31	70	300	100,0
Beneficios obtenidos de la organización	%	13	30	0	0,0
Conocer nuevos compradores	%	31	100,0	300	100,0
Usar mejores técnicas de producción	%	28	90,5	15	5,1
Acceder al crédito formal	%	3	9,5	190	63,4
Obtener mayor precio de venta del producto	%	0	0	5	1,7
	%	0	0	89	29,7

Fuente: Encuesta Económica Productiva, Evaluación Final, Agosto 2018

Elaboración: CEDEP

4.2. Características del cultivo orgánico de la quinua

4.2.1 Información agrícola sobre el cultivo de quinua

En el Cuadro 4.4. se presenta la información sobre el cultivo de quinua. Se observa que el área sembrada promedio se incrementó de 0.40 ha a 0.61 ha, con una desviación estándar de 0.5, lo que indica que la dispersión de la data es media. Cabe señalar que el promedio de 0.40 ha corresponde a 30 productores que participaban en la muestra de la Línea Base. Proyectando esta cifra al total de productores (300), se estima que 44 productores del total sembraba quinua, es decir, 256 productores no sembraban este cultivo. Por ello, se estima que el promedio real es del orden de 0.06 ha/productor. Predomina las parcelas con menos de 0.5 ha sembrada con quinua (41.7% de los casos).

Se advierte un cambio en las variedades preferidas por los productores. Al inicio del proyecto, la totalidad de productores que sembraban quinua optaban por la blanca Junín (60.0%), mientras que ahora esta preferencia es de 70.3%. Hay dos variedades que han sido introducidas por el proyecto (roja y negra), que, en conjunto, representan el 25.7% de preferencia de los productores.

La totalidad del cultivo se lleva en secano, es decir, la única fuente de agua es la lluvia.



Cuadro 4.4. Información agrícola sobre el cultivo de quinua

Indicador	Unidad de medida	Inicio del proyecto		Final del proyecto	
		Casos	Resultado	Casos	Resultado
Superficie promedio	Ha	44	0,40	300	0,61
Desviación estándar			0,24		0,5
Distribución de la superficie	%	44	100,0	300	100,0
Hasta 0.50 ha	%	27	60	125	41,7
> 0.50 a 0.75 ha	%	13	30	94	31,4
> 0.75 a 1 ha	%	0	0	9	2,9
> de 1 ha	%	4	10	72	24,0
Variedad sembrada		44	100,0	300	100,0
Blanca Junin	%	27	60,0	211	70,3
Negra	%	0	0,0	51	17,1
Roja	%	0	0,0	26	8,6
Salcedo	%	12	26,7	10	3,4
Amarilla Marangani	%	6	13,3	2	0,6
Principal fuente de agua del lote		44	100,0	300	100,0
Secano (lluvia)	%	41	93,3	300	100,0
Rio	%	1	3,3	0	0,0
Canal	%	0	0,0	0	0,0
Manantial	%	1	3,3	0	0,0
Pozo / agua subterránea	%	0	0,0	0	0,0
Reservorio	%	0	0,0	0	0,0

Fuente: Encuesta Económica Productiva, Evaluación Final, Agosto 2018

Elaboración: CEDEP

4.2.2 Eventos climáticos y de mercado inesperados que afectaron a la quinua

Se han presentado dos eventos climatológicos que han afectado al cultivo de quinua, perjudicando al 65.1% de los productores. Los eventos principales han sido el exceso de lluvia (53.1%) y sequías (12.0%).

En cuanto a eventos de mercado, el 84.6% de los productores reporta la caída de los precios de la quinua.

Estas condiciones tienen sus efectos en los rendimientos, por lo que se estima que el rendimiento alcanzado en la campaña es menor al que se podría haber alcanzado en un año normal.



Cuadro 4.5. Eventos climáticos y de mercado que afectaron el cultivo de quinua

Indicador	Unidad de medida	Inicio del proyecto		Final del proyecto	
		Casos	Resultado	Casos	Resultado
Lotes afectados por eventos climáticos	%	44	100,0	300	100,0
Granizadas	%	6	13,3	5	1,7
Bajas temperaturas	%	0	0,0	10	3,4
Exceso de lluvia	%	0	0,0	159	53,1
Sequias	%	6	13,3	36	12,0
Cambio brusco temperatura	%	0	0,0	2	0,6
Pájaros	%	0	0,0	58	19,4
Ninguno	%	33	73,4	29	9,7
Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos climáticos	%	44	100,0	300	100,0
Lanzó petardos	%	1	3,3	10	3,4
Quema	%	0	0,0	0	0,0
Aplicación de foliares	%	0	0,0	75	25,1
Riego	%	0	0,0	10	3,4
Resiembra	%	0	0,0	0	0,0
Drenaje	%	0	0,0	5	1,7
Ninguna acción	%	43	96,7	187	62,3
Espantapájaro	%	0	0,0	12	4,0
Lotes afectados por eventos de mercado	%	44	100,0	300	100,0
Aumento de precio de semilla	%	0	0,0	0	0,0
Aumento de precio de insumos	%	0	0,0	3	1,1
Caída del precio del cultivo	%	44	100,0	254	84,6
0 Ninguna	%	0	0,0	43	14,3
Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado	%	44	100,0	300	100,0
Cambió de proveedor	%	0	0,0	39	13,1
Compró otros insumos	%	0	0,0	0	0,0
Disminuyó reinversión en la UA	%	0	0,0	2	0,6
Pidió préstamo	%	0	0,0	33	10,9
Disminuyó gastos familiares	%	6	13,3	3	1,1
Nada	%	0	0,0	214	71,4
No vender (almacenar producción)	%	38	86,7	9	2,9

Fuente: Encuesta Económica Productiva, Evaluación Final, Agosto 2018

Elaboración: CEDEP



4.2.3 Relación de los productores con los mercados de insumos y factores

De acuerdo a lo mostrado en el Cuadro 4.6, la totalidad de productores utilizan semilla certificada, mientras que al inicio del proyecto, ningún productor utilizaba esta clase de semilla. Por otro lado, se aprecia que los requerimientos de mano de obra se han incrementado ligeramente, de 65.3 jornales/ha a 69.2 jornales/ha, como consecuencia de la introducción de nuevas técnicas de producción, especialmente en producción orgánica.

El 98.9% de los productores declara no haber recibido asistencia técnica y/o capacitación.

Todos los productores financian sus cultivos con recursos propios.

Una consecuencia de estos cambios (mejor calidad de semilla, ligero mayor uso de mano de obra y financiamiento del cultivo con recursos propios) incide favorablemente en el mejoramiento de la rentabilidad del cultivo.

Cuadro 4.6. Relación de productores con los mercados de insumos y factores

Indicador	Unidad de medida	Inicio del proyecto		Final del proyecto	
		Casos	Resultado	Casos	Resultado
Productores que usan semilla certificada	%	44	100,0	300	100,0
Certificada	%	0	0,0	300	100,0
No certificada	%	44	100,0	0	0,0
No sabe	%	0	0,0	0	0,0
Jornales totales empleados (Promedio/ha)	Nº	65,3	100,0	69,2	100,0
Jornales remunerados	Nº	27,2	41,6	14,0	20,2
Jornales no remunerados	Nº	38,1	58,4	55,2	79,8
Productores que han recibido asistencia técnica y/o cursos de capacitación fuera del proyecto	%	44	100,0	300	100,0
Si han recibido	%	15	0	3	1,1
No han recibido	%	30	100,0	297	98,9
Productores que han financiado la campaña de quinua a través de crédito	%	0	0,0	0	0,0
Fuente de financiamiento usada (%)	%	44	100,0	300	100,0
Recursos propios	%	44	100,0	300	100,0
Préstamo	%	0	0	0	0,0

Fuente: Encuesta Económica Productiva, Evaluación Final, Agosto 2018

Elaboración: CEDEP

4.2.4 Producción y comercialización de quinua

El rendimiento promedio alcanzado por los productores al final del proyecto, es de 1,280.6 kg/ha, y al inicio del mismo fue de 773.1 kg/ha, es decir, se ha registrado un incremento de 66%. En el proyecto aprobado por FONDOEMPLO, se consideraba un incremento de rendimiento de 700 kg/ha a 1,500 kg/ha, lo que implicaba un incremento de 114%. La IE reporta en su informe final el rendimiento de 1,337 kg/ha, bastante cercano al encontrado en el presente estudio. De acuerdo a lo anterior, se debe concluir que prácticamente se cubrió el 85.4% de la meta (1,280.6 kg/ha en relación a 1,500 kg/ha), y el 57.9% en el caso de la meta relativa de incremento (66% de 114%). Los resultados acá presentados reflejan el éxito del proyecto, ya que lograr estos niveles de incremento en este tipo de cultivos es sumamente difícil, y, a consideración de los autores del presente informe, formular un incremento de 114% parece un tanto exagerado. Para ello se debe considerar que el proyecto promovía el cambio tecnológico de un nivel tradicional (sin uso de fertilizantes ni semilla seleccionada y sin equipamiento) a un nivel más avanzado (uso de semilla seleccionada, fertilizantes y equipamiento en



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

escala limitada). Por ello, se estima que el incremento de 114% podría haberse alcanzado si se hubiera aplicado una tecnología de mayor nivel.

Cabe resaltar que, por el sistema de procesamiento de datos proporcionado por FONDOEMPLEO, los resultados corresponden a promedios simples de una serie de datos con igual ponderación y cuanto más dispersa sea la variable considerada son mayores los errores de interpretación. Se considera que un medidor más apropiado debería ser el promedio ponderado, que se obtiene rápidamente dividiendo la producción total obtenida entre la superficie total sembrada, que para este caso arroja 777.5 kg/ha al inicio del proyecto y 1,259.3 kg/ha al final del mismo, lo que da un incremento de 62%, ligeramente menor al calculado con la metodología anterior.

La cantidad de la quinua destinada a la venta se ha incrementado significativamente, pasando de 29.3% al 89.1%, evidenciando un cambio en la consideración dada al cultivo de quinua, en que al inicio se cultivaba en su mayor parte para el autoconsumo, mientras que ahora la producción en su mayor parte se orienta hacia el mercado.

El precio de venta se ha mantenido estable, de S/. 5.20/kg, consecuencia principalmente del mejoramiento de la calidad del grano producido, por su condición de orgánico y por vender directamente a empresa, desplazando a los acopiadores, características que son consecuencia de la intervención del proyecto, ya que, caso contrario, se considera que los precios habrían disminuido

La comercialización ha mejorado. Antes los pocos productores que vendían el grano lo hacían en su totalidad a acopiadores, mientras que al final del proyecto, el 58.9% de las ventas se realizó a una empresa. El principal motivo expuesto ha sido que ofrecía mejor precio (77.7% de los casos). La cantidad de productores que comprometieron su producción se incrementó de 10.0% al comienzo del proyecto a 51.4% al final del proyecto. Similarmente, las ventas asociadas mejoraron, pasando de 0.0% a 71.4%.



Cuadro 4.7. Producción y comercialización de la quinua

Indicador	Unidad de medida	Inicio del proyecto		Final del proyecto	
		Casos	Resultado	Casos	Resultado
Rendimiento promedio por hectárea	kg	44	773,1	300	1280,6
Desviación estándar			99,1		197,8
Precio promedio del Kg de quinua	S/.	44	5,2	300	5,2
Desviación estándar			1,1		0,7
Cantidad de la quinua destinada a la venta	%	44	29,3	300	89,1
Agente comprador de la quinua	%	15	100,0	300	100,0
Acopiador	%	15	100,0	55	18,3
Empresa	%	0	0,0	177	58,9
Mayorista	%	0	0,0	10	3,4
Consumidores finales	%	0	0,0	5	1,7
Agencia Agraria	%	0	0,0	21	6,9
Estado	%	0	0,0	33	10,9
No vendió	%	0	0,0	0	0,0
Motivo por lo que le vendió	%	15	100,0	300	100,0
Lo conoce hace años	%	0	0,0	48	16,0
Le ofreció mejor precio	%	9	60,0	233	77,7
Es el único de la zona	%	6	40,0	10	3,4
Le da crédito	%	0	0,0	2	0,6
Otro	%	0	0,0	7	2,3
Productores que comprometieron su producción	%	1	10,0	154	51,4
Productores que vendieron a través de una asociación	%	0	0,0	214	71,4

Fuente: Encuesta Económica Productiva, Evaluación Final, Agosto 2018

Elaboración: CEDEP

4.2.5 Costos e ingresos de la quinua

De acuerdo a los resultados mostrados en el Cuadro 4.8, se aprecia que el costo total de producción de una hectárea de quinua se ha incrementado en 19.6%, de S/. 2,353.96 a S/. 2,815.84. Ello se explica principalmente por el incremento del valor del jornal, que subió de S/. 21.43 a S/. 25.23.

Como consecuencia de la poca variación de los costos y el incremento de los rendimientos, los costos unitarios de producción han disminuido, de S/. 3.08/kg a S/. 2.25/kg. Al respecto, al igual que en el punto anterior, si se calcula con promedios ponderados las cifras son ligeramente distintas, disminuyendo el costo unitario de S/. 2.71/kg a S/. 1.76/kg.

El ingreso total promedio se incrementa significativamente, con una variación de 65.3%, pasando de S/. 4,002.43/ha al inicio del proyecto a 6,617.05/ha al final del proyecto.



Cuadro 4.8. Costos e ingresos por hectárea de quinua

Indicador	Unidad de medida	Inicio del proyecto	Final del Proyecto
Costos			
Costo promedio total por hectárea	S/.	2.353,96	2.815,84
Monetario	S/.	1.516,73	1.420,91
No monetario	S/.	837,23	1.394,93
Costo total unitario por kg	S/.	3,08	2,25
Monetario	S/.	1,99	1,14
No monetario	S/.	1,09	1,11
Ingresos			
Ingreso promedio total por hectárea	S/.	4.002,43	6.617,05
Monetario	S/.	1.030,63	5.902,18
No monetario	S/.	2.971,80	714,86
Ingreso total unitario por kg	S/.	5,19	5,17
Monetario	S/.	1,29	4,61
No monetario	S/.	3,90	0,55

Fuente: Encuesta Económica Productiva, Evaluación Final, Agosto 2018

Elaboración: CEDEP

4.2.6 Rentabilidad de la quinua

El ingreso neto total por hectárea se ha incrementado significativamente, de S/ 1,648.47/ha a 3,801.21/ha, debido principalmente a dos factores: incremento de costos poco significativos y mejoras en el rendimiento.

Como consecuencia de lo anterior, la rentabilidad también ha mejorado significativamente, pasando de 79.98% al inicio del proyecto a 188.10% al final del proyecto.

Por otro lado, la estimación de la rentabilidad en base a promedios ponderados y no como promedio simple arroja cifras ligeramente diferentes, pasando de una rentabilidad de 92.03% a 196.39% al final del proyecto, cifras bastante cercanas a las mostradas anteriormente.

Cuadro 4.9. Rentabilidad de una hectárea de quinua

Indicador	Unidad de medida	Inicio del proyecto	Final del proyecto
Ingreso neto total promedio/ha	S/.	1.648,47	3.801,21
Ingreso neto monetario promedio/ha	S/.	-486,10	4.481,27
Rentabilidad neta total promedio	%	79,98	188,10
Rentabilidad neta monetaria promedio	%	-0,34	411,09

Fuente: Encuesta Económica Productiva, Evaluación Final, Agosto 2018

Elaboración: CEDEP

4.3. Indicadores del Marco Lógico

Para calificar el nivel del logro de las principales metas propuestas en los indicadores del Marco Lógico del proyecto se ha construido la siguiente tabla:



Cuadro 4.10. Calificación del cumplimiento de los indicadores

Nivel de calificación	Logro (%)
Muy bueno (logrado o superado)	100 ó más
Bueno	75 < 100
Aceptable	50 < 75
Bajo	25 < 50
No logrado	< 25

Fuente: Elaboración propia

Metas del Propósito

Al final del proyecto el logro de las metas del propósito es:

- Incremento de ingresos de los productores (S/./0.5 ha): de acuerdo a los resultados obtenidos, al final del proyecto el ingreso era de S/. 2,636, mientras que al inicio, era de S/. 824, es decir, se logró un incremento de 220%, cumpliéndose con el 86% de la meta (S/. 3,077). Al respecto, en el proyecto se consideraba pasar de S/. 212.50 a S/. 3,077, con un incremento de 1,348%. El resultado mostrado difiere del informado por la IE en su Informe Final, en que reporta la cantidad de S/. 1,326,34, con un cumplimiento de 44%. En el Sexto Informe de Supervisión del Entregable y en el Informe de Cierre se reporta la misma cantidad, atribuyendo este resultado a que el precios vigente (S/. 5.20/kg) es bastante menor al considerado en el proyecto (S/. 9.00/kg). A ello se debe agregar que en los tres casos, la información era preliminar, ya que correspondía a la fecha de cierre del proyecto, es decir, Marzo 2018. Los resultados mostrados corresponden a la campaña completa, y se consideran más realistas. De acuerdo a las cifras presentadas, se considera que son coherentes con las reportadas por la IE y FONDOEMPLEO. Por ello, se observa que la meta de S/. 3,077 ha sido cubierta en 86%, con una calificación de Bueno
- Productores que implementan mejores técnicas de producción en el marco de la producción orgánica: para ello, se considera el número de productores con certificación orgánica, que asciende a 300, de acuerdo a lo cual, se ha cumplido la meta programada, con una calificación de Muy bueno. La IE reporta 310 productores en el Informe Final, mientras que en el Sexto Informe de Supervisión del Entregable y en el Informe de Cierre se reporta 300 productores.
- Al tercer año se ha acumulado 121 empleos permanentes: de acuerdo a los resultados mostrados, se han generado 42 puestos de trabajo, con un cumplimiento de la meta (121) del orden de 35%, por lo que el calificativo del logro es Bajo. Cabe señalar que la IE reporta la creación de 110.87 puestos de trabajo, dato que también es asumido por la supervisión en su Sexto Informe y por FONDOEMPLEO en su Informe de Cierre. La discrepancia radica en la metodología de cálculo utilizada al estimar la meta y al hacer los reportes correspondientes. El indicador se refiere a empleos "acumulados", lo cual, en la práctica no existe. Si se genera un puesto de trabajo en el primer año, y se repite esta situación en el segundo y tercer año, no se trata de 3 puestos de trabajo generados, sino de uno solo. Por ello, la IE calcula los jornales adicionales generados en cada año, los suma y los convierte en empleos equivalentes. En el proyecto aprobado no se especifica la secuencia de la generación de empleo a lo largo de la ejecución del proyecto. Asumiendo que la meta acumulada de 121 empleos se puede desagregar por igual para los 3 años, se tendría una meta de 40.3 empleos para el tercer año, cantidad bastante similar a la encontrada en el



presente estudio. Por ello, se considera que esta se ha cubierto en 104.2%. Se estima que esta situación se ha generado por no haberse corregido este problema durante la etapa de aprobación del proyecto. En conclusión, existe una diferencia en la metodología utilizada para evaluar la meta de empleo. La IE, la supervisión y el informe de cierre de FONDOEMPLEO consideran como "empleos permanentes" a la sumatoria de empleos incrementales generados cada año. En el presente informe, el cálculo se refiere a los jornales incrementales registrados en el último año de ejecución del proyecto, transformados en su equivalente de empleos.

Metas de los componentes

Componente 1:

- Productores fortalecidos con competencias en gestión empresarial: en este caso se ha utilizado la cifra contenida en el Informe de Supervisión Sexto Entregable, con un avance supervisado de 300 productores, equivalente al 100% de la meta programada, para lo cual se verificó el cumplimiento de criterios de aceptación (conocimiento de los costos de producción, margen de contribución, punto de equilibrio y tienen actualizados sus registros de ingresos y egresos).
- Redes de cooperación gestionan empresarialmente sus negocios: en este caso se ha utilizado la cifra contenida en el Informe de Supervisión Sexto Entregable, con un avance supervisado de 20 redes, equivalente al 100% de la meta programada, para lo cual se verificó el cumplimiento de criterios de aceptación (cuentan con una estructura básica, implementan reglamento interno y plan de mejoras).

Componente 2

- Incremento de los rendimientos: el rendimiento alcanzado al finalizar el proyecto asciende a 1,281 kg/ha, con un logro de la meta programada de 85%. En este caso, existe discrepancia con lo reportado por la IE, FONDOEMPLEO y la supervisión, que consideran un rendimiento de 1,337 kg/ha, debido probablemente a que esta información correspondía a Marzo 2018, fecha en que recién se había iniciado la cosecha. Adicionalmente, se debe mencionar que este rendimiento es bastante satisfactorio para los productores, y, lo más importante, reconocen que hubieran obtenido mejores resultados si no hubieran tenido problemas climáticos y hubieran seguido con mayor cuidado las recomendaciones técnicas, siendo la más importante el abonamiento adecuado. El proyecto les entregó parte del abono necesario, con el compromiso de que los productores pusieran la porción faltante. En su mayoría, esto no se cumplió, pero ahora los productores a través de sus organizaciones tienen la intención de comprar guano de islas en forma directa.
- Unidades productivas con certificación orgánica (en ha): de acuerdo a los resultados obtenidos, se cuenta con 182 ha con certificación orgánica, cantidad resultante de la extrapolación de la muestra. De acuerdo a esta cifra, el cumplimiento de la meta (150 ha) es de 121%, con un logro de Muy bueno. La IE reporta 155.25 ha, mientras que la supervisión y FONDOEMPLEO reportan un logro de 100%.



Componente 3

- Ventas totales de quinua: se trata de un indicador acumulado, siendo las metas S/. 1,145,000 en el primer año, S/. 1,365,000 en el segundo año, y S/. 2,025,000 en el tercer año, con un total de S/. 4,545,000. De acuerdo a los resultados obtenidos en el presente estudio, las ventas para el tercer año ascienden a S/. 1,203,506, equivalente al 26% de la meta total y al 60% de la meta establecida para el tercer año, que se estima el indicador adecuado para calificar el logro de la meta. La IE,

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

FONDOEMPLEO y la supervisión reportan la cantidad de S/. 1,877,782, con lo que se habría logrado el 41% de la meta. Este resultado es explicado principalmente por la diferencia entre los precios vigentes y los considerados en el proyecto (S/. 7.00/kg en los años 1 y 2, y S/. 9.00 en el tercer año), bastante distantes a los encontrados (S/. 5.20/kg). Adicionalmente, y de acuerdo al Informe Final y al Informe de Cierre, en los dos primeros años se perdieron 48.5 ha de quinua, y a la fecha de esos informes, faltaban todavía 115 ha por cosechar.

- Contratos con empresas comercializadoras: tanto la IE como FONDOEMPLEO y la supervisión reportan 3 contratos, por lo que el logro de la meta es de 100%. Con la empresa Villandina SAC se realizaron 2 contratos y con la empresa Servicios Múltiples Agroindustriales uno.

En términos generales y considerando las características en que se ejecutó el proyecto, se puede concluir que éste ha sido exitoso, puesto que de 3 indicadores a nivel de propósito, 2 han excedido la meta (certificación orgánica y generación de empleo), y el tercero (incremento de ingresos), cubrió el 86% de la meta.

En relación a los 6 indicadores a nivel de componentes, 1 tiene la calificación de Aceptable (logro entre 50% y menos de 75%), 1 de Bueno (logro entre 75% y menos de 100%) y 4, de Muy bueno (logro de 100% a más), es decir, predomina la calificación de Muy bueno.

Cuadro 4.11. Indicadores del Marco Lógico

Indicadores del Marco Lógico	Unidad de medida	Inicio de proyecto (1)	Final del proyecto		% de logro	Calificación
			Meta (2)	Lograda (3)		
Propósito						
P.1 Incremento de ingresos netos de los productores	S/. /0.5 ha	824.44	3.077	2.636	86	Bueno
P.2 Productores implementan mejores técnicas de producción	N°	0	300	300	100	Muy bueno
P.3 Generación de empleos permanentes (4)	Puestos	0	121	(4)	(4)	(4)
Componentes						
1.1 Productores gestionan empresarialmente sus unidades	N°	0	300	300	100	Muy bueno
1.2 Redes de cooperación de productores gestionan empresarialmente sus negocios	N°	0	20	20	100	Muy bueno
2.1 Incremento de productividad del cultivo de quinua	kg/ha	773	1.500	1.281	85	Bueno
2.2 Unidades productivas con certificación orgánica	ha	0	150	182	121	Muy bueno
3.1 Ventas totales de quinua (4)	S/.	69.733	2.025.000	1.203.506	59	Aceptable
3.2 Contratos con empresas comercializadoras de quinua	N°	0	3	3	100	Muy bueno

Fuente: Encuesta Económica Productiva, Evaluación Final, Agosto 2016

(1) Según Estudio de Línea Base

(2) Según proyecto

(3) Según Estudio de Evaluación Final

(4) Meta [considerada en el proyecto](#), ver explicación en texto

Elaboración: CEDEP



4.4. Evaluación de la Institución Ejecutora

Se considera que la gestión del proyecto por parte de la IE fue adecuada, teniendo en cuenta los resultados señalados líneas arriba. Uno de los aspectos más destacados y de gran efecto en los resultados ha sido la selección y entrenamiento de productores destacados como líderes de las organizaciones generadas por el proyecto, con lo que se logró una gran empatía con los productores.

Cabe resaltar la entrega del personal que ejecutó el proyecto, porque el ámbito de intervención es muy grande, y el acceso se complica por tenerse una infraestructura vial no adecuada, con malas carreteras, angostas, de tierra y con fuertes pendientes.

Los productores manifiestan su satisfacción por las enseñanzas en la parte productiva, porque las nuevas técnicas aprendidas les han permitido elevar el rendimiento y mejorar la calidad del producto. Así mismo, indican que algunas de las técnicas aprendidas las están aplicando en otros cultivos con buenos resultados. Al final del proyecto, una muestra de esta satisfacción es que los productores están optando por la siembra de quinua reemplazando otros cultivos (especialmente papa), por ser más rentable y por tener la vinculación con la empresa compradora. Los aspectos más destacados por los productores son la certificación orgánica, la organización no solo para la venta sino para la compra de insumos y la gestión de proyectos de apoyo ante entidades públicas.

4.5. Análisis de eficacia

En el acápite 4.3 anterior se ha analizado los logros obtenidos en el proyecto, concluyéndose que a nivel de propósito dos de los 3 indicadores han excedido la meta programada, mientras que el tercero tuvo un cumplimiento de 86%. En el caso de los indicadores de componentes, la mayor parte ha cumplido con el 100% de la meta o la han excedido la meta.

4.6. Análisis de eficiencia

De acuerdo a lo mostrado en el cuadro siguiente, la ejecución del presupuesto llegó al 99% del monto presupuestado. El cumplimiento de metas a nivel de componentes guarda coherencia con la ejecución presupuestal, lo que refleja un alto grado de eficiencia.

Cuadro 4.12. Análisis de eficiencia

Aspecto	Presupuesto (S/.)	Ejecutado (S/.)	%	% de meta cumplida
Componente 1	6,021.87	5,881.80	98	100
Componente 2	363,746.44	359,588.22	99	103
Componente 3	29,387.86	28,966.37	99	80
Manejo del proyecto	873,203.01	865,134.07	99	
TOTAL	1,272,359.19	1,259,570.46	99	

Fuente: CEDEPAS NORTE, Informe Final del proyecto



4.7. Análisis de sostenibilidad

Para considerar que un proyecto sea sostenible en el largo plazo debe presentar viabilidad técnica, social, económica y ambiental. En este sentido, y en términos generales se debe comentar lo siguiente:

- El sistema de producción desarrollado para el cultivo de quinua orgánica en Cajabamba es técnicamente sostenible, porque se basa en una especie nativa bien adaptada a los suelos y clima de las zonas de intervención. Las técnicas de producción desarrolladas por el proyecto son de bajo costo, nada sofisticadas y de fácil aplicación; y los productores las están aplicando sin ningún problema, aunque todavía no en forma íntegra. Al principio, ha habido cierta resistencia de los productores en asumir los gastos de contraparte, especialmente la compra de abonos complementarios, pero ahora esa iniciativa se ha fortalecido.
- Los productores cuentan con maquinaria de apoyo para la trilla del grano, lo que facilita continuar y reforzar la implementación del paquete tecnológico transferido con el proyecto.
- La certificación orgánica obtenida por los productores ha implicado no solo la adopción de prácticas ambientales, sino también niveles de gestión adecuados, sin los cuales no se puede acceder a este tipo de certificación.
- Por los buenos resultados que están obteniendo los productores en el incremento de la producción y productividad, la sostenibilidad social es viable. Los agricultores desean mantener sus parcelas, porque éstas les aseguran una fuente de trabajo, les otorga seguridad alimentaria y están obteniendo mayores ingresos que con otros cultivos, que les permite mejorar el bienestar de la familia. Por ello, vienen incrementando sus áreas dedicadas a la quinua e, incluso, productores que se habían retirado del proyecto, muestran ahora su deseo de cultivar quinua.
- Con la ejecución del proyecto, la sostenibilidad económica ha quedado demostrada por la buena rentabilidad obtenida (único cultivo rentable en la zona) y la inserción favorable en el mercado de quinua orgánica, que es básica para la sostenibilidad del mismo.
- El sistema de producción desarrollado es viable ambientalmente, ya que se trabaja orgánicamente con una especie nativa, las técnicas empleadas no impactan negativamente con el medio ambiente. Al contrario contribuye a conservar la biodiversidad y el medio ambiente.
- Las organizaciones formadas en el proyecto cuentan con la experiencia necesaria para continuar con la gestión comercial y realizar ventas asociativas. Incluso, en este momento, y con el apoyo de la Agencia Agraria de Cajabamba, se está constituyendo una organización provincial, con lo que se gana poder de negociación con las empresas, siendo una de sus principales misiones lograr el financiamiento del proceso de certificación orgánica.
- La empresa Villa Andina SAC, socia estratégica del proyecto, ha venido apoyando el proceso de certificación orgánica, y se ha constituido en la principal compradora de quinua en la zona. El inconveniente ha sido que el pago del grano se realiza después de un período, y lo que el productor desea es pago al contado. Sin embargo, hay otras empresas que vienen ingresando a competir en precios y modalidad de pago, en beneficio de los productores.
- Con un rendimiento promedio cercano a 1.3 t/ha y 300 productores con media hectárea dedicada a la quinua se obtiene un volumen de cerca de 200 t de quinua orgánica de buena calidad, volumen que hace atractivo a las empresas a competir



entre sí para captar esta producción. Este volumen irá incrementándose conforme vaya mejorando el mercado,

4.8. Factores facilitadores y limitantes

Durante la ejecución del proyecto se presentaron factores externos que afectaron la intervención del mismo, los más destacados son:

- Un factor facilitador de gran importancia ha sido la buena disposición de los productores por adoptar la tecnología de producción orgánica.
- Las condiciones climatológicas en la última campaña afectaron el cultivo. Hubo una combinación de excesos de lluvias y sequías, que han provocado en conjunto una pérdida significativa de la producción. Hay que tomar en cuenta que la quinua es muy sensible a estos factores, especialmente a la humedad. Requiere lluvias para la germinación y crecimiento, pero no en exceso, ya que resulta perjudicial. Lo mismo sucede con lluvias en la época de formación y maduración del grano.
- La mala condición de las carreteras internas en el ámbito de intervención del proyecto, con fuertes pendientes, que en época de lluvias se tornan intransitables. Refuerza esta situación negativa la extensión del ámbito, lo que dificultaba en algunas ocasiones el acceso a algunas zonas.
- Se han presentado factores que han afectado la realización del presente estudio. El primero está referido a que el trabajo de campo se realizó 4 meses después de la finalización del proyecto, lo cual trajo como consecuencia la dificultad de ubicar y convocar a los productores. Por otro lado, en la primera campaña se sembró en la zona baja y en la zona alta, con pésimos resultados en el primer caso, lo que ocasionó un alto nivel de deserción. Como consecuencia, la mayor parte de los productores encuestados en la Línea Base no se encontraba presente, por lo que se tuvo que recurrir a encuestar a productores nuevos, para cubrir el tamaño de muestra previsto. En ambos casos, en la Línea de Base y en la Evaluación Final, los tamaños de muestra han sido los previstos, por lo que se estima la comparación entre ambas es válido.

4.9. Lecciones aprendidas

Las principales lecciones aprendidas son las siguientes:

- El fortalecimiento de alianzas estratégicas entre organizaciones de productores con entidades privadas, favorece fuertemente la sostenibilidad del proyecto porque asegura la continuidad de las acciones y logros alcanzados.
- La producción de abonos y pesticidas orgánicos por los propios productores ha permitido obtener adecuadas producciones de quinua orgánica que es lo que requiere el mercado. Si bien no se ha llegado a rendimientos óptimos (por encima de 1,500 kg/ha), los productores han notado el impacto del uso de los abonos, por lo que ahora están dispuestos a hacer las compras.
- La selección de productores líderes y su entrenamiento como líderes de las organizaciones ha tenido un efecto favorable, no solo por la mayor facilidad para dar la capacitación y asistencia técnica, sino también para lograr la empatía de los productores.
- Existiendo 20 organizaciones y 6 trilladoras por distribuir, se promovió una competencia entre las mismas, lo que fue un estímulo para que unas redes destaquen y se constituyan en las líderes.



5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las principales conclusiones del estudio son:

- Se trabajó con 300 beneficiarios directos, cuyo perfil es el siguiente: son productores adultos relativamente jóvenes (promedio 46.4 años) y el 73.1% es de sexo masculino, con un nivel educativo relativamente bajo (81.7% tienen educación primaria).
- En la zona de intervención del proyecto la superficie promedio es de 1.5 ha, y el 85.1% de las UA tienen menos de 3 ha. En promedio explotan 2.7 cultivos y el área dedicada a la quinua es de 0.6 ha.
- La totalidad de productores siembra quinua y cuenta con certificación orgánica, a diferencia de la situación inicial, en que solo el 14.8% del total de productores sembraba este cultivo y ningún productor contaba con certificación orgánica. La totalidad de productores pertenece a alguna organización vinculada al cultivo de quinua, siendo el principal beneficio obtenido de la misma el acceso a mejores técnicas de producción.
- El área sembrada promedio por productor se incrementó de 0.06 ha a 0.61 ha, lo que evidencia la satisfacción y expectativas de los productores, como consecuencia de la intervención del proyecto. La variedad blanca Junín es la preferida por los productores (70.3% de los casos). La única fuente del recurso hídrico es la procedente de las lluvias.
- Se han presentado dos eventos climatológicos que han perjudicado al 66.1% de los productores y que han incidido en una menor producción. En cuanto a eventos de mercado, el 84.6% de los productores reporta la caída de los precios de la quinua.
- La totalidad de productores utiliza semilla certificada, mientras que al inicio del proyecto, ningún productor utilizaba este tipo de semilla. Los requerimientos de mano de obra se han incrementado ligeramente, de 65.3 jornales/ha a 69.2 jornales/ha. El 1.1% de los productores declara haber recibido asistencia técnica y/o capacitación. Todos los productores financian sus cultivos con recursos propios.
- Una consecuencia de estos cambios (mejor calidad de semilla, ligero mayor uso de mano de obra y financiamiento del cultivo con recursos propios) incide favorablemente en el mejoramiento de la rentabilidad del cultivo.
- El rendimiento promedio alcanzado al final del proyecto es de 1,280.6 kg/ha, con un incremento de 66% respecto al nivel estimado al inicio del mismo, cumpliéndose el 85.4% de la meta. En el proyecto aprobado se consideraba un incremento de 114%, lo cual se considera sumamente difícil, dado el nivel tecnológico promovido por el proyecto, ya que se promovía el cambio tecnológico, de un nivel tradicional (sin uso de fertilizantes ni semilla seleccionada y sin equipamiento) a un nivel más avanzado (uso de semilla seleccionada, fertilizantes y equipamiento en escala limitada). Los resultados anteriores, obtenidos según el sistema de procesamiento de datos proporcionado por FONDOEMPLEO, corresponden a promedios simples de una serie de datos con igual ponderación. Utilizando el promedio ponderado se aprecia un incremento de 62%, pasando de 777.5 kg/ha al inicio del proyecto a 1,259.3 kg/ha al final del mismo.
- La producción destinada a la venta se ha incrementado, pasando de 29.3% a 89.1%, debido principalmente a que en la LB el precio había disminuido significativamente y los productores prefirieron almacenar la producción, esperando la mejora de los precios.



- El precio de venta se ha mantenido estable, a S/. 5.20/kg, consecuencia principalmente del mejoramiento de la calidad del grano producido, por su condición de orgánico y por vender directamente a empresa.
- La comercialización ha mejorado. Antes se vendía el íntegro a acopiadores, mientras que al final del proyecto, el 58.9% de las ventas se realizó a una empresa. Similarmente, las ventas asociadas mejoraron, pasando de 0.0% a 71.4%.
- El costo total de producción de una hectárea de quinua se ha incrementado en 19.6%, de S/. 2,353.96 a S/. 2,815.84, explicado principalmente por el incremento del valor del jornal.
- Como consecuencia de la poca variación de los costos y el incremento de los rendimientos, los costos unitarios de producción han disminuido, de S/. 3.08/kg a S/. 2.25/kg. Al respecto, en base a promedios ponderados, el costo unitario disminuye de S/. 2.71/kg a S/. 1.76/kg.
- El ingreso total promedio se incrementa en 65.3%, pasando de S/. 4,002.43/ha al inicio del proyecto a 6,617.05/ha al final del proyecto.
- El ingreso neto total por hectárea se ha incrementado fuertemente, de S/. 1,648.47/ha a 3,801.21/ha, debido principalmente a dos factores: incremento de costos poco significativos, y mejoras en el rendimiento. Como consecuencia, la rentabilidad también ha mejorado significativamente, pasando de 79.98% al inicio del proyecto a 188.10% al final del proyecto.
- En base a promedios ponderados la rentabilidad pasa de 92.03% a 196.39% al final del proyecto, cifras bastante cercanas a las mostradas anteriormente.
- Con respecto a las metas de los indicadores propuestos por el Proyecto en el Marco Lógico el comentario es:
 - En términos generales y dada las características en que se ejecutó el proyecto, se puede concluir que éste ha sido exitoso, puesto que de 3 indicadores a nivel de propósito, 2 han excedido la meta (generación de empleo y productores que implementan mejores técnicas de producción), y en el tercero (incremento de ingresos netos de los productores), se logró el 86% de la meta
 - En relación a los 6 indicadores a nivel de componentes, 1 tiene la calificación de Aceptable (cumplimiento de la meta de 50 a menos de 75%), 1 de Bueno (cumplimiento de la meta de 75% a menos de 100%) y 4, de Muy bueno (cumplimiento de la meta en 100% o más), es decir, predomina la calificación de Muy bueno. De estos indicadores, se considera que los principales han tenido buenos resultados en base al cumplimiento de las metas: incremento de rendimientos (85%), unidades productivas con certificación orgánica (100%) y organizaciones que gestionan empresarialmente sus negocios (100%).
- La eficacia medida a través del cumplimiento de metas del marco lógico demuestra que el proyecto ha sido exitoso, puesto que de los 9 indicadores (propósito y componente), 6 obtienen calificación de muy buena, 2 de bueno y 1 de aceptable.
- El cumplimiento de metas a nivel de componentes guarda coherencia con la ejecución presupuestal, lo que refleja un alto grado de eficiencia
- La sostenibilidad del proyecto está relativamente garantizada, porque los productores dominan el manejo técnico del cultivo de la quinua orgánica, cuentan con equipo agrícola de apoyo en la trilla, una explotación agrícola rentable, y las alianzas existentes en la zona del proyecto contribuyen a su fortalecimiento, todo lo cual genera satisfacción y expectativa de los productores, que vienen incrementando sus áreas de cultivo. Esta situación se ve reforzada debido a que la empresa Villa Andina SAC, socia estratégica del proyecto, ha manifestado su interés en continuar apoyando a las organizaciones, no solo con la compra de quinua sino también en el



proceso de certificación orgánica. Adicionalmente, se aprecia la aparición en la zona de nuevas empresas compradoras de quinua, lo que redundará en mejores precios y condiciones para los productores.

- Se aprecia que los productores están animados en profundizar el paquete tecnológico transferido en el proyecto, ya que éste no se cumplió a plenitud. Entre las intenciones declaradas, se encuentra en primer lugar la compra asociada de guano de islas.
- Un factor facilitador de gran importancia ha sido la buena disposición de los productores por adoptar la tecnología de producción orgánica, Como factores adversos se debe considerar elementos climáticos, que afectaron a la mayor parte de productores e implicaron una disminución de la producción. Por otro lado, la falta de caminos adecuados afectó la marcha del proyecto, en la medida que restringía el acceso a algunos lugares en determinadas épocas del año.
- Como principales lecciones aprendidas se considera la importancia de las alianzas estratégicas para la sostenibilidad del proyecto, la producción casera de insumos para la producción orgánica, y la selección de productores destacados líderes y su entrenamiento como líderes, con gran efecto en el proceso de transferencia de tecnología. Adicionalmente, se promovió la competencia entre las organizaciones constituidas, lo que dio buen resultado.

Finalmente se puede concluir que los resultados alcanzados por el proyecto son satisfactorios, puesto que se han evidenciado avances importantes y se observa mejoras en el bienestar socio económico de los productores beneficiarios.

Las principales recomendaciones son:

- Se sugiere revisar el sistema de procesamiento de datos aplicado por FONDOEMPLEO, ya que los resultados corresponden a promedios simples de una serie de datos con igual ponderación y cuanto más dispersa sea la variable considerada, mayor es la posibilidad de errores de interpretación. Cuando se trata de variables absolutas (por ejemplo, edad de los productores, áreas de las parcelas) los resultados no son afectados. Sin embargo, cuando se trata de variables relativas (porcentajes, rendimientos, costos unitarios) sí existirán estas probabilidades de error, por lo que, en estos casos, se considera conveniente el uso de promedios ponderados.
- Es posible generar valor agregado en la producción de quinua, obteniendo quinua escarificada (sin saponina). El proceso es simple, y para próximos proyectos de quinua, debería estudiarse esta opción.
- Es recomendable que en próximos proyectos se procure que la zona de intervención no sea excesivamente extensa, y que existan vías de comunicación adecuadas para asegurar la accesibilidad y, por lo tanto, la capacitación y asistencia técnica, y el transporte de los insumos y de la quinua a producir.
- En la medida de lo posible, la evaluación final se debería realizar durante el último trimestre de ejecución del proyecto, ya que con ello, se facilitar el trabajo de campo correspondiente, especialmente en el tema de convocatorias para la realización de focus groups.
- Se debería tratar de evitar deserciones masivas como la registrada en el presente proyecto por los malos resultados en la zona baja. Por ello, si se trata de sembrar un cultivo en una zona donde antes no se ha sembrado, debería realizarse a pequeña escala.



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

- En el presente caso, la evaluación se realizó cuatro meses después de la finalización del proyecto, con el fin de obtener información de la campaña.2018. Si el estudio se hubiera realizado antes, la información debería referirse a la campaña 2017, la cual no reflejaba realmente los resultados del proyecto. Por ello, se recomienda que la determinación de las fechas del inicio y finalización de los proyectos considere cubrir campañas completas.

6. ANEXOS

Anexo 1 Fotografías



Entrevista a Ing. Napoleón Delgado, Gerente de Empresa Servicios Múltiples Agroindustriales





Entrevista a Ing. Milton Cruzado, ex coordinador del proyecto



Focus group en Marabamba Alto



Anexo 2 RELACIÓN DE PRODUCTORES ENCUESTADOS				
Nº de encuesta	Apellido paterno	Apellido materno	Nombres	Encuestado en LB
1	ABANTO	CASTILLA	BACILIA	Si
2	ACOSTA	RODRIGUEZ DE PAREDES	SANTOS LOREZO	No
3	AGUIRRE	RODRIGUEZ	PABLO ROBERTO	Si
4	AGUIRRE	RUIZ	GLADYS ELIZABETH	No
5	AGUIRRE	RUIZ	ALEJANDRINA	Si
6	ALONSO	MORENO	JAIRO DAVID	Si
7	AMADOR	COSME	ESTEBAN	No
8	ANGELES	JULCA	SANTOS HERMITANEO	Si
9	ANGELES	PAREDES	FRANCISCO	No
10	ANTICONA	LINO	SANTOS	No
11	AQUINO	CORDOVA	LEONCIO	Si
12	AQUINO	REYES	PAULO	No
13	ARANA	FLORES	JUAN JULIO	No
14	ARANA	TOLENTINO	JOSÉ JESÚS	No
15	ARANDA	ROJAS	MARIA PRESENTACION	No
16	ARANDA	ROJAS	MARTINA GENARA	Si
17	ARAUJO	CHAVEZ	MANUEL	No
18	AREVALO	DE BRICEÑO	ESCOLASTICA GUILLERMA	Si
19	ATILANO	RUIZ	PEDRO	No
20	AVELINO	COSME	ESEQUIEL	No
21	AVILA	AMADOR	ANDRES AVELINO	Si
22	BENITES	DE LA CRUZ	JOAQUIN	No
23	BENITES	LOLOY	AMBROCIO	Si
24	BENITES	NAUCA	JUAN ELIAS	No
25	BENITES	RODRIGUEZ	JOSE LUIS	Si
26	BENITES	RODRIGUEZ	LUZ EDITH	Si
27	BENITES	RODRIGUEZ	ROBERTH ELMER	No
28	BENITES	RODRIGUEZ	ROSA PILAR	No
29	BENITES	RODRIGUEZ	VIOLETA ELIZABETH	No
30	BENITES	YACHE	JOSE LIFONSO	No
31	BENITES	YACHE	MIGUEL ESCAMILO	Si
32	BENITES	YACHE	PABLO	Si
33	BENITES	YACHI	CLARA	No
34	BRICEÑO	ROMERO	NESTOR	Si
35	CARO	AQUINO	MARIA FELICITA	Si
36	CARO	COSME	ELEUTERIA	Si
37	CARO	ROMERO	BACILISA MARINA	Si
38	CARO	REYES	FELIPE	Si
39	CASANA	SANTOS	ROBERTO	Si
40	CESPEDES	TORRES	APOLINAR LIBARIO	No
41	CESPEDES	URQUIZA	SANTOS DAVID	Si



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

42	CESPEDES	TORRES	TOMASA SANTOS	No
43	CHAVEZ	ACEVEDO	ASCENCIA	No
44	CHAVEZ	ACEVEDO	FRANCISCO PABLO	No
45	CHAVEZ	ACEVEDO	ROSAS	Si
46	CHAVEZ	ACEVEDO	TERESITA	Si
47	CHIQUES	ROBLES	TEOFILO	No
48	CHIQUEZ	RODRIGUEZ	MARTIN	No
49	CONTRERAS	POLO	SANTOS BACILIO	Si
50	CORDOVA	GAMBOA	CAMILO	Si
51	CORDOVA	GAMBOA	GENARO	Si
52	CORDOVA	TORRES	JUAN	Si
53	CUEVA	VALERIANO	JESUS	Si
54	DE LA CRUZ	ACUÑA	EDMUNDO EDUARDO	Si
55	DE LA CRUZ	CHIQUEZ	SANTOS ALBERTO	Si
56	DE LA CRUZ	CORDOVA	SANTOS BERNARDO	No
57	DE LA CRUZ	SEDANO	FRANCISCA	No
58	DIAZ	CORDOVA	WILLIAN HERNAN	Si
59	FLORES	CHAVEZ	ROMAN	No
60	GABIDIA	LEDEZMA	ELEUTERIO MAXIMO	Si
61	GALARZA	VASQUEZ	CARLOS RUBEN	No
62	GAMBOA	URGUIZA	JOSE	No
63	GIL	RODRIGUEZ	JESUS CARMELA	No
64	GORMAS	COTRINA	YOLANDA	No
65	GORMAS	RODRIGUEZ	JOSE BUENAVENTURA	Si
66	GUTIERREZ	ROLDAN	FRANCISCO	Si
67	HILARIO	ROMERO	ROSSANA VIOLETA	No
68	HILARIO	ROMERO	VILMO SEGUNDO	Si
69	HUAMAN	ROMERO	JORGE	No
70	INOCENTE	MIRANDA	TOMAS	No
71	IPARAGUIRE	MIGUEL	RUPERTO FELIPE	No
72	IPARAGUIRE	MIGUEL	SIMON	No
73	IPARRAGUIRE	RODRIGUEZ	YOLANDA FAVIOLA	No
74	JACOBO	DE LEZAMA	MARIA FELIPA	No
75	JARA	POLO	SEGUNDO JUVENCIO	No
76	JARA	DE FERNANDEZ	JULIA ANGELA	No
77	JARA	RONCAL	JOSE ANTONIO	No
78	JIMENEZ	JUAREZ	BRIGIDA SANTOS	Si
79	JIMENEZ	JUAREZ	CARMEN BUENAVENTURA	No
80	JIMENEZ	JUAREZ	FAUSTINO PORFIRIO	No
81	JULCA	AQUINO	PEDRO CELESTINO	No
82	LEDESMA	CHIQUEZ	NARCISO	No
83	LEON	MARREROS	EDWIN ANTONIO	No
84	LEZAMA	POLO	SANTOS TEODORO	Si
85	LOLOY	MARQUINA	FANY IMELDA	No
86	LORENZO	NAUCA	HILARIO MARTIN	Si



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

87	MARQUINA	CASTAÑEDA	EMILIO	No
88	MARTIN	AGÜERO	JOSE	No
89	MEDINA	CHOMBA	APOLINAR	Si
90	MEDINA	CUENCA	JOSE CIRILO	Si
91	MEDINA	TAFUR	ELI FELIBERTO	No
92	MEDINA	TAFUR	SANTIAGO DAVID	No
93	MEDINA	TERRONES	NICOLASA	No
94	MIRANDA	YACHE	ALFREDO	Si
95	MIRANDA	YACHY	UBALDO	No
96	MONTOYA	ARANA	IRRUD	No
97	MONTOYA	CHAVEZ	FRANCISCO	No
98	MORALES	MORENO	SATURNINA MERCEDES	Si
99	MORENO	BENITES	MANUEL JORGE	Si
100	NARRO	JULCA	JOSE ADOLFO	No
101	OSORIO	ARANDA	ALCIDES	No
102	OSORIO	POLO	ROSA SANTOS	No
103	OSORIO	ROMERO	FRANCISCO ALEJANDRO	No
104	OSORIO	ROMERO	JUAN	Si
105	PALACIOS	ORUNA	MARIA ELENA	Si
106	PALACIOS	ORUNA	ROSA ANGELICA	No
107	PAREDES	JACINTO	MERCEDES GENARO	No
108	PAREDES	SALVADOR	FEDERICO NEMESIO	Si
109	PEREZ	VALQUI	RICARDO	Si
110	PIRGO	CHAVEZ	EMILIO	Si
111	PIZARRO	GORMAS	VICTORIANO FAUSTINO	Si
112	PIZARRO	VEGA	JOSE	No
113	POLO	LUIS	ELMER ALCIDES	No
114	POLO	POLO	ANGELICA JOSEFINA	No
115	QUILICHE	TAFUR	LEONIDAS WILMER	Si
116	RAMOS	AGREDA	ARELIS YANETH	No
117	RAMOS	CHAVEZ	SANTOS PATROSINIO	No
118	REYES	OSORIO	WLLIAM ROBERT	No
119	REYES	ROMERO	SANTOS ALFONSO	No
120	REYES	ROMERO	SANTOS INES	Si
121	ROBLES	DE LA CRUZ	DAMACIO	No
122	ROBLES	URTECHO	EDILFONSO	No
123	ROBLES	SALAZAR	GILBERTO	Si
124	ROBLES	VEGA	EVER	No
125	RODRIGUEZ	BENITES	LUCIANO	No
126	RODRIGUEZ	CRISOLOGO	MARCOS	No
127	RODRIGUEZ	DE LA CRUZ	ALAN ROY	No
128	RODRIGUEZ	VALERIANO	LUIS JOSE	No
129	ROJAS	DE LA CRUZ	SANTOS MELANIO	No
130	ROJAS	LEDESMA	BASILIO	No
131	ROJAS	PIZARRO	HIPOLITO	No



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

132	ROMERO	ARANDA	ANA	No
133	ROMERO	CHIGUEZ	LUSMILA CARIDAD	No
134	ROMERO	COSME	SANTOS AGUSTIN	Si
135	ROMERO	COSME	VICTOR CIPRIANO	Si
136	ROMERO	DE POLO	MARIA BIVIANA	Si
137	ROMERO	GAMBOA	JOSE SACARIAS	Si
138	ROMERO	GAMBOA	MARINA	No
139	RUIZ	AGUIRRE	VALENTIN	Si
140	RUIZ	JULCA	SANTOS ROSA	No
141	SALAZAR	SALAZAR	SANTOS VICTOR	No
142	SUAREZ	CHUNGA	FLOR DE MARIA	No
143	TAFUR	DIAZ	MAELA NOEMI	Si
144	TAFUR	DIOS	MARIA YSABEL	Si
145	TAFUR	DIOS	WILMA	No
146	TAFUR	MEDINA	MARCOS SALOMON	Si
147	TAFUR	MEDINA	REIDER LUIS	Si
148	TAPIA	ALVAREZ	JUAN CLEMENTE	No
149	TAPIA	CARDOZA	ROGER ELIAS	No
150	TORIBIO	CRUZ	EDILBERTO	Si
151	TORIBIO	GRAUS	ADRIAN	No
152	TORIBIO	VILLANUEVA	CLEMENTE	No
153	TORRES	AVILA	ADRIAN	Si
154	TORRES	URQUIZA	ANTOLINA PERPETUA	No
155	URBANO	CARO	EDUVIGES	No
156	URQUIZA	COSME	WALTER ELEUTERIO	No
157	URQUIZA	TORRES	INOCENTA HERMINIA	No
158	URQUIZA	VALERA	JAVIER ANTONIO	Si
159	URTECHO	BENITES	MANUEL ACADIO	No
160	VALDERRAMA	VERY	ABEL	No
161	VALDEZ	CHINGUES	MEREGILDO	No
162	VALERA	COSME	YEISER PERCY	No
163	VALERIANO	CRUZ	ROGER	Si
164	VALERIANO	MARQUINA	EDWAR MANNER	No
165	VALERIANO	PIRGO	RICHARD	Si
166	VALERIANO	PIRGO	ELADIO GUILLERMO	No
167	VASQUEZ	MARREROS	JORGE	No
168	VASQUEZ	PUMACONDOR	NICOLASA EDELMIRA	No
169	VASQUEZ	LEZAMA	BERTHA	Si
170	VASQUEZ	PUMACONDOR	JOSE LUTERIO	No
171	VENTURA	CALDERON	ISIDRO	Si
172	VENTURA	PIZON	MEDARDO	No
173	YACHE	BENITES	CAROLINA	No
174	YACHE	BENITES	FERNANDINO	Si
175	YACHE	BENITES	JAIME	Si



ANEXO 3
SITUACION DE LOS BENEFICIARIOS ENCUESTADOS EN LB

Nº	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Situacion (1)
1	ABANTO	ACOSTA	MARIA MARTINA	2
2	ABANTO	CORDOVA	ALCIDES	3
3	ABANTO	DE LA CRUZ	ROSA ANITA	2
4	ABANTO	ROJAS	FRANCISCO JUAN	3
5	ABANTO	ROSALES	JOHN	3
6	ABANTO	VALDERRAMA	ELIAS	3
7	ABANTO	VASQUEZ	RAMIRO	3
8	ABANTO	VILLANUEVA	JULIA ELENA	4
9	ABANTO	CASTILLA	BACILIA	1
10	ACEVEDO	POLO	LEONIDAS	2
11	ACEVEDO	POLO	SANTOS MARIANO	2
12	ACOSTA	MARCELO	CELESTINA	2
13	AGUILAR	VASQUEZ	SANTOS NORMA	2
14	AGUIRRE	RODRIGUEZ	PABLO ROBERTO	1
15	AGUIRRE	RUIZ	JUAN PABLO	2
16	AGUIRRE	RUIZ	ALEJANDRINA	1
17	ALCALDE	MARIN	DIONICIO	3
18	ALFARO	RONCAL	CELSO HILBER	2
19	ALFARO	RONCAL	LORENZO ROGER	2
20	ALIAGA	LEIVA	CRUZ IRENE	2
21	ALIAGA	LEIVA	ELSA MARIBEL	2
22	ALONSO	MORENO	JAIRO DAVID	1
23	ANGELES	JULCA	SANTOS HERMITANEO	1
24	AQUINO	CORDOVA	LEONCIO	1
25	AQUINO	CORDOVA	MARIA FLOR	3
26	AQUINO	VALERA	MARTIN	4
27	ARANA	VASQUEZ	FRANCISCO JAVIER	3
28	ARANDA	ROJAS	JUAN	3
29	ARANDA	URBANO	SANTA VELERVINA	3
30	ARANDA	ROJAS	MARTINA GENARA	1
31	AREAS	URBANO	LUIS	3
32	AREVALO	DE BRICEÑO	ESCOLASTICA GUILLERMA	1
33	AREVALO	URQUIZA	REYMUNDA	3
34	AVILA	AMADOR	ANDRES AVELINO	1
35	BENITES	LOLOY	AMBROCIO	1
36	BENITES	RODRIGUEZ	JOSE LUIS	1
37	BENITES	RODRIGUEZ	LUZ EDITH	1
38	BENITES	SANCHEZ	MEDANIO	2
39	BENITES	YACHE	MIGUEL ESCAMILO	1
40	BENITES	YACHE	MODESTA	3



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

41	BENITES	YACHE	PABLO	1
42	BENITES	YACHE	SILVERIO FERMIN	4
43	BRICEÑO	ROMERO	NESTOR	1
44	BRICEÑO	VALDERRAMA	MARIA SANTOS	3
45	CALDERON	ACEBEDO	ASTERIO	2
46	CALDERON	JACINTO	DIONICIO	3
47	CALDERON	JACINTO	SEGUNDO SANTIAGO	2
48	CAMPOS	RISCO	MAICOL	2
49	CAMPOS	RISCO	SANTOS JUAN	2
50	CARITAS	SANDOVAL	JAVIER	2
51	CARO	AQUINO	MARIA FELICITA	1
52	CARO	COSME	ELEUTERIA	1
53	CARO	ROMERO	BACILISA MARINA	1
54	CARO	REYES	FELIPE	1
55	CASANA	SANTOS	ROBERTO	1
56	CERNA	CASTILLO	CRISTIAN JORGE	2
57	CESPEDES TORRES	URQUIZA	SANTOS DAVID	1
58	CHACON	CONTRERAS	MARIA INES	3
59	CHAVEZ	ACEVEDO	ROSAS	1
60	CHAVEZ	ACEVEDO	TERESITA	1
61	CHAVEZ	BERNARDO	CRESPINIANO MOISES	2
62	CHAVEZ	MEDINA	EDGAR RAFAEL	2
63	CHAVEZ	ACEVEDO	AGUSTINA	3
64	CHIQUES	BENITES	SANTOS HERMITANIO	2
65	CONTRERAS	CASAMAYOR	WALTER	3
66	CONTRERAS	POLO	SANTOS BACILIO	1
67	CORDOVA	DE LA CRUZ	IRMA TERESA	3
68	CORDOVA	GAMBOA	CAMILO	1
69	CORDOVA	GAMBOA	GENARO	1
70	CORDOVA	GORMAS	NICOLAS TEODOCIO	3
71	CORDOVA	INOCENTE	SEBASTIANA VICTORIA	4
72	CORDOVA	TORRES	JUAN ALEX	1
73	COTRINA	MELLENDEZ	FLORENCIO	3
74	CRUZ	LOPEZ	MARIA ESPERANZA	2
75	CUEVA	VALERIANO	JESUS	1
76	DE LA CRUZ	ACUÑA	EDUARDO FORTUNATO	1
77	DE LA CRUZ	CHIQUEZ	SANTOS	1
78	DIAZ	CORDOVA	WILLIAN HERNAN	1
79	ESCOBEDO	CABRERA	WILMER MARCELO	3
80	ESCOBEDO	CASTILLO	ROSAURA	3
81	ESCOBEDO	CHAVEZ	MARIA OLGA	2
82	ESCOBEDO	DE LA CRUZ	GUMERCINDA	2
83	FERNANDEZ	FABIAN	LUIS	2
84	FERNANDEZ	FABIAN	PEDRO	3
85	FERNANDEZ	TIRADO	REYNA ISABEL	3



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

86	FLORES	PAREDES	JAVIER	3
87	GABIDIA	LEDEZMA	ELEUTERIO MAXIMO	1
88	GAMBOA	CORDOVA	ANTONIO NICANOR	2
89	GAMBOA	RODRIGUEZ	WILDER	3
90	GAMBOA	ROJAS	SANTOS WILMER	2
91	GAMBOA	TORIBIO	SILVERIO	3
92	GORMAS	CORDOVA	SANTOS ELIGIO	3
93	GORMAS	RODRIGUEZ	JOSE BUENAVENTURA	1
94	GORMAS	RODRIGUEZ	JUAN SACARIAS	3
95	GUERRA	NICACIO	SANTOS MARTIN	3
96	GUTIERREZ	ROLDAN	FRANCISCO	1
97	GUTIERREZ	VASQUEZ	ELAR LEONEL	3
98	HILARIO	ESCOBEDO	NICOLAS	4
99	HILARIO	ROMERO	ANGEL	3
100	HILARIO	ROMERO	VILMA	1
101	JARA	BRICEÑO	JOSEFA	2
102	JIMENEZ	JUAREZ	BRIGIDA SANTOS	1
103	JIMENEZ	JUAREZ	FAUSTINO PORFIRIO	1
104	JIMENEZ	JUAREZ	SANTOS	4
105	LA TORRE	SAREZ	JESUS MANUEL	2
106	LEON	REYES	MARIA	2
107	LEZAMA	POLO	SANTOS TEODORO	1
108	LOPEZ	OSORIO	VALENTIN	3
109	LORENZO	NAUCA	HILARIO MARTIN	1
110	MARIANO	AQUINO	SANTOS INES	3
111	MARQUINA	CASTAÑEDA	GILBERTO	3
112	MEDINA	CHOMBA	APOLINAR	1
113	MEDINA	CUENCA	JOSE CIRILO	1
114	MEDINA	GAMBOA	SANTOS YONI	2
115	MEDINA	POLO	JOSE VLADEMIR	3
116	MIRANDA	NAUCA	ANTONIO	3
117	MIRANDA	YACHE	ALFREDO	1
118	MORALES	MORENO	MERCEDES	1
119	NAUCA	YACHE	MARIA DE LOS SANTOS	4
120	NICOLAS	POLO	JULIO NOLAZCO	3
121	NIQUIN	AGUIRRE	MARINO	3
122	NIQUIN	NOLAZCO	ITALO	2
123	NIQUIN	RIVAS	WILLIAM	3
124	NOLAZCO	GARCIA	SANTOS	2
125	OSORIO	ROMERO	JUAN	1
126	PALACIOS	ORUNA	MARIA ELENA	1
127	PAREDES	SALVADOR	FEDERICO	1
128	PEREZ	GUERRA	EDSON	3
129	PEREZ	VALQUI	RICARDO	1
130	PIRGO	CHAVEZ	EMILIO	1



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

131	PIRGO	MEDINA	ELIZABETH	3
132	PIZARRO	CORDOVA	TEODOCIO	3
133	PIZARRO	GORMAS	VICTORIANO FAUSTINO	1
134	POLO	ANGELES	MARIA DELMIRA	3
135	QUILICHE	TAFUR	LEONIDAS WILMER	1
136	QUIROZ	NARRO	JUAN FRANCISCO	3
137	QUIROZ	VILLANUEVA	ESTEBAN	3
138	QUIROZ	ARANA	LEONIDAS	3
139	RAMIREZ	ABANTO	JOSE WILDER	2
140	RAMIREZ	BARRUETO	CLARA JULIANA	4
141	RAMIREZ	PAREDES	ELEODORO	2
142	RAMIREZ	PAREDES	LUIS	2
143	RAMOS	RONCAL	LUIS MIGUEL	2
144	REYES	CASANA	PASCUAL	3
145	REYES	GARCIA	ANGEL PABLO	2
146	REYES	JACOBO	SANTOS RUFINO	4
147	REYES	ROMERO	SANTOS INES	1
148	ROBLES	JULCA	ROJER	3
149	ROBLES	SALAZAR	ARMANDO	3
150	ROBLES	SALAZAR	GILBERTO	1
151	ROBLES	VEGA	RUBY YADIRE	3
152	ROBLES	PLAZ	MARIA LUCINDA	2
153	RODRIGUEZ	JARA	WILMER MARCELO	3
154	RODRIGUEZ	MARQUEZ	MARIA TEOFILA	2
155	RODRIGUEZ	SANDOVAL	NAZARIO	2
156	ROMERO	COSME	AGUSTIN	1
157	ROMERO	COSME	VICTOR	1
158	ROMERO	DE POLO	MARIA VIVIANA	1
159	ROMERO	GAMBOA	JOSE SACARIAS	1
160	ROMERO	GORMAZ	DOMINGO	3
161	ROMERO	ROMERO	FELIPA	3
162	ROMERO	RUIZ	MARIA FAUSTINA	3
163	RONCAL	VILLANUEVA	FLOR YANETH	2
164	RUIZ	AGUIRRE	VALENTINA	1
165	SALAZAR	RONDAN	JUAN	3
166	SALDAÑA	VALLADARES	SANTOS FAUSTINO	2
167	SALVADOR	VALVERDE	ORLANDO ROGER	2
168	SANCHEZ	ACEVEDO	FIDEL	2
169	SANCHEZ	URQUIZA	BERNARDINA	2
170	SANDOVAL	GUERRA	JORGE JUSTO	2
171	SANDOVAL	GUERRA	SOCIO ANDRES	2
172	SANDOVAL	MARQUINA	LUIS CARLOS	2
173	SANTA ANA	PAREDES	VIVIANO	3
174	SEVILLANO	BLAS	DORALIZ VIVIANA	2
175	TAFUR	DIAZ	MAELA NOEMI	1



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

176	TAFUR	DIAZ	MARIA	1
177	TAFUR	DIAZ	MARINA	3
178	TAFUR	MEDINA	MARCOS SALOMON	1
179	TAFUR	MEDINA	REIDER LUIS	1
180	TAFUR	TERRONES	LUIS MARTIN	2
181	TAFUR	MEDINA	MARCOS	4
182	TORIBIO	CRUZ	EDILBERTO	1
183	TORIBIO	ALTAMIRANO	LEONCIO	3
184	TORRES	AVILA	ADRIAN	1
185	TORRES	ROJAS	JOSE AGUSTIN	2
186	ULLOA	PAREDES	MARIELA	2
187	URBANO	URQUIZA	MARIA EUCEVIA	3
188	URQUIZA	VALERA	JAVIER ANTONIO	1
189	VALDERRAMA	BENIGNO	SIMON	3
190	VALERIANO	CRUZ	ROGER	1
191	VALERIANO	GUERRA	FELISMERO	3
192	VALERIANO	HEROS	ANITA	3
193	VALERIANO	PIRGO	RICHARD	1
194	VALERIANO	QUIROZ	AUDIAS	3
195	VALVERDE	ACOSTA	ELVIA ROSA	2
196	VASQUEZ	CORDOVA	JESUS ROBERTO	3
197	VASQUEZ	LEZAMA	BERTHA	1
198	VENTURA	CALDERON	ISIDRO	1
199	VENTURA	PIZAN	HERNAN	3
200	YACHE	BENITES	FERNANDINO	1
201	YACHE	BENITES	JAIME	1
202	YACHE	NAUCA	JOSE BERNAEL	3
203	YACHE	NAUCA	LEONILA	3

(1) Ver cuadro siguiente

Código	Característica	Cantidad
1	Encuestados	70
2	Retirados	54
3	No están en padrón	69
4	Activos (ausentes)	10
Total		203



Anexo 4

Focus Group y entrevistas a profundidad

Focus Group con productores del caserío de Marabamba Alto

Participante	DNI
Marcos Tafur Medina	46783724
Reider Tafur Medina	43108119
Wilder Tafur Díaz	45323999
Emilio Pirgo Chávez	40444075
Leonidas Quiche Tafur	41164474
Genario Córdova	26463514
Camilo Córdova Gamboa	26963098
Wilma Tafur Díaz	40443007
Mosla Tafur Díaz	26963066
María Tafur Díaz	44209553

Entrevistas a profundidad

Nombre	Cargo
Milton Cruzado	Ex coordinador del proyecto
Apolinario Céspedes Torres	Líder Red Martibamba
Reider Tafur Medina	Líder Red Marabamba Alto
Luis Tirado Tirado	Director de la Agencia Agraria Cajabamba
Napoleón Delgado	Gerente de empresa Servicios Múltiples Agroindustriales



Anexo 5 Formulario de Encuesta Económica Productiva

ENCUESTA ECONOMICA Y PRODUCTIVA PARA CULTIVOS DE QUINUA - L4 EVALUACIÓN FINAL - 14° CONCURSO



Código de proyecto **C-14-34**

de encuesta

FORMATO A. DATOS GENERALES DEL PRODUCTOR

A.1 Nombre y apellido _____

A.2 # de DNI _____ A.3 Fecha de nacimiento

A.3.1 Día	A.3.2 Mes	A.3.3 Año

A.4 Sexo 1 H 2 M

A.5 Nivel de educación

1. Sin nivel 2. Primaria 3 Secundaria 4 Sup. no univ. 5 Sup. univ. 6 Post grado

Sobre la dirección del productor agrario:

A.6 Dirección: _____

A.7 Referencia para llegar a la vivienda: _____

A.8 Centro poblado: _____

A.9 Distrito: _____ A.10 Cod. _____ A.11 Provincia: _____

A.12 Teléfono fijo: _____

A.13 (Sólo si el teléfono no está en su casa) Nombre de la persona de contacto: _____

A.14 Teléfono celular: _____

A.15 (Sólo si el teléfono celular no es suyo) Nombre de la persona de contacto: _____

A.16 Correo electrónico: _____

FORMATO B. TAMAÑO DE LA UNIDAD AGROPECUARIA

B.1 Durante la campaña agrícola pasada, ¿Cuál fue la superficie total manejada por usted? ha

B.2 Durante la campaña agrícola pasada, ¿Cuántos cultivos sembró? (sin considerar la quinua)

FORMATO C: SUPERFICIE SEMBRADA DE LOS LOTES DEL CULTIVO DONDE INTERVIENE EL PROYECTO PERIODO DE REFERENCIA: CAMPAÑA PASADA

C.1 Superficie sembrada de Quinua en la última campaña (2017/2018)

C.1.1 Lote 1 ha C.1.2 Lote 2 ha C.1.3 Lote 3 ha C.1.4 Lote 4 ha C.1.5 Lote 5 ha

FORMATO D: COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL CULTIVO DONDE INTERVIENE EL PROYECTO (CONSIDERAR TODOS LOS LOTES DONDE INTERVIENE EL PROYECTO)

ENCUESTADOR, REGISTRAR SOLO EL COSTO DE PRODUCCIÓN DEL LOTE CUYA PRODUCCIÓN SE ORIENTA AL MERCADO Y QUE ES CONSIDERADO EL MÁS IMPORTANTE POR EL YA SEA PORQUE ES EL LOTE MÁS GRANDE, EL ÚLTIMO EN COSECHAR, ENTRE OTROS MOTIVOS

Actividades realizadas EN LA CAMPAÑA AGRÍCOLA PASADA en la preparación de la semilla y del terreno, la siembra, el mantenimiento del cultivo, la cosecha y la post cosecha

D.0 Anotar el código del lote (C.1)

¿Qué actividades realizó en el lote de ... (cultivo) en la campaña pasada?	Cod.	Tracción					Trabajadores contratados y no remunerados							
		¿Usó maquinaria o animales para realizar (mencionar actividad)?	¿De quién era los ... (mencionar tipo de tracción) que usó?	¿Cuántos ... (tipo de tracción) utilizó?	¿Cuántas horas utilizó (mencionar tipo de tracción)?	Costo total por la actividad realizada (S/.)	¿Contrató trabajadores para realizar (mencionar actividad)?	Trabaj. remunerados				Trabaj. no remunerados		
								Número de trabajadores	# de días x trabajador	Horas x trabajador	Pago total realizado a los trabajadores	Incluyéndose usted, ¿Cuántos trabajadores realizaron (mencionar actividad) sin pago alguno? Considerar al ayni y la minka	# de días x trabajador	Horas x trabajador
1 Tracción mecánica	1 Propia/codida	2 Alquilada	3 Del trabajador	4 Del proyecto	1 Si	2 No (r a D. 12)								
D.1		D.2	D.3	D.4	D.5	D.6	D.7	D.8	D.9	D.10	D.11	D.12	D.13	D.14
Aradura de terreno	1													
Cruza 1	2													
Cruza 2	3													
Nivelado	4													
Surcado	5													
Abonamiento de fondo	6													
Siembra	7													
Riegos	8													
Deshierbo	9													
Raico	10													
Aporque	11													
Prod. de insumos (1)	12													
Segundo abonamiento	13													
Abonamiento Foliar	14													
Control de plagas y enferm.	15													
Siega	16													
Emparvado y secado	17													
Trillado	18													
Ventilado-secado	19													
Ensayado	20													

(1) Compost, bicides, repelentes



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

Sobre los insumos usados en los lotes donde intervino el proyecto en la última campaña

¿En la campaña pasada, qué cantidad de semilla usó?				D.19 ¿La semilla era... (leer alternativas)?	D.20 Variedad de semilla usada
D.15 Cantidad	D.16 UM	D.17 Equiv. en kg.	D.18 Precio por kg	1 Certificada 2 No certificada 3 No sabe	

D.16: 1=Kilo, 2=Saco, 3=Quintal, 4=Arroba, 5 Otro (especificar).....

¿En la última campaña usó ... (mencionar alternativas) en los lotes....	D.21 1. Si 2. No	D.22 Costo total gastado por los insumos usados
1. Abonos/fertilizantes		
2. Foliars/reguladores del crecimiento/Adherentes		
3. Controladores biológicos		
4. Insecticidas/Fungicidas/Herbicidas		

Hoja de Ayuda # 1

¿Ha recibido asistencia técnica en la última campaña en sus lotes de quinua fuera del pro?	Si D.23=1, ¿De quién recibió la asistencia técnica?	Costo de la asistencia técnica
1 Si 2 No (Pasar a D.26)	1 Municipio 2 MINAG 3 Otro.....	
D.23	D.24	D.25

Otros costos EN LA CAMPAÑA AGRÍCOLA PASADA en el lote considerado en D.0

Hoja de Ayuda # 2

¿Cómo financió la campaña del lote De su cultivo..?	Si D.26=2 o 3, ¿Quién financió su campaña agrícola?	Costo del crédito (Para el lote bajo análisis)	Costo por el alquiler del terreno (Para el lote bajo análisis)	Costo por el traslado de insumos del lugar de compra al lote (Para el lote bajo análisis)	¿Cuál es la principal fuente de agua del lote?	Costo por el uso del agua (de corresponder) (Para el lote bajo análisis)	Costo por el uso del bombeo (de ser el caso)	Costo total de pitas, sacos y otros envases (Para el lote bajo análisis)
1 Recursos propios (Pasar a D.29) 2 Préstamo 3 Ambos	1 Banco 2 Cajas Rurales/Municipales 3 Acopiador-Habilitador 4 Familiares/amigos 5 Empresa compradora 6 Mayorista 7 Otro (especificar)				1 Secano (luvia) 2 Rio 3 Manantial 4 Pozo/agua subterránea 5 Reservorio 6 Aguas servidas 7 Otro... (especificar)			
D.26	D.27	D.28	D.29	D.30	D.31	D.32	D.33	D.34

¿Qué factores afectaron su cultivo de quinua en la última campaña agrícola? Sólo para el lote bajo análisis	Si D.35#6, ¿Qué hizo para contrarrestar los efectos de..... (mencionar el evento)	¿Qué incidencia tuvo sobre el rendimiento? (%)	¿Qué eventos de mercado afectaron a sus lote de en esta campaña? Sólo para el lote bajo análisis	Si D.37#6, ¿Qué hizo para contrarrestar los efectos de.... (mencionar evento)? Sólo para el lote bajo análisis
D.35	D.36	D.37	D.38	D.39

D.35: 1 Granizadas, 2 Bajas temperaturas (heladas), 3 Exceso de lluvias/desbordes/ inundaciones, 4 Sequías, 5 Cambios bruscos de temperatura, 6 Pájaros, 7 Ninguno, 8 Otro

D.36: 1 Lanzamiento de petardos, 2 Quema, 3 Aplicación de foliares, 4 Riego, 5 Resiembra, 6 Drenaje, 7 No tomó ninguna acción, 7 Otro

D.37: 1 Aumento del precio de la semilla del cultivo, 2 Aumento del precio de los insumos, 3 Caída del precio del cultivo, 4 Ninguna, 5 Otra

D.38: 1 Cambió de proveedor, 2 Compró otros insumos, 3 Disminuyó reinversión en la unidad agropecuaria, 4 Pidió préstamo, 5 Disminuyó sus gastos familiares, 6 Nada, 7 Otro



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

FORMATO E: PRODUCCION Y DESTINOS DE LA PRODUCCION DE LA PRODUCCION DEL LOTE SELECCIONADO EN D.0

Cantidad producida en el lote seleccionado E.1	Cantidad vendida E.2	Otros destinos E.3	Unidad de medida E.4	Equiv. en Kg. E.5	Variedad E.6

FORMATO F: PRODUCCION DESTINADA A LA VENTA Y COSTOS ASOCIADOS A LA VENTA DEL CULTIVO DEL LOTE SELECCIONADO EN D.0

Variedad F.1	¿A quién(es) vendió, total o parcialmente, su producción de Quinua del lote seleccionado? F.2	Forma de venta F.3	Cantidad vendida F.4	Unidad de medida (kg) F.5	Precio x kg F.6	¿Cuánto gastó en la comercialización de (mencionar cultivo)? F.7	¿Por qué le vendió a....(F.2) 1 Lo conoce de hace años 2 Le ofrece mejor precio 3 Le otorga crédito 4 Es el único de la zona 5 Otro..... F.8	¿Comprometió la venta por anticipado? 1 Si 2 No F.9	¿La venta la realizó a través de una organización? 1 Si 2 No F.10

F.2: 1 Acopiador-Habillador, 2 Empresa, 3 Mayorista, 4 Estado, 5 Consumidores finales, 6 Otro

F.3: 1. De primera, 2. De segunda, 3. De tercera, 4. Todas las anteriores, 5. Sólo 1 y 2, 6. Sólo 2 y 3, 7. Al barrer, 8. En verde, 9=En planta.

F.5: 1=Kg, 2=saco, 3=jaba, 4=quintal, 5=arroba, 6=Otra.....

G. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL CULTIVO DONDE INTERVIÑO EL PROYECTO (período de referencia: última campaña agrícola)

¿En la última campaña agrícola llevó un registro de sus costos de producción del cultivo de Quinua 1 Si 2 No G.1	¿En la última campaña agrícola tuvo un Plan de Cultivo de Quinua 1 Si 2 No G.2	¿Tuvo alguna certificación del cultivo (mencionar cultivo)? 1 Si 2 No G.3	Si G.3=1, ¿Cuál? 1 Orgánica 2 Comercio Justo 3 Rainforest Alliance 4 Otra G.4	¿El proyecto ... (mencionar nombre) le ayudó a conseguir la certificación? 1 Si 2 No G.5	En la última campaña agrícola perteneció a una organización de productores del cultivo (mencionarlo) 1 Si 2 No G.6	Si G.6=1, ¿El proyecto ayudó a crear/fortalecer la organización a la cual pertenece? 1 Si 2 No 3 No sabe G.7

¿Qué ventajas ha conseguido de la organización o cadena productiva?

1. Nuevos compradores (ventas conjuntas)
2. Usar mejores técnicas de producción
3. Acceder al crédito formal
4. Obtener mayor precio de venta del producto
5. Otra ... (gestión de insumos).....

G.8



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

H. ACERCA DE LA PARTICIPACIÓN DEL BENEFICIARIO EN EL PROYECTO FINANCIADO POR FONDOEMPLEO

Encuestador: el periodo de referencia es el día de aplicación de la encuesta

H.1 ¿Culminaste la capacitación en gestión empresarial? 1. Si (fr a H.3) 2. No 3. No participé de la capacitación (fr a H.3)

H.2 Solo si H.1=2, ¿Por qué no la culminaste?

1. Mis estudios me lo impidieron 4. Los horarios de la capacitación no me convenían 7. Otros (especificar)
2. Mi trabajo me lo impidió 5. El lugar de la capacitación quedaba lejos
3. No me gustó la capacitación 6. Problemas familiares y/o de salud impidieron que continúe

H.3 ¿Culminaste la capacitación en manejo técnico del cultivo? 1. Si (fr a H.5) 2. No 3. No participé de la capacitación (fr a H.5)

H.4 Solo si H.3=2, ¿Por qué no la culminaste?

1. Mis estudios me lo impidieron 4. Los horarios de la capacitación no me convenían 7. Otros (especificar)
2. Mi trabajo me lo impidió 5. El lugar de la capacitación quedaba lejos
3. No me gustó la capacitación 6. Problemas familiares y/o de salud impidieron que continúe

H.5 ¿Consideras que el contenido del curso de capacitación/talleres y las horas fueron suficientes?

1 Si (fr a H.7) 2 No (fr a H.6)

H.6 Si H.5=2, ¿Qué temas crees que debieron ser profundizados/desarrollados? (ANOTAR MAXIMO 03 RESPUESTAS)

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____

H.7 ¿Consideras que incrementaste tus ingresos debido a tu participación en el proyecto?

1 Si 2 No 3 Disminuyeron mis ingresos

H.8 Describir porqué (según lo marcado en H.7)

H.9 En que destinas el ingreso producto de tus ventas de Quinua.

1. Compré maquinaria/equipos 4. Compré insumos agrícolas
2. En la educación de mis hijos 5. Destino al ahorro
3. En mejorar mi vivienda 6. Otro (especificar)

H.10 ¿Piensa seguir sembrando el cultivo después del proyecto?

1. Si, y la misma superficie 3. Si, y una superficie menor a la actualmente sembrada
2. Si, y una superficie mayor a la actualmente sembrada 4. No

H.11 Sólo si H.10=4, ¿Por qué no piensa seguir sembrando el cultivo ...?

1. Es un cultivo con demanda decreciente o escasa 3. Es un cultivo muy sensible a las condiciones medioambientales
2. Es un cultivo muy costoso de producir 4. Otro

I. SOBRE LA SATISFACCIÓN DEL BENEFICIARIO CON EL PROYECTO

Encuestador: el periodo de referencia es el día de aplicación de la encuesta

I.1 ¿Que tan satisfecho o insatisfecho estás con	Muy satisfecho	Algo satisfecho	Ni satisfecho, ni insatisfecho	Algo insatisfecho	Muy insatisfecho
I.1.1 La claridad de los requisitos solicitados para participar en el proyecto	1	2	3	4	5
I.1.2 Las asistencias técnicas	1	2	3	4	5
I.1.3 Los talleres de capacitación	1	2	3	4	5
I.1.4 Los horarios de las capacitaciones	1	2	3	4	5
I.1.5 Los profesores de los cursos y/o talleres	1	2	3	4	5
I.1.6 Los temas tratados en los cursos y/o talleres	1	2	3	4	5
I.1.7 Los materiales/folleto entregados por el proyecto fueron claros y útiles	1	2	3	4	5
I.1.8 Las recomendaciones del especialista sobre mi cultivo fueron claras y precisas	1	2	3	4	5
I.1.9 Las recomendaciones del especialista sobre mi cultivo las pude implementar fácilmente	1	2	3	4	5
I.1.10 Visitas de asistencia técnica	1	2	3	4	5
I.1.11 Los Kits (cuaderno productor, file productor y formatariapara las certificaciones orgánicas	1	2	3	4	5
I.1.12 La ayuda para resolver tus dudas en cualquier momento del proyecto	1	2	3	4	5

I.2 ¿Cuál fue el mayor beneficio que recibiste al participar en el proyecto? (ESCRIBIR SOLO UNA IDEA, LA QUE EL ENCUESTADO CONSIDERE LA MÁS IMPORTANTE)

I.3 Luego que termine el proyecto ¿Sabes a qué institución puedes recurrir para que te apoye a seguir mejorando la gestión de tu cultivo?

1 Si ¿Cuál? _____ 2 No

I.4 Del 1 al 10, siendo 10 la calificación máxima ¿Cómo calificarías el apoyo que recibiste del proyecto para implementar o mejorar tu cultivo?

Calificación

J. SOBRE LA INTERVENCIÓN DE OTROS ACTORES EN EL BENEFICIARIO

Encuestador: el periodo de referencia es el día de aplicación de la encuesta

J.1 Durante el periodo de duración del proyecto, de Abril 2015 a Marzo 2018 ¿Recibiste algún otro apoyo externo al proyecto ejecutado por (mencionar nombre de la IE) que permitió mejorar tu producción de Quinua?

1. Si, de otro Proyecto o Programa en Desarrollo		5. Si, de una cooperativa	
2. Si, de un Banco		6. Si, de una ONG	
3. Si, de una Caja		7. Si, de otros (especificar)	
4. Si, de una Fundación		8. No	

Si marco entre 1 a 7, ¿Cuál(es) fue(ron)? _____

J.2 Solo si no marco J.1=8 ¿En que consistió el apoyo específicamente?

J.3 Solo si hubo intervención de algún(os) actor(es) externo(s) al de los involucrados en el proyecto ejecutado por (mencionar nombre de la IE) con financiamiento de FONDOEMPLEO ¿En que porcentaje consideras que la intervención de este(os) actor(es) externo(s) contribuyeron al logro de los resultados que has obtenido al final del proyecto?

1. De 1 a 15% 4. De 45 a 60% 7. De 90 a 100%
2. De 15 a 30% 5. De 60 a 75% 8. Ninguna contribución
3. De 30 a 45% 6. De 75 a 90%

K. SOBRE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

Encuestador: el periodo de referencia es el día de aplicación de la encuesta

K.1 Nombre del encuestador _____

K.2 Nombre del supervisor _____

K.3 Fecha de aplicación de la entrevista _____

K.4 Comentarios/observaciones _____

