

ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL

**“INCREMENTO DE LOS INGRESOS NETOS DE LAS FAMILIAS PRODUCTORAS DE QUINUA
ORGÁNICA DEL DISTRITO DE SARTIMBAMBA, EN LA PROVINCIA DE SANCHEZ CARRIÓN,
EN LA LIBERTAD”**

PROYECTO C-14-44

CONSULTORA: CEDEP

Consultor responsable: José Velásquez Córdova

Consultor de apoyo: Elard Ramírez Solignac



Lima, 2018

ÍNDICE

1.	RESUMEN EJECUTIVO	05
2.	EL PROYECTO	08
2.1.	Periodo de ejecución, beneficiarios y campañas agrícolas	09
2.2.	Estrategia del Proyecto	09
3.	ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO	10
3.1.	Objetivo General	10
3.2.	Metodología del Estudio	10
3.2.1.	Descripción general	10
3.2.2.	Encuesta a beneficiarios	11
3.2.3.	Focus group y entrevistas a profundidad	12
3.2.4.	Revisión documentaria	18
3.3.	Periodo de referencia del estudio	18
4.	RESULTADOS	18
4.1.	Caracterización de la población beneficiaria	18
4.1.1.	Perfil del productor beneficiario	18
4.1.2.	Estructura productiva agraria de la UA	19
4.1.3.	Activos de organización y de gestión de los productores agropecuarios	20
4.2.	Características del cultivo orgánico de la quinua	21
4.2.1.	Información agrícola sobre el cultivo de quinua	22
4.2.2.	Eventos climáticos y de mercado inesperados que afectaron a la quinua	23
4.2.3.	Relación de los productores con los mercados de insumos y factores	24
4.2.4.	Producción y comercialización de quinua	25
4.2.5.	Costos e ingresos de la quinua	26
4.2.6.	Rentabilidad de la quinua	27
4.3.	Apreciaciones de los productores sobre los beneficios del Proyecto	28
4.4.	Estimaciones consolidadas del Proyecto	29
4.5.	Indicadores del Marco Lógico	30
4.6.	Evaluación de la Institución Ejecutora	34
4.7.	Análisis de eficacia	35
4.8.	Análisis de eficiencia	36
4.9.	Análisis de sostenibilidad	38
4.10.	Factores facilitadores y limitantes	38
4.11.	Lecciones aprendidas	40



5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	40
ANEXOS	45
1. Fotografías	45
2. Focus Group y entrevistas a profundidad	47
3. Relación de productores encuestados	51
4. Formulario de la encuesta	57
5. Audios de focus group y entrevistas (en Google Drive, carpeta Proyecto C-14-44 Audios de EF, dentro de la carpeta Otros Documentos)	



LISTA DE ACRÓNIMOS

- CEDEP: Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación
- COPROSAQ: Consorcio de Productores Orgánicos Sartim Querido
- FONDOEMPLEO: Fondo Nacional de Capacitación Laboral y Promoción del Empleo
- IE: Institución Ejecutora
- POA: Plan Operativo Anual
- SIC: Sistema de Control Interno
- SOCODEVI: La Sociedad de Cooperación para el Desarrollo Internacional
- UA: Unidad agropecuaria

LISTA DE ABREVIATURAS

- ha: hectárea
- kg: kilogramo
- kg/ha: kilogramos/hectárea
- msnm: metros sobre el nivel del mar
- mm: milímetros
- TM: tonelada métrica



1. RESUMEN EJECUTIVO

El Proyecto "Incremento de los Ingresos Netos de las familias productoras de quinua orgánica del distrito de Sartimbamba, provincia de Sánchez Carrión, La Libertad" es el producto del Convenio suscrito entre Cáritas del Perú y FONDOEMPLEO. Ello fue establecido con el fin de "Contribuir a mejorar la calidad de vida de familias de pequeños productores de quinua del distrito de Sartimbamba" y con el propósito de "Mejorar los ingresos netos y empleo de los productores de quinua del distrito de Sartimbamba". Para ello, han desarrollado las capacidades: productivas, fortalecimiento de las organizaciones de primer y segundo piso y mejorado la articulación con empresas compradoras. Contó con aliados estratégicos: Municipalidad de Sartimbamba y la empresa Organic Sierra y Selva SAC.

Los resultados que se muestran en el presente estudio son productos obtenidos de fuentes primarias y secundarias, tales como: encuestas aplicadas a una muestra de la población objetivo, focus group a beneficiarios, entrevistas a representantes de instituciones que participaron en el proyecto, apreciaciones recogidas en campo, informes del Proyecto y revisión de datos de la IE. Las mismas que fueron trianguladas para llegar a conclusiones.

Se trabajó con 600 beneficiarios directos, pertenecientes a 30 organizaciones de productores, localizados en 04 sectores. Son productores adultos (promedio de 44.7 años), 85.6% de sexo masculino, 99.6% con lengua materna el castellano, con un nivel socioeducativo bajo (5.9% analfabetos, 87.3% con algún nivel de primaria y 5.9% de secundaria). En la zona del Proyecto predomina el minifundio, en donde los productores explotan en promedio 3.1 cultivos; y el riego es bajo lluvia (en seco).

En la zona del Proyecto la quinua se siembra de dos pisos, uno bajo que es de 2,100 msnm a 2,700 msnm (30% de la siembra) y el alto, que es mayor de 2,700 msnm (70% de la siembra). El rendimiento en la zona baja es el doble que el obtenido en la zona alta. La producción de la zona alta es para exportación (grano grande) y el de la zona baja para el mercado nacional (grano chico).

Los principales resultados encontrados al final del Proyecto con respecto al inicio son:

- El 99.6% de los beneficiarios declaran llevar registros de costos, pero en la práctica son muy pocos los que lo llevan. Situación que es el resultado del bajo nivel educativo que poseen.
 - El 100% de los beneficiarios cultivan quinua orgánica certificada, variedad Blanca Junín. Que es la principal variedad comercial cultivada en el país y la solicitada por la empresa compradora.
 - La superficie promedio de quinua por productor se incrementó de 0.5 ha a 0.9 ha. Reflejo del mayor interés por sembrar este cultivo en la zona debido a su buena rentabilidad.
 - El uso de mano de obra promedio por hectárea disminuyó de 101.5 jornales a 72.9 jornales. Consecuencia de la aplicación de las nuevas técnicas productivas enseñadas por el Proyecto.
- El incremento del rendimiento por hectárea no es significativo (variación de 5.6%). Reflejo de los fenómenos climáticos negativos, presentados en la zona durante la ejecución del Proyecto, que afectaron la producción.



6 ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO C-14-44

- El 87.9% de la producción se vende y es adquirida por las dos únicas empresas que compran quinua en la zona. En la campaña 2016/2017 el precio promedio pagado en chacra fue de S/. 4.79 por kilo (bajó 7.1%), que es consecuencia de la sobre oferta del producto en el mercado.
- En promedio, el costo por hectárea de la quinua es S/. 3,122.10 (bajó 39.4%), resultado del menor requerimiento de mano de obra; y el ingreso es S/. 4,346.79 (cae 2.3%), básicamente por disminución del precio.
- El fuerte descenso de los costos ha ocasionado que los ingresos netos y la rentabilidad del cultivo se incrementen significativamente (el neto total se incrementa en 49.7 puntos porcentuales y la neta monetaria sube en 173.2 puntos porcentuales).

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

- **Del Fin:** Este objetivo no presenta meta clara que se pueda evaluar, pero por el estudio desarrollado se infiere que las familias han mejorado su calidad de vida. Porque según información capturada en las encuestas, los beneficiarios mencionan que los mayores ingresos obtenidos fueron usados principalmente en la educación de sus hijos y mejora de sus viviendas, que son componentes de calidad de vida.
- **Del Propósito:** i) La generación total de nuevos empleos permanentes (remunerados y no remunerados) alcanzó sólo el 61.8% de la meta, consecuencia de la mayor superficie sembrada y no del incremento de jornales por hectárea que disminuye por el uso de nuevas técnicas implementadas por el Proyecto; ii) La meta de mejorar el ingreso neto alcanzó el 503.3 % del previsto, como consecuencia de la mayor superficie sembrada y la disminución de los costos; y iii) La meta de aplicación de 04 técnicas de producción también fue superada, alcanzó el 125% del previsto (aplican: preparación del suelo, densidad de siembra, uso de abonos orgánicos, control de plagas con productos naturales y control de malezas), consecuencia de la metodología usada en la capacitación productiva.
- **De los componentes:** Los componentes tuvieron ocho metas previstas en el Proyecto, de ellas cinco alcanzaron logros del 100% ó más del planteado; uno alcanzó el 75% y los dos restantes entre 60 y 67%.

Los beneficiarios consideran que el Proyecto les ha permitido avanzar, porque han fortalecido sus capacidades técnicas en el manejo eficiente del cultivo y pos cosecha de la quinua orgánica, con lo que han mejorado significativamente sus ingresos. Y algunas de las nuevas técnicas aprendidas lo vienen aplicando en otros cultivos que explotan.

La sostenibilidad del Proyecto está relativamente garantizada, porque los productores dominan el manejo técnico del cultivo de la quinua orgánica, cuentan con una explotación agrícola rentable, el manejo orgánico del cultivo contribuye a conservar la biodiversidad y el medio ambiente, y las alianzas existentes en la zona del Proyecto ayudan el fortalecimiento de la sostenibilidad.

Se puede concluir que los resultados alcanzados por el Proyecto, mediante las capacitaciones y asistencia técnica, son satisfactorios, puesto que se han logrado avances importantes y se observa



7 ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO C-14-44

mejoras en el bienestar socio económico de los productores. Y la sostenibilidad del mismo está relativamente garantizada.

Finalmente, para futuros proyectos, se sugiere a FONDOEMPLEO lo siguiente:

- En la medida que un proyecto lo permita, se debe replicar la convivencia de los extensionistas en las comunidades de los beneficiarios, ya que con ello se obtiene mejores resultados (mejor producción y calidad del producto) porque los productores cuentan con el extensionista en el momento que lo necesitan y no tienen que esperar su próxima visita. Tal como se ha obtenido con este proyecto.
- Para lograr mejores resultados, desde el inicio del proyecto, paralela a la capacitación del desarrollo productivo, se debe trabajar el fortalecimiento de organizaciones, sobre todo porque se trata de una actividad nueva para los productores y necesita mayor tiempo para su comprensión. Y no en el último año de ejecución del proyecto.
- Cuando en el ámbito de un proyecto existan pisos ecológicos diferentes, es conveniente evaluar la posibilidad de usar alternativas tecnológicas diferentes para cada piso, con el fin de superar las debilidades que pudiera tener en cada piso ecológico. Así se evitaría usar un mismo paquete tecnológico en ambos pisos, que pueden tener resultados diferentes entre ellos, como lo sucedido en el proyecto.
- Revisar el procedimiento del análisis de datos, porque el trabajar con promedios simples no siempre sería el adecuado, en este caso, podría considerarse trabajar con promedios ponderados.



2. EL PROYECTO

La ficha técnica del Proyecto es:

La ficha del Proyecto ¹ es la siguiente: Código del proyecto	C-14-44		
Nombre del proyecto	Incremento de los ingresos netos de las familias productoras de quinua orgánica del distrito de Sartimbamba, en la provincia de Sánchez Carrión en La Libertad.		
Institución Ejecutora	Cáritas del Perú		
Instituciones Asociadas	Organic Sierra y Selva SAC y Municipalidad Distrital de Sartimbamba		
Duración del proyecto	36 meses		
Fecha de inicio	1/04/2015		
Fecha de término	31/03/2018		
Monto total del proyecto	S/. 7,870,762.19		
Monto solicitado a FONDOEMPLEO	S/. 1,997,288.59		
Ámbito geográfico de intervención	Región: La Libertad	Provincias: Sánchez Carrión	Distritos: Distrito: Sartimbamba
BREVE RESUMEN DEL PROYECTO			
Beneficiarios del Proyecto Conformado por 600 productores agrícolas.			
FINALIDAD DEL PROYECTO Contribuir a mejorar la calidad de vida de las familias de los pequeños productores de quinua del distrito de Sartimbamba, provincia de Sánchez Carrión, La Libertad.			
PROPÓSITO Productores de quinua orgánica del distrito de Sartimbamba, provincia de Sánchez Carrión en La Libertad, mejoran sus ingresos netos y empleos.	Indicadores: -55 empleos permanentes (equivalentes a 14,850 jornales anuales) generados al finalizar el proyecto. -600 productores de quinua incrementan sus ingresos netos de S/. 4,015.50 a S/. 4,086.00 en el primer año, de S/. 3,640.50 a S/. 4,761.00 en el año 02 y de S/. 3,265.50 a S/. 4,761.00 por ha en el año 03. -Al finalizar el proyecto, 100% de los beneficiarios (600 productores) conocen y aplican 04 nuevas técnicas de manejo para la producción de quinua orgánica.		
COMPONENTES DEL PROYECTO			
Componente 1: Los productores cuentan con volumen y calidad de materia prima de acuerdo a los requerimientos del mercado.	Indicadores: -600 Productores instalan 450 has de quinua por cada año del proyecto sumando un total de 1,350 hectáreas al final del proyecto. -600 productores comercializan quinua orgánica mediante comercio justo 540 TM el primer año; 630 TM el segundo año y 720 TM el tercer año.		

¹ FE, Unidad de Gestión de Proyectos



Componente 2: La gestión colectiva para el desarrollo productivo y comercial se fortalece.	Indicadores: -16 organizaciones de primer nivel manejan 04 instrumentos de gestión. -01 organización de segundo nivel mejora la gestión implementan 03 instrumentos: Plan estratégico, planes de negocio, proyecto de comercio justo. -32 líderes capacitados en gestión organizacional y comercial en el segundo y tercer año.	
Componente 3: Articulación comercial de los productores de quinua se consolida con la firma de alianza con empresa exportadora.	Indicadores: -01 contrato comercial firmado entre organización de segundo nivel y empresa exportadora Sierra y Selva. -01 planta de procesamiento primario implementada y operando al tercer año: limpieza y escarificado. -01 Certificado orgánico para el cultivo de quinua obtenido y renovado para el segundo y tercer año del proyecto.	
PRINCIPAL META		
Producto	Ingreso neto actual	Ingreso neto esperado
Quinua orgánica (por ha)	S/. 3,940.50	S/. 4,761.00

2.1. Periodo de ejecución, beneficiarios y campañas agrícola

El Proyecto se ejecutó de acuerdo a lo programado: se inició el 01-04-2015 y finalizó el 31-03-2018, los beneficiarios fueron 600 productores agrícolas que explotan quinua orgánica, agrupados en 30 organizaciones de productores, localizados en 04 sectores o centros poblados del distrito de Sartimbamba. Al respecto cabe mencionar que el 8.5 % de la población inicial (51 beneficiarios) no terminaron el proyecto y las principales causas fueron: migración a otras zonas, fallecimiento y retiro por avanzada edad. Los mismos que fueron reemplazados por la IE.



Durante la ejecución del proyecto se ejecutaron dos campañas agrícolas completas (2015/2016 y 2016/2017), quedando las plantas de la campaña 2017/2018 en pleno crecimiento², y que por atraso de las lluvias recién la siembra se inició con fuerza en enero del presente año. El cultivo se desarrolla exclusivamente en secano (bajo lluvia).

2.2. Estrategia del Proyecto

La estrategia estuvo basada en cinco temas principales:

- La participación de la empresa exportadora "Organic Sierra y Selva SAC" que compraría la totalidad de la producción, para lo cual se suscribe un contrato, comprometiéndose

² En agricultura la campaña agrícola está supeditada al comportamiento del clima y no al calendario. En teoría, en 03 años se puede realizar 03 campañas agrícolas, pero si el proyecto se inicia cuando la campaña agrícola se encuentra avanzada, sólo queda esperar el inicio de la próxima campaña para iniciar las labores agrícolas propuestas en el proyecto, que son desde la preparación del terreno y siembra hasta cosecha. En consecuencia, en este caso se realizó 02 campañas completas y la tercera quedó en crecimiento, porque el inicio del proyecto no fue en el momento adecuado.

10 ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO C-14-44

también a brindar asistencia técnica especializada y apoyo para la obtención de la certificación orgánica y de comercio justo.

- b) Transferencia de tecnología para el cultivo de quinua orgánica y de comercio justo que otorgaría la entidad ejecutora "Cáritas del Perú". Al respecto, se debe resaltar que la mayoría de los productores trabajaban con baja tecnología, lo que permitió la introducción de mejores prácticas para optimizar la producción.
- c) Participación de la Municipalidad Distrital de Sartimbamba, proporcionando un técnico extensionista, trilladoras e implementando un centro de acopio.
- d) Se considera al productor como un pequeño empresario en potencia, que requiere de conocimientos y un pequeño apoyo para iniciar su negocio.
- e) Fortalecimiento de las organizaciones de primer y segundo piso, con el fin de que realicen una adecuada gestión con la empresa compradora e instituciones públicas y privadas.

3. ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO

3.1. Objetivo General

El presente estudio tiene como objetivo determinar la situación de la población beneficiaria directa del Proyecto al final del mismo, evaluando el nivel del logro de los objetivos del Proyecto, mediante el análisis de los principales indicadores del Marco Lógico. Para ello, se usa como base de comparación la información correspondiente al inicio del Proyecto (Estudio de Línea de Base). Así mismo, revisar el efecto que pudiera haber tenido el Proyecto en los diferentes actores y analizar eficacia, eficiencia, perspectivas de sostenibilidad, los factores que facilitaron o limitaron su ejecución, y las lecciones aprendidas.

3.2. Metodología del estudio

3.2.1. Descripción general

El enfoque del estudio combina la metodología cuantitativa y cualitativa en sus distintas fases. Cuantitativa en la recopilación, procesamiento y análisis de indicadores numéricos, y cualitativa en la percepción de los principales indicadores susceptibles de medición a través de focus group y entrevistas personalizadas.

El nivel de participación de los actores es semi participativa, ya que combina el trabajo del equipo de especialistas de evaluación del CEDEP, con la participación en el estudio de los diversos actores comprometidos en la ejecución del Proyecto.

El estudio desarrollado presenta un nivel de investigación del tipo descriptivo - correlacional. Descriptivo por que señala los rasgos y características más importantes de la realidad de los campos de observación, y correlacional porque compara esas características según distintas variables. En la medida que se podía, se triangulaba la información, para obtener conclusiones más precisas, y el modelo usado es no experimental. Se usa la evaluación de indicadores por objetivo.



El tamaño de muestra y el formato de encuestas son los propuestos por FONDOEMPLEO. Con respecto a la encuesta, CEDEP adicionó algunos ítems para capturar mayor información que consideraba relevante, tal como resultados obtenidos por el productor al aplicar lo enseñado en el proyecto (punto 1.2. de la encuesta). La población encuestada para el presente estudio es la misma que fue encuestada en el Estudio de Línea de Base, con excepción de 8 beneficiarios (3.4 %) que no terminaron el proyecto por migración y fallecimiento, que fueron reemplazados por productores similares de la misma zona³.

3.2.2. Encuesta a beneficiarios

a) Diseño muestral

El diseño muestral aplicado es probabilístico y simple. La fórmula utilizada para determinar el tamaño de muestra para fines del presente estudio 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 un tamaño de muestra es de 234. Para el Estudio de la Línea de Base se encuestó 262 beneficiarios y de esta población, para el Estudio de Evaluación Final se pudo encuestar 236 productores.

b) Trabajo de campo

Para el trabajo de campo se contó con 06 encuestadores, profesionales y técnicos de la zona, que conocen muy bien a los beneficiarios del Proyecto e inclusive algunos de ellos trabajan en el sector agrícola para la Municipalidad, por lo que conocen muy bien el cultivo de la quinua.

Las encuestas fueron levantadas entre el 21 y el 31 de marzo del 2018, con las primeras encuestas se validaron los resultados a fin de identificar problemas en la toma de información, realizándose las aclaraciones del caso.

³ Son productores de la misma zona, cultivan una superficie similar al que están reemplazando y con la misma tecnología.

La única dificultad que se tuvo fue que el trabajo de campo coincidió con un periodo de lluvias (después del periodo de sequía), lo que afectó el acceso de los encuestadores hacia los beneficiarios. Por otro lado, para las visitas de campo no hubo mayor apoyo de la IE, porque el personal de campo (extensionistas) ya se habían retirado de la zona, por concluir el proyecto. Por tanto, se trabajó con otros técnicos de la zona que conocían las áreas de trabajo y a los productores.

3.2.3. Focus group y entrevistas a profundidad

a) Focus group

Se realizó un focus group en la sede de la Asociación "El Esfuerzo de Hoy es el Fruto de Mañana", localizado en el centro poblado de Landa, sector Sartimbamba. Participaron el Jefe del Proyecto, el Supervisor Externo del mismo y 11 beneficiarios del Proyecto.

El tema principal tratado fue determinar los costos e ingresos de producción de la quinua, y las conclusiones más saltantes fueron:

- Existe diferencia en costos y rendimientos entre la parte alta (más de 2,700 msnm) y la parte baja (de 2,100 a 2,700 msnm).
- Los costos de producción son similares en la parte alta y baja (zona alta S/. 4,285.00/ha y baja S/. 4,445.00/ha), pero existen diferencias a nivel interno.
- La diferencia ocurre principalmente por el tipo de suelo. En la parte alta este es más arcilloso, lo que ocasiona mayor trabajo para su preparación (doble cruz). Así mismo, al tener mal drenaje el suelo retiene más humedad que favorece el mayor crecimiento de malezas, exigiendo doble labor de deshierbo. Ahora bien, los mayores costos de estas labores en la zona alta, en la parte baja son compensadas por mayores costos de cosecha y pos cosecha, como consecuencia de la mayor cosecha obtenida.
- Los productores manifiestan que la mano de obra usada corresponde en su mayor parte al productor y su familia (no monetaria).
- En promedio, en un buen año, en la parte alta se obtiene 1,000 kg/ha y en la zona baja 2,000 kg/ha. La producción de la parte alta es dedicada a la exportación (grano grande) y la de la parte baja al mercado nacional (grano chico).
- El costo de producción de un kilo de quinua en la parte alta es S/. 4.29 y en la baja S/. 2.22; y la rentabilidad (saldo entre costo) en la zona alta es 9.7% y en la baja 111.5%, debido principalmente a la gran diferencia de rendimientos entre ambas zonas.



Por otro lado, los productores también manifestaron:

- Están contentos con el apoyo del Proyecto, sobre todo por las nuevas técnicas de producción enseñadas, que les ha permitido elevar el rendimiento, mejorar la calidad del producto y disminuir los costos de producción. Como evidencia de su satisfacción, se aprecia que los productores están aplicando en otros cultivos algunas técnicas aprendidas (preparación de tierras, abonamiento, control sanitario y de malezas).
- Con respecto al registro de los costos de producción, algunos manifestaron que, si lo llevan pero que no lo tienen en ese momento, otros indicaron que aún no lo entienden y por eso no llevan dichos registros.
- El clima influye mucho en el cultivo de la quinua. Cuando hay abundante lluvia, la zona baja se favorece y a la zona alta le va mal. Cuando hay escasez de lluvia la zona baja es afectada fuertemente y la alta se ve favorecida. Cuando una zona es favorecida por los factores climáticos las cosechas son buenas, pero cuando ésta se ve afectada por factores negativos la cosecha es baja, pudiendo obtener entre 10 % y 20 % del rendimiento esperado e inclusive algunos pierden toda la producción.
- Todos los productores tienen parcelas en la zona alta y baja. Estiman que el 70% de la superficie sembrada se encuentra en la zona alta.
- Consideran que el precio de compra es bajo, pero continuarán sembrando la quinua porque es el cultivo más rentable de la zona y el único que tiene un mercado asegurado, siempre y cuando sea orgánico.
- Están descontentos con la empresa compradora Organic Sierra y Selva SAC, porque existe retraso en el pago del producto (60 días). Sin embargo, según el representante de la empresa compradora en Huamachuco (Ing. Jorge Arana), esta situación fue ocasionada por haber encontrado lotes de quinua contaminada con insecticidas que fueron rechazados por los compradores, y que se explica con mayor amplitud en la entrevista con dicho representante. Así mismo, los productores han reconocido la contaminación detectada.

b) Entrevista al Sr. Francisco Rojas Ruiz, Presidente del Consejo de Administración de la "Cooperativa Ecológica Grano de Oro Sartimbamba"

Los aspectos más saltantes de la entrevista fueron:

- La Cooperativa se crea en el 2015, lo conforman 32 asociaciones que tienen 1,077 productores que se convierten en socios de la cooperativa.
- En el 2015 aparece en la zona SOCODEVI, se asocia con la cooperativa para ejecutar un proyecto cuya duración es del 2016 al 2019, comprometiéndose a otorgar asistencia técnica con 04 profesionales, articular la comercialización, pagar el sueldo del gerente de la cooperativa y adquirir equipos para una planta procesadora de quinua.
- Así mismo, el 2015 la Municipalidad de Sartimbamba firma un convenio con la Cooperativa y se compromete a financiar la certificación orgánica de productores que no hayan sido beneficiados con la certificación financiada por la empresa Organic Sierra y Selva SAC.



- Actualmente la Cooperativa cuenta con 1,077 productores socios, una planta para procesamiento de quinua que se inaugurará el próximo mes, brinda asistencia técnica, otorga servicio de trilla de la quinua y compra quinua para colocarla en el mercado.
- El principal **factor limitante** del cultivo de quinua ha sido el clima. La campaña 2015/2016 fue un año seco, la zona alta se benefició y la baja fue afectada, los que cosecharon tuvieron bajos rendimientos y 27 ha se perdieron totalmente. La campaña 2016/2017 fue un año lluvioso, por el fenómeno de El Niño Costero, los de la parte baja cosecharon en promedio más de 1,500 kg/ha y en la zona alta algunos cosecharon entre 100 y 200 kg/ha y otros perdieron todo. En la presente campaña las lluvias han comenzado atrasadas y la siembra recién se está terminando, pero con problemas de los pájaros. Como los productores tienen tierras en la zona alta y baja, escogen la zona de siembra de acuerdo a sus expectativas del clima.
- Como **factor facilitador** se debe mencionar que la mejora de la carretera de Trujillo a Huamachuco ha permitido el ingreso de camiones de mayor tonelaje, lo que disminuye el valor del flete a Lima. Antes el transporte de la quinua era de Sartimbamba a Huamachuco, luego de Huamachuco a Trujillo y finalmente de Trujillo a Lima. Ahora es directo de Huamachuco a Lima.
- Con respecto al **mercado**, en la campaña 2015/2016 el precio en chacra de la quinua orgánica fue entre S/. 4.80 y S/. 5.20 el kilo y en la campaña 2016/2017 entre S/. 4.50 y S/. 4.80 el kilo. Por la quinua convencional se paga entre S/. 2.00 y 2.50 el kilo. El agricultor ha asimilado la caída del precio porque la quinua es el cultivo más rentable que poseen y su mercado es seguro, por lo tanto, los ingresos por la quinua son mayores que en los otros cultivos.
- Como **perspectivas futuras** menciona que según estudios de SOCODEVI se espera que el precio de la quinua comenzaría a recuperarse a partir del año 2019 ó 2020.

c) **Entrevista al Ing. Segundo Cercado Fernández, Jefe de Desarrollo Económico Local de la Municipalidad de Sartimbamba**

Los aspectos saltantes de la entrevista fueron:

- En el año 2012 se declaró en Sartimbamba como cultivos bandera del distrito a la quinua y el palto. Desde ese momento la quinua ha tenido un gran desarrollo territorial, en el año 2012 había 90 ha y en la última campaña llegó a 560 ha. Es el cultivo más rentable de la zona, a pesar de la caída del precio: Su mercado, si es orgánico, es seguro.
- La quinua de primera (tamaño mínimo 1.6 mm) se exporta y la de menor tamaño (menos de 1.6 mm) va al mercado nacional. En la zona de altura se produce el de mayor tamaño y en la zona baja el más chico.
- Actualmente se está pagando S/. 4.70 por kilo de quinua orgánica y por la convencional S/. 2.30; por esto es importante producir sólo quinua orgánica. En el año 2016 se tuvo problemas con dos lotes que se cayeron porque se les detectó



presencia de pesticidas químicos. Esta situación ha ocasionado que la empresa compradora se haya puesto más exigente en el control de calidad del producto.

- En el Proyecto aprobado por FONDOEMPLEO, el compromiso de la Municipalidad era proporcionar un asistente técnico, adquirir 08 trilladoras de S/. 8,000 c/u e instalar 04 centros de acopio de S/. 30,000 c/u. Las trilladoras y los centros de acopio deberían distribuirse equitativamente en todo el ámbito del Proyecto.
- Durante todo el Proyecto se cumplió con el asistente técnico ofrecido. Se compraron 04 trilladoras, pero se observó que estas presentaban dificultades para llegar a las parcelas de los beneficiarios, porque los caminos no tenían conservación y muchos de ellos presentan fuertes pendientes. Ante esta situación se acordó entregar las trilladoras, en administración, a la Cooperativa para que esta brinde el servicio de trilla a los productores, y así también se garantizaba el adecuado mantenimiento de las máquinas.
- Con respecto a los 04 centros de acopio ofrecidos, también se creyó por conveniente modificar el acuerdo y hacer sólo un centro de acopio, en donde también funcione la planta de procesamiento de quinua, aprovechando así el aporte de SOCODEVI. En ese sentido la Municipalidad, mediante un Convenio con la Cooperativa, entrega los fondos asignados a los 04 centros de acopio para construir la infraestructura del centro de acopio en la planta. Dicha planta se está terminando de construir, se encuentra localizada en la comunidad de Collona del sector San Alonso, y será inaugurada el próximo mes. El objetivo es procesar en ella toda la quinua orgánica de la zona para su venta.

d) Entrevista al Ing. Manrique Villón Machco, Jefe del Proyecto⁴ de la IE

Los aspectos saltantes de la entrevista fueron:

- El Proyecto se ha ejecutado dentro de los términos estipulados en él. Salvo algunas modificaciones de lo acordado con la Municipalidad, pero que fueron para mejorar el Proyecto.
- La Municipalidad es contraparte del Proyecto y se comprometió con aportar un técnico para la asistencia técnica (cumplió a cabalidad), adquirir 08 trilladoras y construir 04 centros de acopio.
- En el año 2015 se creó la "Cooperativa Ecológica Grano de Oro Sartimbamba" que abarca mayor territorio y número de productores que del Proyecto. Entonces se pensó que mejor sería entregar las trilladoras en administración a la Cooperativa, para que brinde el servicio de trillado a sus socios y se encargue de su mantenimiento. Así mismo, aprovechando aportes de SOCODEVI para implementar una planta de procesamiento de quinua en la Cooperativa, se creyó por conveniente que el dinero presupuestado para los centros de acopio sirviera para la construcción de la infraestructura civil de un centro de acopio central en la planta de



⁴ El equipo de técnicos no se encontraba en la zona, porque para ellos ya había concluido el Proyecto.

procesamiento. A la fecha el centro de acopio y la planta están bien avanzados y se espera inaugurar el 06 de abril.

- Con el Proyecto se han obtenido cambios significativos en la **parte productiva** como son: buena preparación del suelo, adecuada densidad de siembra, uso de guano de isla y otros abonos orgánicos, control de plagas mediante uso de productos naturales, etc. Con ello se ha generado el incremento de la productividad, al pasar de 600 – 800 kg/ha a 1,100 – 2,500 kg/ha. Existe diferencia en la calidad y el volumen de producción de la zona alta y baja. En la zona alta se produce granos de buen tamaño (de 1.8 mm a 2.4 mm) que se destina a la exportación, pero el rendimiento es menor de 1,000 kg/ha; en la zona baja el tamaño del grano es menor (menor de 1.4 mm), no apta para la exportación, por lo que se destina al mercado nacional, pero el rendimiento obtenido es el doble que el de la zona alta. Aproximadamente en la zona alta se cultiva el 70 % de la superficie sembrada y el 30 % restante en la zona baja.
- Los **costos de producción** han disminuido, porque se siembra a mayor densidad (6 kg de semilla por hectárea), el número de jornales empleados por hectárea ha bajado de 120 a 70 jornales por el uso de mejores técnicas y en los casos que se ha podido realizar la trilla mecánica el número de jornales por esta labor disminuyó de 20 a 7.
- La capacitación en **fortalecimiento empresarial** no tuvo el resultado esperado, porque se contrató un consultor que vino, desarrolló las diversas materias programadas y luego se retiró de la zona, sin poder realizar acompañamiento alguno a los beneficiarios para la implementación de lo enseñado. En consecuencia, la metodología usada fue una gran debilidad para alcanzar el cumplimiento del fin de la capacitación.
- Los **factores limitantes** que afectaron la ejecución del Proyecto fueron básicamente los siguientes: i) La sequía prolongada en la campaña 2015/2016 y el exceso de lluvias en la campaña 2016/2017, ocasionado por el fenómeno de El Niño Costero, motivo por el cual se perdieron 119 ha de quinua instaladas; ii) Las malas carreteras que existen en el ámbito del Proyecto que no permitieron el traslado de las trilladoras a los campos de los beneficiarios; y iii) Al inicio del Proyecto aproximadamente un 15 % de los beneficiarios mostraron resistencia a cambiar sus técnicas tradicionales del cultivo y luego cambiaron de opinión, aceptando la propuesta del Proyecto.
- Como **factores facilitadores** menciona a la creación de la “Cooperativa Ecológica Grano de Oro Sartimbamba” y el apoyo que está recibiendo de SOCODEVI, que otorgarán asistencia técnica a los agricultores hasta el año 2019; articulan la comercialización de la quinua; y con el apoyo de la Municipalidad están implementando el centro de acopio y una planta procesadora de quinua. Todo ello redundará en el fortalecimiento de la sostenibilidad del Proyecto.
- Con respecto al **aspecto comercial** indica que el 50 % de la producción de la campaña 2015/2016 fue adquirida por la empresa Organic Sierra Selva SAC y el resto por la Cooperativa. El 60 % de la producción de la campaña 2016/2017 fue comprada por la Cooperativa y el resto por la empresa Organic Sierra Selva. Se estima que en el futuro la Cooperativa llegará a adquirir el 100 % de la producción de quinua. Con relación al precio se estima que para la quinua orgánica se mantendrá mientras que el valor de la quinua convencional continuará disminuyendo.



- Como **lecciones aprendidas** menciona: i) La alianza con la Cooperativa ha sido muy positiva porque fue dinámica y mejoro la ejecución del Proyecto; ii) Los técnicos que proporcionaban la asistencia técnica eran locales y se fueron a vivir en las comunidades de los productores (22 días al mes). Esta convivencia favoreció bastante para la aplicación de las técnicas enseñadas y los resultados obtenidos fueron muy buenos. Así mismo, el agricultor se sentía muy cómodo por tener al técnico prácticamente a su alcance para la solución de los problemas que se le pudiera presentar; y iii) Las capacitaciones en fortalecimiento empresarial deben realizarse lo antes posible, para seguidamente poder realizar un adecuado acompañamiento en la aplicación de lo enseñado, puesto que para el pequeño productor se trata de temas completamente nuevos y como tiene un nivel educativo bajo no les es fácil asimilarlos.

e) **Entrevista al Ing. Jorge Arana, representante en Huamachuco de la empresa Organic Sierra y Selva SAC**

Los aspectos saltantes de la entrevista fueron:

- En años anteriores normalmente la exportación de la quinua se realizaba de buena fe, bastaba con presentar el certificado de orgánico para que el producto sea aceptado como tal, pero en el año 2016 se presentaron problemas con dos lotes adquiridos como orgánicos que estaban contaminados con insecticidas prohibidos, lo que ocasionó serios problemas con los compradores finales.
- La situación comentada en el párrafo anterior ha ocasionado que actualmente, independiente del certificado de producto orgánico, se realicen de 6 a 7 análisis toxicológicos para estar seguro que el producto es orgánico. Como no se puede analizar la producción de cada agricultor, se junta en campo lotes de 15 toneladas y se realiza el 1er análisis, el 2do análisis en el almacén de Huamachuco en donde debe completarse 30 toneladas para poder despachar el camión a Lima, el 3ro en almacén de Lima antes del procesado y el 4to después del procesado antes del embarque; hasta esta etapa los análisis son por cuenta de la empresa exportadora. Luego el importador hace su propio análisis del lote recibido (5to), seguidamente un organismo fiscalizador del país importador realiza su propio análisis (6to) y de igual forma lo puede hacer el minorista que adquiere el producto (7mo).
- Por lo comentado anteriormente, en la cosecha de la última campaña las negociaciones con los agricultores han sido tensas, por la falta de confianza de que el producto sea orgánico. Como se tenía que realizar análisis toxicológicos hasta antes del embarque, se demoró el pago a los productores hasta estar seguro de que el producto era orgánico, y finalmente la cancelación se realizó entre 35 a 45 días después de recibido el producto del agricultor.
- De la cosecha del 2017 la empresa compró 340 toneladas de Sartimbamba. Y como las carreteras que existen en Sartimbamba son malas no hay otras empresas que entren a comprar la quinua.



- En la última campaña, el precio pagado por la quinua orgánica fue entre S/. 4.80 y S/. 4.90 el kilo; y por la quinua convencional varió entre S/. 2.80 y S/. 3.10 el kilo.
- Con el Proyecto la calidad de la quinua que se produce en Sartimbamba ha mejorado bastante, pero hay que cuidar que siempre sea 100% orgánica.

3.2.4. Revisión documentaria

Se revisó los siguientes documentos:

- Propuesta técnica del proyecto
- Padrón de beneficiarios actualizado a febrero 2018
- El POA para el tercer año
- Informes mensuales del último año de la IE
- Informe Final de la IE
- Base de datos de la IE a febrero 2018
- Informes del supervisor externo

3.3. Periodo de referencia del estudio

La información recogida en este documento corresponde a la campaña 2016/2017, es decir, la sembrada a fines del 2016 y cosechada en el 2017.

4. RESULTADOS

En los Cuadros del 4.2 al 4.10 (excepto Cuadro 4.4) y 4.13 se presentan las características más saltantes de la población objetivo, comparándolas con sus similares obtenidas en el estudio de Línea de Base, en los Cuadros 4.11 y 4.12 las apreciaciones de los productores sobre los beneficios del Proyecto, y en el Cuadro 4.13 las estimaciones consolidadas del Proyecto para el total de los beneficiarios (600 productores). Dichos cuadros son productos de la información capturada por los diferentes componentes de la encuesta realizada.

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.

El 85.6% de los productores son hombres. La edad promedio es de 44.7 años, y el 64% del total de la muestra corresponde a beneficiarios menores de 50 años. El 99.6% de los beneficiarios tiene como lengua materna el castellano. Y el nivel de instrucción es bajo (el 5.9% de los productores es analfabeto y el 87.3% tiene algún grado de educación primaria).



En términos generales se puede concluir que la mayoría de los beneficiarios del Proyecto son productores varones, adultos relativamente jóvenes y con un nivel de instrucción bastante bajo.

Cuadro 4.1. Perfil del productor beneficiario del Proyecto

Indicador	Casos	Unidad medida	Resultado
Género	600		100.0
Masculino	514	%	85.6
Femenino	86	%	14.4
Edad promedio	600	Años	44.7
Rangos según edad	600		100.0
< de 30	84	%	14.0
de 30 a < 40	135	%	22.5
de 40 a < 50	165	%	27.5
de 50 a < 60	137	%	22.9
de 60 a < 70	61	%	10.2
de 70 a más	18	%	3.0
Lengua materna	600	0	100.0
Quechua	3	%	0.4
Castellano	597	%	99.6
Nivel de educación	236	0	100.0
Sin nivel	36	%	5.9
Primaria	524	%	87.3
Secundaria	36	%	5.9
Superior no universitaria	5	%	0.8
Superior universitaria	0	%	0.0

Fuente: Encuesta Económica Productiva, Evaluación Final, Marzo 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 de la muestra es 2.7 ha. Como es común en la Sierra del Perú, el minifundio es importante, ya que el 50.8% de las UA tienen menos de 3 ha y en promedio explotan 3.1 cultivos.

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

Indicador	Unidad medida	Inicio Proyecto		Final Proyecto	
		Casos	Resultado	Casos	Resultado
Superficie total promedio manejada por la UA	Ha	600	2.6	600	2.7
Tamaño de la UA	0	600	100.0	600	100.0
De 0 a 2.9 Ha	%	387	64.5	305	50.8

20 ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO C-14-44

De 3 a 9.9 Ha	%	206	34.4	295	49.2
De 10 a 49.9 Ha	%	7	1.1	0	0.0
De 50 Ha a más	%	0	0.0	0	0.0
UA donde se sembró quinua en la campaña pasada	%	600	100.0	600	100.0
Número promedio de cultivos de la UA	N°	600	3.7	600	3.1
Desviación estándar		0	1.5		1.0

Fuente: Encuesta Económica Productiva: Línea Base-Enero 2016 y Evaluación Final-Marzo 2018

Elaboración: CEDEP

4.1.3 Activos de organización y de gestión de los productores agropecuarios

La totalidad de beneficiarios se encuentra asociada en su respectiva organización. Al inicio del Proyecto sólo el 71.8% declaró tener certificación orgánica y al final del mismo el 100% cuenta con dicha certificación.

El 99.6% de beneficiarios manifiestan que llevan registros de costos de producción. Sin embargo, cabe aclarar que esta respuesta estaría más relacionada con que han asistido a capacitaciones sobre costos de producción, porque en la práctica pocos son los que dominan la técnica y llevan estos registros. Cabe mencionar que cuando en el focus group se les preguntó por los cuadernos de registros de costos, para realizar un costo promedio con ellos, algunos manifestaron que no lo tenían actualizado, otros que no entendían el tema por eso no registraban nada o tratan de hacer algún registro sólo cuando les visitaba un extensionista, por exigencia del Proyecto. Esta situación es normal en los pequeños productores agrícolas con bajo nivel de instrucción (algunos analfabetos), ya que el tema no es conocido por ellos y no están acostumbrados a registrar datos.

Por otro lado, en la entrevista al Jefe del Proyecto de la IE, este reconoce que la metodología usada para la capacitación de fortalecimiento empresarial no tuvo el resultado esperado y fue una gran debilidad para alcanzar el fin de esta capacitación. Debió haberse realizado lo antes posible, para seguidamente poder realizar un adecuado acompañamiento en la aplicación de lo enseñado.

Con relación a los beneficios que obtienen de la asociación de productores a la que pertenecen, el 86.8% menciona que por la asociación usan mejores técnicas de producción y reciben asistencia técnica, mientras que el 11.9% manifiesta que tienen el servicio de comercialización y han conocido a nuevos compradores. En estos aspectos se estima que, para el primer caso, la asistencia técnica es brindada directamente por el Proyecto y para el segundo caso el servicio es realizado por empresas, pero con la articulación del Proyecto, y no la asociación de productores.

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

Indicador	Unidad medida	Inicio Proyecto		Final Proyecto	
		Casos	Resultado	Casos	Resultado



21 ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO C-14-44

Llevar registros de costos de producción	%	128	21.4	597	99.6
Tienen algún tipo de certificación para quinua	%	431	71.8	600	100.0
Qué tipo de certificación	%	431	71.8	600	100.0
Orgánica	%	431	71.8	600	100.0
Comercio justo	%	0	0.0	0	0.0
Pertenecen a alguna organización vinculada al cultivo de la quinua	%	600	100.0	600	100.0
Si pertenece	%	598	99.6	600	100.0
No pertenece	%	2	0.4	0	0.0
Beneficios obtenidos de la organización	%	600	100.0	600	100.0
Usar mejores técnicas de producción	%	482	80.5	282	47.0
Asistencia técnica	%	0	0.0	239	39.8
Conocer nuevos compradores	%	14	2.3	43	7.2
Servicio de comercialización	%	0	0.0	28	4.7
Acceder a crédito formal	%	0	0.0	5	0.8
Obtener mayor precio de venta	%	94	15.7	3	0.4
Otra	%	10	1.5	0	0.0

Fuente: Encuesta Económica Productiva: Línea Base-Enero 2016 y Evaluación Final-Marzo 2018

Elaboración: CEDEP

4.2. Características del cultivo de quinua orgánica

Con base a lo observado en campo y al intercambio de opiniones con beneficiarios, técnicos de la zona y de la IE se concluye que el principal factor que influye en el éxito o fracaso del cultivo de la quinua es el clima (variable no manejada por el Proyecto), situación que es más crítica en zonas donde el cultivo se desarrolla en seco (bajo lluvia), como es el caso de las tierras que interviene el Proyecto.

Con la finalidad de tener mayor claridad sobre los daños que causan los factores climáticos según la etapa fenológica de la quinua, se ha preparado el Cuadro 4.4.



22 ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO C-14-44

Cuadro 4.4. Daños causados por factor climático según etapas fenológicas del cultivo de la quinua

Factor climático	Siembra	Germinación	Emergencia de plántulas	De 2 a 6 hojas verdaderas	Ramificación	Panojamiento	Floración	Formación de grano	Maduración de grano	Emparvado
Falta de lluvias	Retraso de siembra	No germina	Muerte de plántulas	Estrés en las plantas	No ramifica	Mala formación de panojas	No florece	Granos chupados	Desuniforme	
Lluvias tardías	Retraso de siembra	Pobre germinación	Ahorcamiento de plántulas	Presencia de plagas	Mala ramificación	Mala formación de panojas	Caida de pétalos	Granos chupados	Desuniforme	Germinación de grano
Sequía o veranillo	Retraso de siembra	Pobre germinación	Muerte de plántulas	Estrés y presencia de plagas	Mala ramificación	Mala formación de panojas	Caida de flores o aborto	Granos chupados		
Exceso de lluvias	Retraso de siembra	Pudrición de plántulas	Ahogamiento de plántulas	Alta incidencia de malezas y aparece mildiu		Tumbado de plantas	Caida de flores		Manchado del grano	Germinación y pudrición de grano
Granizada		Pérdida del campo	Pérdida del campo	Pérdida de área foliar	Pérdida del área foliar	Pérdida de panojas	Caida de flores	Derrame de granos	Manchado y derrame de granos	Germinación y pudrición de grano
Heladas						Pérdida por quemadura	Pérdida por quemadura	Pérdida por quemadura	chupados y pérdida de granos	
Nevada						Tumbado de plantas	Tumbado de plantas	Tumbado de plantas	Tumbado de plantas	
Vientos fuertes						Tumbado de plantas	Tumbado de plantas	Tumbado de plantas	Tumbado de plantas	

Fuente: Elaboración propia

4.2.1 Información agrícola sobre el cultivo de quinua

En el Cuadro 4.5. se presenta la información sobre el cultivo de quinua. Se observa que al final del Proyecto la superficie sembrada promedio se incrementó en 80%, al pasar de 0.5 ha a 0.9 ha al final. Este resultado es el reflejo de que al inicio del Proyecto el 100% de las parcelas sembradas con quinua no superaban 0.75 ha y al final del mismo ellas están en un rango mayor a 0.75 ha. Este incremento de área es mérito del Proyecto.

El 100% de los productores siembra la variedad Blanca Junín, cabe mencionar que esta variedad es la principal que se cultiva en la sierra del país y es la que solicitaba la empresa compradora. El cultivo se desarrolla en secano, es decir el recurso hídrico proviene de a las lluvias, que son estacionales.

Cuadro 4.5. Información agrícola sobre el cultivo de quinua

Indicador	Unidad de medida	Inicio Proyecto		Final Proyecto	
		Casos	Resultado	Casos	Resultado
Superficie promedio	Ha	600	0.5	600	0.9
Distribución de la superficie	%	600	100.0	600	100.0
Hasta 0.50 ha	%	243	40.4	0	0.0
> 0.50 a 0.75 ha	%	238	39.7	0	0.0
> 0.75 a 0.99 ha	%	50	8.4	275	45.8
> =de 1 ha	%	69	11.5	325	54.2
Variedad sembrada	%	600	100.0	600	100.0
Blanca Junín	%	600	100.0	600	100.0
Principal fuente de agua del lote	%	600	100.0	600	100.0
Secano (lluvia)	%	600	100.0	600	100.0

Fuente: Encuesta Económica Productiva: Línea Base-Enero 2016 y Evaluación Final-Marzo 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, estos son exceso de lluvia y sequía. Al respecto cabe mencionar lo siguiente:

- En el ámbito de intervención del Proyecto existen dos pisos ecológicos donde se cultivan la quinua, la zona alta (mayor a 2,700 msnm) y la zona baja (entre 2,100 y 2,700 msnm).
- Cuando se presenta sequía se afecta la zona baja (la producción disminuye fuertemente) y cuando ocurre exceso de lluvias afecta la zona alta (la producción disminuye significativamente) por la calidad de suelo que posee (arcilloso).
- Durante la ejecución del Proyecto, en la campaña 2015/2016 se presentó sequía afectando la zona baja y en la campaña 2016/2017 (campaña que considera las encuestas de Evaluación Final) se presentó exceso de lluvia que afectó la zona alta.
- Como la mayor superficie sembrada se encuentra en la zona alta, el 80.9% de los beneficiarios fue afectado por el exceso de lluvia y el 80.1% de los mismos realizó trabajos de drenaje con el fin de superar el problema de exceso de agua.

Los productores manifiestan que cuando una zona es favorecida por los factores climáticos las cosechas son buenas, pero cuando ésta se ve afectada por factores negativos la cosecha es baja, pudiendo obtener entre 10 % y 20 % del rendimiento esperado e inclusive algunos pierden toda la producción.

El Presidente del Consejo de Administración de la cooperativa manifiesta que como la campaña 2016/2017 fue un año lluvioso, los productores de la parte baja cosecharon en promedio más de 1,500 kg/ha y en la zona alta algunos cosecharon entre 100 y 200 kg/ha y otros perdieron todo. Así mismo, el Jefe del Proyecto de la IE, indica que, por el exceso de lluvia, en la última campaña se perdieron 119 ha de quinua instaladas.

Lo comentado en párrafos anteriores ha ocasionado que la producción obtenida sea inferior a lo esperado (60 % de la meta), a pesar de haberse sembrado el total de la superficie prevista en el Proyecto.



Cuadro 4.6. 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	%	600	100.0	600	100.0
Granizadas	%	2	0.4	0	0.0
Bajas temperaturas	%	9	1.5	3	0.4
Exceso de lluvia	%	409	68.2	486	80.9
Sequias	%	94	15.7	58	9.7
Cambio brusco temperatura	%	18	3.1	3	0.4
Otro	%	0	0.0	8	1.3
Ninguno	%	67	11.1	43	7.2

Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos climáticos	%	600	100.0	600	100.0
Aplicación de foliares	%	2	0.4	0	0.0
Riego	%	16	2.7	0	0.0
Resiembra	%	71	11.9	0	0.0
Drenaje	%	96	15.7	481	80.1
Ninguno	%	415	69.3	119	19.9
Lotes afectados por eventos de mercado	%	600	100.0	600	100.0
Aumento de precio de semilla	%	2	0.4	0	0.0
Aumento de precio de insumos	%	8	1.2	0	0.0
Caída del precio del cultivo	%	569	95.0	597	99.6
Ninguna	%	21	3.4	3	0.4
Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado	%	600	100.0	600	100.0
Cambió de proveedor	%	2	0.4	3	0.4
Compró otros insumos	%	7	1.1	0	0.0
Disminuyó reinversión en la UA	%	28	4.6	0	0.0
Pidió préstamo	%	5	0.8	0	0.0
Disminuyó gastos familiares	%	12	1.9	0	0.0
Nada	%	546	91.2	597	99.6

Fuente: Encuesta Económica Productiva: Línea Base-Enero 2016 y Evaluación Final-Marzo 2018

Elaboración: CEDEP

Con respecto a eventos que afectaron el mercado, casi la totalidad de los encuestados (99.6%) manifiesta que fue la caída del precio de la quinua, cifra que representa un incremento de 4.6 puntos con respecto al inicio del Proyecto. Así mismo, el mismo porcentaje de encuestados indica que no pudieron hacer nada para contrarrestar el problema. Cabe precisar que la caída del precio se debió a que en el mercado existe sobre oferta del producto.

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

De acuerdo a lo mostrado en el Cuadro 4.7., el 94.1% de los productores utilizan semilla no certificada. Al respecto, los productores y el Jefe del Proyecto de la IE manifestaron que para la primera campaña (2015/2016) el Proyecto otorgó los principales insumos (semilla certificada, guano de isla, sulphomag, cal y azufre), pero a partir de la campaña 2016/2017 los productores se proveen de sus insumos (actualmente ellos seleccionan la semilla de sus propias cosechas).

Con respecto a la mano de obra se aprecia que con el Proyecto se ha disminuido significativamente el uso de la misma, puesto que al final del Proyecto, el promedio por hectárea, bajó 28.6 jornales/ha con respecto al inicio del mismo (pasa de 101.5 jornales/ha al inicio del Proyecto a 72.9 jornales/ha al final del mismo). Consecuencia de hacer labores agrícolas más eficientes y disminución de la mano de obra con la trilla mecánica.



También se observa una fuerte disminución de los jornales remunerados, baja de 36.8 jornales/ha al inicio del Proyecto a 6.0 jornales/ha al final del mismo, lo que significa que la participación de los jornales remunerados con respecto al total de jornales empleados cae de 36.3% al inicio del Proyecto a 8.2% al final de él.

El 100% de los productores declara haber recibido asistencia técnica, y ese mismo porcentaje afirma que financia sus cultivos con recursos propios.

En consecuencia, el usar semilla propia, disminuir el uso de mano de obra, bajar los jornales remunerados y financiar el cultivo con recursos propios; incide favorablemente en el mejoramiento de la rentabilidad monetaria del cultivo.

Cuadro 4.7. Relación de productores con los mercados de insumos y factores de la quinua

Indicador	Unidad de medida	Inicio del Proyecto		Final del Proyecto	
		Casos	Resultado	Casos	Resultado
Productores que usan semilla certificada	%	600	100.0	600	100.0
Certificada	%	27	4.6	36	5.9
No certificada	%	568	94.6	564	94.1
No sabe	%	5	0.8	0	0.0
Jornales totales empleados (Promedio/ha)	Nº	600	101.5	600	72.9
Jornales remunerados	Nº		36.8		6.0
Jornales no remunerados	Nº		64.7		66.9
Productores que han recibido asistencia técnica y/o cursos de capacitación	%	600	100.0	600	100.0
Si han recibido	%	283	47.1	600	100.0
No han recibido	%	317	52.9	0	0.0
Fuente de financiamiento usada	%	600	100.0	600	100.0
Recursos propios	%	547	91.2	600	100.0
Préstamo	%	53	8.8	0	0.0

Fuente: Encuesta Económica Productiva: Línea Base-Enero 2016 y Evaluación Final-Marzo 2018

Elaboración: CEDEP

4.2.4 Producción y comercialización de la quinua

El rendimiento promedio alcanzado por los productores al final del Proyecto, es de 910 kg/ha, y al inicio del mismo fue de 862.2 kg/ha, lo que da un incremento de 48 kg/ha, que equivale a 5.6%.

Cabe resaltar que, por el sistema de **procesamiento de datos**, proporcionado por FONDOEMPLO, 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 brecha 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 804 kg/ha para el inicio del Proyecto y



900 kg/ha al final del mismo, lo que da un incremento de 96 kg/ha que equivale a un 11.9%, prácticamente el doble de la calculada con la metodología anterior.

La cantidad de la quinua destinada a la venta es alta, se mantiene más o menos estable en aproximadamente el 90% de la producción. El precio de venta bajó 7.1% al final del Proyecto con respecto al inicio del mismo (disminuye de S/. 5.16 a S/. 4.79). Reflejo de la disminución del precio internacional de la quinua por mayor oferta del producto.

Casi la totalidad de las ventas se realiza a empresas, con el 97.5% de casos. Los principales motivos es que los conocen hace años y ofrecen mejor precio (96.6% de los casos). La cantidad de productores que comprometieron su producción se incrementó al final del Proyecto en 37.9% con respecto al inicio del mismo, al pasar de 72.2% a 99.7% al final.

Cuadro 4.8. Producción y comercialización de la quinua

Indicador	Unidad medida	Inicio Proyecto		Final Proyecto	
		Casos	Resultado	Casos	Resultado
Rendimiento promedio por hectárea	kg	600	862	600	910
Precio promedio del Kg de quinua	S/.	600	5.16	600	4.79
Cantidad de la quinua destinada a la venta	%	600	90.1	600	87.9
Agente comprador de la quinua	%	600	100.0	600	100.0
Acopiador	%	23	3.9	13	2.1
Empresa	%	561	93.4	585	97.5
Mayorista	%	2	0.4	3	0.4
Consumidores finales	%	5	0.8	0	0.0
Otros	%	9	1.5	0	0.0
Motivo por lo que le vendió	%	600	100.0	600	100.0
Lo conoce hace años	%	42	6.9	313	52.1
Le ofreció mejor precio	%	153	25.5	267	44.5
Es el único de la zona	%	398	66.4	20	3.4
Otro	%	7	1.2	0	0.0
Productores que comprometieron su producción	%	433	72.2	598	99.7
Productores que vendieron a través de una entidad exportadora y/o cooperativa	%	570	95.0	600	100.0

Fuente: Encuesta Económica Productiva: Línea Base-Enero 2016 y Evaluación Final-Marzo 2018

Elaboración: CEDEP

4.2.5 Costos e ingresos de la quinua

De acuerdo a los resultados mostrados en el Cuadro 4.9; se aprecia que el costo total de producción de una hectárea de quinua disminuye en 39.4% al final del Proyecto con respecto al inicio del mismo (baja de S/. 5,149.67 a S/. 3,122.10), presentando la mayor caída el costo monetario (58%) y el costo no monetario tiene una menor baja (6.6%), como consecuencia de la disminución de la mano de obra e insumos (el productor prepara su abono y pesticidas orgánicos). Esta situación hace que el costo unitario por kilo de quinua descienda en 43.7%, al pasar de S/. 7.60 al inicio del Proyecto a S/.4.28 al final del mismo.



El ingreso total promedio al final del Proyecto asciende a S/. 4,346.79 por hectárea, de los cuales, el 88% corresponde a ingresos monetarios. El ingreso unitario total por kilo es de S/. 4.79.

Cuadro 4.9. Costos e ingresos por hectárea de quinua

Indicador	Unidad medida	Inicio Proyecto	Final Proyecto
Beneficiarios	Nº	600	600
Costos			
Costo promedio total por hectárea	S/.	5,149.67	3,122.10
Monetario	S/.	3,285.43	1,381.36
No monetario	S/.	1,864.24	1,740.73
Costo promedio unitario por kilo	S/.	7.60	4.28
Monetario	S/.	4.55	1.91
No monetario	S/.	3.05	2.36
Ingresos			
Ingreso promedio total por hectárea	S/.	4,449.77	4,346.79
Monetario	S/.	3,966.07	3,826.85
No monetario	S/.	481.85	519.95
Ingreso promedio unitario por kilo	S/.	5.16	4.79
Monetario	S/.	4.56	4.25
No monetario	S/.	0.60	0.54

Fuente: Encuesta Económica Productiva: Línea Base-Enero 2016 y Evaluación Final-Marzo 2018

Elaboración: CEDEP



Por otro lado, en el focus group realizado con los productores se calculó con ellos los costos e ingresos que se obtienen en la zona alta y baja, pero en condiciones normales o sea sin factores climáticos adversos (Ver Anexo de Focus Group). Se encontró que el costo promedio entre zona alta y baja ascendía a S/. 4,333.00/ha (superficie en zona alta 70% del total y en zona baja el 30%). La producción promedio de ambas zonas es de 1,300 kg/ha y el ingreso por hectárea asciende a S/. 6,110.00.

4.2.6 Rentabilidad de la quinua

Al final del Proyecto el costo de producción, promedio por hectárea, descendió significativamente, lo cual ha ocasionado que el ingreso neto total promedio por hectárea y monetario promedio por hectárea aumenten, el primero aumenta en S/. 1,924.59 y el segundo sube en S/. 1,764.93. Esto se refleja en un incremento de la rentabilidad promedio al final del Proyecto, la rentabilidad neta total aumenta en 49.7 puntos porcentuales (sube de -6% a 43.7%) y la neta monetaria sube en 173.1 puntos (pasa de 40.1% a 213.2%).

Por otro lado, la estimación de la rentabilidad en base a promedios ponderados y no como promedio simple arroja cifras diferentes, la correspondiente al promedio total se incrementa

en 52.8 puntos porcentuales y la neta monetaria sube en 156.3 puntos. Se considera que estos valores reflejan mejor la realidad en la zona de intervención.

Cuadro 4.10. Rentabilidad de una hectárea de quinua

Indicador	Unidad de medida	Inicio del Proyecto	Final del Proyecto
Beneficiarios	Nº	600	600
Ingreso neto total promedio/ha	S/.	-699.90	1,224.69
Ingreso neto monetario promedio/ha	S/.	680.55	2,445.48
Rentabilidad neta total promedio	%	-6.0	43.7
Rentabilidad neta monetaria promedio	%	40.1	213.2

Fuente: Encuesta Económica Productiva: Línea Base-Enero 2016 y Evaluación Final-Marzo 2018

Elaboración: CEDEP

4.3. Apreciaciones de los productores sobre los beneficios del Proyecto

El 89.8% de los beneficiarios dice que culminaron la capacitación, y la justificación de aquellos que no pudieron culminar es que su trabajo no les permitió o el lugar de capacitación estaba muy lejos. El 48.3% considera que el tema que debió haberse profundizado más es el control sanitario.

El 97.9% menciona que el mayor beneficio del Proyecto fue la capacitación y asistencia técnica productiva, ello les permitió mejorar sus ingresos y el mayor dinero obtenido lo invirtieron en la educación de sus hijos (70.8%) y mejorar su vivienda (21.6%).

El 96.6% manifiestan que seguirán sembrando quinua y el 3.4% menciona que no lo harán porque su cultivo es costoso.

En el Cuadro 4.11 se presenta el grado de satisfacción de los productores, proyectadas al total de los beneficiarios, con respecto a las acciones de capacitación del Proyecto. En términos generales se aprecia buen grado de satisfacción, porque de los 07 temas consultados, 04 tienen una aprobación mayor a 75% de muy satisfechos (asistencia técnica, profesores, materiales y recomendaciones de los especialistas), 02 superan el 53% de muy satisfechos (talleres y ayuda para resolver dudas en cualquier momento) y sólo 01 tiene una aprobación de 27% como muy satisfecho (los horarios de capacitación).

Cuadro 4.11 Grado de satisfacción sobre las capacitaciones del Proyecto

Con respecto a:	Muy satisfecho	Satisfecho	Indiferente	Insatisfecho	Muy insatisfecho
Las visitas de asistencia técnica	78.4%	21.6%			
Los talleres de capacitación	53.8%	39.4%	6.4%	0.4%	
Los horarios de capacitación	27.1%	65.3%	7.6%		
Los profesores de los cursos y/o talleres	75.0%	25.0%			



Materiales/folletos entregados fueron claros y útiles	79.7%	20.3%	
Las recomendaciones del especialista fueron claras y precisas	77.5%	22.5%	
La ayuda para resolver las dudas en cualquier momento	59.7%	39.8%	0.4%

Fuente: Encuesta Económica Productiva, Evaluación Final, Marzo 2018

Elaboración: CEDEP

En el Cuadro 4.12 se presenta el grado de apreciación de los productores, proyectados al total de beneficiarios, sobre beneficios que han tenido por las aplicaciones de lo enseñado por el Proyecto. De los 08 temas consultados, 04 de ellos (control de plagas, manejo de cosecha y pos cosecha, aplicaciones de buenas prácticas agrícola y obtención de mejor calidad del producto) tienen un calificativo de "bastante" con más de 75%; 03 temas (aumento de producción, uso racional de abonos y obtener mejor precio) tienen un calificativo de "poco" con más de 62% y el restante (manejo eficiente del agua) tiene un calificativo de "nada" con un 74%. Este último es comprensible por el cultivo de la quinua se explota en la zona con riego bajo lluvia.

Cuadro 4.12 Apreciaciones sobre beneficios por la aplicación de lo enseñado

Concepto	Bastante	Poco	Nada
Aumentó la producción y/o productividad	31.4%	68.6%	
Uso racional de abonos	34.7%	62.7%	2.5%
Control integrado de plagas	75.4%	23.3%	1.3%
Manejo adecuado de cosecha y pos cosecha	86.4%	12.7%	0.8%
Manejo eficiente del agua	12.7%	13.6%	73.7%
Aplicación de BPA	88.1%	11.9%	
Mejor calidad del producto obtenido	79.7%	20.3%	
Obtener mejor precio de venta de la quinua	10.6%	88.6%	0.8%

Fuente: Encuesta Económica Productiva, Evaluación Final, Marzo 2018

Elaboración: CEDEP

4.4. Estimaciones consolidadas del Proyecto

Extrapolando los datos encontrados en la encuesta, se tiene un estimado consolidado de principales indicadores del Proyecto para el total de beneficiarios (600 productores) que se presenta en el Cuadro 4.13, Destacando lo siguiente:

- La superficie total trabajada con el Proyecto se incrementó en 80%, pasando de 300 ha al inicio a 540 ha al final del mismo.
- La producción total se incrementó en 90% (233 TM), pasa de 259 TM al inicio del Proyecto a 491 TM al final del mismo.
- El empleo creció en 9,120 jomales anuales (sube 30.1 %), que equivale a un aumento de 33.8 nuevos puestos de trabajo. Como consecuencia de la mayor superficie sembrada y no de incremento a nivel de hectárea, que disminuyó.
- El valor bruto de la producción se incrementó en 76.4% y el costo de producción en 9.1%



- El saldo económico operativo es positivo y presenta un incremento de 417%, lo que se refleja en la rentabilidad que aumenta en 53 puntos que representa 391% más.

Cuadro 4.13 Consolidado del Proyecto

Concepto	Unidad de medida	Inicio del Proyecto	Final del Proyecto
Beneficiarios	Número	600	600
Promedios			
Superficie sembrada por productor	Ha	0.5	0.9
Producción obtenida	Kg/Ha	862	910
Precio de venta	S/./Kg	5.16	4.79
Empleo generado	Jornal/Ha	101	73
Costo de producción	S/./Ha	5,150	3,122
Total Proyecto			
Superficie sembrada	Ha	300	540
Producción obtenida	TM	259	491
Empleo generado	Jornal	30,300	39,420
Empleo equivalente generado	Empleos	112	146
Valor de la producción	Miles de S/.	1,334	2,354
Costo de producción	Miles de S/.	1,545	1,686
Saldo económico operativo	Miles de S/.	-211	668
Rentabilidad (saldo/costo)	%	-13.6	39.6

Fuente: Encuesta Económica Productiva: Línea Base-Enero 2016 y Evaluación Final-Marzo 2018

Elaboración: CEDEP

4.5. Indicadores del Marco Lógico

Cabe aclarar que el Marco Lógico del Proyecto menciona que el Fin es "Contribuir a mejorar la calidad de vida de las familias de los pequeños productores de quinua del distrito de Sartimbamba", pero no presenta indicadores claros que se puedan evaluar. Por tal motivo solo podemos inferir que la calidad de vida del beneficiario del Proyecto mejoró, porque el 100% de los productores manifiestan que con el Proyecto han incrementado sus ingresos, e indican que el mayor dinero obtenido lo invirtieron en la educación de sus hijos (70.8%) y en mejorar su vivienda (21.6%).

Por otro lado, para calificar el nivel del logro de las principales metas propuestas en los indicadores del Marco Lógico del Proyecto, se usa las categorías presentadas en el Cuadro 4.14; y en el Cuadro 4.15 se presentan el nivel logrado de las metas propuestas en el Propósito y los Componentes.





Cuadro 4.14 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

Cuadro 4.15 Logro de indicadores del Marco Lógico

Objetivo	Indicador	Unidad de medida	Inicio del Proyecto (1)	Final del Proyecto		Logro de la meta	
				Meta (2)	Lograda (3)	%	Calificación
Propósito: Productores de quinua orgánica del distrito de Sartimbanba, provincia de Sánchez Carrión en La Libertad, mejoran sus ingresos netos y empleo	Se generan 55 empleos permanentes al finalizar el proyecto	Nuevos empleos	0	55	34	61.8	Aceptable
	El ingreso neto del productor de quinua se incrementa en 18.5% al final del proyecto	S/.	-338.88	-277.88	1,120.64	503.3	Muy bueno
	Al final de proyecto, los beneficiarios conocen y aplican 04 nuevas técnicas productivas de quinua orgánica	Número de técnicas	0	4	5	125.0	Muy bueno
Componente 1: Se cuenta con quinua en volumen y calidad requerido por el mercado	600 productores instalan 450 ha de quinua anualmente	Ha	300	450	540	120.0	Muy bueno
	600 productores venden 720 TM de quinua orgánica al tercer año	TM	233	720	432	59.9	Aceptable
Componente 2: Se fortalece la gestión colectiva para el desarrollo productivo y comercial	16 organizaciones de primer nivel manejan 04 instrumentos de gestión	Número de instrumento	0	4	3	75.0	Bueno
	01 organización de segundo nivel implementa 03 instrumentos de gestión	Número de instrumento	0	3	2	66.7	Aceptable
	32 líderes capacitados en gestión organizacional y comercial	Número de líderes	0	32	32	100.0	Muy bueno
Componente 3: Articulación comercial de los productores de	01 contrato comercial firmado con empresa exportadora	Número de contrato	0	1	2	200.0	Muy bueno
	01 planta de	Número	0	1	1	100.0	Muy bueno

quinua se consolida con alianza con empresa exportadora	procesamiento primario implementada y operando al tercer año						
	01 certificado orgánico para el cultivo de quinua obtenido y vigente	Número de certificado	0	1	1	100.0	Muy bueno

(1) = Según Línea Base-CEDEP

(2) = Considerada en el Proyecto

(3) = Según Evaluación Final-CEDEP

Elaboración: CEDEP

Metas del Propósito

El Proyecto planteó: i) Generar 55 nuevos empleos permanentes; ii) Incrementar el ingreso neto de los productores de S/. 4,015.50 a S/. 4,761.00. Al respecto, cabe mencionar que como la metodología utilizada en la formulación del Proyecto para el cálculo del costo de producción de la quinua no es clara y el precio de venta de la quinua considerada para el ingreso fue alto (S/. 8.00/kg al inicio del Proyecto y S/. 7.00/kg al final del mismo); mientras que en los estudios de Línea Base y Evaluación Final realizados por CEDEP se encontró que el precio de venta de la quinua era S/. 5.16/kg y S/. 4.79/kg, respectivamente. Se optó por fijar como meta del ingreso neto el incremento porcentual considerado en el Marco Lógico del Proyecto, es decir 18.5%; y iii) los productores aplican 04 nuevas técnicas productivas.

Al final del Proyecto los logros de las metas del Propósito son:

- El Proyecto logró generar 34 nuevos empleos, 61.8% de la meta esperada, lo que le da una calificación de cumplimiento "aceptable". Al respecto, cabe mencionar que la generación de estos nuevos puestos de trabajo es básicamente consecuencia de la mayor superficie sembrada de quinua que se incrementó en 80% y no de los jornales utilizados por hectárea, puesto que estos últimos disminuyen en 28.2% por las nuevas técnicas implementadas con el Proyecto.

Con respecto a la generación de nuevos empleos, el presente estudio menciona 34 nuevos empleos y el Informe Final de la IE menciona 233 nuevos empleos. La gran diferencia ocurre por la metodología usada. CEDEP calcula con base a la última campaña agrícola (como indica el Marco Lógico) y la IE lo calcula con base a la suma de los tres años de ejecución del Proyecto, con esta última metodología se repiten los cálculos. Por otra parte, cabe resaltar que el mismo Jefe del Proyecto de la IE afirma que los jornales por hectárea han disminuido por la influencia de las técnicas implementadas por el Proyecto.

- El ingreso neto final que obtuvieron los productores superó ampliamente el previsto en el Proyecto, alcanzando un logro del 503.3% de la meta, por lo que es calificado como "muy bueno". Ello es consecuencia del incremento de la superficie de quinua sembrada (80% más), del incremento de la productividad (5.6% más) y la disminución de los costos (bajó en 39.4%).



Con este indicador también existe diferencia significativa entre lo estimado en el presente estudio (S/. 1,120.64) y lo calculado en el Informe Final de la IE (S/. 4,860.00), lo cual es consecuencia de diferente metodología usada. El Proyecto aprobado por FONDOEMPLEO considera ingreso neto.

- Con respecto a la aplicación de nuevas técnicas productivas, los productores mencionan 05 como las de mayor aplicación, y son: preparación de terreno, cosecha y pos cosecha, control fitosanitario, abonamiento, y deshierbo y aporque; superando la meta propuesta de 04 por lo que recibe una calificación de muy buena.

Metas de los componentes

Componente 1: Presenta 02 indicadores: i) Siembra anual de 450 ha de quinua. Se llegó a sembrar 540 ha, alcanzando un nivel del logro de la meta de 125%, por lo que se le califica como muy bueno; y ii) Al tercer año se venden 720 TM de quinua orgánica. La siembra de la tercera campaña está en crecimiento y en la segunda campaña se vendió 432 TM, la que equivale a 59.9% de la meta, por lo que el logro se califica como aceptable.

El estudio de CEDEP estima superficie instalada y comercialización de quinua por año agrícola (última campaña), mientras que el Informe Final de la IE considera lo estimado para los tres años de ejecución del Proyecto.

Componente 2: Tiene 03 indicadores: i) 16 organizaciones de primer nivel manejan 04 instrumentos de gestión. Las organizaciones han recibido capacitaciones en 06 instrumentos de gestión (03 empresariales y 03 comerciales). Por lo conversado con los productores, se estima que muy pocas asociaciones están aplicando todo lo enseñado, lo que si están manejando son 03 instrumentos (Normas y Reglamentos, Forma Jurídica y Análisis de Costos). En consecuencia, el logro de la meta llega a 75%, por lo que es calificado como bueno; ii) Organización de segundo nivel implementa 03 instrumentos de gestión. Esta meta estaba dirigida al COPROSAQ (Consortio de Productores Orgánicos Sartim Querido) que en el Proyecto es considerado como la organización de segundo nivel. Pero en la práctica, ante la aparición de la cooperativa, pierde importancia en la zona debido a que muchas asociaciones pasan también a formar parte de esta entidad porque realiza más actividades y tiene mayor dinamismo. En consecuencia, se estima que sólo ha implementado 02 herramientas de gestión, con lo cual el logro de la meta llega a 66.7%, con una calificación de aceptable; y iii) Existe 32 líderes capacitados en gestión organizacional y comercial. Los asistentes a las capacitaciones fueron superior a la meta, pero se estima que aproximadamente 32 son los que efectivamente se encuentran capacitados. Por ello se considera que la meta se cumplió en 100%, con una calificación de buena.

Cabe aclarar que el estudio de CEDEP considera los instrumentos de gestión implementados en las organizaciones de primer y segundo nivel, mientras que el Informe Final de la IE menciona el número de organizaciones capacitadas. El Proyecto menciona el número de instrumentos implementados.



Componente 3: Cuenta con 03 indicadores: i) Un contrato comercial firmado entre organización de segundo nivel y empresa exportadora Sierra y Selva. Actualmente la producción de quinua de los beneficiarios se vende a través de dos empresas (Organic Sierra y Selva SAC y la Cooperativa Ecológica Grano de Oro Sartimbamba) por lo que la meta lograda alcanza a 200%, con nivel de calificación de muy bueno (el Informe Final de la IE menciona sólo un contrato, el de Organic Sierra y Selva SAC); ii) Una planta de procesamiento primario implementada y operando al tercer año. Esta meta también ha sido lograda en un 100 %, porque a la fecha de la visita se estaban dando los últimos toques para su inauguración en el mes de abril, por lo que la meta se considera lograda y alcanza el 100%, con nivel de calificación de muy bueno; y iii) Un certificado orgánico para el cultivo de la quinua obtenido y vigente. En la práctica el 100% de los beneficiarios cuentan con la respectiva certificación, pero obtenidas vía dos empresas, uno a través de la empresa Organic Sierra y Selva SAC y el otro por la Municipalidad de Sartimbamba; por lo que el logro es calificado como muy bueno.

En términos generales y dada las características en que se ejecutó el Proyecto, se puede concluir que éste ha sido exitoso, puesto que de 11 indicadores que corresponden al propósito y componentes, 07 de ellos (63.6%) obtienen la calificación de muy buena, 01 (9.1%) de bueno y los 03 restantes (27.3%) de aceptable.

4.6. Evaluación de la Institución Ejecutora

La gestión del Proyecto por parte de la IE fue adecuada, trabajaron a tiempo completo ocho personas: un Coordinador del Proyecto, seis extensionistas técnicos agrícolas (propios del lugar, conocedores de la zona y de la idiosincrasia de los productores) y una asistente administrativa.

Cabe resaltar la entrega del personal que ejecutó el Proyecto, porque el ámbito de intervención es sumamente difícil. El pueblo de Sartimbamba (sede de la oficina) no cuenta con buenos servicios básicos (la energía eléctrica, la señal de telefonía móvil e internet se cortan constantemente y en cualquier momento, pudiendo desaparecer por horas o días; no hay servicios de alojamiento ni de alimentación, etc.). En la zona rural, donde se ejecutó el Proyecto, las carreteras son malas, angostas, de tierra y con fuertes pendientes, e inclusive existen zonas con trochas a donde sólo se puede acceder con motocicleta chacarera; y los servicios básicos son muy escasos.

La entidad ejecutora, con buen criterio, dispuso que los técnicos extensionistas de campo trabajaran 22 días al mes radicando en las comunidades que deberían atender y 08 días en Sartimbamba. Esta convivencia ocasionó que los técnicos mantuvieran excelentes relaciones con los beneficiarios, los productores se sentían contentos por tener al extensionista permanentemente con ellos, favoreció la aplicación de las nuevas técnicas enseñadas, los trabajos se realizaban con entusiasmo y los resultados obtenidos fueron muy buenos.



Los productores manifiestan su satisfacción por las enseñanzas en la parte productiva, porque las nuevas técnicas aprendidas les han permitido elevar el rendimiento y la mejor presentación del producto. Así mismo, indican que algunas de las técnicas aprendidas las están aplicando en otros cultivos con buenos resultados.

El punto débil se encuentra en el componente 2 (fortalecimiento de la gestión colectiva para el desarrollo productivo y comercial), porque la forma en que se realizó la capacitación no fue la más adecuada. Se contrató un especialista que vino a Sartimbamba, dictó los cursos y luego se retiró. No hubo un adecuado acompañamiento a los capacitados para la aplicación de lo enseñado.

4.7. Análisis de eficacia

El Proyecto propuso trabajar quinua orgánica con 600 productores del distrito de Sartimbamba, de acuerdo a la información proporcionada por IE se ha cumplido a cabalidad, los 600 beneficiarios se encuentran agrupados en 30 organizaciones de 04 sectores o centros poblados del distrito.

Indicadores del Propósito: Como se muestra en el Cuadro 5.2, el propósito del Proyecto ("Productores de quinua orgánica mejoran sus ingresos netos y empleo") presenta tres indicadores: i) 55 empleos permanentes generados al finalizar el Proyecto; ii) 600 productores de quinua Incrementan sus ingresos netos en 18.5%; y iii) Al finalizar el Proyecto el 100% de los beneficiarios conocen y aplican 04 nuevas técnicas para la producción de quinua orgánica.

Con respecto al primer indicador se generaron 9,120 jomales nuevos, que equivalen a 34 nuevos empleos permanentes, o sea se cumplió el 61.8% del previsto y es consecuencia de la mayor superficie sembrada, a pesar de la disminución del número de jomales empleados por hectárea (-28.2%) por la mejor técnica utilizada.

El cumplimiento del segundo indicador fue muy superior al previsto (503.3%) y es consecuencia de la mayor superficie promedio sembrada por el productor (80%), disminución del costo de producción (-39.4%) y la mayor productividad obtenida (5.6%), a pesar de la disminución del precio de venta del producto (-7.1%).

El tercer indicador presenta un cumplimiento superior al previsto (125%), como consecuencia de la aplicación de una técnica productiva más de las previstas.

El nivel de cumplimiento de los indicadores de los componentes es el siguiente:

- **Componente 1:** Se cuenta con quinua en volumen y calidad requerida por el mercado. Este componente tiene 02 indicadores: i) Se siembran 450 ha de quinua anualmente; y ii) Se venden 720 TM de quinua al tercer año. El primer indicador se cumplió más de lo previsto (120%) y el segundo menos del previsto (59.9%); este último básicamente como



consecuencia de los fenómenos climáticos negativos (exceso de lluvia). Cabe mencionar que el tamaño de quinua aceptado para la exportación es a partir de un tamaño de 1.6 mm.

- **Componente 2:** Se fortalece la gestión colectiva para el desarrollo productivo y comercial. El componente tiene 03 indicadores: i) Organizaciones de primer nivel manejan 04 instrumentos de gestión; ii) Organizaciones de segundo implementan 03 instrumentos de gestión; y iii) 32 líderes capacitados en gestión organizacional y comercial. Los dos primeros indicadores tuvieron un cumplimiento menor a los previstos (75% y 66.7%, respectivamente), y el tercer indicador en 100% del planeado. Al respecto, cabe resaltar que, si la capacitación fue realizada, no se tradujo necesariamente en su dominio y utilización. Esta situación es consecuencia de la falta de acompañamiento para su implementación, sobre todo porque los productores son de un nivel socioeducativo bastante bajo y las materias estudiadas son nuevas para ellos.
- **Componente 3:** Articulación comercial de productores se consolida. Este componente tiene 03 indicadores: i) Un contrato comercial firmado con empresa exportadora; ii) Una planta de procesamiento primario implementado; y iii) Un certificado orgánico obtenido y vigente. El primer indicador se cumplió más de lo previsto (200%); el segundo indicador se cumplió de acuerdo al previsto (100%), y el tercer indicador se cumplió al 100% con los productores, pero con dos certificados porque fue a través de dos entidades distintas.

4.8. Análisis de eficiencia

El Cuadro 4.16 resume el nivel de ejecución física alcanzada por cada una de las actividades de los componentes del Proyecto, comparándola con el nivel de ejecución del respectivo gasto (gasto ejecutado/gasto programado en el POA III).



Al comparar el nivel de ejecución del gasto con el nivel de ejecución de la actividad, se observa que siete de las nueve actividades que tiene el Proyecto presentan un nivel de gasto inferior al nivel de ejecución física; y los dos restantes muestran un nivel de gasto de cero, a pesar de haber cumplido el 100 % de la meta física. Esta última situación se explica porque estas actividades han sido financiadas por otras entidades (actividad 3.2 Implementación de planta: por SOCODEVI y la Municipalidad de Sartimbamba, y la actividad 3.3 Certificación orgánica de la quinua: por Organic Sierra y Selva SAC y la Cooperativa Ecológica Grano de Oro Sartimbamba). Se estima que FONDOEMPLEO invirtió en promedio por cada beneficiario la suma de S/. 3,158

En términos generales se puede concluir que el Proyecto ha sido eficiente en el uso de los recursos financieros, porque ha realizado un buen uso de ellos, ya que ha cumplido, y en algunos casos ha superado las metas físicas propuestas, administrando bien los recursos económicos asignados para ellos.

Por otro lado, cabe mencionar que el nivel de ejecución financiera del Proyecto fue de 84.9 %; y según componente, el nivel de ejecución financiera es 98.7 % en el componente 1; 79.0 % en el 2 y 46.0 % en el 3.

Cuadro 4.16 Nivel de ejecución física y financiera de las actividades del Proyecto

Componente y actividad	Meta	Nivel de ejecución (%)		Comentario
		Física	Financiera (1)	
Componente 1: Se cuenta con quinua en volumen y calidad requerido por el mercado				
Actividad 1.1. Se amplía áreas sembradas de quinua	siembra 450 ha por año	120.0	100.0	
Actividad 1.2. Se aplican nuevas técnicas de producción	4	125.0	88.9	
Actividad 1.3. SIC para certificación orgánica implementado y operando	1	100.0	96.1	
Componente 2: Se fortalece la gestión colectiva para el desarrollo productivo y comercial				
Actividad 2.1. Organizaciones de primer y segundo nivel aplican instrumentos de gestión interna	4	75.0	92.7	Sólo aplican 03 instrumentos
Actividad 2.2. Consolidar cadena de valor mediante alianzas con entidades públicas y privadas	4	100.0	79.0	
Componente 3: Articulación comercial de productores se consolida				
Actividad 3.1. Se firman contrato comercial con empresas compradoras y exportadoras	1	200.0	42.5	
Actividad 3.2. Planta de procesamiento primario implementada	1	100.0	0.0	Financiado por SOCODEVI y la Municipalidad
Actividad 3.3. Certificado orgánico para la quinua obtenido y vigente	1	100.0	0.0	Financiado por empresas compradoras
Actividad 3.4. Organizaciones capacitadas en gestión comercial	1	100.0	57.7	

(1) = la relación es: el gasto ejecutado versus lo programado en el POA III

Fuente : Informe Final de IE



4.9. Análisis de sostenibilidad

Para considerar que un proyecto como el ejecutado, 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 Sartimbamba 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.
- Por los buenos resultados que están obteniendo los productores, incremento de 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 les permite mejorar el bienestar de la familia.
- Con la ejecución del Proyecto, la sostenibilidad económica ha quedado demostrada por la buena rentabilidad obtenida, a pesar de la caída del precio (además es el 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.
- Por otro lado, en la actualidad SOCODEVI está ejecutando un proyecto, con la Cooperativa Ecológica Grano de Oro Sartimbamba, en la misma zona, termina el 2019, e incluye al 78% de los beneficiarios del Proyecto. Brinda asistencia técnica al cultivo de quinua orgánica, articula su comercialización y ha implementado una planta procesadora de quinua que será inaugurada el próximo mes de abril. Así mismo, la cooperativa mantiene un Convenio con la Municipalidad de Sartimbamba, que consolida aún más las actividades desarrolladas en bien de los productores de quinua orgánica de la zona. Las acciones que se desarrollan con alianzas estratégicas fortalecen aún más los conocimientos y aplicaciones técnicas productivas y comerciales de los beneficiarios del Proyecto y con ello se contribuye a la sostenibilidad del Proyecto.
- Existen dos convenios de compra y venta de la quinua orgánica producida por el Proyecto, con la empresa exportadora Organic Sierra y Selva SAC y la Cooperativa Ecológica Grano de Oro Sartimbamba (exporta a través de la Empresa Agroexportadora Vínculos Agrícolas), que fortalecen la sostenibilidad del Proyecto.



4.10. Factores facilitadores y limitantes

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

- Se constituyó la "Cooperativa Ecológica Grano de Oro Sartimbamba", conformada por 32 asociaciones y 1,077 productores socios, de los cuales 470 son beneficiarios del Proyecto. Esta cooperativa, cuenta con el apoyo de SICODEVI desde el 2016 hasta 2019 y viene otorgando asistencia técnica a los productores de quinua orgánica, participa en la comercialización del producto y está próxima a inaugurar una planta de procesamiento primario de quinua. Acciones que favorecen al Proyecto y refuerzan la sostenibilidad del mismo.
- En el año 2012 se declaró en Sartimbamba como cultivos bandera del distrito, a la quinua y el palto. Por este motivo, la Municipalidad mantiene un significativo apoyo a toda actividad y/o proyecto que esté relacionado con la quinua. Consecuencia de ello, es que la quinua ha tenido un fuerte desarrollo territorial (pasó de 90 ha en el 2012 a 560 ha en la última campaña).
- Otro factor externo que ha favorecido al Proyecto es el buen mantenimiento de la carretera Trujillo – Huamachuco y la mejora de la carretera Huamachuco – Sartimbamba (una parte ha sido asfaltada). Estas mejoras ocasionan que ingresen a la zona vehículos de mayor tonelaje que hacen que el valor del flete de los productos disminuyan, otorgando mayores ingresos a los productores de quinua.

Así mismo, durante la ejecución del Proyecto también se presentaron factores externos que limitaron la intervención del mismo, siendo los más destacados los siguientes:

- El principal factor que influye en el éxito o fracaso del cultivo de la quinua es el clima, situación que es más crítica en las zonas donde el cultivo se desarrolla en secano (bajo lluvia), como corresponde al 100% del territorio de intervención del Proyecto. Ahora bien, en la primera campaña (201/2016) se presentó sequía que afectó las siembras de la zona baja (entre 2,100 y 2,700 msnm) y en la campaña 2016/2017 se presentó exceso de lluvias que afectó las siembras de la zona alta (mayor de 2,700 msnm). Como consecuencia, en algunos casos se perdieron los cultivos y en otros casos, los rendimientos obtenidos fueron muy bajos.
- Otro factor externo que limitó la ejecución del Proyecto ha sido la mala condición de las carreteras internas que conducen de Sartimbamba a las comunidades y centros poblados en el ámbito de intervención del Proyecto. Las carreteras son afirmadas, sin mantenimiento, con fuertes pendientes, y en época de lluvias se toman intransitables.
- Finalmente cabe mencionar que en el pueblo de Sartimbamba (capital del distrito) los servicios básicos son completamente deficientes, la energía eléctrica, señal de telefonía móvil y el internet, se pierden en cualquier momento y algunas veces por días. Así mismo, no cuentan con hospedajes ni restaurantes.



4.11. Lecciones aprendidas

Las principales lecciones aprendidas son las siguientes:

- El fortalecimiento de alianzas estratégicas entre organizaciones de productores con entidades públicas y privadas, con presencia local, favorece fuertemente la sostenibilidad del Proyecto porque asegura la continuidad de las acciones y logros alcanzados.
- Por la deficiencia del traslado constante del extensionista a las comunidades de los productores, la IE dispuso que los técnicos vivan en las comunidades que deberían atender (22 días al mes). Esta convivencia con los productores fue un buen acierto, porque permitió que los productores confiaran plenamente en el extensionista, con quien realizaban las nuevas prácticas productivas en sus propias parcelas, quedando convencidos de sus bondades. Tal es así que muchos de ellos están replicando las nuevas técnicas en otros cultivos.
- La producción de abonos y pesticidas orgánicos por los propios productores, ha permitido reducir costos y obtener adecuadas producciones de quinua orgánica que es lo que requiere el mercado.
- Los métodos de capacitación utilizados para la parte productiva fueron adecuados, más no así la relacionada con el registro de costos, que por su propia naturaleza requiere de un periodo largo de maduración (mayor que el periodo de ejecución del Proyecto). Para la implementación de estos registros hay que tener en consideración que la mayoría de los productores (93.2 %) tienen sólo algún pequeño nivel de primaria o son analfabetos.
- Las capacitaciones de gestión colectiva para el desarrollo productivo y comercial deben realizarse lo antes posible (desde el inicio del Proyecto), para que se pueda efectuar un adecuado acompañamiento en la aplicación de lo enseñado. Puesto que, los productores tienen un nivel de instrucción bajo y no les es fácil asimilarlos, por tratarse de temas completamente nuevos para ellos.



5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El Proyecto fue formulado con el Fin de "Contribuir a mejorar la calidad de vida de las familias de pequeños productores de quinua del distrito de Sartimbamba" y con el Propósito de "Mejorar los ingresos netos y empleo de los productores de quinua orgánica del distrito de Sartimbamba". Los indicadores del Fin son: reducir la pobreza en el distrito de Sartimbamba y mejorar la competitividad del productor agropecuario del distrito de Sartimbamba, Y del Propósito son: generar 55 empleos permanentes nuevos; los productores incrementan sus ingresos netos de S/. 4,015.50 a S/. 4,761.00 en el tercer año (para el presente estudio el indicador se trabajó con base al incremento porcentual 18.5%); y los productores conocen y aplican 04 nuevas técnicas de manejo de producción de quinua orgánica. Todo ello mediante el desarrollo de sus capacidades técnicas productivos, fortalecimiento de organizaciones de productores y articulación al mercado de quinua orgánica.

Las principales conclusiones del estudio son:

- Se trabajó con 600 beneficiarios directos, pertenecientes a 30 organizaciones de productores, localizados en 04 sectores o centros poblados del distrito de Sartimbamba. Los beneficiarios son productores adultos relativamente jóvenes (promedio 44.7 años), el 85.6% de sexo masculino, el 99.6% con lengua materna el castellano, con un nivel socioeducativo bajo (5.9% analfabetos y el 87.3% con algún nivel de educación primaria y 5.9% de secundaria).
- En la zona de intervención del Proyecto predomina el minifundio, el 50.8% de las UA no alcanzan las 03 ha y en ello explotan en promedio 3.1 cultivos, principalmente anuales. El 100% de los beneficiarios siembra quinua, variedad Blanca Junín, y el riego es bajo lluvia (en seco).
- El Proyecto se ejecutó en un ámbito territorial que tiene dos pisos ecológicos (zona baja entre 2,100 msnm y 2,700 msnm y zona alta más de 2,700 msnm), con marcada diferencia, principalmente en: tipo de suelo, temperatura, humedad y vegetación. Estas condiciones hacen que a pesar de que se sembró la misma variedad de quinua (Blanca Junín) y se implementó el mismo paquete tecnológico, el rendimiento en la zona baja es el doble que el correspondiente a la zona alta, pero el tamaño del grano en la zona baja es pequeño (menor de 1.4 mm y es para el mercado nacional) y en la zona alta el grano es grande (de 1.8 mm a 2.4 mm y es para el mercado de exportación). En la zona baja se siembra aproximadamente el 30% de la superficie y en la zona alta el 70% restante.
- Los principales cambios al final del Proyecto, con respecto al inicio del mismo son:
 - ✓ Con respecto a los activos de organización y gestión, según declaraciones de los beneficiarios encuestados, los que llevan registros de costos de producción de quinua al inicio del Proyecto fueron 21.4% y al final 99.6%; creemos que estos valores son referidos a los que recibieron capacitación, porque en la práctica los que llevan estos registros son muy pocos. Al inicio del Proyecto el 71.7% de los encuestados tenían certificación orgánica para la quinua, y al final del Proyecto el 100% de ellos lo poseen.
 - ✓ En promedio la superficie sembrada de quinua se incrementó en 80% al final del Proyecto (de 0.5 ha a 0.9 ha).
 - ✓ Los requerimientos de mano de obra disminuyen significativamente (-28.2%) al bajar de 101.5 jornales/ha a 72.9 jornales/ha al final, básicamente por las nuevas técnicas productivas aplicadas.
 - ✓ El 100% de los beneficiarios encuestados manifiestan haber recibido asistencia técnica y cursos y/o talleres de capacitación, y todos declaran haber financiado su campaña con recursos propios.
 - ✓ No existe un incremento significativo de la productividad, al final del proyecto el rendimiento promedio por hectárea es 910 kg (5.6% más que al inicio). Esta situación no puede atribuirse a las acciones desarrolladas por el Proyecto, puesto que es más el reflejo de los fenómenos climáticos negativos presentados en la zona durante la ejecución del mismo, que no permitieron obtener mejores rendimientos.



- ✓ El costo total por hectárea, al final del Proyecto, es S/. 3,122.10 (bajó en 39.4%), presentando mayor caída el monetario (-58%), básicamente es el resultado del menor requerimiento de mano de obra.
 - ✓ El ingreso total al final del Proyecto es S/. 4,346.79 por hectárea y no presenta variación significativa con respecto al inicio (disminuye 2.3%), debido a que la productividad se incrementó en 5.6% y el precio de la quinua disminuyó en 7.1%.
 - ✓ El significativo descenso de los costos ha ocasionado que el ingreso neto total y monetario se incrementen significativamente, el primero subió en 275% y el segundo 259%, y consecuentemente esto se refleja en la rentabilidad al final del Proyecto, la rentabilidad neta total es 43.7% (829.7% más) y la rentabilidad neta monetaria es 213.2% (se incrementa en 432.2%).
 - ✓ El 87.9% de la producción es vendida y es adquirida por dos empresas (Organic Sierra Selva SAC y Cooperativa Ecológica Grano de Oro Sartimbamba). Casi la totalidad de los productores (99.6%) comprometieron su producción. Y el precio promedio pagado en chacra durante la última campaña (2016/2017) fue de S/. 4.79 el kilo.
- Con respecto a las metas de los indicadores propuestos por el Proyecto en el Marco Lógico el comentario es:
 - ✓ **Del Fin:** Este objetivo no presenta metas claras que se puedan evaluar, pero por el estudio desarrollado se infiere que sus familias han mejorado su calidad de vida por el buen uso que hicieron de sus mayores ingresos (educación de sus hijos y mejora de la vivienda).
 - ✓ **Del Propósito:** La meta de generación de nuevos empleos permanentes no se alcanzó, sólo llegó a 61.8%, este resultado es básicamente de la mayor superficie sembrada y no de mayores jornales utilizados por hectárea; La meta de mejorar el ingreso neto se superó ampliamente, alcanzando un logro de 503.3 % del previsto, como consecuencia de la mayor superficie sembrada y la disminución de costos; La meta de aplicación de 04 técnicas de producción también fue superada, alcanzó el 125% del previsto, consecuencia de la metodología usada en la capacitación productiva.
 - ✓ **De los componentes:** Los componentes tuvieron ocho metas previstas en el Proyecto, de ellas cinco alcanzaron logros del 100% ó más del planteado; uno alcanzó el 75% y los dos restantes entre 60 y 67%.
 - Los beneficiarios consideran que con el Proyecto han avanzado, porque han fortalecidos sus capacidades técnicas en el manejo eficiente del cultivo y pos cosecha de la quinua orgánica, mejorando significativamente sus ingresos.
 - La eficacia medida a través del cumplimiento de metas del marco lógico se considera exitoso, puesto que de los 11 indicadores (propósito y componente); 07 obtienen calificación de muy buena; 01 de bueno y los 03 restantes de aceptable.
 - La eficiencia estimada con base al uso de los recursos financieros ha sido eficiente con respecto a las metas físicas alcanzadas, porque se ha realizado un buen uso de ellos, ya



que se ha cumplido la meta física propuesta y en algunos casos se ha superado dichas metas, administrando bien los recursos económicos asignados para ellos.

- La sostenibilidad del Proyecto está relativamente garantizada, porque los productores dominan el manejo técnico del cultivo de la quinua orgánica, cuentan con una explotación agrícola rentable, el manejo orgánico del cultivo contribuye a conservar la biodiversidad y el medio ambiente, y las alianzas existentes en la zona del Proyecto contribuyen a su fortalecimiento.
- Los principales factores que facilitaron la ejecución del Proyecto fueron: las acciones desarrolladas por la Cooperativa Ecológica Grano de Oro Sartimbamba y SOCODEVI, y el mantenimiento de la carretera Trujillo – Huamachuco que ha permitido el ingreso de vehículos de mayor tonelaje (bajando valor del flete). Y los principales factores limitantes fueron: los fenómenos climáticos negativos presentados que no han permitido obtener los rendimientos deseados, las malas carreteras internas del distrito de Sartimbamba y la falta de servicios básicos en la zona.
- Como principales lecciones aprendidas tenemos: la capacitación y asistencia técnica tienen un rol importante en el desarrollo de capacidades productivas en pequeños productores; el fortalecimiento de alianzas estratégicas, con presencia local, favorece la sostenibilidad del Proyecto.

Finalmente se puede concluir que los resultados alcanzados por el Proyecto, mediante las capacitaciones y asistencia técnica, son satisfactorios, puesto que se han logrado avances importantes y se observa mejoras en el bienestar socio económico de los productores beneficiarios.

Las principales recomendaciones que debería considerar FONDOEMPLEO son:

- El Marco Lógico del Proyecto considera como Fin "Contribuir a mejorar la calidad de vida de las familias de los pequeños productores de quinua en el distrito de Sartimbamba". Como indicadores se menciona "reducir pobreza y se mejora la competitividad del productor agropecuario del distrito de Sartimbamba". Pero no incluye metas que se pueda evaluar, por lo que se recomienda que los indicadores sean más claros e incluyan metas que se puedan medir por lo menos en valores relativos.
- La convivencia del extensionista en la comunidad de los productores favorece fuertemente la aplicación de las nuevas técnicas productivas. Se sugiere, de ser posible, replicar en nuevos proyectos. Porque la experiencia registrada en el Proyecto ha identificado que es una mejor forma para lograr una buena aplicación de las nuevas técnicas productivas enseñadas por el Proyecto.
- El 8.5% de los beneficiarios iniciales (51 productores) no terminaron el Proyecto. Las principales causas fueron migración a otras zonas, fallecimiento y avanzada edad. Los mismos que fueron reemplazados por la IE. Pero es recomendable, en la medida de lo posible, no aceptar como beneficiarios a productores de avanzada edad.
- En el año 2016 se presentaron problemas con dos lotes de quinua adquiridos como orgánicos que estaban contaminados con insecticidas prohibidos, lo que ocasionó serios



problemas con los compradores finales. Debido a ello, actualmente la empresa exportadora realiza varios análisis de toxicidad para estar seguro de que el producto es efectivamente orgánico y consecuentemente el pago a los productores se retrasa, ocasionando malestar en ellos. Para evitar situaciones como la comentada es recomendable insistir con los productores en respetar la producción orgánica del cultivo, caso contrario deben ser sancionados con drásticas medidas.

- La metodología utilizada para la capacitación en fortalecimiento empresarial fue una debilidad del Proyecto, debido a que no alcanzó los objetivos esperados. Porque se contrató a un consultor para desarrollar la capacitación de las materias programadas, pero no para el acompañamiento en la implementación de lo enseñado. Estas capacitaciones deben realizarse lo antes posible, para que se pueda efectuar un adecuado acompañamiento en la aplicación de lo enseñado. Puesto que, los productores tienen un nivel de instrucción bajo y no les es fácil asimilarlos, por tratarse de temas complementemente nuevos para ellos. En términos generales, lo más adecuado es trabajar, desde el inicio del proyecto, en forma paralela el desarrollo de las capacidades técnicas productivas, fortalecimiento de las organizaciones y articulación al mercado.
- Con el proyecto se adquirieron trilladoras que deberían trasladarse entre los campos de los beneficiarios para mecanizar la trilla, pero al adquirirlos no se tuvo en consideración que los caminos a los campos eran malos y además muchas parcelas presentan fuertes pendientes. Lo que ocasionó el no poder trasladarlos al destino que se pensaba, por lo que se entregó a la Cooperativa para que otorgue el servicio a los productores en su local. En consecuencia, cuando se pretende llevar equipos portátiles a los campos de los agricultores para facilitar labores, es necesario evaluar si las condiciones de campo permiten realizar dichas operaciones, antes de adquirirlos.
- El Proyecto trabajó en dos pisos ecológicos completamente distintos, sembrando la misma variedad de quinua y aplicando el mismo paquete tecnológico. Pero los resultados obtenidos son completamente diferentes. Se sugiere que ante situaciones como la comentada, es conveniente evaluar la posibilidad de usar alternativas de cambio de variedad y algunas variaciones en el paquete tecnológico, que pudiera mejorar las debilidades de cada piso ecológico.
- Se sugiere revisar la forma en que se realiza las proyecciones de algunas variables, porque los resultados corresponden a promedios simples de una serie de datos con igual ponderación y cuanto más dispersa sea la variable considerada, mayor podría ser la posibilidad de brecha 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) si existirán estas posibilidades, por lo que, se considera conveniente que pueda hacerse uso de promedios ponderados.



ANEXOS

Anexo 1. Fotografías



Foto1. Agricultores en campo de quinua



Foto 2. Agricultor aporcando la quinua



Foto 3. Productor realizando trilla manual





Foto 4. Venteo de la quinua



Foto 5. Almacén de grano de quinua

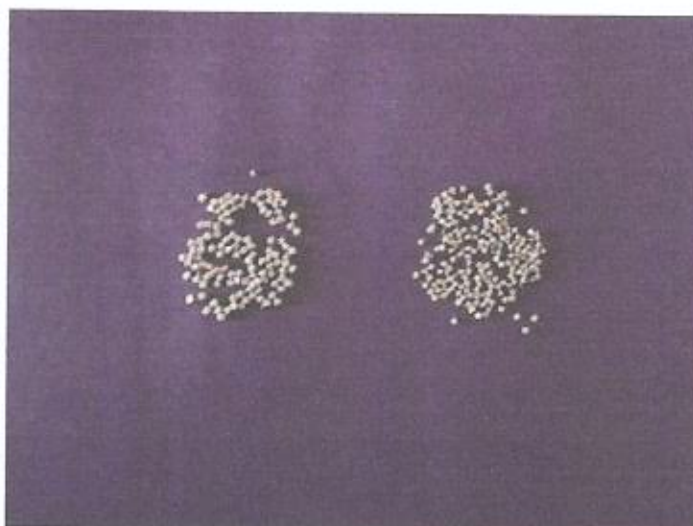


Foto 6. Izquierda grano de exportación y derecha para el mercado nacional



Anexo 2
Focus Group y entrevistas a profundidad

- a) Focus Group: Se realizó el 25 de Marzo del 2018 en la sede de la Asociación "El Esfuerzo de Hoy es el Fruto de Mañana", localizado en el centro poblado de Landa, sector Sartimbamba. Participaron el Jefe del Proyecto, el Supervisor Externo del mismo y los siguientes beneficiarios del Proyecto: Genaro Rodríguez Rondo (Presidente de la asociación), Wilfredo Castillo Vega, Ramón Baca Benites, Alipio Vega Rodríguez, Pilar Baca Benites, Wilman Vega Saavedra, Medardo Vega Baca, Inocente Vega Baca, Segundo Baca Vera, Valerio Rodríguez Baca y José Castillo Vega.

El principal tema tratado fue determinar los costos e ingresos de producción de la quinua orgánica en la zona baja y alta. Así mismo, se conversó sobre: el grado de satisfacción y aplicabilidad de los cambios tecnológicos introducidos por el Proyecto, la aplicación práctica del registro de costos de producción, la influencia de factores climáticos en el cultivo de la quinua en la parte baja y alta, opinión sobre el precio del grano de quinua y el nivel de satisfacción con las empresas compradoras del producto.



Costo de producción de una hectárea de quinua orgánica en zona baja (S/.)				
Concepto	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Valor total
I. Egresos				4,445
Preparación de terreno				855
Barbecho	Yunta	90	4	360
Cruza	Yunta	90	4	360
Surcado	Yunta	90	1.5	135
Mano de obra			83	2,490
Champeo	Jornal	30	10	300
Siembra y tapado	Jornal	30	3	90
Abonamiento de fondo	Jornal	30	4	120
Desahije	Jornal	30	6	180
Aporque y deshierbo	Jornal	30	8	240
Control fitosanitario	Jornal	30	12	360
Corte y emparvado	Jornal	30	12	360
Trilla a palo	Jornal	30	16	480
Venteo	Jornal	30	8	240
Ensayado y traslado	Jornal	30	4	120
Insumos y envases				1,100
Semilla	kg	20	6	120
Guano de isla	saco	60	12	720
Para caldo sulfocálcico	varios	20	3	60
Sacos	saco	5	40	200
II. Ingreso				9,400
Quinua	kg	2,000	4.70	9,400
III. Saldo (II-I)				4,955
Rentabilidad	%	111.5		
Costo de producción	kg	2.22		

Fuente: Focus Group con productores de Landa

Elaboración: CEDEP



Costo de producción de una hectárea de quinua en zona alta (S/.)				
Concepto	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Valor total
I. Egresos				4,285
Preparación de terreno				1,215
Barbecho	Yunta	90	4	360
Primera cruz	Yunta	90	4	360
Segunda cruz	Yunta	90	4	360
Surcado	Yunta	90	1.5	135
Mano de obra			69	2,070
Champeo	Jomal	30	10	300
Siembra y tapado	Jomal	30	3	90
Abonamiento de fondo	Jomal	30	4	120
Desahije y 1er deshierbo	Jomal	30	12	360
Aporque y 2do deshierbo	Jomal	30	8	240
Control fitosanitario	Jomal	30	12	360
Corte y emparvado	Jomal	30	6	180
Trilla a palo	Jomal	30	8	240
Venteo	Jomal	30	4	120
Ensacado y traslado	Jomal	30	2	60
Insumos y envases				1,000
Semilla	kg	20	6	120
Guano de isla	saco	60	12	720
Para caldo sulfocálcico	varios	20	3	60
Sacos	saco	5	20	100
II. Ingreso				4,700
Quinua	kg	1,000	4.70	4,700
III. Saldo (II-I)				415
Rentabilidad	%	9.7		
Costo de producción	kg	4.29		

Fuente: Focus Group con productores de Landa
Elaboración: CEDEP

- b) Entrevista al Sr. Francisco Rojas Ruiz, Presidente del Consejo de Administración de la "Cooperativa Ecológica Grano de Oro Sartimbamba".

Los principales temas tratados fueron: Conformación de la cooperativa y nivel de influencia, alianzas estratégicas con SOCODEVI y la Municipalidad de Sartimbamba, servicios que brinda, factores limitantes y facilitadores para la producción de quinua en la zona, aspectos de mercado y perspectivas futuras del precio de la quinua orgánica.



- c) Entrevista al Ing. Segundo Cercado Fernández, Jefe de Desarrollo Económico Local de la Municipalidad de Sartimbamba.

Los principales temas tratados son: Desarrollo del cultivo de la quinua en Sartimbamba, alianzas estratégicas acordadas con Cáritas del Perú (ejecutora del Proyecto) y la Cooperativa Ecológica Grano de Oro Sartimbamba, precio de la quinua orgánica y convencional y desempeño de las empresas compradoras del producto en la zona.

- d) Entrevista al Ing. Manrique Villón Machco, Jefe del Proyecto de la IE.

Los principales temas tratados son: Desarrollo de la ejecución del proyecto y modificaciones surgidas, cambios significativos en la parte productiva, costos de producción, debilidad en el fortalecimiento empresarial, factores limitantes y facilitadores presentados durante la ejecución del Proyecto, aspectos comerciales y lecciones aprendidas.

- e) Entrevista al Ing. Jorge Aranda, representante en Huamachuco de la empresa Organic Sierra y Selva SAC.

Los principales temas conversados fueron: Problemas surgidos con lotes contaminados (con pesticidas) adquiridos en Sartimbamba, relaciones con los productores de quinua de Sartimbamba, precio pagado por la quinua y reconocimiento de la mejora de la calidad de la quinua producida en Sartimbamba como consecuencia de la intervención del Proyecto.



Anexo 3
Relación de productores encuestados, Distrito de Sartimbamba

Nº	Nº Código	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	DNI	Distrito	Centro poblado
1	386	Campos	Palacios	Wilser	42050141	Sartimbamba	Chepiz
2	385	Esteban	Bermudes	José	19569859	Sartimbamba	Chepiz
3	381	Layza	Torres	Alicia	80114660	Sartimbamba	Chepiz
4	389	Ponce	González	Sidulfo Melciades	19569493	Sartimbamba	Chepiz
5	380	Rondo	Ponce	Eber	46969906	Sartimbamba	Chepiz
6	382	Rondo	Layza	Oscar Saúl	43327074	Sartimbamba	Chepiz
7	384	Rondo	Layza	Roberto Carlos	43487425	Sartimbamba	Chepiz
8	388	Sanchez	Collantes	Valentín	19555099	Sartimbamba	Chepiz
9	392	Yupanqui	Ponce	César Elías	19565216	Sartimbamba	Chepiz
10	430	Otiniano	Henriquez	Pascual	19574232	Sartimbamba	Chugurbamba
11	418	Otiniano	Henriquez	Mauro Inocente	41460000	Sartimbamba	Chugurbamba
12	397	Polo	Mendez	Zacarías	19565522	Sartimbamba	Chugurbamba
13	405	Sabogal	Anticona	Tomasa	48365863	Sartimbamba	Chugurbamba
14	419	Santos	Monrroy	Gregorio Bernardo	19556667	Sartimbamba	Chugurbamba
15	421	Santos	Castillo	Alberto	44386253	Sartimbamba	Chugurbamba
16	6	Acosta	Bazan	Eulogio Santos	40564377	Sartimbamba	Collona
17	25	Alegria	Otiniano	Elias Julio	19554780	Sartimbamba	Collona
18	4	Bazan	Acosta	Victoriano	42376519	Sartimbamba	Collona
19	8	Bazan	Rondo	Narcisa	19569638	Sartimbamba	Collona
20	11	Blas	López	Guillermo Gonzalo	19555813	Sartimbamba	Collona
21	144	Cruzado	Sánchez	Santos Pastor	19556588	Sartimbamba	Collona
22	145	Cruzado	Blas	Francisco	19565207	Sartimbamba	Collona
23	159	Cruzado	Blas	Adriana	44044918	Sartimbamba	Collona
24	26	Layza	Valdivia	Eloy	43564557	Sartimbamba	Collona
25	22	Llaury	Layza	Apostol	42472247	Sartimbamba	Collona
26	160	Marcelo	Araujo	Carlos Porfirio	19556089	Sartimbamba	Collona
27	20	Otiniano	Malqui	Pedro	19569727	Sartimbamba	Collona
28	152	Ponce	Vásquez	Juan Martín	19569709	Sartimbamba	Collona
29	148	Reyes	Robles	Damían Eugenio	41143590	Sartimbamba	Collona
30	151	Reyes	Robles	Joel	70674435	Sartimbamba	Collona



52 ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO C-14-44

31	1	Saavedra	Acosta	Felix Fermin	19570034	Sartimbamba	Collona
32	3	Saavedra	Reyes	Armando	70555040	Sartimbamba	Collona
33	153	Vásquez	Torres	Gerardo Florentino	19554877	Sartimbamba	Collona
34	566	Cisneros	Diestra	Adolfo Lorenzo	73055627	Sartimbamba	El Triunfo
35	557	Diestra	Lavado	Bacilio Esteban	19565327	Sartimbamba	El Triunfo
36	570	Diestra	Rios	Juan Benito	19570296	Sartimbamba	El Triunfo
37	572	Diestra	López	Constanza	80441582	Sartimbamba	El Triunfo
38	573	Diestra	Santillán	Melania	19554168	Sartimbamba	El Triunfo
39	551	Chacón	Llaury	Elsa	73057227	Sartimbamba	Ganzul
40	539	Chacón	Llaury	Alipio Jesús	46945411	Sartimbamba	Ganzul
41	540	Chacón	Agreda	Juan	19569746	Sartimbamba	Ganzul
42	542	Gálvez	Paredes	Francisco Adrián	43932732	Sartimbamba	Ganzul
43	553	Gálvez	Paredes	Eduardo Santos	40310946	Sartimbamba	Ganzul
44	545	Llaury	Monzón	Santos Wilder	80434757	Sartimbamba	Ganzul
45		Rondo	Saavedra	Ricardo	19553381	Sartimbamba	Ganzul
46		Castillo	Contreras	Ricardo	19554019	Sartimbamba	La Jalca
47	593	Castillo	Paredes	Valerio Mauro	19574305	Sartimbamba	La Jalca
48	595	Castillo	Baltodano	Félix	19554946	Sartimbamba	La Jalca
49	445	Caciano	Rodríguez	Miguel	19554794	Sartimbamba	La Victoria
50	448	Herrera	Carbajal	Elmer Apolinar	80110217	Sartimbamba	La Victoria
51	449	Mauricio	Anticona	Rufino	19554503	Sartimbamba	La Victoria
52	440	Santos	Mauricio	Willam Americo	45548584	Sartimbamba	La Victoria
53	446	Santos	Mauricio	Modesta	44399586	Sartimbamba	La Victoria
54	444	Valverde	Valencia	Narciso	19678258	Sartimbamba	La Victoria
55		Baca	Benites	Emiliana Veronica	70223680	Sartimbamba	Lanla
56	480	Baca	Santos	Nilo Damían	19554794	Sartimbamba	Lanla
57	495	Baca	Layza	Leopoldo	19565284	Sartimbamba	Lanla
58	496	Baca	Rivera	Margarita	19553521	Sartimbamba	Lanla
59		Galarreta	Baca	Santos Pascual	80084980	Sartimbamba	Lanla
60	503	Rondo	Santos	Santos Salomón	42314788	Sartimbamba	Lanla
61		Rondo	Calderón	Santos Gregorio	10503308	Sartimbamba	Lanla
62	505	Rondo	Santos	Cristían Clemente	19565415	Sartimbamba	Lanla
63		Rondo	Santos	Julio Felipe	19565300	Sartimbamba	Lanla
64	478	Vega	Rodríguez	Alipio		Sartimbamba	Lanla
65	220	Alegria	Rodríguez	Merardo	46619275	Sartimbamba	Marcabal Grande
66	202	Aranda	Vega	Emilio Fernando	46509384	Sartimbamba	Marcabal Grande
67	233	Baca	Iparraguirre	Gaspar	19563176	Sartimbamba	Marcabal Grande
68	275	Baca	Torres	Himna Esther	40254703	Sartimbamba	Marcabal Grande
69	330	Baca	Layza	Juan	19569426	Sartimbamba	Marcabal Grande
70	335	Baca	Laiza	Rosario Jesús	80395452	Sartimbamba	Marcabal Grande
71	337	Baca	Poitis	Fortunato	19553672	Sartimbamba	Marcabal Grande
72	281	Burgos	Polo	Teófilo	41943941	Sartimbamba	Marcabal Grande
73	277	Cabanillas	Honorio	María Liduvina	19563207	Sartimbamba	Marcabal Grande



53 ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO C-14-44

74	311	Castillo	Ramos	José Melecio	46188921	Sartimbamba	Marcabal Grande
75	310	Cerna	Espejo	Daniel	19554828	Sartimbamba	Marcabal Grande
76	201	Cerna	Rojas	Mercedes	42022381	Sartimbamba	Marcabal Grande
77	197	Cornelio	Cerna	Luis Mariano	19570233	Sartimbamba	Marcabal Grande
78	213	Esteban	Monzón	Fernando Bacilio	19556642	Sartimbamba	Marcabal Grande
79	321	Esteban	Yupanqui	Tomas Confesor	42496066	Sartimbamba	Marcabal Grande
80	308	Galarreta	López	Jesús Apóstol	44988848	Sartimbamba	Marcabal Grande
81	237	Juarez	Ruiz	Isaac Felipe	19565562	Sartimbamba	Marcabal Grande
82	248	Juarez	Fernandez	Candelario Anito	70555498	Sartimbamba	Marcabal Grande
83	361	Laiza	Escobedo	Florencio	70262726	Sartimbamba	Marcabal Grande
84	291	Lavado	Ruiz	Asunción	19554692	Sartimbamba	Marcabal Grande
85	231	Layza	Rodríguez	Emely	70759529	Sartimbamba	Marcabal Grande
86	256	Layza	Escobedo	Andres Donato	19574236	Sartimbamba	Marcabal Grande
87	269	Layza	Lavado	Francisca	42656428	Sartimbamba	Marcabal Grande
88	293	Layza	Tambo	Damían	48889158	Sartimbamba	Marcabal Grande
89	331	Layza	Escobedo	Facundo	19569423	Sartimbamba	Marcabal Grande
90	343	Layza	Escobedo	Fausto	19574252	Sartimbamba	Marcabal Grande
91	352	Layza	Contreras	Santos	19553451	Sartimbamba	Marcabal Grande
92	203	Llaury	Espejo	Etelvina	19554203	Sartimbamba	Marcabal Grande
93	204	Llaury	Espejo	Maria Enma	19556451	Sartimbamba	Marcabal Grande
94	296	Lopez	Espejo	Juan	42743614	Sartimbamba	Marcabal Grande
95	324	Lopez	Segura	Simeon	19553712	Sartimbamba	Marcabal Grande
96	207	López	Nontol	Florencio Pedro	41617465	Sartimbamba	Marcabal Grande
97	298	López	Espejo	Juan	19555414	Sartimbamba	Marcabal Grande
98	239	Martinez	Baca	Pedro Jose	42387932	Sartimbamba	Marcabal Grande
99	243	Martinez	Ruiz	Wilmer	70040329	Sartimbamba	Marcabal Grande
100	280	Martinez	Silvestre	Santos	42376508	Sartimbamba	Marcabal Grande
101	327	Martinez	Ramos	Santos Leandro	42069359	Sartimbamba	Marcabal Grande
102	336	Martinez	Lavado	Vicente Nicolás	43452284	Sartimbamba	Marcabal Grande
103	339	Martinez	Diestra	Yancarlos Lenin	70555791	Sartimbamba	Marcabal Grande
104	340	Martinez	Ramos	Natividad	45903011	Sartimbamba	Marcabal Grande
105	349	Martinez	Ramos	Segundo	19569791	Sartimbamba	Marcabal Grande
106	258	Monzon	Valera	Santos Justo	19565251	Sartimbamba	Marcabal Grande
107	259	Monzon	Martinez	Felipe Bernardo	19570032	Sartimbamba	Marcabal Grande
108	270	Monzon	Vasquez	Julio Ricardo	40285390	Sartimbamba	Marcabal Grande
109	261	Monzon	Martinez	Leocadio	19554071	Sartimbamba	Marcabal Grande
110	262	Monzon	Martinez	Luciano Abdias	42069360	Sartimbamba	Marcabal Grande
111	240	Oruna	Torres	Vitoriano Hilario	19555080	Sartimbamba	Marcabal Grande
112	215	Peña	Rojas	Santos Hipólito	42432108	Sartimbamba	Marcabal Grande
113	226	Peña	Monzon	Filomeno	19554133	Sartimbamba	Marcabal Grande
114	229	Peña	Rojas	María Magdalena	45575788	Sartimbamba	Marcabal Grande
115	271	Rebaza	Rodriguez	Luis Alberto	19554557	Sartimbamba	Marcabal Grande



54 ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO C-14-44

116	210	Robles	Tambo	Saul Esgar	70555824	Sartimbamba	Marcabal Grande
117	257	Rodriguez	Lopez	Pedro	44677646	Sartimbamba	Marcabal Grande
118	263	Rodriguez	Lopez	Bernardo Felipe	19570119	Sartimbamba	Marcabal Grande
119	285	Rodriguez	Polo	Arcadio Benito	19555361	Sartimbamba	Marcabal Grande
120	320	Rodriguez	Lopez	Pedro Pablo	19569461	Sartimbamba	Marcabal Grande
121	223	Rodríguez	López	Vicente Sabino	43106278	Sartimbamba	Marcabal Grande
122	328	Rodríguez	Maritínez	Pedro	73095717	Sartimbamba	Marcabal Grande
123	253	Rojas	Coronel	Jesus Santos	43640652	Sartimbamba	Marcabal Grande
124	260	Rojas	Juarez	Guadalupe	19554228	Sartimbamba	Marcabal Grande
125	304	Rondo	Segura	Juan Antonio	70674112	Sartimbamba	Marcabal Grande
126	238	Sánchez	Collantes	Lucas	19555103	Sartimbamba	Marcabal Grande
127	266	Segura	Lopez	Carmelo	70754914	Sartimbamba	Marcabal Grande
128	303	Segura	Lopez	Isabel	47144155	Sartimbamba	Marcabal Grande
129	307	Segura	Ruiz	Justa	19569415	Sartimbamba	Marcabal Grande
130	309	Segura	López	Eloy	70555038	Sartimbamba	Marcabal Grande
131	212	Silvestre	Marcelo	Humberto	19569414	Sartimbamba	Marcabal Grande
132	265	Solorzano	Ríos	Jose Antonio	40139573	Sartimbamba	Marcabal Grande
133	200	Tambo	Santos	Marcos Otiliano	19569522	Sartimbamba	Marcabal Grande
134	219	Tambo	Flores	José	19553544	Sartimbamba	Marcabal Grande
135	273	Toribio	Ruiz	Rosas Leonidas	44217915	Sartimbamba	Marcabal Grande
136	254	Vasquez	Solorzano	Juan Roberto	19570065	Sartimbamba	Marcabal Grande
137	276	Vega	Llaury	Felix Claudio	19569460	Sartimbamba	Marcabal Grande
138	232	Vera	Baca	Enrique	19569886	Sartimbamba	Marcabal Grande
139	235	Vera	Cerna	Apostol Jesús	70565178	Sartimbamba	Marcabal Grande
140	71	Bazan	Layza	Isidro Santos	19525781	Sartimbamba	Nuevo Collona
141	66	Oruna	Llaury	Marciano	19555392	Sartimbamba	Nuevo Collona
142	69	Oruna	Ruiz	Merarda	46511514	Sartimbamba	Nuevo Collona
143	68	Robles	Cruz	Guillermo	19527401	Sartimbamba	Nuevo Collona
144	523	Araujo	López	Pablo Abdías	42088384	Sartimbamba	Pomabamba
145	578	Briceño	Tumbajulca	Eliceo	19569933	Sartimbamba	Pomabamba
146	511	Carranza	Galarreta	Santos Pedro	19535777	Sartimbamba	Pomabamba
147	527	López	Paredes	Nestor Segundo	41666533	Sartimbamba	Pomabamba
148	528	López	Paredes	Roberto Carlos	41013205	Sartimbamba	Pomabamba
149	529	Paredes	Araujo	María Asunción	41060023	Sartimbamba	Pomabamba
150	516	Reyes	Gutierrez	Henry Luvér	73680570	Sartimbamba	Pomabamba
151	521	Reyes	Vásquez	María Casimira	43452203	Sartimbamba	Pomabamba
152	538	Reyes	Escobedo	Loreto Leocadio	19555390	Sartimbamba	Pomabamba
153	520	Ruiz	Paredes de V	Nazaria Lucy	80439282	Sartimbamba	Pomabamba
154	510	Tamayo	Medina	José Ismael	45773373	Sartimbamba	Pomabamba
155		Vera	Castillo	Roberto Carlos	44092935	Sartimbamba	Pomabamba
156	513	Vera	Rios	Roberto Orlando	44092935	Sartimbamba	Pomabamba
157	522	Vidal	Maximiliano	Walter Baldemar	19556509	Sartimbamba	Pomabamba



55 ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO C-14-44

158	50	Bermudes	Cerin	Cipriano	19553557	Sartimbamba	Pueblo Libre
159	188	Bermudez	Esteban	Mauricio	46054094	Sartimbamba	Pueblo Libre
160	192	Bermudez	Cerin	Modesto	19556367	Sartimbamba	Pueblo Libre
161	52	Carranza	Cruz	Edwin	43957314	Sartimbamba	Pueblo Libre
162	53	Carranza	Cruz	Sarturnino	19554479	Sartimbamba	Pueblo Libre
163	168	Castillo	Martínez	Simón Antonio	42901848	Sartimbamba	Pueblo Libre
164	170	Castillo	Martínez	Santos	43478940	Sartimbamba	Pueblo Libre
165	177	Jara	Martínez	Alex Francisco	44016539	Sartimbamba	Pueblo Libre
166	163	López	Carranza	Facundo	80433197	Sartimbamba	Pueblo Libre
167	190	López	Torres	Arbin Jhonatan	62102498	Sartimbamba	Pueblo Libre
168	173	Martínez	Layza	Cirila	19556365	Sartimbamba	Pueblo Libre
169	49	Paredes	Fernandez	Nicolás Benito	19553292	Sartimbamba	Pueblo Libre
170	51	Rondo	Castillo	Facundo		Sartimbamba	Pueblo Libre
171	162	Torres	Herrera	Santiago	45735669	Sartimbamba	Pueblo Libre
172	171	Torres	Martínez	Juan Isaías	45731125	Sartimbamba	Pueblo Libre
173	57	Alfaro	López	Margarita	19554756	Sartimbamba	San Alfonso
174	123	Alfaro	Nolasco	Sara	43426522	Sartimbamba	San Alfonso
175	96	Briceño	Rojas	Freddy	48766482	Sartimbamba	San Alfonso
176	121	Bringas	Ruíz	Pablo Ermitanio	19555904	Sartimbamba	San Alfonso
177	33	Bringas	Sánchez	Aurelio Daniel	19554175	Sartimbamba	San Alfonso
178	62	Cano	Juarez	Aniano	19554529	Sartimbamba	San Alfonso
179	90	Castillo	Segura	Agustín	19554434	Sartimbamba	San Alfonso
180	100	Collantes	Rondo	Teobaldo	19556633	Sartimbamba	San Alfonso
181	43	Cruz	Sánchez	Felisa	44390348	Sartimbamba	San Alfonso
182	106	Domínguez	Rodríguez	Eder	19427928	Sartimbamba	San Alfonso
183	27	Esteban	Oruna	Digno Marino	79555872	Sartimbamba	San Alfonso
184	28	Esteban	Oruna	Gonzalo	19570053	Sartimbamba	San Alfonso
185	55	Esteban	Alfaro	Felix Armando	45330945	Sartimbamba	San Alfonso
186	118	Gamboa	Espejo	Víctor	42904146	Sartimbamba	San Alfonso
187	110	Honorio	Ruíz	Ana	19553968	Sartimbamba	San Alfonso
188	45	Jara	Vásquez	Félix Jubencio	45548599	Sartimbamba	San Alfonso
189	156	Juarez	Acosta	Flora Elena	46360879	Sartimbamba	San Alfonso
190	125	Laiza	Aguilar	Eduardo	19556572	Sartimbamba	San Alfonso
191	48	Layza	Montes	Felipe	19572280	Sartimbamba	San Alfonso
192	63	Layza	Bringas	Virginio	19570293	Sartimbamba	San Alfonso
193		Layza	Ponce	Saul Esgar	70833873	Sartimbamba	San Alfonso
194	42	Oruna	Negreros	Valentín Santiago	42426517	Sartimbamba	San Alfonso
195	130	Pérez	De La Cruz	Gabino	19555041	Sartimbamba	San Alfonso
196	103	Reyes	Briseño	Leopoldo	19555237	Sartimbamba	San Alfonso
197	108	Reyes	Briceño	Santos Feliciano	19554653	Sartimbamba	San Alfonso
198	111	Reyes	Briceño	María	19555759	Sartimbamba	San Alfonso
199	115	Reyes	Briceño	Justo	19554528	Sartimbamba	San Alfonso



56 ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO C-14-44

200	119	Reyes	Briceño	Virginio	19555636	Sartimbamba	San Alfonso
201	105	Rodríguez	Reyes	Felicita	19570161	Sartimbamba	San Alfonso
202	32	Ruiz	Cruz	Segundo	42025889	Sartimbamba	San Alfonso
203	46	Ruiz	Cruz	Francisco	47784544	Sartimbamba	San Alfonso
204	126	Ruiz	Anticona	Isaías Ruben	40543485	Sartimbamba	San Alfonso
205	128	Ruiz	Anticona	Eva	43964782	Sartimbamba	San Alfonso
206	131	Ruiz	Paredes	Paulino Enemecio	42376515	Sartimbamba	San Alfonso
207	109	Salinas	Briseño	Natividad	19556743	Sartimbamba	San Alfonso
208	97	Segura	Torres	Arturo Florencio		Sartimbamba	San Alfonso
209	98	Segura	Briceño	Walter	48613488	Sartimbamba	San Alfonso
210	59	Torres	Rodríguez	Fabio	19569722	Sartimbamba	San Alfonso
211	61	Torres	Briceño	Fermín	19554632	Sartimbamba	San Alfonso
212	116	Torres	Martínez	Isabel Genoveva	19539817	Sartimbamba	San Alfonso
213	134	Torres	Alfaro	Juan		Sartimbamba	San Alfonso
214	140	Torres	Alfaro	Emperatriz Bacilia	44042098	Sartimbamba	San Alfonso
215	143	Trujillo	Cruzado	Alcides	47044460	Sartimbamba	San Alfonso
216	133	Valverde	Torres	Francisco	19524250	Sartimbamba	San Alfonso
217	132	Vásquez	Torres	Laureano Atanacio	19565229	Sartimbamba	San Alfonso
218	38	Vera	Layza	Sarela Mirian	45284553	Sartimbamba	San Alfonso
219	575	Briceño	Tumbajulca	Amilkar Fermín	41488538	Sartimbamba	San Felipe II
220	577	Castillo	Vera	Helmer	19553465	Sartimbamba	San Felipe II
221	376	Baltodano	Valdivia	Andres Lino	19565355	Sartimbamba	San Martín
222	371	Briceño	Ponciano	Guillermo	19569550	Sartimbamba	San Martín
223	367	Escobedo	Cruz	Nazario	19554613	Sartimbamba	San Martín
224	370	Juarez	Escobedo	William	47995907	Sartimbamba	San Martín
225	364	Ponce	Gonzales	Juan Alberto	19531299	Sartimbamba	San Martín
226	369	Rojas	Laguna	Jhuber Ranulfo	80434586	Sartimbamba	San Martín
227	373	Santos	Paredes	Agustín	80439412	Sartimbamba	San Martín
228	465	Altamirano	Contreras	Juan Carlos	19565498	Sartimbamba	Santa Bárbara
229	470	Altamirano	Contreras	Silvestre	19565502	Sartimbamba	Santa Bárbara
230	464	Ramos	Contreras	Ciro	42201794	Sartimbamba	Santa Bárbara
231	467	Robles	Altamirano	José Apolonio	19565571	Sartimbamba	Santa Bárbara
232	473	Robles	Ramos	Justo	19554567	Sartimbamba	Santa Bárbara
233	77	Alegría	Lopez	Elias	19570224	Sartimbamba	Tayango
234	78	Bazan	Rodríguez	Angel Roberto	46651657	Sartimbamba	Tayango
235	85	Blas	López	Hector Ademar	44708541	Sartimbamba	Tayango
236	82	López	Bazan	Cecilia	19569994	Sartimbamba	Tayango



Anexo 4 Formulario de Encuesta Económica Productiva

ENCUESTA ECONÓMICA Y PRODUCTIVA PARA CULTIVOS DE QUINUA - L4
EVALUACIÓN FINAL - 14º CONCURSO



Código de proyecto

Número de encuesta

FORMATO A. DATOS GENERALES DEL PRODUCTOR

A.1 Nombre y apellido _____

A.2 Número de DNI _____

A.3 Fecha de nacimiento

A.3.1 Día	A.3.2 Mes	A.3.3 Año
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

A.4 Sexo H M

A.5 Lengua materna 1. Quechua 2. Castellano 3. Aymara 4. Otro (especificar) _____

A.6 Nivel de educación 1. Sin nivel 2. Primaria 3. Secundaria 4. Sup 5. Sup. univ. 6. Post grado

Sobre la dirección del productor agrario:

A.7 Dirección: _____

A.8 Referencia para llegar a la vivienda: _____

A.9 Centro poblado: _____

A.10 Distrito: _____ Cod A.11 Provincia: _____ A.12 Región: _____

A.13 Teléfono fijo: _____

A.14 Teléfono celular: _____

A.15 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 PERÍODO DE REFERENCIA: CAMPAÑA PASADA

C.1 Superficie sembrada de Quinua en la campaña pasada

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

ENCUESTADOR, REGISTRAR SOLO EL COSTO DE PRODUCCIÓN DEL LOTE CUYA PRODUCCIÓN SE ORIENTA AL MERCADO Y QUE ES CONSIDERADO EL MÁS IMPORTANTE POR EL PRODUCTOR, 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 quinua en la campaña pasada?	Cod.	Trazación				Costo total por la actividad realizada (S/.)	¿Contrató trabajadores para realizar la actividad? (S/.)	Trabajadores contratados y no remunerados						
		¿Usó maquinaria o animales para preparar el terreno?	¿De quién era el equipo que usó para la tracción?	¿Cuántos tipos de tracción utilizó?	¿Cuántas horas utilizó? (En caso de yunta será día)			Trabajadores remunerados			Trabajos no remunerados			
								Número de trabajadores	Número de días trabajados	Horas x día	Pago total realizado a los trabajadores (S/.)	Incluyéndose usted, ¿Cuántos días trabajó sin pago alguno? (Considerar ayni y minka)	Número de trabajadores	Horas x día
Preparación de terreno		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
Siembra														
Laboras culturales:														
Desajije														
Deshierbos														
Abonamiento al suelo														
Fertilización foliar														
Control sanitario														
Cosecha:														
Corte y siega														
Formación de panes														
Trilla														
Verteo														
Ensayado y traslado														

ANOTAR: Valor de hora tractor Valor de hora trilladora Valor de día Yunta (incluye galleta) Valor de jornal pagado



58 ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO C-14-44

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: 1. Certificada		D.20 Variedad de semilla usada
D.15 Cantidad	D.16 UM	D.17 Equiv. en kg	D.18 Precio por UM	2. No certificada 3. No sabe	

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

En la última campaña usó:	D.21	D.22 Costo total gastado por los insumos usados (S/.)
	1. Si	
	2. No	
1. Abonos/fertilizantes al suelo		
2. Fertilizantes foliares, reguladores del crecimiento, etc.		
3. Controladores biológicos		
4. Insecticidas, fungicidas, herbicidas		
5. Otro (especificar)		

Hoja de Ayuda # 1

¿Ha recibido asistencia técnica en la última campaña en el cultivo de la quinua.	Si D.23=1, ¿De quién recibió la asistencia técnica?	Costo de la asistencia técnica (S/.)
1 Si 2 No (Pasar a D.26)	1 Municipio 2 MINAG 3 Otro.....	[S/.]
D. 23	D. 24	D.25

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

Hoja de Ayuda # 2

¿Cómo financió la campaña del lote con quinua?	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 cuora de agua (si es el caso) (Para el lote bajo análisis)	Costo por el uso del bombeo (de ser el caso)	Costo por el uso de pitas, sacos y otros envases para el producto cosechado. (Para el lote bajo análisis)
1 Recursos propios (Pasar a D.29)	1 Banco				1 Secano (lluvia)			
2 Préstamo	2 Cajas Rurales/Municipales				2 Río			
3 Ambos	3 Acopiador-Habilitador				3 Manantial			
	4 Familiares/amigos				4 Pozo/agua subterránea			
	5 Empresa compradora				5 Reservorio			
	6 Mayorista				6 Aguas servidas			
	7 Otro				7 Otro			
D.26	D.27	D.28	D.29	D.30	D.31	D.32	D.33	D.34

¿Qué fenómenos climáticos afectaron a su cultivo de quinua en la última campaña?? (Sólo para el lote bajo análisis)	¿Qué hizo para contrarrestar los efectos de los fenómenos mencionados en D.35-	¿Qué eventos de mercado afectaron el ingreso de la quinua en la última campaña? (Sólo para el lote bajo análisis)	¿Qué hizo para contrarrestar los efectos del evento mencionado en D.37?
D.35	D.36	D.37	D.38

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

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

Para D.37: 1 Aumento del precio de la semilla del cultivo, 2 Aumento del precio de los insumos, 5 Caída del precio del cultivo, 6 Ninguna, 7 Otra

Para 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 ...



59 ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO C-14-44

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

Cantidad producida:	Cantidad vendida	Cantidad de otros destinos	Unidad de medida	Equivalente en Kg.
E.1	E.2	E.3	E.4	E.5

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

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

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

Para F.2: 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 barer, 8. En verde, 9. En planta.

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

G. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL CULTIVO DE LA QUINUA 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	¿En la última campaña agrícola tuvo un Plan de Cultivo de Quinua? 1 Si 2 No	¿Tuvo alguna certificación del cultivo de Quinua? 1 Si 2 No	Si G.3=1, ¿Cuál? 1 Orgánica 2 Comercio Justo 3 Rainforest Alliance 4 Otra.....	¿El proyecto le ayudó a conseguir la certificación? 1 Si 2 No	En la última campaña agrícola perteneció a una organización de productores del cultivo de Quinua 1 Si 2 No	Si G.6 es igual a 1 ¿El proyecto ayudó a crear y/o fortalecer la organización a la cual pertenece? 1 Si 2 No 3 No sabe
G.1	G.2	G.3	G.4	G.5	G.6	G.7

¿Qué ventajas ha conseguido por pertenecer a la organización?

1. Conocer nuevos compradores
2. Usar mejores técnicas de producción
3. Acceder al crédito formal
4. Tener servicio de asistencia técnica
5. Tener servicio de comercialización
6. Obtener mayor precio de venta del producto
7. Tener provisión de insumos, equipos y herramientas
5. Ninguna

G.8

¿Qué talleres de capacitación sobre instrumentos en gestión en organizaciones o asociaciones asistió? Mencionarlos

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

De las enseñanzas en talleres, mencionados anteriormente, ¿cuáles de ellos viene aplicándolos? G.9:

¿En la última campaña ocupó algún cargo en la organización o asociación a que pertenece?

1. Si 2. No

¿Qué cargo?

G. 10



H. ACERCA DE LA PARTICIPACIÓN DEL BENEFICIARIO EN EL PROYECTO FINANCIADO POR FONDOEMPLEO
Encuestador: el período de referencia es el día de aplicación de la encuesta

H.1 ¿Culminaste la capacitación? 1. Si (Ir a H.3) 2. No 3. No participé de la capacitación (Ir a H.3)

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

1. Mis estudios me lo impidieron <input type="checkbox"/>	4. Los horarios de la capacitación no me convenían <input type="checkbox"/>	7 Otros..... <input type="checkbox"/>
2. Mi trabajo me lo impidió <input type="checkbox"/>	5. El lugar de la capacitación quedaba lejos <input type="checkbox"/>	
3. No me gustó la capacitación <input type="checkbox"/>	6. Problemas familiares y/o de salud <input type="checkbox"/>	

H.3 ¿Culminaste el taller? 1. Si (Ir a H.5) 2. No 3. No participé de la capacitación (Ir a H.5)

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

1. Mis estudios me lo impidieron <input type="checkbox"/>	4. Los horarios de la capacitación no me convenían <input type="checkbox"/>	7 Otros..... <input type="checkbox"/>
2. Mi trabajo me lo impidió <input type="checkbox"/>	5. El lugar de la capacitación quedaba lejos <input type="checkbox"/>	
3. No me gustó la capacitación <input type="checkbox"/>	6. Problemas familiares y/o de salud <input type="checkbox"/>	

H.5 ¿Consideras que el contenido del curso de capacitación/talleres y las horas fueron suficientes? 1 Si (Ir a H.6) 2 No (Ir a H.4)

H.6 Si H.3=2, ¿Qué temas crees que debieron ser profundizados/desarrollados? (ANOTAR MAXIMO 03 RESPUESTAS)

1 _____

2 _____

3 _____

H.7 ¿Consideras que por tu participación en el Proyecto, los ingresos provenientes del cultivo de la quinua se han:

1 Incrementado 2 Siguen igual 3. Disminuido

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

H.9 Si H.7 = 1, ¿Qué has hecho con los ingresos adicionales obtenidos por tus ventas de Quinua?

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

H.10 ¿Piensa seguir sembrado el cultivo de Quinua 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 de Quinua?

1 Es un cultivo con demanda decreciente o escasa <input type="checkbox"/>	4 Es un cultivo muy sensible a las condiciones medioambientales <input type="checkbox"/>
2 Es un cultivo muy costoso de producir <input type="checkbox"/>	5 Otro <input type="checkbox"/>
3 El precio pagado por el producto es bajo <input type="checkbox"/>	

I. SOBRE LA SATISFACCIÓN DEL BENEFICIARIO CON EL PROYECTO
Encuestador: el período de referencia es el día de aplicación de la encuesta

I.1 Que tan satisfecho o insatisfecho estás con respecto a:	1. Muy satisfecho	2. Algo satisfecho	3. Indiferente	4. Algo insatisfecho	5. Muy insatisfecho
I.1.1 Las visitas de asistencias técnicas					
I.1.2 Los talleres de capacitación					
I.1.3 Los horarios de las capacitaciones					
I.1.4 Los profesores de los cursos y/o talleres					
I.1.5 Los temas tratados en los cursos y/o talleres					
I.1.6 Los materiales/folleto entregados por el proyecto fueron claros y útiles					
I.1.7 Las recomendaciones del especialista sobre el cultivo fueron claras y precisas					
I.1.8 Las recomendaciones del especialista sobre el cultivo las pudo implementar fácilmente					
I.1.9 La ayuda para resolver tus dudas en cualquier momento del proyecto					



61 ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO C-14-44

1.2 ¿Qué resultado cree haber obtenido en el cultivo de la quinua por la aplicación de lo enseñado por el Proyecto? (El día de aplicación de encuesta)	1. Bastante	2. Poco	3. Nada
1.2.1 Aumento la producción y/o productividad			
1.2.2 Manejo de semilla mejorada			
1.2.3 Uso racional de abonos			
1.2.4 Control integrado de plagas			
1.2.5. Manejo adecuado de cosecha y pos cosecha			
1.2.6 Manejo eficiente del agua			
1.2.7 Aplicación de buenas prácticas agrícolas (BPA)			
1.2.8 Mejor calidad del producto obtenido			
1.2.9 Obtener mejor precio de venta de la quinua			

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

1.4 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

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

Calificación

J. SOBRE LA INTERVENCIÓN DE OTROS ACTORES EN EL BENEFICIARIO
Encuestador: el período de referencia es el día de aplicación de la encuesta

J.1 ¿Durante el período de duración del proyecto, de (mes y año) a Marzo del 20106 ¿Recibiste algún otro apoyo externo (distinto) al proyecto ejecutado por Cáritas/Fondoempleo 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 ¿Qué proyectos eran y en que consistió el apoyo?

J.3 Sólo si hubo intervención, con financiamiento, de algún(os) actor(es) externo(s) al de los involucrados en el proyecto ejecutado por Cáritas del Perú - 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 período 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 u observaciones _____

