



ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL (EEF)

**DEL PROYECTO: DESARROLLO COMPETITIVO DE LAS UNIDADES
AGROPECUARIAS PRODUCTIVAS EN EL
DISTRITO DE CARAVELÍ, AREQUIPA**

**EJECUTADO POR: CEDEP - CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL
DESARROLLO Y LA PARTICIPACIÓN**

PRESENTADO POR: SWISCONTACT

A: FONDOEMPLEO

RESPONSABLE: Lorgio Toledo Blácido

Octubre, 2015

INDICE

SIGLAS Y ACRONIMOS	03
RESUMEN EJECUTIVO	04
I. ANTECEDENTES	25
II. DESCRIPCION DEL PROYECTO	26
III. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	32
3.2. Objetivo General	32
3.3. Objetivo Especifico	32
IV. METODOLOGIA DEL ESTUDIO	32
V. RESULTADOS	34
5.1. Situación social del productor	34
5.2. Características de la Unidad Agropecuaria Productiva (UAP)	34
5.2.1. Manejo del cultivo de PALTO	36
5.2.2. Manejo del cultivo de la VID	43
5.2.3. Manejo del cultivo de FRIJOL	47
5.2.4. Manejo del cultivo de ALFALFA	50
5.2.5. Manejo de la actividad PECUARIA	53
5.3. Organización y gestión de los productos desarrollados	57
5.4. Opinión del productor sobre el proyecto financiado/FONDOEMPLEO	57
5.5. Análisis de la dimensión de los puntos relevantes	58
a) Pertinencia	58
b) Eficacia	59
c) Eficiencia	62
d) Efectos	63
e) Sostenibilidad	64
VI. ANÁLISIS DE LOS INDICADORES	65
VII. CONCLUSIONES	71
VIII. RECOMENDACIONES	73
IX. ANEXOS	73

LISTA DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CEDEP	Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación
EEF	Estudio de Evaluación Final
ELB	Estudio de Línea de Base
IE	Institución Ejecutora
FONDOEMPLEO	Fondo Nacional de Capacitación Laboral y Promoción del Empleo
FSEP	Ficha Socioeconómica Productiva – Línea 4
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Información
ML	Marco Lógico
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego
PLAESM	Plan Estratégico Sectorial Multianual del Ministerio de Agricultura
SENASA	Servicio Nacional de Sanidad Agraria
UAP	Unidades Agropecuarias Productivas

RESUMEN EJECUTIVO

Descripción del proyecto: El proyecto “**DESARROLLO COMPETITIVO DE LAS UNIDADES AGROPECUARIAS PRODUCTIVAS EN EL DISTRITO DE CARAVELI, AREQUIPA**” ha sido ejecutado por CEDEP - **Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación**, desde el 01 de octubre del 2011 hasta el 30 de setiembre del 2014, durante este tiempo ha contribuido a mejorar las condiciones socio económicas de 380 Unidades Agropecuarias Productivas (UAP), que se encuentran asentados en la parte media de la microcuenca del río Caravelí a un altitud de 1,779 m.s.n.m. que comprende a los sectores de Caspaya, Macha y Chuñuño del Distrito de Caravelí de la provincia de Caravelí, Región Arequipa. Mediante el desarrollo de los cultivos de: Palto, Vid, Alfalfa, Frijol y la actividad pecuaria con fines de producción lechera.

Metodología: El EEF ha tomado como metodología, encuestar a 49 productores del ámbito intervenido por el proyecto y realizar entrevistas a líderes comunales a funcionarios de la Agencia Agraria de Caravelí, de la Municipalidad de Caravelí, a líderes comunales, directivos de las organizaciones de productores y personal de la IE. La fuente de información primaria ha sido el acervo documentario del proyecto, facilitado por FONDOEMPLEO.

El estudio corresponde al estado de los objetivos e indicadores de las variables después de finalizado el proyecto.

Descripción del ámbito del Estudio: El ámbito de estudio se realizó en el distrito de Caravelí de la provincia Caravelí; las principales características sociales, económicas, ambientales y políticas, son:

- En el distrito de Caravelí el 95.7% de la población disfruta de agua potable, el 88.4% cuenta con energía eléctrica, el 81.8% cuenta con cobertura de servicios higiénicos y 51.1% con servicio de salud.
 - La provincia de Caravelí presenta tres zonas bien diferenciadas para el desarrollo de las actividades agropecuarias, como: la zona de Caravelí, Chuñuno y Macha, cuyos principales productos son la palta, la alfalfa, las uvas de las variedades moscatel y la negra criolla, higos y entre otros.
 - La población económicamente activa (PEA) del distrito de Caravelí, en el 2007 estaba constituida por el 40.56% de su población. Las principales actividades económicas son la minería (28.4%) y agricultura (19.8%).
 - La población del distrito de Caravelí, para el año 2007, ascendía a 3 mil 784 habitantes, sobre la cual se estima una tasa de crecimiento promedio anual de 0.79% respecto al año 1993. En el año 2007, el rango de edad más representativo de la provincia fue la población de 0 a 29 años (56.8%).
-

-
- El Producto Bruto Interno (PBI) de la región de Arequipa ha registrado un crecimiento promedio anual de 548 millones de nuevos soles al año base 1994.
 - En el periodo 2009 – 2010, la economía arequipeña se recuperó en 848.7 millones más, llegando al 2010 a un PBI de 10 millones 862 mil (10, 862,440).
 - El medio ambiente, es altamente adecuado para el desarrollo de la fruticultura, pero la actividad minera informal, distorsiona esta economía agrícola.
 - Existe una voluntad política incipiente para desarrollar actividades de desarrollo productivo por parte de sus gobiernos locales, lo que predomina es la voluntad de pequeños empresarios para desarrollar la agricultura.
 - Existe una economía proveniente de la minería que es invertida mínimamente en la agricultura por parte de los mineros informales, pero una gran parte invierten en la provincia de Camaná y Arequipa.

Resultados del Estudio de Evaluación Final:

Situación social del productor.

El 57% de los productores cuentan con estudios de nivel secundario, un 14% cuenta con estudios nivel universitario. En lo que respecta a servicios, el 96% de los productores accede al servicio de agua mediante la red pública, el 2% accede al servicio de agua mediante una pileta pública. El 88% de los productores cuentan con el servicio de desagüe. El 98% de los productores cuenta con el servicio de energía eléctrica. Y el 43% de los productores cuenta con algún servicio de salud como el SIS o Es Salud.

Características de la Unidad Agropecuaria Productiva (UAP).

- La UAP, cuenta con 1.5 hectáreas en promedio: el 51% de los productores maneja el cultivo de palto, el 11% maneja el cultivo de vid, el 18% maneja el cultivo de la alfalfa, el 10% maneja el cultivo de frijol y un 10% de los productores se dedica a la actividad pecuaria.
 - El 66% de los productores maneja un cultivo, de esta población el 92% de los productores solamente se dedica al cultivo de palto y el 8% de los productores desarrolla uno de los cultivos: de frijol, alfalfa o vid. Un 24% de los productores desarrolla 02 cultivos y/o la ganadería, un 6% de los productores desarrolla 03 cultivos y/o la ganadería y un 4% de los productores desarrolla 04 cultivos y/o la ganadería.
 - El 85% de los productores desarrolla la actividad agropecuaria en minifundio en una extensión de terreno menor a 3 hectáreas y un 15% de los productores desarrolla una pequeña agricultura menor a 9 hectáreas.
 - El promedio de la edad de los productores es de 55 años y el 31% de los productores son mujeres.
-

Manejo del cultivo de PALTO

El productor maneja el cultivo de palto en una superficie promedio de 0.7 hectáreas.

Cuenta con lotes de 338 plantas de palto y una densidad por hectárea de 484 plantas de palto a un distanciamiento de 4.3 m. entre planta y 4.5 m. entre surcos.

El productor ha ampliado el lote de palto con 250 plantas de palto en promedio, por lo tanto la edad promedio de las plantaciones de palto es de 4.3 años, inician su producción después de 3 años de instalado.

a) Tecnología.

El 70% de los productores ha realizado la ampliación con plantaciones de palto, el 76% de las instalaciones han sido plantadas en lotes donde anteriormente existía el cultivo de alfalfa, con las variedades de 55% de fuerte y 44% de Hass.

El 84% de los productores ha adquirido los plántones del proyecto y lo más importante que el 27% de los productores antes de instalar ha realizado el análisis de suelo.

El 49% de los productores de palto asocia con el cultivo de alfalfa y un 5% de los productores asocia con el frijol; esta práctica ha sido difundido por el proyecto menciona el 79% de los productores.

El 70% de los productores si realiza algún tipo de poda a las plantas de palto y son: el 34% realiza la poda de formación, el 45% si realiza la poda de mantenimiento, y el 21% si realiza la poda de sanidad y limpieza.

El 97% de los productores realiza el riego por inundación.

b) Costos de producción

El productor incurre en los siguientes gastos, en la fase de mantenimiento presenta un gasto total de S/. 1,802.7, de ésta el 61% del costo es en pago de los jornales, el 26% en la compra de insumos agrícolas, un 7% del costo en compra de foliares y reguladores de crecimiento, el 5% en la compra de insecticidas y fungicidas, el 2% en el servicio de transporte para el traslado de insumos.

En la fase de instalación incurre en un gasto total de S/. 5,722.0, de ésta el 38% del costo es en jornales, el 14% es en compra de abonos y fertilizantes, un 7% en gastos de compra de foliares y reguladores de crecimiento, el 2% en la compra de insecticidas y fungicidas, un 1% en el servicio para el traslado de insumos y un gran 38% en la compra de plántones de palto.

c) Manejo cosecha y post cosecha.

En la cosecha y post cosecha, el 38% de los productores arranca el fruto, un gran 41% usa la

tijera y el 21% no responde porque realiza la cosecha de manera manual.

El envase donde recolectan el fruto, el 5% usa bolsas cosechadoras, el 3% usa telas y un 73% usa otros envases y el 19% no responde.

El envase usado para el depósito, el 84% de los productores usa jabas de 20 kilos, solamente el 57% de los productores clasifica su producción.

d) Jornales empleados.

Para la fase de instalación el productor utiliza un promedio de 88 jornales, de esto: el 15% de los jornales es en el momento de preparación del terreno, un 26% en el momento de abonamiento y fertilización, un 7% de los jornales en poda de formación, un 9% en la instalación, un 4% en el momento de las fumigaciones, un 11% en la apertura de hoyos, un 2% en la marcación, un 19% en los riegos.

En la fase de mantenimiento el productor utiliza un total de 91 jornales, de estos un 14% de los jornales es utilizado en el momento de la preparación del terreno, un 25% en el momento de abonamiento y fertilización, un 9% en la poda de mantenimiento, un 7% en poda de sanidad y limpieza, un 4% en las fumigaciones, un 18% en los riegos y un 20% en el momento de la cosecha.

e) Producción y comercialización.

El rendimiento productivo en la zona intervenida es de 5,838 kilos de palta/ha, y el productor en la campaña agrícola 2014 – 2015 logra producir 2,986.1 kilos de palta, de esta producción comercializa un volumen de 2,952.3 kilos de palta, al precio de S/. 2.6 el kilo, según el productor el 62% de la producción es primera, el 25% es segunda y un 12% es de tercera, lo que indica que el producto es de buena calidad.

El 76% de los productores vende su producción al acopiador local, el 81% de los productores vende su producción en chacra al barrer, el 52% de los productores no conoce el destino de la venta, el 15% de la producción es comercializado en el mercado regional, el 70% es comercializado en el mercado nacional y un 15% es comercializado al mercado de exportación.

f) Ingreso.

El productor genera un ingreso total de S/. 7,763.9, en una campaña agrícola, con un ingreso neto de S/. 2,041.8, lo que indica una rentabilidad total del 36% con una rentabilidad neta del 26%.

Manejo del cultivo de la VID

a) Características productivas.

El productor cultiva la vid en 0.97 hectáreas a una densidad de 1881 plantas por hectárea, no se

observa la ampliación de nuevas instalaciones de vid, las plantas presentan una edad promedio de 9 años y entran en producción al tercer año.

b) Tecnología productiva

El 25% de los productores realizó la propagación de la vid en vivero y un 75% lo realizó mediante estacas, las variedades más importantes son la Negra criolla y la Moscatel.

El 100% de los productores cuenta con lotes instalados de vid mediante el sistema de plantaciones en líneas pareadas.

El sistema de conducción, el 11% es en pequeña expansión, el 56% es en sistema de espaldera vertical, el 11% es en doble T y un 22% es en el sistema modificado Y, el 100% de los productores realiza la fertilización antes de la primera floración.

El 100% de los productores realiza la poda a las plantas, como: el 38% realiza la poda de formación, el 63% realiza la poda de producción, el 13% realiza la poda de sanidad y limpieza, el 63% realiza la poda en verde y el 75% realiza amarre, el 100% de los productores realiza una vez al año.

La tecnología de riego; el 75% de los productores realiza el riego por inundación y mientras que ya un 25% de los productores cuenta con sistema de riego por goteo.

La enfermedad más importante que afecta a la vid es el Oídium, para el control el 71% de los productores aplica fungicidas y el 29% realiza las aplicaciones de las prácticas culturales.

c) Producción y destino.

El rendimiento productivo de la vid es de 8,549.4 Kg/Ha, con una densidad de 1,245.0 plantas de uva por hectáreas. Mientras que el productor produce un volumen de 8,325.0 Kg.

Respecto al destino de la producción, el 13% de los productores si clasifica su producción porque es comercializado en el mercado local y conocen el destino de la producción, mientras que un 75% de los productores su producción lo destina a la elaboración de piscos y vinos y también compran la producción de otros productores.

d) Jornales empleados

El cultivo de la vid genera un promedio de 110 jornales por hectárea, y la participación, es: el 29% se genera en las podas, un 14% se genera en amarre de espalderas, un 16% se genera en el manejo del control de malezas y fumigaciones, un 18% se genera en el riego y un 23% se genera en la cosecha.

e) Costos asociados a la producción

El costo de mantenimiento de la Vid, es de S/. 5,334.0 por hectárea, el 52% del costo es en mano de obra, el 9% es en el costo de abono foliar, el 11% es en el costo de reposición de postes y alambres, el 23% del costo es en abonos y fertilizantes, el 2% del costo es en mantenimiento del riego tecnificado y el 3% del costo es en el servicio de traslado de insumos y materiales de la tienda hasta el lote de vid.

f) Ingreso y rentabilidad

El cultivo de la vid, le genera al productor un ingreso total de S/. 15,817.5 por hectáreas, un ingreso neto de S/. 10,483.5, con los índices de rentabilidad total de 34% y un índice de rentabilidad neta del 66%.

Manejo del cultivo de FRIJOL**a) Tecnología productiva**

El productor desarrolla el cultivo de frijol en una extensión de 0.73 hectárea, donde utiliza 80 kilos de semilla de frijol de la variedad canario por hectáreas y las actividades relevantes son, la cosecha y post cosecha, la preparación de terreno, la desinfección de semilla, la siembra, el deshierbo, el riego, la fumigación, la limpieza de malezas y las cuspa.

b) Jornales empleados

El productor emplea 52 jornales por hectáreas.

c) Costos asociados a la producción

El productor produce con un costo total de S/. 1,835.0 por hectárea.

d) Producción y destino

El rendimiento obtenido es de 3,318 kg de frijol por hectáreas, lo que nos indica que es alto, pues en las entrevistas mencionan que ha sido un año muy bueno para el cultivo. El productor ha producido 2,600 kilos de frijol, de los cuales ha destinado 2,445.7 kilos a la venta y 154.30 kilos para autoconsumo, el 13% de los productores si clasifica su producción, también el 13% de los productores si conoce el destino de su producción y el 75%

e) Ingreso y rentabilidad

El ingreso es de S/. 9,620.0 por hectáreas y con un ingreso neto de S/. 7,785.0, el índice de rentabilidad total promedio es de 19% y el índice de rentabilidad neta promedio es de 24%.

Manejo del cultivo de ALFALFA**a) Tecnología productiva**

- El productor desarrolla el cultivo de alfalfa en una extensión promedio de 0.88 hectáreas, utiliza 40 kilos de semilla de la variedad Caravileña, el 15% de los productores asocia el cultivo, la parcela de alfalfa es renovada cada 5 años, la edad promedio de las parcelas de alfalfa es de 2 años.
- El 77% de los productores ha instalado el cultivo de alfalfa con el proyecto.
- El 15% de los productores asocia la alfalfa con algún otro cultivo (palto).
- El 23% de los productores utiliza semilla certificada, ningún productor desinfecta la semilla.
- Con respecto al destino de la producción el 46.2% de los productores cultiva para uso propio y un gran 53.8% de los productores cultiva para comercializar.

b) Jornales empleados

Para la instalación emplean 43 jornales y para el mantenimiento emplean 11 jornales por hectáreas.

c) Costos asociados en la producción

Para la instalación estiman un costo de S/. 1,925.0 y el costo para el mantenimiento asciende a S/. 711.67.

d) Producción y destino

El rendimiento es de 89,250.0 kilos de alfalfa por hectárea, con un volumen total producido por el productor de 72,292.5 kilos de alfalfa, de esta cantidad el 46% es destinado para el consumo de su animal, el 54% de la producción es destinado para venta.

El 62% de los productores vende por lote o corte y un 38% no responde.

e) Ingreso

El ingreso generado por la venta de alfalfa en forraje verde es de S/. 3,614.625 por hectáreas y un ingreso neto de S/. 2,902.96 por hectáreas.

Manejo de la actividad PECUARIA

a) Características de la crianza de ganado vacuno

Los productores presentan una dedicación de 10 años en la actividad ganadera, su hato está conformado por 14 vacunos de las diferentes categorías, un gran 43% del hato está conformado

de 5 a 10 vacunos y otro 43% está conformado de 11 a 20 vacunos y un 11% de hatos está conformado con más de 20 vacunos.

b) Tenencia de ganado vacuno.

El hato ganadero está conformado por: el 35% con vacas en producción, el 14% con vaquillonas, un 15% con terneros, un 11% con toros, un 18% con toretes y un 6% con terneros. El 100% de los ganaderos si cuenta permanentemente con vacas en su hato, la raza predominante del hato es la raza criolla.

c) Producción y destino

El rendimiento productivo de leche es de 10.16 litro/vaca/día, en un periodo de producción de 222 días, con una productividad de 8885 litros/año/vaca, el 100% de la producción es vendido en el mercado local.

d) Jornales empleados en la producción de leche

Para producir un litro de leche es necesario 0.042 jornales.

e) Costos de producción

El costo para producir un litro de leche es de S/. 0.17 por litro, lo que genera un costo total por año de S/. 1,510.45.

f) Ingreso

El ganadero generan un ingreso neto de S/. 1.41 por litro de leche y anualmente genera un ingreso total de S/. 14,038.45 y un ingreso neto de S/. 12,527.85 anual.

Organización y gestión de los productos desarrollados

El 16% de los productores es parte o socio de alguna de las 03 organizaciones de productores; como: el 38% de los productores es parte de la asociación de derivados de lácteos, un 25% de los productores es socio de la asociación de productores Caravileños de la VID y el PISCO, y otro 38% de los productores es parte de la asociación de productores de paltos.

El 10% de los productores cuenta con contactos para la venta de su producción.

Opinión del productor sobre el proyecto financiado por FONDOEMPLEO

La opinión del productor respecto al proyecto: el 59% de los productores ha mejorado su calidad de vida, un gran 49% de los productores menciona que su participación en el proyecto ha sido porque necesitaba el asesoramiento técnico, un 22% por las capacitaciones en el manejo agrícola y un 29% para mejorar su conducción agrícola y la crianza. El 55% de los productores menciona porque ha apoyado la agricultura, el 20% de los productores porque las orientaciones han sido las adecuadas y

finalmente el 25% de los productores mencionan por la calidad del asesoramiento técnico ha sido bueno.

Análisis de la dimensión de los puntos relevantes

Pertinencia.

El propósito del Proyecto (*Mejorar la competitividad de las unidades agropecuarias productivas (UAP), con producciones diversificadas para incrementar ingresos y generar empleo sostenible en familias rurales del distrito de Caravelí*) es pertinente con las necesidades identificadas.

Viabilidad del proyecto en el tiempo propuesto. El Proyecto ha sido viable por la participación decidida de los beneficiarios en las actividades de campo relativas al componente productivo, respecto al supuesto de este componente, las lluvias a pesar de favorecer a la agricultura trajo como consecuencia la venida de huaycos y la destrucción del Canal de riego principal LA BANDA ORIENTAL DE CHUÑUÑO, no obstante, lo que trajo como consecuencia que la frecuencia de riego se prolongue y en algunos casos la pérdida total de las parcelas, por la demorar en rehabilitar el canal, para ello CEDEP se comprometió en elaborar 04 expediente técnico para rehabilitar dicha infraestructura agrícolas.

Análisis del Marco Lógico. El Marco Lógico es adecuado en su estructura vertical y horizontal. La lógica vertical indica que el Propósito contribuye al Fin del proyecto y las actividades son coherentes y necesarias para obtener los resultados previstos en los 03 componentes establecidos. En lo que respecta a la lógica horizontal, los indicadores, metas, medios de verificación y los supuestos especificados han sido adecuados y necesarios en la estructura del Proyecto.

Adecuación del Mapa de Involucrados. Todos los posibles actores involucrados con el Proyecto han sido adecuadamente identificados, lo que ha permitido establecer alianzas con algunos grupos de participantes clave para facilitar los logros del Proyecto y su sostenibilidad.

Eficacia

Cuadro N° 1: Resumen del nivel de ejecución física de las actividades de cada componente para todo el proyecto.

Componente	Avance físico %
Componente 1: Productores mejoran sus capacidades técnicas productivas e incrementan la producción y productividad de los cultivos y explotación ganadera lechera	100
Componente 2: Productores mejoran sus capacidades para el buen uso del recurso agua e incrementan la superficie agrícola trabajada	100

Componente 3: Productores mejoran sus capacidades de gestión empresarial y organización y se articulan competitivamente al mercado	100
Componente 6: Manejo del proyecto	97.78
Total Promedio del Proyecto	99.45%

Fuente: Información del proyecto proporcionado por FONDOEMPLEO.

El Componente 1: ha tenido un nivel de ejecución al 100%, no ha estado exento de dificultades, en lo que concierne a la disponibilidad de agua para riego, porque los huaycos destruyeron el canal principal, que ha tenido una cierta demora en su rehabilitación y durante ese tiempo se observaron perdidas de campo de cultivo por falta de agua como también la destrucción de campos de cultivo con las avenidas y huaycos.

En componente 2: el nivel de ejecución física ha alcanzado el 100% se explica casi exclusivamente porque han ejecutado oportunamente los cursos de capacitación a la junta de usuarios y la elaboración de los 04 estudio técnicos para la rehabilitación de los canales. Para lograr el financiamiento de los canales, los expedientes fueron presentados a diferentes instituciones. Al respecto la Municipalidad de Caravelí, los funcionarios mencionan que el expediente ha necesitado modificaciones técnicas y no tener 04 expedientes si no un expediente pero que estén las tres infraestructuras. En este tema quizás haya faltado coordinaciones más estrechas entre la Municipalidad y el responsables de la ejecución del Proyecto, pero también ha estado condicionado las elecciones y el cambio de autoridades.

El componente 3: han cumplido con todas las metas físicas de capacitación técnica, además existe un gran avance en la institucionalidad de las organizaciones de productores de lácteos, vinos y piscos y productores de palto.

Eficacia de las estrategias del Proyecto. En general se puede apreciar que ante situaciones adversas de factores climáticos y principalmente de disponibilidad de fondos económicos en el momento del desastre, las estrategias han sido aceptablemente adecuadas para el cumplimiento de las actividades en el campo, principalmente en lo que respecta al fortalecimiento organizativo ya que las organizaciones formadas vienen desarrollando sus capacidades de autogestión determinadas democráticamente por sus líderes.

También ha sido eficaz la estrategia tomada en la capacitación y formalización de la Asociación de productores de vinos y piscos, de lácteos y paltos, en el tema agroindustrial; al respecto, cabe resaltar que algunas lideresas de la Asociación han realizado viajes al interior del país para recoger experiencia en el buen uso del agua y la exploración de mercados de modo que obtengan experiencia y estén preparadas en aspectos de estrategias de mercado para próximas operaciones productivas de la asociación.

Eficacia de las metodologías de capacitación. En términos generales la metodología expositiva empleada ha sido adecuada, haciendo uso de medios, proyector multimedia, entrega de información básica en separatas con conceptos e imágenes didácticas.

Los contenidos han tenido trabajos con imágenes y han transversalizado la participación y el fortalecimiento organizacional a los productores sobre la importancia de estar organizados en los distintos quehaceres, y tratando de eliminar los estereotipos del individualismo.

Eficacia de la gestión del Proyecto. El equipo técnico ha podido desarrollar la mayor parte de las actividades de campo, a pesar de los problemas y situaciones críticas presentadas desde el inicio del proyecto y en el transcurso del mismo. En la primera parte de ejecución del Proyecto (Octubre del 2011 a Abril del 2012), se produjeron la presencia de lluvias torrenciales y la avenida de huaycos y aluviones, lo que cambio la perspectiva del equipo técnico, que motivo a apoyar a los damnificados del desastre. A partir de abril CEDEP ha tenido la iniciativa de recuperar los canales de riego destruidos en el tramo de la bocatoma, solicitaron a FONDOEMPLEO, a destinar recursos financieros para la elaboración del expediente técnico y pueda ser financiado por la Municipalidad u otras instituciones.

Participación de la población y autoridades en el diseño y ejecución del Proyecto. Del equipo técnico del Proyecto algunos participaron en el diseño; sin embargo se tiene conocimiento por información de los beneficiarios, que los formuladores del Proyecto visitaron la zona, realizaron encuestas y entrevistaron a las autoridades y líderes del distrito. Durante la ejecución del Proyecto la población, organizada y no organizada, autoridades e instituciones han participado de manera activa y en la toma de decisiones para las principales actividades ejecutadas por el Proyecto.

Contribución de los mecanismos de operación de FONDOEMPLEO: FONDOEMPLEO ha mantenido una coordinación técnica desde la sede central de Lima con el Gestor de proyectos Sr. Máximo Palacios y del área de Monitoreo el Sr. Huber Valdivia Pinto Máximo. Donde el área de Monitoreo realizado 05 visitas técnicas y el área de supervisión interna lo realizado una vez. A fin de determinar los avances y ajustes necesarios en la realización de las actividades.

Eficiencia.

Cuadro N° 2: Resumen del nivel de ejecución financiera por fuente de financiamiento para cada componente con respecto al total presupuesto del Proyecto.

Componente	APORTE FONDOEMPLEO	APORTE CEDEP	APORTE BENEFICIARIO
COMPONENTE 1	87.84%		
COMPONENTE 2	88.54%		
COMPONENTE 3	98.92%		
MANEJO DEL PROYECTO	97.60%	94.22%	133.24%
Gastos administrativos para todo el	100.06%		

proyecto			
Imprevistos	59.20%		
TOTAL GASTO/FI (%)	90.55%	94.22%	133.24%
Participación del presupuesto/FI (%)	17.32%	1.44%	81.25%

Fuente: Información del proyecto proporcionado por FONDOEMPLEO.

Componente 1:

Los recursos financieros han sido adecuadamente utilizados de acuerdo a lo programado y reprogramado mediante los 03 planes operativos.

La participación activa de los productores y las condiciones ambientales han sido favorables, para el desarrollo de los cultivos de alfalfa, vid, frejol, palta y la actividad ganadera.

Componente 2:

El recurso financiero programado para desarrollar este componente ha sido usado de manera oportuna, donde la IE ha logrado tener algunos ahorros, también ha sido reprogramado para elaborar 4 estudios para el mejoramiento de las siguientes infraestructuras de riego: Mejoramiento del canal Anchaqui pueblo, el mejoramiento del servicio de agua del sistema de riego la Banda Oriental, el mejoramiento del servicio de agua del sistema de riego Chuñuño, y el mejoramiento canal la collona. Estos expedientes fueron inscritos en el Banco de Proyectos del SNIP, también fueron presentados al Ministerio de Agricultura - Programa MI RIEGO, también fueron presentados a la Municipalidad de Provincial de Caravelí, pero hasta la fecha no han tenido el financiamiento.

Componente 3:

Mediante este componente los productores han sido capacitados en el uso de instrumentos de gestión empresarial, como: planes de producción, registros de costos y ventas. En la articulación comercial a mercados mediante la asociatividad, por lo tanto los recursos financieros han sido lo suficiente y han sido gastados adecuadamente y oportunamente.

Efectos.

El Proyecto está en camino a cumplir con su finalidad, expresado en cambios en las condiciones de vida de la población beneficiaria. No obstante, estos cambios podrán empezar a darse a partir del cuarto o quinto año, cuando los campos instalados de palto inicien la producción.

El Proyecto ha generado efectos positivos en lo que respecta al fomento de la ampliación del cultivo de palto, mejora tecnológica del cultivo de Vid, al incremento de la producción de cultivos transitorios con rentabilidad, como: el frijol, el maíz y papa, además la crianza de vacunos con el objeto de producción de leche, para ello han mejorado la genética, han

tecnificado el tipo de alimentación y las prácticas de ordeño, porque existe un buen mercado como la empresa GLORIA y LAIVE, quienes requieren del producto.

El Proyecto a nivel de FIN, ha logrado el alcance de sus indicadores como se muestra en el cuadro N° 3.

Cuadro 3. Indicadores del fin, después de finalizado el proyecto.

Resultado/ Componente	Indicadores	Comentario cualitativo del Monitor
Fin: Contribuir a disminuir la pobreza y mejorar la calidad de vida de las familias rurales del distrito de Caravelí	Indicador 1: Al final del proyecto, 300 productores incrementan sus ingresos brutos anuales ¹ promedio de la siguiente manera	280 productores han generado: Con el modulo I, un ingreso total de S/. 7,763.0 Con el Módulo II, un ingreso de S/. 19,432.1 Con el Módulo III, un ingreso de S/. 20,998.53 Con el Módulo IV, un ingreso de S/. 25,416.83
	Indicador 2: 135 nuevos puestos de trabajo equivalentes anuales sostenibles (de carácter permanente), al concluir el proyecto	308 empleos generados por la participación de 83,370.0 jornales.
	Indicador 3: 300 productores capacitados aplican nuevos conocimientos adquiridos sobre técnicas agropecuarias; es decir, manejan eficientemente sus unidades agropecuarias	280 productores agropecuarios, manejan sus unidades agropecuarias.

Sostenibilidad.

La sostenibilidad del proyecto está garantizado, por la continuidad de las cadenas productivas promovidas por el proyecto, porque: la cadena productiva de palto presenta una mejor perspectiva por su rentabilidad y demanda del producto en el mercado interno y externo. La cadena de lácteos también presenta oferentes importantes como la empresa GLORIA y LAIVE que requieren de leche de buena calidad. En la cadena de la Vid la zona esta considera en la RUTA DEL PISCO los productores de pisco y vinos comercializan su producto en el mercado regional.

Las organizaciones de productores identificadas constituidas y formalizadas es un pilar importante en la sostenibilidad.

Existe una necesidad urgente sobre la formalidad del uso del agua, para ello ya cuentan con la Junta de Usuarios, quienes se encuentran sensibilizados sobre la necesidad de reglamentar el uso del agua con fines de producción agrícola.

1. Se considera la valorización económica de la producción destinada al autoconsumo.

ANALISIS DE LOS INDICADORES:

Finalidad: *Contribuir a disminuir la pobreza y mejorar la calidad de vida de las familias rurales del distrito de Caravelí*

Meta	Estudio de Línea de Base	Nivel de alcance de la Institución Ejecutora (IE)	Resultado del Estudio de Evaluación Final (EEF)
Promedio (%)		100%	94.6
<i>Al final del proyecto, 300 productores incrementan sus ingresos brutos anuales promedio de la siguiente manera: 50 productores con el Módulo I, pasan de S/. 4,320 a S/. 13,620 (215.27%)</i>	S/. 1,376.9	100%. 50 Productores han incrementado su ingreso en 743.3%, de S/. 4,320.0 a S/. 32,112.0. con el desarrollo del módulo I.	75.82% 50 productores, con el modulo I, han generado un ingreso total de S/. 7,763.0, con respeto al EELB.
<i>70 productores con el Módulo II, pasan de S/. 5,706 a S/. 16,698 (192.63%)</i>	-	100% 70 productores han incrementado su ingreso en 554.7%, de S/. 5,706.0 a S/. 31,653.0. con el módulo II.	100% 70 productores con el Módulo II, han generado un ingreso de S/. 19,432.1 (cultivos de alfalfa y vid)
<i>100 productores con el Módulo III, pasan de S/. 8,780 a S/. 22,653 (158. %)</i>	-	100% 100 productores han incrementado sus ingresos de S/. 8,780 a S/. 41,145, mediante el módulo III	100% 100 productores con el Módulo III, han generado un ingreso de S/. 20,998.53 (cultivos de alfalfa y palto y frijol)
<i>80 productores con el Módulo IV, pasan de S/. 10,166 a S/. 25,731 (153.10%)</i>	-	100% 80 productores han incrementado sus ingresos de S/. 10,166.0 a S/. 40,686.0, mediante el módulo IV.	98.78% 80 productores con el Módulo IV, han generado un ingreso de S/. 25,416.83 (cultivos de alfalfa y palto y pecuario)
<i>135 nuevos puestos de trabajo equivalentes anuales sostenibles (de carácter permanente), al concluir el proyecto</i>	196 empleos	100% 336 empleos generados durante los tres años del proyecto	100% 308 empleos generados por la participación de 83,370.0 jornales.
<i>Al final del proyecto, 300 productores (100% de los</i>	0	100% 280 beneficiarios han	93%. 280 productores

<i>beneficiarios) capacitados aplican nuevos conocimientos adquiridos sobre técnicas agropecuarias; es decir, manejan eficientemente sus unidades agropecuarias</i>		adquirido técnicas agropecuarias y manejan eficientemente sus UAP. El proyecto ha atendido en los cursos de capacitación a 539 personas.	agropecuarios, manejan sus unidades agropecuarias.
---	--	--	--

El Fin presenta 03 indicadores, el indicador 01 cuenta con 03 sub indicadores, el indicador está referido al incremento de los ingresos mediante la combinación de cultivos que están agrupados en módulos, teniendo en cuenta esta situación el proyecto ha tenido mayor énfasis en el desarrollo del cultivo de palto; por lo tanto el impacto del proyecto está en relación al fortalecimiento técnico de 280 productores que han participado activamente en el proyecto quienes han logrado incrementar sus ingresos al 100% con la meta propuesta, mediante el desarrollo de los cultivo de Palto, Vid, Frijol, Alfalfa y la actividad pecuaria. El indicador 02 (*135 nuevos puestos de trabajo*), presenta un logro del 100% como a nivel de la IE y el Estudio de Evaluación Final, porque se han generado 308 empleos con la participación de 83,370 jornales. Y el indicador 03 que está referido a la participación de 300 productores mejoran su nivel tecnológico el EEF presenta una participación activa de 280 productores.

Propósito: *Mejorar la competitividad de las unidades agropecuarias productivas (UAP), con producciones diversificadas para incrementar ingresos y generar empleo sostenible en familias rurales del distrito de Caravelí*

Meta	Estudio de Línea de Base	Nivel de alcance de la Institución Ejecutora (IE)	Resultado del Estudio de Evaluación Final (EEF)
Promedio (%)		97.67%	97.00%
<i>300 productores capacitados durante el proyecto</i>	0	93% 280 productores capacitados.	93% 280 productores que han participado eficientemente.
<i>Al final del proyecto el 50% (150) de los productores capacitados manejan más de una herramienta de gestión empresarial sus UAP</i>	0	100% 280 productores capacitados que manejan por lo menos una herramienta de gestión.	100% 270 productores conocen y aplican alguna herramienta de gestión, como: el registro de costos de producción y volumen de ventas de la

			producción.
<i>Al final del proyecto se han generado 315 empleos incrementales acumulados durante los 3 años del proyecto.</i>	587 empleos	100% 336 empleos generados y acumulado durante los tres años de ejecución del proyecto.	98%. En la Evaluación Final, se obtienen un total de 83,370.0 jornales equivalente a 308 empleos

El proyecto a nivel de su propósito, ha logrado un efecto del 97%, porque han logrado mejor el nivel tecnológico de 280 productores en el manejo de los cultivos de Palto, Alfalfa, Vid, Frijol y la actividad pecuaria con fines de producción lechera. Con ello generar 308 puestos de trabajo permanente.

Componente 1: *Productores mejoran sus capacidades técnicas productivas e incrementan la producción y productividad de los cultivos y explotación ganadera lechera*

Meta	Estudio de Línea de Base	Nivel de alcance de la Institución Ejecutora (IE)	Resultado del Estudio de Evaluación Final (EEF)
Promedio (%)		98.5%	94.76%
<i>Al final del proyecto se han instalado 120 has de palto</i>	0	100% 120 Ha. instaladas con plantones de palto injertados	100% 120 hectáreas nuevas ampliadas, con plantones de palto certificados.
<i>Al final del proyecto se han renovado 270 has de alfalfa</i>	0	100% 270 Ha. renovada con alfalfa, con semilla local.	100% 270 hectáreas de alfalfares han sido renovadas.
<i>Al final del proyecto se manejan adecuadamente 45 has de vid</i>	-	100% 45 Ha. de vid manejada con tecnología.	100% 45 Hectáreas de Vid, de una edad promedio de 10 años, de las variedades negra criolla y moscatel, han sido manejados con tecnología y existe la iniciativa de mejorar el sistema de riego.
<i>Al final del proyecto se siembran 225 has de cultivos transitorios (Frijol 75 Ha, Papa 83 Ha y Maíz 67 Ha).</i>	19.8 Has	100% 303.76 Ha. al tercer instaladas con los cultivos de Frejol 134.76 Ha, Papa 85 Ha y Maíz 84 Ha)	100%. 300 Ha. de cultivos transitorios son manejados por los productores, en cada campaña agrícola.
<i>El rendimiento de la vid se incrementó de 5000 kg/ha a 6000,</i>	5.13 Tm/has	100%. 10,500 Kg/ha de	85% 8,549.4 Kg/ha, de

<i>8000 y 10000 kg/ha al primer, segundo y tercer año del proyecto respectivamente.</i>		vida, 62 productores superaron el rendimiento.	rendimiento obtenido por los productores, pero con respecto al EELB han obtenido el 100%.
<i>El rendimiento en verde de la alfalfa pasa de 36,000 a 20,000 kg/ha/año en el primer año (por renovación) y a partir del segundo año el rendimiento será de 72,000 kg/ha/año.</i>	48.6 tm/ha	100% 85,000 Kg/ha.	100% 89,250.0 Kg/ha
<i>Rendimiento del cultivo del palto al 3° año es de 1,500 kg/ha</i>		87% 1,308 Kg/Ha	100% 5,848.0 Kg/ha
<i>Se incrementó la producción de leche de 8 lt/día/vaca a 9, 10 y 12 lt/día/vaca, al primer, segundo y tercer año del proyecto respectivamente</i>	7.3lt/día/vaca	100% 12 lit/día/vaca	85%. 10.16 lit/vaca/día
<i>Periodo de producción lechera del ganado vacuno aumenta en 28%, pasando de 210 días a 240 y 270 días de ordeño en el segundo y tercer año del proyecto respectivamente</i>	-	100% 270 días de producción lechera	82% 222 días de producción lechera.

El componente 1: El proyecto ha cumplido sus indicadores al 94.76%, por que ha instalado 120 hectáreas de paltos, 270 hectáreas de alfalfa, han transferido tecnología en 45 hectáreas de vid, 300 hectáreas de cultivos transitorios cultivados con frijol. Respecto al incremento de la productividad: en el cultivo de la vid han obtenido 8,549.4 Kg/ha, en el cultivo de alfalfa han logrado 89,250 Kg de forraje verde por hectáreas, en el cultivo de palto han obtenido una producción de 5,848 Kg/Ha, y en la actividad pecuaria han obtenido una producción de 10.16 litros de leche/vaca/día con un periodo de producción de 222 días.

Componente 2: . Productores mejoran sus capacidades para el buen uso del recurso agua e incrementan la superficie agrícola trabajada

Meta	Estudio de Línea de Base	Nivel de alcance de la Institución Ejecutora (IE)	Resultado del Estudio de Evaluación Final (EEF)
------	--------------------------	---	---

Promedio (%)		96.5%	100%
Al final del proyecto 300 productores capacitados hacen buen uso del agua y usan el sistema de riego por surcos/melgas/pozas	0	93% 280 productores han sido capacitados y hacen buen uso del agua.	100% 300 productores presentan un nivel tecnológico medio.
Al final del proyecto la superficie trabajada se incrementó en 210 ha: por ampliación de frontera agrícola 150 has por rotación de cultivos 60 has	0	100% 232 hectáreas trabajadas, de las cuales 153 ha por la siembra de palto y 78 ha por la siembra con cultivos transitorios	100% 230 hectáreas ampliadas de las cuales por la ampliación del cultivo de palto y cultivos transitorios

El Componente 2: El proyecto ha logrado alcanzar este objetivo al 100%, porque a fortalecido a 300 productores en el uso del agua y han sensibilizado a la junta de usuarios de Caraveli para la formalidad en el manejo del agua con fines agrícolas. Y han logrado ampliar nuevas áreas con el cultivo de palto, alfalfa y los cultivos transitorios como el frijol y papa.

Componente 3: *Productores mejoran sus capacidades de gestión empresarial y organización y se articulan competitivamente al mercado.*

Meta	Estudio de Línea de Base	Nivel de alcance de la Institución Ejecutora (IE)	Resultado del Estudio de Evaluación Final (EEF)
Promedio (%)		98.25%	97.50%
Al final del proyecto 300 productores capacitados usan al menos una herramienta de gestión empresarial (planes de producción, registros de costos y ventas)	0	93% 280 productores han sido capacitados y manejan por lo menos una herramienta de gestión.	90% 270 productores por lo menos vienen usando una herramienta de gestión de su actividad agrícola, como: el registro de costos y volumen de ventas de su producción
02 asociaciones de productores nuevas (palta y leche) y 01 asociación de productores de pisco fortalecida.	0	100% 03 asociaciones de productores constituidos, 01 en cadena de lácteos, otro en la cadena de la vid y otra asociación	100%. 03 asociaciones de productores, se observa la competencia existente por cada organización formada, fortalecida y empoderada.

		de productores agropecuarios.	
50% de los Productores organizados en 3 asociaciones de productores (palto, uva y leche).	0	100% El 50% de los productores intervenidos participan en forma organizada en las tres asociaciones de productores.	100% El 50% de los productores o más de la mitad participan en una de las 03 organizaciones de productores, como: en la cadena de palto, en la cadena de lácteos y en la cadena de vid.
En el último año del proyecto los productores comercializan competitivamente 450 TM de uva, 157 TM de palto y 1'080,000 Lt. de leche.	0	100%. 683.5 Tm. de uva comercializado. 175,215 kilos de paltos de los cuales 125,908 kilos de la variedad fuerte y 49,306 kilos de la variedad Hass. 1'172,160 litros de leche comercializado. Acumulado al tercer año.	100% 700 Tm. de uva comercializado, para la producción de pisco y vino, además para consumo de mesa. 150 Tm de palto comercializado mediante la empresa Verde flor y acopiador local. Más de 1'172,160 litros de leche comercializado, en el mercado local y la empresa GLORIA.

El componente 3: El proyecto ha tenido un alcance del 97.50%, debido a: la participación de 280 productores quienes por lo menos han incorporado una herramienta de gestión en sus actividades, han constituidos 03 asociaciones de productores en las cadenas productivas de Palto, Vid y en la producción lechera. Han superado la meta del volumen a comercializar *competitivamente 450 TM de uva, 157 TM de palto y 1'080,000 Lt. de leche.* A 700 Tm. de uva comercializado, para la producción de pisco y vino, además para consumo de mesa. 150 Tm de palto comercializado mediante la empresa Verde flor y acopiador local y 1'172,160 litros de leche comercializado, en el mercado local y la empresa GLORIA.

CONCLUSIONES

- El proyecto inició su ejecución en octubre del 2011 y ha culminado en setiembre del 2014. El proyecto se ha desarrollado en un contexto, donde la actividad económica importante del Distrito de Caraveli es la Minería, una economía Regional en crecimiento del Producto Bruto Interno.

-
- b) El Estudio de Evaluación Final del Proyecto “Desarrollo competitivo de las Unidades Agropecuarias Productivas en el distrito de Caravelí, Arequipa”, nos permite identificar el impacto logrado por el proyecto, mediante el análisis de sus indicadores y objetivos, para ello es conocer la situación de los productores agropecuarios intervenidos o afectados del distrito de Caravelí, quienes vienen realizando las actividades aprendidas en las cadenas productivas de: Palto, Vid, Alfalfa, frijol, papa; así mismo el manejo de ganado vacuno.
- c) SWISSCONTACT, ha realizado el trabajo de levantamiento de información primaria en todo el ámbito de ejecución del proyecto, durante el mes de junio del 2015; sobre una muestra objetivo de 49 unidades agropecuarias productivas. Para ello se aplicó la FSEP – encuestas y entrevistas a través de visitas de campo, debidamente planificada y la revisión y análisis del acervo documentario producido durante su ejecución.
- d) Las Unidades Agropecuarias Productivas (UAP) de Caravelí, según sus condiciones de nivel de pobreza monetaria, se caracterizan por ser pobres, su nivel de gasto promedio es de S/.220.94 per cápita al mes. Sus gastos son inferiores al valor de la Línea de Pobreza Nacional de S/.264.00 per cápita mensual (al 2010), pero supera la Línea de Pobreza extrema de S/.148.6 (al 2010); sin embargo el acceso a los servicios básicos es mayor al promedio de la provincia.
- e) Las UAP cuentan con una extensión promedio de 1.5 hectáreas de terreno agrícola, donde cultivan: el palto en 0.7 hectáreas, la vid en 1.2 hectáreas, el frijol en 0.73 hectáreas y el cultivo de alfalfa en 0.81 hectáreas. Comparado con el **ELB** el productor cuenta con una extensión promedio de 2.61 hectáreas, donde desarrolla el cultivo de palto en 0.72 ha, la Vid en 1.28 has y Alfalfa en 1.17 has. Lo que indica que el cultivo de alfalfa ha disminuido el área siendo reemplazado por otros cultivos.
- f) Las UAP presentan la siguiente situación respecto a la cantidad de jornales utilizados en los siguientes cultivos: para instalar el cultivo de palto requiere 88 jornales y para el mantenimiento requieren 91 jornales, para el mantenimiento del cultivo de la Vid emplean 110 jornales/ha. y para desarrollar el cultivo de frijol requiere 52 jornales. En la actividad pecuaria para el manejo del hato lechero requieren 373 jornales familiares por año. Por lo tanto 280 UAP generan 308 empleos al año por desarrollar alguna de los tres cultivos en mención.
- g) Las UAP han obtenido los siguientes rendimientos productivo de los cultivos: en la vid 8,549.4 Kg/Ha, en el Palto 5,848 Kg/Ha, en el cultivo de alfalfa 89,250.0 Kg de FV/Ha. con 7 cortes y con un rendimiento por corte de 12,750.0 kg de FV por hectárea, en el cultivo de frijol 3,318 Kg/Ha. En la actividad pecuaria han obtenido un rendimiento de 10.16 litros de leche/vaca/día con un periodo de producción de 222 días, con respecto al ELB, los rendimientos son superiores y alcanzados con la meta propuesta.
-

-
- h) Las UAP para desarrollar los cultivos, realizan la siguiente inversión: en el cultivo de frijol presentan un costo de producción de S/. 1,835.0 por hectárea y generan un ingreso de S/. 9,620.0 por hectárea; en el cultivo de la Vid presentan un costo de mantenimiento de S/. 5,334.0 por hectárea y generan un ingreso de S/. 15,817.5 por hectárea. En el cultivo de palto presentan un costo de mantenimiento de S/. 1,802.7 por hectáreas y un costo de instalación de S/. 5,722.0 y generan un ingreso de S/. 7,763.9 por hectárea; para el cultivo de alfalfa para la instalación presentan un costo de producción de S/. 1,925.0 por hectáreas y costo de mantenimiento de S/. 711.67 por hectáreas para generar un ingreso de S/. 3,614.625 por hectáreas. En lo que respecta en la actividad ganadera presentan un costo de producción por año ganadero de S/. 1,510.45 por año y generan un ingreso de S/. 14,038.30.
- i) Las UAP, presentan un gran avance en lo que se refiere a la participación en organización de productores, existen las siguientes organizaciones sociales; ASOCIACION DE DERIVADOS DE LACTEOS, ASOCIACION CARAVILEÑOS DE LA VID Y EL PISCO y la ASOCIACION DE PRODUCTORES DE PALTAS.
- j) La opinión de las UAP, de la ejecución del proyecto, es: el 59% de los productores ha mejorado su calidad de vida, un gran 49% de los productores menciona que su participación en el proyecto ha sido porque necesitaba el asesoramiento técnico, un 22% de los productores por las capacitaciones en el manejo agrícola y un 29% para mejorar su conducción agrícola y la crianza. Además un 55% de los productores menciona porque ha apoyado la agricultura, el 20% de los productores porque las orientaciones han sido las adecuadas y finalmente el 25% de los productores mencionan porque la calidad del asesoramiento técnico ha sido bueno y por las buenas prácticas agrícolas transferidas.

RECOMENDACIONES

1. Tener la claridad de las cadenas productivas a intervenir, ya sea para seguridad alimentaria o desarrollo de las mismas, porque los indicadores a nivel de Fin han presentado cierta confusión, al estar los cultivos agrupados en MÓDULOS.
 2. La construcción de los indicadores tiene que presentar atributos, logrables en un tiempo, medibles, verificables u observables, que los afectados puedan sentir los cambios.
 3. Para aprobar las reformulaciones en los diferentes niveles estructurales de los proyectos productivos, es necesario tener una evaluación de las actividades nuevas a implementar, debe tener como consecuencia afectar al impacto.
-

I. ANTECEDENTES

De acuerdo al Compromiso, entre SWISSCONTACT y el Fondo Nacional de Capacitación Laboral y Promoción del Empleo – FONDOEMPLO, se elaboró el informe del Estudio de Evaluación Final (EEF) del Proyecto “**Desarrollo competitivo de las Unidades Agropecuarias Productivas en el distrito de Caravelí, Arequipa**”, ejecutado por **Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación – CEDEP**, con el propósito de lograr “Mejorar la competitividad de las unidades agropecuarias productivas (UAP), mediante el desarrollo de la producción diversificada, para incrementar ingresos y generar empleo sostenible en familias rurales del distrito de Caravelí”.

Para el presente informe, se ha tenido información primaria y secundaria; respecto al primero se ha revisado los documentos que se han producido durante la ejecución del proyecto (octubre del 2012 hasta setiembre del 2014) y en segundo momento comprende el trabajo de campo donde se ha aplicado una encuesta a 49 productores, las visitas a campo de los productores y entrevistas a funcionarios de la Municipalidad de Caravelí, del MINAGRI, a productores y líderes comunales, dentro del ámbito afectado por el proyecto, después se ha realizado el análisis estadístico. El Informe Final, con los contenidos establecidos en los Términos de Referencia de FONDOEMPLO.

El objetivo del presente Estudio, es mostrar las condiciones finales después de la intervención del proyecto de las Unidades Agropecuarias Productivas (UAP), caracterizándolos en varios aspectos (productivo, social, organizativo, comercial, etc.), teniendo en cuenta las variables e indicadores contemplados en la Matriz de Marco Lógico, las cuales permitan indicar el alcance logrado por el proyecto ; es decir, posibilitan enfatizar de manera técnica atribuir los logros, efectos e impactos logrados por el proyecto, en los beneficiarios directos.

El Estudio de Evaluación Final, atribuye al proyecto el impacto logrado y conocer el Perfil del Productor ex post; a su vez identifica y caracteriza en términos cualitativos y cuantitativos, la resolución del problema de “*la baja competitividad de las unidades agropecuarias productivas*” de las familias de Caravelí.

El contenido del estudio está estructurado en: Resumen Ejecutivo, I) Antecedentes, II) Descripción del Proyecto, III) Objetivos del proyecto, IV) Metodología del estudio, V) Resultados, VI) Análisis de indicadores, VII) Conclusiones y IX) Anexos.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Institución Ejecutora: CEDEP es una ONG, que Cuenta con experiencia especializado en ejecutar proyectos productivos con productores de las zonas rurales de la sierra como de la costa y acciones sociales, con fuentes de financiamiento de organizaciones cooperantes externas e internos, mediante alianzas estratégicas para el desarrollo humano sostenible, género y desarrollo territorial. Con ello les ha permitido adquirir una gran experiencia y fortalecerse como una institución importante. El presente proyecto está alineado a sus políticas estratégicas de Misión y Visión institucional, por lo tanto es consistente con la propuesta técnica del proyecto.

Análisis de involucrados: Los actores principales son los pequeños productores, el MINAGRI, SENASA y la Municipalidad provincial de Caravelí.

Contexto Social y Económico: El ámbito de estudio comprende el distrito de Caravelí de la provincia Caravelí; Las características importantes del ámbito de estudio, son:

- La región de Arequipa, registra un Producto Bruto Interno (PBI) en promedio de 548 millones de nuevos soles anuales.
- En el periodo 2009 – 2010, la economía arequipeña se incrementó en 848.7 millones más, llegando al 2010 a un PBI de 10 millones 862 mil (10, 862,440).
- La población del distrito de Caravelí, para el año 2007, ascendía a 3 mil 784 habitantes, sobre la cual se estima una tasa de crecimiento promedio anual de 0.79% respecto al año 1993. En el año 2007, el rango de edad más representativo de la provincia fue la población de 0 a 29 años (56.8%).
- La población económicamente activa (PEA) del distrito de Caravelí, en el 2007 estaba constituida por el 40.56%. Las principales actividades económicas son la minería (28.4%) y agricultura (19.8%)
- En el distrito de Caravelí el 95.7% de la población disfruta de agua potable, el 88.4% cuenta con energía eléctrica, el 81.8% cuenta con cobertura de servicios higiénicos y 51.1% con servicio de salud.
- Para el año 2007, el distrito de Caravelí presentaba un Índice de Desarrollo Humano (IDH) de 0.6499, cifra mayor al de la Región (0.6479). La esperanza de vida al nacer es de 75.24 años y un grado de alfabetismo de 95.25%, reflejado en el logro educativo de 95.04%.
- En la provincia de Caravelí como actividad económico productiva agropecuaria la constituyen los valles de Caravelí, Chuñuno y Macha, cuyos principales productos son la Alfalfa, además de la pera, vid, papa, higos y palta. El cultivo que en mayor proporción se cultivó en el periodo 2009 -2011 fue la Alfalfa².

2. PNUD 2009, informe de desarrollo humano y FONCODES 2006, mapa de pobreza

Educación: La situación del distrito de Caravelí en términos generales se mantiene por debajo al promedio nacional con similares características económicas, geográficas y sociales. Presenta un índice de escolaridad del 94.6%, con una tasa de analfabetismo del 4.8%, casi la totalidad de niños/as en edad escolar tiene acceso al sistema educativo, los niveles de rendimiento para los estudiantes que están por concluir la primaria y secundaria en comunicación integral y en matemática se encuentran equivalentes al promedio nacional³.

Ambiental: El distrito de Caravelí se encuentra ubicado en la margen derecha del río Caravelí, a una altitud promedio de 1,779 m.s.n.m. a una distancia de 382 km, al norte de la ciudad de Arequipa, la temperatura promedio en invierno es de 20°C y en el verano oscila a un promedio de 25°C, la población se encuentra entre los cauces de los ríos Caravelí y la Yesera que discurren de Noreste a Suerte. En el año 2012 y 2014 estos ríos incrementado su caudal, que ocasionaron la pérdida de campos de cultivo y la inundación de las calles y casas de las poblaciones.

Actividad Minera: El distrito de Caravelí presenta como una actividad importante la Minería, pero ésta presenta una alta informalidad, predominando la minería informal, con yacimiento de oro y plata, fácilmente se puede observar a la orilla del río la presencia de niños y mujeres realizando la extracción mineral, también es importante la presencia de canteras de piedra laja, agregados de materiales de construcción, gravas, salitre, sillar y yeso.

3. Ministerio de Educación 2011, Perfil Nacional de Educación.

El proyecto:

a) **Nombre del Proyecto:** DESARROLLO COMPETITIVO DE LAS UNIDADES AGROPECUARIAS PRODUCTIVAS EN EL DISTRITO DE CARAVELÍ, AREQUIPA.

b) **Código del proyecto:** C – 10 – 04

c) **Concurso:** 10

d) **Institución Ejecutora (IE):** CEDEP - Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación

e) **Ámbito de Acción del proyecto:** El ámbito de estudio del proyecto, comprende.

Región	:	Arequipa
Provincia	:	Caravelí
Distrito	:	Caravelí
Sectores	:	Caspaya, Macha y Chuñuño.

f) **Periodo de Ejecución:** El proyecto se ha realizado en 36 meses de⁴.

Fecha de inicio : 01 de octubre del 2011

Fecha de Término : 30 de setiembre del 2014

g) **Presupuesto.**

Presupuesto Total del Proyecto S/.	11'479,050.06
Fuente FONDOEMPLEO S/.	1'986,399.76
Fuente CEDEP S/.	165,632.80
Fuente Aporte de Beneficiarios S/.	9'327,017.50

h) **Población objetivo:** 300 productores agropecuarios que se encuentran 03 sectores (Casapaya, Macha y Chuñuño)

i) **Jerarquía de objetivos e indicadores verificables propuestos por la IE.**

Finalidad: Contribuir a disminuir la pobreza y mejorar la calidad de vida de las familias rurales del distrito de Caravelí

La finalidad del proyecto, ha tenido como objetivo fortalecer las capacidades técnico productivo de 300 productores, con ello incrementar sus ingresos y fomentar el empleo mediante el

4. Convenio de financiamiento entre FONDOEMPLEO Y CEDEP, de fecha del 23 de setiembre del 2011

desarrollo de las actividades productivas, presenta los siguientes indicadores:

- 1) Al final del proyecto, 300 productores incrementan sus ingresos brutos anuales promedio de la siguiente manera:
 - 50 productores con el Módulo I, pasan de S/. 4,320 a S/. 13,620 (215.27%)
 - 70 productores con el Módulo II, pasan de S/. 5,706 a S/. 16,698 (192.63%)
 - 100 productores con el Módulo III, pasan de S/. 8,780 a S/. 22,653 (158. %)
 - 80 productores con el Módulo IV, pasan de S/. 10,166 a S/. 25,731 (153.10%)
- 2) 135 nuevos puestos de trabajo equivalentes anuales sostenibles (de carácter permanente), al concluir el proyecto
- 3) Al final del proyecto, 300 productores (100% de los beneficiarios) capacitados aplican nuevos conocimientos adquiridos sobre técnicas agropecuarias; es decir, manejan eficientemente sus unidades agropecuarias

Propósito: Mejorar la competitividad de las unidades agropecuarias productivas (UAP), con producciones diversificadas para incrementar ingresos y generar empleo sostenible en familias rurales del distrito de Caravelí

El propósito del proyecto ha tenido como objetivo, capacitar a 300 productores, de los cuales 75 productores manejan, más de una herramienta de gestión empresarial, con ello la generación de 315 empleos acumulados durante el tiempo de ejecución del proyecto. Presentan los siguientes indicadores:

- 1) 300 productores capacitados durante el proyecto
- 2) Al final del proyecto el 50% (150) de los productores capacitados manejan más de una herramienta de gestión empresarial sus UAP
- 3) Al final del proyecto se han generado 315 empleos incrementales acumulados durante los 3 años del proyecto.)

Componente1: Productores mejoran sus capacidades técnicas productivas e incrementan la producción y productividad de los cultivos y explotación ganadera lechera

El componente, referido a la ampliación de áreas e incrementar el rendimiento productivo de los cultivos de palto, alfalfa y frijol de igual manera en la actividad ganadera pero además incrementar el periodo de producción lacta, pero en el cultivo de la Vid es brindar el asesoramiento técnico. Para ello han presentado los siguientes indicadores medibles.

1. Al final del proyecto se han instalado 225 has de **palto**
 2. Al final del proyecto se han renovado 270 has de **alfalfa**
-

3. Al final del proyecto se manejan adecuadamente 45 has de **vid**
4. Al final del proyecto se siembran 120 has de cultivos transitorios para seguridad alimentaria.
5. Rendimiento del cultivo de la **papa** alcanza 15,000 kg/ha, al final del proyecto
6. Rendimiento del cultivo del **frijol** alcanza 1,500 kg/ha, al final del proyecto
7. El rendimiento de la **vid** se incrementó de 5,000 kg/ha a 6,000, 8,000 y 10000 kg/ha el primer, segundo y tercer año del proyecto respectivamente.
8. El rendimiento en **verde de la alfalfa** pasa de 36,000 a 20,000 kg/ha/año en el primer año (por renovación) y a partir del segundo año el rendimiento será de 72,000 kg/ha/año.
9. Rendimiento del cultivo del **palto** en el 3er año es de **1,500 kg/ha**
10. Se incrementó la producción de **leche** de 8 lt/día/vaca a 9, 10 y 12 lt/día/vaca, al primer, segundo y tercer año del proyecto respectivamente.
11. Periodo de producción lechera del ganado vacuno aumenta en 28%, pasando de 210 días a 240 y 270 días de ordeño en el segundo y tercer año del proyecto respectivamente.

Componente 2: Productores mejoran sus capacidades para el buen uso del recurso agua e incrementan la superficie agrícola trabajada.

Este componente referido al uso racional y mejora tecnológica del agua y el incremento de la frontera agrícola. Para ello presenta los siguientes indicadores medibles:

1. Al final del proyecto 300 productores capacitados hacen buen uso del agua y usan el sistema de riego por surcos.
2. Al final del proyecto la superficie trabajada se incrementó en 210 ha:
 - por ampliación de frontera agrícola 150 has
 - por rotación de cultivos 60 has

Componente 03: Productores mejoran sus capacidades de gestión empresarial y organización y se articulan competitivamente al mercado.

El componente ha estado referido en promover y fortalecer las organizaciones de productores, mediante instrumentos de gestión con planes de producción, registro de costos y ventas. Para ello presenta 04 indicadores objetivamente medibles.

1. Al final del proyecto **300 productores** capacitados usan **al menos 01** herramienta de gestión empresarial (planes de producción, registros de costos y ventas)
 2. 02 asociaciones de productores nuevas (palta y leche) y 01 asociación de productores de pisco fortalecida
 3. 50% de los productores organizados en 3 asociaciones de productores (palto, uva y leche)
 4. En el último año del proyecto los productores comercializan competitivamente 450 TM de
-

uva, 157 TM de palto y 1'080,000 lt. de leche

j) Factores Facilitadores y limitantes durante la gestión del proyecto

Factores que facilitaron la gestión del proyecto:

- ✓ Las condiciones climáticas para el desarrollo de una variedad de cultivos con rentabilidad económica.
- ✓ La alta participación de las familias en el desarrollo de las cadenas productivas y la necesidad de requerimiento del asesoramiento técnico.
- ✓ La predisposición de los productores en desarrollar la fruticultura, como el cultivo de la vid y el palto.
- ✓ Las parcelas de los productores se encuentran en alrededor de la población, lo que permite la facilidad de acceso de vehículos de transporte.

Factores que limitaron la gestión del proyecto.

El distrito de Caravelí en el año 2012 y 2014, ha sufrido la avenida de huaycos, que trajo como consecuencia la destrucción de los canales de riego, la pérdida de chacras con cultivos temporales (papa, maíz) y permanentes (palto, alfalfa, vid y entre otros). Y como consecuencia la prolongación de la frecuencia de riego hasta que se reponga las infraestructuras de riego.

k) Estrategia del proyecto

Estrategia de intervención:

El proyecto planteo desarrollar las cadenas productivas de: el Palto, la Vid, el frijol, la alfalfa y la actividad pecuaria, mediante ampliación de áreas de cultivo, con el asesoramiento técnico, eventos de capacitación y el traslado de los productores a otras zonas con mayor desarrollo de las cadenas productivas intervenidas. En el aspecto organizacional fortalecer mediante las capacitaciones y la facilitación de herramientas formales, y finalmente en el mercadeo de la producción, mediante eventos de capacitación en mercadeo.

La metodología utilizada en la transferencia de tecnología, ha estado de acorde con el nivel educativo de los beneficiarios del proyecto.

Estrategia organizativa:

El Proyecto ha tenido como estrategia consolidar la institucionalidad de 03 organizaciones de productores agrícolas, como en la cadena productiva de palto, Vid y Pecuario.

III. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.2. Objetivo General

Elaborar el Estudio de Evaluación Final (EEF) para Identificar el nivel del logro de los objetivos del proyecto, mediante el análisis de los resultados esperados versus los obtenidos, señalando la pertinencia e innovación de la estrategia del proyecto para el logro de sus metas y objetivos, el efecto del proyecto en los diferentes actores (beneficiarios, ejecutores del proyecto, entre otros), la sostenibilidad de la intervención realizada, las lecciones aprendidas, los factores facilitadores y limitantes que enfrentó el proyecto en su ejecución.

1.3. Objetivos Específicos

Identificar el nivel del logro de los objetivos del proyecto, mediante el análisis de los indicadores de Propósito y Componentes.

IV. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

Marco Poblacional:

El marco poblacional del presente estudio es de 300 productores de tara.

Diseño Muestral:

El tamaño de la muestra ha sido determinado de acuerdo a los TdR⁵, y el plan de trabajo presentado por SWISSCONTACT, con el nivel de confianza del 95%. Por lo tanto, el tamaño de muestra será de 49 productores beneficiarios directos del proyecto, lo cual será tomado del padrón de beneficiarios proporcionados por la IE⁶ a setiembre del 2014.

Grupo	Código del Proyecto	Región	Nombre de la Institución Ejecutora	Nombre del Proyecto	N° de Beneficiarios	Tamaño Muestral propuesto por SC	Nivel de confianza
GRUPO 2.	C-10-04	Arequipa	Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación – CEDEP	Desarrollo competitivo de las unidades agropecuarias productivas en el distrito de Caravelí, Arequipa	300	49	95%

Fuente: FONDOEMPLEO.

Se ha aplicado la FSEP (Ficha Socioeconómica Productiva (FSEP), que recoge información de la situación actual de la cadena productiva del palto, de la vida, de la producción lechera, del cultivo

5. TDR, Estudio de Evaluación Final de proyectos productivos sostenibles de FONDOEMPLEO.

6. En el CD adjunto a este informe, se presenta la Lista de Beneficiarios proporcionada por la Unidad Ejecutora, Marzo del 2015.

de alfalfa y los cultivos temporales como frijol, papa y maíz, como también las experiencias adquiridas en el manejo de los cultivos de los productores la ampliada con nuevas instalaciones de plantaciones de palto.

Los encuestadores han sido capacitados y han tenido a disposición la lista de beneficiarios lo cual fue facilitado por FONDOEMPLEO y CEDEP.

El presente estudio utiliza información secundaria y primaria, que ha permitido contextualizar el momento de ejecución del proyecto, son:

- Información proporcionada por FONDOEMPLEO acerca del proyecto.
 - Convenio firmado entre FONDOEMPLEO y la institución ejecutora.
 - Documento del proyecto (incluyendo aspectos técnicos y económicos), en su versión final.
 - Informes de avance del proyecto, presentado por la institución ejecutora a FONDOEMPLEO.
 - Plan Operativo Anual (POA) del proyecto aprobado por FONDOEMPLEO (con las últimas modificaciones de los indicadores y metas por hitos o entregables).
 - Informes de monitoreo interno y externo, elaborados por personal del área de Monitoreo de FONDOEMPLEO.
 - Padrón de beneficiarios actualizada.
 - Información relativa a la producción, tecnología y vinculación de los productores agrarios de las zonas de intervención del Proyecto a otros mercados. Para ello se revisará principalmente información del Ministerio de Agricultura y de otras instituciones públicas y privadas vinculadas al tema.
-

V. RESULTADOS

5.1. Situación social del productor.

**Cuadro N° 5.1. Región Arequipa: Situación social de la unidad Agropecuaria, según año 2014, al 30 de Junio del 2015.
(Porcentaje)**

Indicador	Unidad de medida	Resultado
Nivel de estudios		
Primaria	%	10
Secundaria	%	57
Técnico	%	18
Universitario	%	14
Total	%	100
Situación de su estado civil		
Soltero	%	18
Casado	%	41
Conviviente	%	29
Separado	%	8
Viudo	%	4
Total	%	100
Tiene hijos	%	82
Tiene hijos que ya están trabajando	%	48
Están ocupados en el sector agropecuario	%	26
Cómo se abastece de agua		
Red pública	%	96
Pileta pública	%	2
Otro	%	2
Cuenta con energía eléctrica	%	98
Cuentan con el servicio higiénico	%	88
Usted cuenta con algún seguro de salud	%	43

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

En cuadro N° 5.1, podemos estimar que el 57% de los productores cuentan con estudios de nivel secundario un 14% cuenta con estudios nivel universitario. En los que respecta a la situación conyugal un gran 41% de los productores están casados y existe una población de 4% de viudos, el 82% de los productores tienen hijos, de los cuales el 48% de los productores sus hijos ya se encuentran trabajando y el 26% de ellos están ocupados en el sector agropecuario. En lo que respecta a servicios, el 96% accede al agua mediante la red pública, el 2% accede mediante una pileta pública, el 98% accede al servicio de energía eléctrica, el 88% acceden o cuentan con el servicio de desagüe y el 43% cuenta con algún servicio de salud como el SIS o Es Salud.

5.2. Características de la Unidad Agropecuaria Productiva (UAP).

Características Productivas, respecto a la tenencia de terrenos y la participación en el proyecto.

Cuadro N° 5.2. Región Arequipa: Tamaño de la unidad Agropecuaria Productiva y cultivos manejados, según campaña agrícola 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje)

Indicador	Unidad de medida	Resultado
Superficie manejada por la UAP	Ha	1.50
Desviación Estándar		1.70
Productores con alfalfa	%	18
Productores con palto	%	51
Productores con Vid	%	11
Productores con cultivos de frijol	%	10
Productores con manejo pecuario	%	10
Total	%	100
N° de casos lotes	Numero	72
Productores que manejan 01 cultivo	%	66
Productores que cultivan solo palto	%	92
Productores que manejan 02 cultivos y/o ganadería	%	24
Productores que manejan 03 cultivos y/o ganadería	%	6
Productores que manejan 04 cultivos y/o ganadería	%	4
Superficie de terreno agrícola ocupada	Ha	1.2
Superficie de terreno agrícola sin trabajar	Ha	6.1
Tamaño de la UA P		
Minifundio (< a 3 ha)	%	85
Pequeña agricultura (de 3 a 9 ha)	%	15
Mediana agricultura (de 10 a 49 ha)	-	-
Gran agricultura (de 50 a más ha)	-	-
Total (%)	%	100
Número de Productores	Numero	47
Edad promedio del Productor	Año	55
Desviación estándar		13.6
Productores que son mujeres	%	31

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

En el cuadro 5.2, La unidad agropecuaria productiva, cuenta con 1.5 hectáreas donde desarrolla sus actividad agropecuaria: el 51% de los productores maneja el cultivo de palto, el 11% maneja el cultivo de la vid, el 18% maneja el cultivo de la alfalfa, el 10% maneja el cultivo de frijol y un 10% de los productores se dedica a la actividad pecuaria. Pero con relación a la dedicación de los productores al número de cultivos, el 66% de los productores maneja un cultivo, de esta población el 92% de los productores solamente se dedica al cultivo de palto y el 8% de los productores se dedica a cultivar el frijol, alfalfa o vid. Un 24% de los productores desarrolla 02 cultivos y/o la ganadería, un 6% de los productores desarrolla 03 cultivos y/o la ganadería y un 4% de los productores trabajan con 04 cultivos y/o la ganadería. El 85% de los productores desarrolla la actividad agropecuaria en minifundio en una extensión de terreno menor a 3 hectáreas y un 15% de los productores desarrolla una pequeña agricultura. El promedio de la edad de los productores es de 55 años

y el 31% de los productores son mujeres.

5.2.1. Manejo del cultivo de PALTO

a) Características productivas

**Cuadro N° 5.3. Región Arequipa: Características del lote de PALTO, según la disposición de plantaciones manejados en la campaña agrícola 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015.
(Porcentaje).**

Indicador	Unidad de Medida	Cultivo de palto
Superficie sembrada promedio (Ha)	Ha	0.7
Desviación estándar		0.44
N° de plantas manejada/productor	Planta	338
Densidad de siembra (plantas/Ha)	Planta/Ha	484
Distanciamiento entre plantas	Metro	4.3
Distanciamiento entre surcos	Metro	4.5
Ampliación de plantaciones	N° Planta	250
Edad de las plantas	Año	4
A cuanto años inicio su producción	Año	3

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.3, muestra resultados del cultivo de palto. El productor maneja el cultivo de palto en una superficie promedio de 0.7 ha. Con una densidad de 338 plantas de palto por productor y 484 plantas de palto/ha, a un distanciamiento de 4.3 m. entre planta y 4.5 m. entre surcos. El productor ha ampliado su área productiva con 250 plantas de palto en promedio, por lo tanto la edad promedio de las plantaciones de palto es de 4.3 años, inician su producción después de 3 años de instalado.

b) Tecnología productiva.

**Cuadro N° 5.4. Región Arequipa: Antecedentes del terreno, variedades de palto instalado y proveedor de plántones de palto, según la campaña agrícolas 2014, al 30 de Junio del 2015.
(Porcentaje).**

Indicador	Unidad de medida	Resultado
Ha realizado instalación de palto con el proyecto	%	70
Anteriormente ¿Qué había en el terreno?		
Alfalfa	%	76
Paltos	%	3
Cultivos de pan llevar	%	3
Piedras	%	3

Indicador	Unidad de medida	Resultado
Vid	%	8
No responde	%	8
Total	%	100
Variedades de palto que cultiva		
Hass	%	44
Fuerte	%	55
Nabal	%	1
Total	%	100
Cómo adquirió los plántones del palto?		
Compró plántones del proyecto	%	84
Otros	%	6
Total	%	100
Si, Antes de realizar la plantación ¿Realizó análisis de suelos?	%	27

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro 5.4, muestra resultados sobre el nivel tecnológico. El 70% de los productores ha realizado la ampliación con plantaciones de palto, el 76% de las instalaciones han sido plantadas en terrenos de cultivo donde anteriormente existía el cultivo de alfalfa, con las variedades del 55% de fuerte y 44% de Hass y un 1% con la variedad Nabal. El 84% de los productores ha adquirido los plántones del proyecto y lo más importante que el 27% de los productores antes de instalar ha realizado el análisis de suelo.

Cuadro N° 5.5. Región Arequipa: Acciones en el manejo del cultivo de palto, según las instalaciones nuevas y existentes, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje).

Indicador	Unidad de Medida	Resultado
Ha diversificado su parcela de palto con otros cultivos	%	49
Con qué cultivos		
Alfalfa	%	95
Frijol	%	5
Total	%	100
Si, el proyecto ha difundido esta práctica	%	79
Si, realiza o realizó poda a las plantas	%	70
Tipo de poda realizadas		
De formación	%	34
Mantenimiento	%	45
Sanidad y limpieza	%	21
Total	%	100
Si realiza riego por inundación	%	97

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

En el cuadro N° 5.5, se observa que el 49% de los productores de palto asocia el cultivo de palto con el cultivo de alfalfa y un 5% de los productores asocia con el frijol; está practica ha

sido difundido por el proyecto menciona el 79% de los productores. El 70% de los productores si realiza algún tipo de poda a las plantas y las podas más importantes, son: el 34% realiza la poda de formación, el 45% si realiza la poda de mantenimiento, y el 21% si realiza la poda de sanidad y limpieza. El 97% de los productores realiza el riego por inundación.

c) Costos asociados en la producción.

Cuadro N° 5.6. Región Arequipa: Costos asociados que incurre el productor, según las entrevistas y las encuestas, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje).

Indicadores	Unidad de medida	Resultados	
		Costo mantenimiento	Costo Instalación
Costo total promedio	S/./Ha	1,802.7	5,722.0
Costos por rubro			
Costo Jornales	%	61	38
Costo por el uso del agua	%	-	-
Costo total de abonos y fertilizantes	%	26	14
Costo total de foliares reguladores del crecimiento	%	7	7
Uso de insecticidas fungicidas herbicidas	%	5	2
Costo por el traslado de insumos del lugar de compra al lote	%	2	1
Costo asistencia técnica	%	-	-
Costo de plántones	%	-	38
Costo por el alquiler del terreno	%	-	-

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

En cuadro N° 5.6, se observa los siguientes gastos que incurre el productor, en las diferentes fases de desarrollo del cultivo, así en la fase de mantenimiento presenta un gasto total de S/. 1,802.7, de ésta el 61% del costo es en pago de los jornales, el 26% en la compra de insumos agrícolas, un 7% del costo en compra de foliares y reguladores de crecimiento, el 5% en la compra de insecticidas y fungicidas, el 2% en el servicio de transporte para el traslado de insumos. En lo que se refiere a los costos de instalación se observa un gasto total de S/. 5,722.0, de ésta el 38% del costo es en jornales, el 14% es en compra de abonos y fertilizantes, un 7% en gastos de compra de foliares y reguladores de crecimiento, el 2% en la compra de insecticidas y fungicidas, un 1% en el servicio para el traslado de insumos y un gran 38% en la compra de plántones de palto.

d) Manejo cosecha y post cosecha.

Cuadro N° 5.7. Región Arequipa: Importancia de las Actividades que incurre, el productor, según las instalaciones nuevas y existentes, al 30 de Junio del 2015.

(Porcentaje).

Indicador	Unidad de Medida	Resultado
Sistema de recojo de los frutos		
Arranca los frutos	%	38
Usa tijeras	%	41
No responde	%	21
Total	%	100
En la cosecha ¿En qué recoge los frutos?		
Bolsas cosecheras	%	5
Telas	%	3
Otros	%	73
No responde	%	19
Total	%	100
En qué deposita los frutos recogidos		
Jabas de plástico de 20 kilos	%	84
No responde	%	16
Total	%	100
¿Clasifica su producción?		
Si	%	57
No	%	27
No responde	%	16
Total	%	100

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

En el cuadro N° 5.7, refleja la situación actual del manejo tecnológico de la cosecha y post cosecha, donde el 38% de los productores arranca el fruto, un gran 41% usa la tijera y el 21% no responde porque realiza la cosecha de manera manual. El envase donde recolectan e fruto, el 5% usa bolsas cosechadoras, el 3% usa telas y un 73% usa otros envases y el 19% no responde. El envase usado para el depósito el 84% de los productores usa jabas de 20 kilos, solamente el 57% de los productores clasifica su producción.

e) Jornales empleados.

Cuadro N° 5.8. Región Arequipa: Jornales empleados durante la fase de instalación y en el mantenimiento, según las actividades de cada fase, al 30 de Junio del 2015.

(Porcentaje).

Indicador	Unidad de medida	Jornales/Ha instalación	Jornal/Ha mantenimiento
Jornales totales empleados por Ha	Jornal/Ha	88	91
Participación de los jornales según etapa de los ciclos de producción y comercialización (%)			
Preparación de terreno	%	15	14
Abonamiento y fertilización	%	26	25

Indicador	Unidad de medida	Jornales/Ha instalación	Jornal/Ha mantenimiento
Poda de formación	%	7	-
Poda de mantenimiento	%	-	9
Poda de sanidad y limpieza	%	-	7
Instalación	%	9	-
Fumigación	%	4	4
Hoyación	%	11	-
Marcación	%	2	-
Plantación definitiva	%	4	-
Riego	%	19	18
Cosecha	%	-	20

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

En el Cuadro N° 5.8, se observa, para la fase de instalación el productor utiliza un promedio de 88 jornales, de esto: el 15% de los jornales es en el momento de preparación del terreno, un 26% en el momento de abonamiento y fertilización, un 7% de los jornales en poda de formación, un 9% en la instalación, un 4% en el momento de las fumigaciones,, un 11% en la apertura de hoyos, un 2% en la marcación, un 19% en los riegos. En la fase de mantenimiento el productor utiliza un total de 91 jornales, de estos un 14% de los jornales es utilizado en el momento de la preparación del terreno, un 25% en el momento de abonamiento y fertilización, un 9% en la poda de mantenimiento, un 7% de los jornales en la poda de sanidad y limpieza, un 4% en las fumigaciones, un 18% en los riegos y un 20% en el momento de la cosecha.

f) Producción y comercialización.

Cuadro N° 5.9. Región Arequipa: Productividad del cultivo de palto, según el año agrícola 2014, al 30 de Junio del 2015.

(Porcentaje).

Indicador	Unidad de medida	Cultivo de palto
Rendimiento	Kg/Ha	5,848.0
Volumen total producido por productor	Kg	2,986.1
Volumen vendido por productor	Kg	2,952.3
Precio de venta el kilo	S./Kg	2.6
Clasificación del producto		
Primera	%	62
Segunda	%	25
Tercera	%	12

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

En el cuadro N° 5.9, el rendimiento productivo de la zona intervenida es de 5,838 kilos de palta/Ha, y el productor en la campaña agrícola 2014 – 2015 logra producir 2,986.1 kilos de palta, de esta producción comercializa un volumen de 2,952.3 kilos de palta, al precio de S/. 2.6 el kilo, según el productor el 62% de la producción es primera, el 25% es segunda y un 12% es de tercera, lo que indica que el producto es de buena calidad productiva.

**Cuadro N° 5.10. Región Arequipa: Comercialización y destino de la producción, según el volumen producido y vendido, al 30 de Junio del 2015.
(Porcentaje).**

Indicador	Unidad de medida	Resultado
¿A quién le ha vendido?		
Acopiador local	%	76
Empresa Verde Flor	%	5
Lomos de Chilca	%	3
No responde	%	16
Total	%	100
Dónde le ha vendido		
En chacra al barrer	%	81
Mercado local	%	3
No responde	%	16
Total	%	100
Conoce cuál fue el destino de sus ventas		
Si conoce	%	32
No conoce	%	52
No responde	%	16
Total	%	100
Destino de las ventas		
Mercado Regional	%	15
Mercado Nacional	%	70
Exportación	%	15
Total	%	100

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El Cuadro N° 5.10, se muestra, que el 76% de los productores vende su producción al acopiador local, el 81% de los productores vende su producción en chacra al barrer, el 52% de los productores no conoce el destino de la venta y el destino de la producción, el 15% es comercializado en el mercado regional, el 70% es comercializado en el mercado nacional y un 15% es comercializado al mercado de exportación.

g) Ingreso y rentabilidad

**Cuadro N° 5.11. Región Arequipa: Ingreso y rentabilidad, según el volumen producido y vendido, al 30 de Junio del 2015.
(Porcentaje)**

Indicador	Unidad de	Resultado
-----------	-----------	-----------

	medida	
Ingreso total promedio	S./productor	7763.9
Ingreso neto promedio	S./productor	2041.8
Rentabilidad total promedio	%	36%
Rentabilidad neta promedio	%	26%

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluacion Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

En el cuadro N° 5.11, podemos observar que el productor genera un ingreso total de S/. 7,763.9, en una campaña agrícola, con un ingreso neto de S/. 2,041.8, lo que indica que le ha proporcionado una rentabilidad total del 36% con una rentabilidad neta del 26%.

h) Factores de la producción.

Cuadro N° 5.12. Región Arequipa: Factores que afectaron los cultivos, según la campaña agrícola 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje)

Indicador	Unidad de medida	Resultado
Si, afecto algún fenómeno climático al lote de palto	%	63
Que fenómenos climáticos		
Aluvión	%	77
Huaycos	%	10
Lluvias torrenciales	%	6
Inundaciones	%	3
Sequia	%	3
Cuando ocurrió		
Marzo del 2015	%	94
Febrero del 2012	%	6
Daños causados por el fenómeno natural		
Arraso, enterró, derrumbo el lote de palto.	%	68
Destruyo canales de riego.	%	32
Acciones para contrarrestar los daños		
Faenas comunales	%	55
Declararon en emergencia la ciudad	%	25
Apoyo de la Municipalidad	%	20

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluacion Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.12, En el cuadro observamos que el 63% de los productores ha sido afectado por aluvión y huaycos e inundaciones en un 77%, ocurrido en marzo del 2012 y febrero del 2015, destruyo canales de riego, chacras de cultivo y las acciones realizadas fueron, las

faenas comunales, declaración de emergencia de la ciudad y recibieron apoyo de la Municipalidad provincial.

5.2.2. Manejo del cultivo de la VID

a) Características productivas.

Cuadro N° 5.13. Región Arequipa: Características del lote del cultivo de la VID, según la disposición de plantaciones manejados en la campaña agrícola 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015.

(Porcentaje).

Indicador	Unidad de Medida	Resultados
Superficie sembrada promedio (Ha)	Ha	1.2
Desviación estándar		0.65
N° de plantas manejada/productor	Planta	2425
Densidad de siembra (plantas/Ha)	Planta/Ha	2500
Distanciamiento entre plantas	Metro	2
Distanciamiento entre surcos	Metro	2
Ampliación de plantaciones	N° Planta	-
Edad de las plantas	Año	9
A cuanto años inicio su producción	Año	3

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.13, muestra resultados del cultivo de la vid, el productor tiene instalado en 0.97 hectáreas, con 1,881.0 plantas de vid por productor a una densidad de 1,940.0 planta de vid por hectáreas, están instalados a 2 m. entre plantas y 2 m. entre surcos; como se puede observar no existe la ampliación de nuevas instalaciones de vid, las plantas presentan una edad promedio de 9 años y entran en producción al tercer año.

b) Tecnología productiva

Cuadro N° 5.14. Región Arequipa: Tecnología productiva del cultivo de la vid, según la campaña agrícola 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015.

(Porcentaje)

Indicador	Unidad de medida	Resultado
Realizó plantaciones de vid con el Proyecto	%	-
Cómo realizó la propagación de la vid		
En su vivero	%	25
Por estacas	%	75
Variedades de vid		
Negra criolla	%	55

Moscatel	%	45
Si, desinfecto las estacas antes de usar	%	14
si, antes de la plantación realizó estudio de suelos	%	29

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

En cuadro N° 5.14, se observa que el 25% de los productores realizo la propagación de la vid en vivero y un 75% lo realizo mediante estacas, las variedades más importantes con la Negra criolla como la Moscatel.

**Cuadro N° 5.15. Región Arequipa: Tecnología productiva en el manejo del cultivo de la vid, según campaña agrícola 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015.
(Porcentaje)**

Indicador	Unidad de medida	Resultado
El sistema de plantación es en líneas pareadas	%	100
El sistema de conducción es:		
Pequeña expansión	%	11
Espaldera vertical	%	56
Doble T	%	11
Modificado Y	%	22
La fertilización, es realizado antes de la primera floración	%	100
Realizo podas a las plantas	%	100
Si, poda de Formación	%	38
Si, poda de Producción	%	63
Si, poda de Sanidad y limpieza	%	13
Si, poda en Verde	%	63
Si, Realiza Amarre	%	75
Se realiza una vez al año	%	100
El tipo de riego que realiza es:		
Inundación	%	75
Tecnificado	%	25
El OÍDIUM es la principal enfermedad	%	88
Actividades para el control		
Aplicación de fungicidas	%	71
Aplicación de prácticas culturales	%	29

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.15, muestra resultados, que el 100% de los productores cuenta con lotes instaladas de vid mediante el sistema de plantaciones en líneas pareadas. El sistema de conducción: el 11% es en pequeña expansión, el 56% es en sistema de espaldera vertical, el 11% es en doble T y un 22% es en el sistema modificado Y, el 100% de los productores

realiza la fertilización antes de la primera floración, el 100% de los productores realiza la poda a las plantas, como: el 38% realiza la poda de formación, el 63% realiza la poda de producción, el 13% realiza la poda de sanidad y limpieza, el 63% realiza la poda en verde y el 75% realiza amarre, estas podas el 100% de los productores realiza una vez al año, en los que se refiere a la tecnología de riego; el 75% de los productores realiza el riego por inundación y mientras que ya un 25% de los productores cuenta con sistema de riego por goteo. La enfermedad más importante que afecta a la vid es el Oídium y para el control el 71% de los productores aplica fungicidas y el 29% realiza las aplicaciones de las prácticas culturales.

c) Producción y destino.

Cuadro N° 5.16. Región Arequipa: Producción y destino de la producción, según el volumen producido y vendido, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje)

Indicador	Unidad de medida	Resultado
Rendimiento	Kg/Ha	8,549.4
Densidad de plantas de vid por Ha.	Plantas/Ha	1,245.0
Volumen total producido por productor	Kg	8,325.0
Volumen vendido por productor	Kg	8,325.0
Precio de venta	S./Kg	1.9
La producción es almacenado en jabs de plástico	%	100.0
La producción es clasificada	%	13.0
Si conoce el destino de sus ventas de la producción	%	13.0
Se dedica a la elaboración de Pisco y vinos	%	75.0

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.16, se observa que el rendimiento productivo de la vid es de 8,549.4 Kg/Ha, con una densidad de 1,245.0 plantas de uva por hectáreas. Mientras que el productor produce un volumen de 8,325.0 Kg. Respecto al destino de la producción, el 13% de los productores si clasifica su producción porque es comercializado en el mercado local y conocen el destino de la producción, mientras que un 75% de los productores su producción lo destina a la elaboración de piscos y vinos y también compran la producción de otros productores.

d) Jornales empleados

Cuadro N° 5.17. Región Arequipa: Total de jornales empleados para la producción de vid por hectáreas, según la producción obtenida en la campaña 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015.

(Porcentaje)

Indicador	Unidad de medida	Jornal/Ha mantenimiento
Jornales totales empleados por Ha	Jornal/Ha	110
Participación de los jornales según etapa de los ciclos de producción y comercialización (%)		
Poda de producción	%	29
Amarre de espalderas	%	14
Control de malezas y fumigaciones	%	16
Riego	%	18
Cosecha	%	23

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

En el cuadro N° 5.17, se observa que el cultivo de la vid genera un promedio de 110 jornales por hectárea, y la participación, es: el 29% se genera en las podas, un 14% se genera en amarre de espalderas, un 16% se genera en el manejo del control de malezas y fumigaciones, un 18% se genera en el riego y un 23% se genera en la cosecha.

e) Costos asociados a la producción

Cuadro N° 5.18. Región Arequipa: Costo de producción en la fase de mantenimiento de la vid por hectárea, según la producción obtenida en la campaña 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015.

(Porcentaje)

Indicadores	Unidad de medida	Resultados
Costo total promedio mantenimiento	S/./Ha	5334
Costo por rubros		
Costo Jornales	%	52
Costo del abono foliar	%	9
Costo de reposición de postes y alambres	%	11
Costo abonos y fertilizantes	%	23
Costo de mantenimiento de riego tecnificado	%	2
Costo de servicio de traslado de insumos y materiales	%	3

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.18, se emite resultados en lo que se refiere al costo de mantenimiento de la Vid, por lo tanto el costo es de S/. 5,334.0 por hectárea, el 52% del costo es en mano de obra, el 9% es en el costo de abono foliar, el 11% es en el costo de reposición de postes y alambres, el 23% del costo es en abonos y fertilizantes, el 2% del costo es en mantenimiento del riego tecnificado y el 3% del costo es en el servicio de traslado de insumos y materiales de las tienda hasta el lote de vid.

f) Ingreso y rentabilidad

Cuadro N° 5.19. Región Arequipa: Costo de producción en la fase de mantenimiento de la vid por hectárea, según la producción obtenida en la campaña 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015.

(Porcentaje)

Indicador	Unidad de medida	Resultado
Ingreso total promedio	S./Ha	15,817.5
Ingreso neto promedio	S./Ha	10,483.5
Rentabilidad total promedio	%	34
Rentabilidad neta promedio	%	66

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

En cuadro N° 5.19, se observa que el cultivo de la vid, le genera al productor un ingreso total de S/. 15,817.5 por hectáreas, un ingreso neto de S/. 10,483.5, con los índices de rentabilidad total de 34% y un índice de rentabilidad neta del 66%.

5.2.3. Manejo del cultivo de FRIJOL

a) Tecnología productiva

Cuadro N° 5.20. Región Arequipa: Tecnología productivas en el manejo del cultivo de frijol, según la producción obtenida en la campaña 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015.

(Porcentaje)

Indicador	Unidad de Medida	Resultado
Superficie sembrada por productor (Ha)	Ha	0.73
Desviación estándar		0.42
Densidad de siembra (Kg de semilla/Ha)	Kg/Ha	80
La variedad sembrada es el canario	%	100
La Tenencia de la parcela es:		
En propiedad	%	86
En alquiler	%	14
La preparación del terreno, es realizado a:		
Tracción mecánica	%	71
Tracción animal	%	14
Manual	%	14
Principales actividad realizada en el lote		
Cosecha y post cosecha	%	18
Preparación de terreno	%	16
Desinfección de semilla	%	5

Indicador	Unidad de Medida	Resultado
Siembra	%	14
Riego	%	16
Deshierbo	%	11
Fumigación	%	11
Limpieza	%	5
Cuspa	%	4

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.20, se observa que el productor desarrolla el cultivo de frijol en una extensión de 0.73 hectárea, donde utiliza 80 kilos de semilla de frijol de la variedad canario por hectáreas y las actividades relevantes con la: cosecha y post cosecha, la preparación de terreno, la desinfección de semilla, la siembra, el deshierbo, el riego, la fumigación, la limpieza de malezas y la cuspa.

b) Jornales empleados

**Cuadro N° 5.21. Región Arequipa: Jornales empleados para el cultivo de frijol, según la producción obtenida en la campaña 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015.
(Porcentaje)**

Indicador	Unidad de medida	Jornal/Ha mantenimiento
Jornales totales empleados por Ha	Jornal/Ha	52
Participación de los jornales según etapa de los ciclos de producción y comercialización (%)		
Preparación de terreno	Jornal/Ha	8
Desinfección de semilla	Jornal/Ha	1
Siembra	Jornal/Ha	2
Riego	Jornal/Ha	3
Deshierbo y cuspa	Jornal/Ha	12
Cosecha y post cosecha	Jornal/Ha	24
Fumigación	Jornal/Ha	2

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.21, se observa que el productor emplea 52 jornales por hectáreas, para desarrollar el cultivo de frijol, con la proporción de jornales según actividad.

g) Costos asociados a la producción

Cuadro N° 5.22. Región Arequipa: Costo de producción del cultivo de frijol, según la

**producción obtenida en la campaña 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015.
(Porcentaje)**

Indicadores	Unidad de medida	Resultados
Costo total promedio	S./Ha	1835
Costo por rubros		
Costo Jornales	S/.	920
Costo de abonos y fertilizantes	S/.	390
Costo de semilla	S/.	240
Costo de servicio de transporte	S/.	120
Costo de envases y pitas	S/.	60
Costo de pesticidas	S/.	105

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluacion Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N°5.22, se observa que el productor produce con un costo total de S/. 1,835.0 por hectárea, teniendo en cuenta los costos que se observan.

h) Producción y destino

**Cuadro N° 5.23. Región Arequipa: Producción y destino del frijol, según la producción obtenida en la campaña 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015.
(Porcentaje)**

Indicador	Unidad de medida	Resultado
Rendimiento	Kg/Ha	3,318.00
Volumen total producido por productor	Kg	2,600.00
Volumen destinado a la venta	Kg	2,445.70
Volumen destinado al autoconsumo	Kg	154.30
Precio por kilo de frijol	S./Kilo	3.7
La producción es clasificada	%	13
Si conoce el destino de sus ventas de la producción	%	13

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluacion Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.23, se observa que el rendimiento obtenido es de 3,318 kh de frijol por hectáreas, lo que nos indica que es alto, pues en las entrevistas mencionan que ha sido un año muy bueno para el cultivo. El productor ha producido 2,600 kilos de frijol, de los cuales ha destinado 2,445.7 kilos a la venta y 154.30 kilos para autoconsumo, el 13% de los productores si clasifica su producción, también el 13% de los productores si conoce el destino de su producción y el 75%

i) Ingreso y rentabilidad

Cuadro N° 5.24. Región Arequipa: Ingreso y rentabilidad proveniente del frijol, según la producción obtenida en la campaña 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje)

Indicador	Unidad de medida	Resultado
Ingreso total promedio	S./Ha	9,620.0
Ingreso neto promedio	S./Ha	7,785.0
Rentabilidad total promedio	%	19%
Rentabilidad neta promedio	%	24%

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluacion Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.24, se observa que el ingreso total por la venta de la producción de frijol es de S/. 9,620.0 por hectáreas y con un ingreso neto de S/. 7,785.0, el índice de rentabilidad total promedio es de 19% y el índice de rentabilidad neta promedio es de 24%.

5.2.4. Manejo del cultivo de ALFALFA

a) Tecnología productiva

Cuadro N° 5.25. Región Arequipa: Características de las instalaciones del cultivo de ALFALFA, según la campaña agrícola 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje).

Indicador	Unidad de Medida	Cultivo de Alfalfa
Superficie sembrada por productor (Ha)	Ha	0.81
Desviación estándar		0.6
Densidad de siembra (Kg de semilla/Ha)	Kg/Ha	40
La parcela de alfalfa está asociado con el cultivo de palto	%	15
Frecuencia de renovación del lote (año)	Año	5
Edad de la instalación (año)	Año	2
Variedad sembrada de alfalfa		
Caravileña	%	100
Total (%)	%	100
N° de casos	Casos	13

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluacion Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

En el cuadro N° 5.25, el productor cuenta las siguientes superficies instaladas del cultivo de alfalfa. El productor tiene instalado 0.88 hectáreas con alfalfa, utiliza 40 kilos de semilla para la siembra en una hectáreas, el 15% de los productores asocia el cultivo, la parcela de alfalfa es renovado cada 5 años, la edad promedio de las parcelas de alfalfa es de 2 años, la variedad predominante es la Caravileña.

Cuadro N° 5.26. Región Arequipa: Características de las instalaciones del cultivo de ALFALFA, según la campaña agrícola 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje).

Indicador	Unidad de Medida	Cultivo de Alfalfa
Ha realizado instalación de alfalfa con el proyecto	%	77
Tiene algún cultivo asociado a la parcela de alfalfa	%	15
La semilla fue certificada	%	23
Si, desinfectan la semilla	%	0

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.26, se observa que el 77% del productor ha realizado instalaciones de alfalfa con el proyecto, el 15% de los productores asocia la alfalfa con algún otro cultivo (palto), el 23% de los productores utiliza semilla certificada, ningún productor desinfecta la semilla.

b) Jornales empleados

Cuadro N° 5.27. Región Arequipa: Características de las instalaciones del cultivo de ALFALFA, según la campaña agrícola 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje).

Indicador	Unidad de medida	Jornales/Ha instalación	Jornal/Ha mantenimiento
Jornales totales empleados por Ha	Jornal/Ha	43	11
Participación de los jornales según etapa de los ciclos de producción y comercialización (%)			
Preparación de terreno	%	28	-
Limpieza del terreno	%	12	-
Siembra	%	2	-
Riego	%	19	73
Mantenimiento de melga y limpieza	%	14	27
Instalación de trampas	%	2	-
Cosecha 1/	%	23	-

1/. Esta práctica presenta las opciones de: primero cuando el productor vende el potrero, no asume los jornales del corte, en segundo lugar cuando el usa el potrero no realiza el corte lo hace mediante el pastoreo.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.27, se observa, para la instalación se emplea 43 jornales y para el mantenimiento emplean 11 jornales por hectáreas y también se observa la proporción de los jornales distribuidos en la fase de desarrollo del cultivo.

c) Costos asociados en la producción

Cuadro N° 5.28. Región Arequipa: Costo de producción de las instalaciones del cultivo de ALFALFA, según la campaña agrícola 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje).

Indicadores	Unidad de medida	Resultados	
		Costo Instalación	Costo mantenimiento
Costo total promedio	S./Ha	1,925.00	711.67
Costos por rubro			
Costo Jornales	%	67	93
Costo de semilla	%	33	
Costo de insecticidas	%		7
Costo asistencia técnica	%		

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.28, se observa que, para la instalación estiman un costo de S/. 1,925.0 y el costo para el mantenimiento haciende a S/. 711.67, la proporción de los costos también se observa por rubro.

d) Producción y destino

Cuadro N° 5.29. Región Arequipa: Producción y destino, según la campaña agrícola 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje).

Indicador	Unidad de medida	Resultado
Rendimiento 1/	Kg/Ha	89,250.00
Volumen total producido por productor 2/	Kg	72,292.50
Volumen destinado a la venta	Kg	72,292.50
Precio por kilo de alfalfa	S./Kilo	0.05
Destino de la producción		
Para sus animales	%	46
Para venta	%	54
Cantidad vendida		
Por lote o corte	%	62
No responde	%	38

1/. 7 cortes por año con una producción promedio de 12,750 kilos de forraje verde

2/. Se considera que el productor cultiva en 0.81 Ha.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 2.29, se observa que el rendimiento es de 89,250.0 kilos de alfalfa por hectárea, con un volumen total producido por el productor de 72,292.5 kilos de alfalfa y el mismo volumen destinado a la venta, de esta cantidad el 46% es destinado para el consumo de su animal, el 54% de la producción es destinado para venta, el 62% es vendido por lote o corte y un 38% no responde.

e) Ingreso y rentabilidad

Cuadro N° 5.30. Región Arequipa: Ingreso y rentabilidad por la venta de la producción de alfalfa, según la campaña agrícola 2014 - 2015, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje).

Indicador	Unidad de medida	Resultado
Ingreso total promedio	S./Ha	3614.625
Ingreso neto promedio	S./Ha	2,902.96
Rentabilidad total promedio	%	19
Rentabilidad neta promedio	%	24

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.
Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.30, se observa que el ingreso generado por la venta de alfalfa en forraje verde es de S/. 3,614.625 por hectáreas y un ingreso neto de S/: 2,902.96 por hectáreas.

5.2.5. Manejo de la actividad PECUARIA

a) Características de la crianza de ganado vacuno

Cuadro N° 5.31. Región Arequipa: Características de la tenencia de ganado VACUNO, según el año ganadero 2014, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje).

Indicador	Unidad de Medida	Resultado
Años de dedicación a la ganadería	Año	10
Desviación estándar		5.79
N° de animales por hato ganadero	Ganado	14
Desviación estándar		5.41
Tamaño del hato por número de ganado vacuno		
Ninguno	%	0
1 a 4	%	0
5 a 10	%	43
11 a 20	%	43
Más de 20	%	14
Total (%)	%	100
Número de casos	Número	7
Tenencia de la Unidad Agropecuaria por categoría del ganado		
Vacas	%	35

Indicador	Unidad de Medida	Resultado
Vaquillonas	%	14
Ternereras	%	15
Toros	%	11
Toretas	%	18
Terneros	%	6
Total (%)	%	100
Número de casos	Casos	97

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.31, emite resultados de la situación de la actividad pecuaria, el ganadero cuenta con una experiencia de 10 años de dedicación a la ganadería, su hato está conformado por 14 vacunos de las diferentes categorías, un gran 43% del hato está conformado de 5 a 10 vacunos y otro 43% está conformado de 11 a 20 vacunos y un 11% de hatos está conformado con más de 20 vacunos.

b) Tenencia de ganado vacuno.

Cuadro N° 5.32. Región Arequipa: Características de la tenencia de ganado VACUNO, según el año ganadero 2014, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje).

Concepto	Número total de animales	% de UA	Número de animales (Promedio)	Rangos de tamaño (%)					Total
				Ninguna	De 1 a 4	De 5 a 10	De 11 a 20	Más de 20	
Categorías									
Vacas	34	35%	5	0%	43%	57%			100%
Vaquillonas	14	14%	3	29%	57%	14%			100%
Ternereras	15	15%	3	29%	71%				100%
Toros	11	11%	3	43%	43%	14%			100%
Toretas	17	18%	4	43%	43%	14%			100%
Terneros	6	6%	2	57%	43%				100%
Total	97	100%		37%	45%	18%			100%
Razas									
Criollo	53	74%	13	43%		29%	14%	14%	100%
Brown Swiss	6	8%	6	86%		14%			100%
Holstein	13	18%	7	71%	14%	14%			100%
Total	72	100%	9	65%	5%	20%	5%	5%	100%

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El Cuadro N° 5.32, se observa que el hato ganadero está conformado, el 35% con vacas en producción, el 14% con vaquillonas, un 15% con terneros, un 11% con toros, un 18% con toretes, un 6% con terneros. con un promedio de 5 vacas y el 100% de los ganaderos si cuenta permanentemente con vacas en su hato, la raza predominante del hato es la raza criolla.

Cuadro N° 5.33. Región Arequipa: Características de la tenencia de ganado VACUNO, según el año ganadero 2014, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje).

Propósito de crianza	Unidad de medida	Resultado
Engorde	%	8
Leche	%	58
Trabajo	%	17
Reproductor	%	17
Total (%)	%	100

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.33, se observa que el propósito principal de la crianza de ganado vacuno es con fines de producción de leche.

c) Producción y destino

Cuadro N° 5.34. Región Arequipa: Producción de leche, según el año ganadero 2014, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje).

Indicador	Unidad de medida	Resultado
Rendimiento promedio (lt/día)	Litro/vaca/día	10.16
Periodo de producción de leche	Día	222.00
Producción de leche por productor/año	Litro/año/hato	8885.00
Precio de venta	Litro	1.58
Agente comprador de leche 1/ Mercado local	%	100

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.34, se observa que el rendimiento productivo de leche es de 10.16 litro/vaca/día, en un periodo de producción de 222 días, con una productividad de 8885 litros/año/vaca, el 100% de la producción es vendido en el mercado local.

d) Jornales empleados en la producción de leche

Cuadro N° 5.35. Región Arequipa: Jornales empleados en la producción de leche, según el año ganadero 2014, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje).

Indicador	Unidad de medida	Resultado
Jornales totales empleados		
Jornales remunerados	Jornal/litro	0.000
Jornales no remunerados	Jornal/litro	0.042
Número total de jornales	Jornal/litro	0.042
Participación de los jornales según etapa de los ciclos de producción y comercialización (%)		
Mantenimiento del vaca	%	48
Traslado de la vaca	%	5
Comercialización del producto	%	24
Otro	%	23
Total (%)	%	100

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.35, se observa que para para producir un litro de leche es necesario 0.042 jornales, los cuales es destinado en: el 48% en el mantenimiento de las vacas, el 5% en el traslado de las vacas, el 24% en la comercialización del producto y un 23% en otros (jabones, enfriamiento, porongos).

e) Costos de producción

Cuadro N° 5.36. Región Arequipa: Costos asociados a la producción lechera, según el año ganadero 2014, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje).

Indicador	Unidad de Medida	Resultado
Costos		
Costo total promedio	S/.año/hato	1,510.45
Ingresos		
Ingreso total promedio	S/.año/hato	14,038.30
Ingreso neto promedio	S/.año/hato	12,527.85

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El cuadro N° 5.36, se observa que el costo para producir un litro de leche es de S/. 0.17 por litro, lo que genera un costo total por año de S/. 1,510.45. En lo que se refiere al ingreso,

generan un ingreso neto de S/. 1.41 lo que resulta un ingreso total al año de S/. 14,038.45 y un ingreso neto de S/. 12,527.85 anual.

5.3. Organización y gestión de los productos desarrollados

Cuadro N° 5.37. Región Arequipa: Organización existentes en las diferentes cadenas productivas, según el año ganadero 2014, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje)

Indicador	Unidad de medida	Resultado
Sí, es parte o socio en alguna organización	%	16
En cuál?		
ASOC DERIVADOS DE LACTEOS	%	38
ASOC. CARAVILEÑOS DE LA VID Y EL PISCO	%	25
ASOC. PRODUCTORES DE PALTAS	%	38
Si, cuenta con contacto para venta de productos	%	10
Vinculación/ Contacto para venta de productos	%	
Municipio/ Imagen institucional	%	60
Acopiador/ Por amigos	%	20
Lomas de Chilca/ Ing. Sierra Exportadora	%	20

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

El Cuadro N° 5.37, se observa que el 16% de los productores es parte o socio de alguna de las 03 organizaciones de productores; como: el 38% de los productores es parte de la asociación de derivados de lácteos, un 25% de los productores es socio de la asociación de productores Caravileños de la VID y el PISCO, y otro 38% de los productores es parte de la asociación de productores de paltos. El 10% de los productores cuenta con contactos para la venta de su producción.

5.4. Opinión del productor sobre el proyecto financiado por FONDOEMPLEO

Cuadro N° 5.38. Región Ancash: Opinión del productor sobre el proyecto, según la FSEP, al 30 de Junio del 2015. (Porcentaje)

Indicador	Unidad de medida	Resultado
A comparación de hace 3 años ¿Su calidad de vida?		
Ha mejorado	%	59
Sigue igual	%	37
Ha empeorado	%	2

Indicador	Unidad de medida	Resultado
No responde	%	2
Total	%	100
¿Por qué ingresó al proyecto de CEDEP?		
Por apoyo y asesoramiento técnico	%	49
Por capacitación en manejo agrícola	%	22
Para mejorar la conducción agrícola y crianza	%	29
Total	%	100
Opinión general del Proyecto después de 3 años de ejecución		
Apoya a la agricultura	%	55
Capacitación y orientación adecuada	%	20
Buenas prácticas y asistencia técnica	%	25
Total	%	100

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para las UAP. Evaluación Final, Junio 2015.

Elaboración: SWISSCONTACT

En el cuadro N° 5.38, se emite la opinión del productor respecto al proyecto, donde se observa que el 59% de los productores ha mejorado su calidad de vida, un gran 49% de los productores menciona que su participación en el proyecto ha sido porque necesitaba el asesoramiento técnico, un 22% por las capacitaciones en el manejo agrícola y un 29% para mejorar su conducción agrícola y la crianza, además el 55% porque ha apoyado la agricultura, el 20% de los productores porque las orientaciones han sido las adecuadas y finalmente el 25% de los productores mencionan porque la calidad del asesoramiento técnico ha sido bueno y por las buenas prácticas agrícolas.

5.5. Análisis de la dimensión de los puntos relevantes.

a) Pertinencia.

Identificación de necesidades. El Proyecto ha buscado resolver las necesidades de la población que fueron identificadas adecuadamente. Los bajos ingresos de sus actividades económicas, principalmente agrícolas y pecuarias, se explican por la falta de conocimiento para la aplicación de técnicas en la generación de plantaciones nuevas, y por la falta de manejo adecuado en aquellas ya existentes, incluyendo el control de enfermedades como la pudrición radicular en el palto o muerte regresiva.

El propósito del Proyecto (*Mejorar la competitividad de las unidades agropecuarias productivas (UAP), con producciones diversificadas para incrementar ingresos y generar empleo sostenible en familias rurales del distrito de Caravelí*) es pertinente con las

necesidades identificadas.

Caracterización de la población y definición del ámbito del Proyecto. El Proyecto ha podido caracterizar a la población con información estadística oficial para el año 2007 y con encuestas realizadas que cubren los sectores medio, alto y bajo, donde se han implementado las actividades. Esto ha permitido identificar las características generales de la población, de vivienda, indicadores de trabajo y actividad económica del distrito de Caraveli por edad y sexo. Asimismo, está claramente identificado el componente de articulación comercial, lo cual ha permitido trabajar los objetivos del proyecto en éste aspecto.

Viabilidad del proyecto en el tiempo propuesto. El Proyecto ha sido viable por la participación decidida de los beneficiarios en las actividades de campo relativas al componente productivo, respecto al supuesto de este componente, las lluvias a pesar de favorecer a la agricultura trajo como consecuencia la venida de huaycos y la destrucción del Canal de riego principal LA BANDA ORIENTAL DE CHUÑUÑO, no obstante, lo que trajo como consecuencia que la frecuencia de riego se prolongue y en algunos casos la pérdida total de las parcelas, por la demorar en rehabilitar el canal, para ello CEDEP se comprometió en elaborar el expediente técnico del proyecto para rehabilitar dicha infraestructura agrícolas.

Análisis del Marco Lógico. El Marco Lógico es adecuado en su estructura vertical y horizontal. La lógica vertical indica que el Propósito contribuye al Fin del proyecto y las actividades son coherentes y necesarias para obtener los resultados previstos en los 03 componentes establecidos. En lo que respecta a la lógica horizontal, los indicadores, metas, medios de verificación y los supuestos especificados han sido adecuados y necesarios en la estructura del Proyecto.

Adecuación del Mapa de Involucrados. Todos los posibles actores involucrados con el Proyecto han sido adecuadamente identificados, lo que ha permitido establecer alianzas con algunos grupos de participantes clave para facilitar los logros del Proyecto y su sostenibilidad.

El equipo técnico propuesto por la Institución Ejecutora (IE) y la gestión del Proyecto han sido los más adecuados.

b) Eficacia

El siguiente cuadro resume el nivel de ejecución física de cada componente, para todo el Proyecto

Cuadro N° 1: Resumen del nivel de ejecución física de las actividades de cada componente para todo el proyecto.

Componente	Avance físico %
Componente 1: Productores mejoran sus capacidades técnicas productivas e incrementan la producción y productividad de los cultivos y explotación ganadera lechera	100
Componente 2: Productores mejoran sus capacidades para el buen uso del recurso agua e incrementan la superficie agrícola trabajada	100
Componente 3: Productores mejoran sus capacidades de gestión empresarial y organización y se articulan competitivamente al mercado	100
Componente 6: Manejo del proyecto	97.78
Total Promedio del Proyecto	99.45%

Fuente: Información del proyecto proporcionado por FONDOEMPLEO.

El primer componente (técnico productivo) ha tenido un nivel de ejecución del 100%, no ha estado exento de dificultades, en lo que concierne a la disponibilidad de agua para riego, porque los huaycos destruyeron el canal principal, que ha tenido una cierta demora en la rehabilitación del canal y durante ese tiempo se observaron pérdidas de campo de cultivo por falta de agua como también la destrucción de campos de cultivo con las avenidas y huaycos.

En componente 2 (Productores mejoran sus capacidades para el buen uso del recurso agua e incrementan la superficie agrícola), el nivel de ejecución física ha alcanzado el 100% se explica casi exclusivamente porque han ejecutado oportunamente los cursos de capacitación a la junta de usuarios y la elaboración de los 03 estudio técnicos para la rehabilitación de los canales. Para lograr el financiamiento de los canales de riego se explica por las diversas opiniones, la construcción era parte de Municipalidad de Caraveli, pero mencionan los funcionarios que el expediente ha necesitado modificaciones técnicas y no tener tres expedientes si no un expediente pero que estén las tres infraestructuras. En este tema quizás haya faltado coordinaciones más estrechas entre la Municipalidad y el responsables de la ejecución del Proyecto, pero también ha estado condicionado las elecciones y el cambio de autoridades.

El componente 3 (Productores mejoran sus capacidades de gestión empresarial, organización y se articulan competitivamente al mercado) han cumplido con todas las metas físicas de capacitación técnica, además existe un gran avance en la institucionalidad de las organizaciones de productores de lácteos, vinos y piscos y productores de palto.

Eficacia de las estrategias del Proyecto. En general se puede apreciar que ante situaciones adversas de factores climáticos y principalmente de disponibilidad de fondos

económicos en el momento del desastre, las estrategias han sido aceptablemente adecuadas para el cumplimiento de las actividades en el campo, principalmente en lo que respecta al fortalecimiento organizativo ya que las organizaciones formadas vienen desarrollando sus capacidades de autogestión determinadas democráticamente por sus líderes.

También ha sido eficaz la estrategia tomada en la capacitación y formalización de la Asociación de productores de vinos y piscos, de lácteos y paltos, en el tema agroindustrial; al respecto, cabe resaltar que algunas lideresas de la Asociación han realizado viajes a al interior del país para recoger experiencia en el buen uso del agua y la exploración de mercados de modo que obtengan experiencia y estén preparadas en aspectos de estrategias de mercado para próximas operaciones productivas de la asociación.

Eficacia de las metodologías de capacitación. En términos generales la metodología expositiva empleada ha sido adecuada, haciendo uso de medios, proyector multimedia, entrega de información básica en separatas con conceptos e imágenes didácticas.

Los contenidos han tenido trabajos con imágenes y han transversalizado la participación y el fortalecimiento organizacional a los productores sobre la importancia de estar organizados en los distintos quehaceres, y tratando de eliminar los estereotipos del individualismo.

Eficacia de la gestión del Proyecto. El equipo técnico ha podido desarrollar la mayor parte de las actividades de campo, a pesar de los problemas y situaciones críticas presentadas desde el inicio del proyecto y en el transcurso del mismo. En la primera parte de ejecución del Proyecto (Octubre del 2011 a Abril del 2012), se produjeron la presencia de lluvias torrenciales y la avenida de huaycos y aluviones, lo que cambio la perspectiva del equipo técnico, que motivo a apoyar a los damnificados del desastre a partir de Abril CEDEP ha tenido la iniciativa de recuperar los canales de riego destruidos en el tramo de la bocatoma, solicitaron a FONDOEMPLO, a destinar recursos financieros para la elaboración del expediente técnico y pueda ser financiado por la Municipalidad u otras instituciones.

Participación de la población y autoridades en el diseño y ejecución del Proyecto. El equipo técnico del Proyecto algunos participaron en el diseño; sin embargo se tiene conocimiento por información de los beneficiarios, que los formuladores del Proyecto visitaron la zona, realizaron encuestas y entrevistaron a las autoridades y líderes del distrito. Durante la ejecución del Proyecto la población, organizada y no organizada, autoridades e instituciones han participado de manera activa y en la toma de decisiones para las principales actividades ejecutadas por el Proyecto.

Contribución de los mecanismos de operación de FONDOEMPLO: FONDOEMPELO ha mantiene una coordinación técnica desde la sede central de Lima con el Gestor de proyectos Sr. Máximo Palacios y del área de Monitoreo el Sr. Huber Valdivia Pinto Máximo, a la IE. Donde el área de Monitoreo realizado 05 visitas técnicas y el área de supervisión interna lo

realizado una vez. A fin de determinar los avances y ajustes necesarios en la realización de las actividades.

Las buenas relaciones del equipo técnico del Proyecto e instancias del FONDOEMPLEO, han sido de importancia que ha facilitado la entrega de fondos a tiempo, que ha permitido el cumplimiento de la totalidad de las actividades.

c) Eficiencia.

El siguiente cuadro resume el nivel de ejecución financiera de cada componente y para todo el proyecto

Cuadro N° 2: Resumen del nivel de ejecución financiera por fuente de financiamiento para cada componente con respecto al total presupuesto del Proyecto.

Componente	APORTE FONDOEMPLEO	APORTE CEDEP	APORTE BEFERICIARIO
COMPONENTE 1	87.84%		
COMPONENTE 2	88.54%		
COMPONENTE 3	98.92%		
MANEJO DEL PROYECTO	97.60%	94.22%	133.24%
Gastos administrativos para todo el proyecto	100.06%		
Imprevistos	59.20%		
TOTAL GASTO/FI (%)	90.55%	94.22%	133.24%
Participación del presupuesto/FI (%)	17.32%	1.44%	81.25%

Fuente: Información del proyecto proporcionado por FONDOEMPLEO.

El nivel de ejecución financiera se detalla por componente:

Componente 1: *Productores mejoran sus capacidades técnicas productivas e incrementan la producción y productividad de los cultivos y explotación ganadera lechera.*

Los recursos financieros han sido adecuadamente utilizados de acuerdo a lo programado y reprogramado mediante los 03 planes operativos.

La participación activa de los productores y las condiciones ambientales son favorables, para el desarrollo de los cultivos de alfalfa, vid, frejol, palta y la actividad ganadera.

Componente 2: *Productores mejoran sus capacidades para el buen uso del recurso agua e incrementan la superficie agrícola trabajada.*

El recurso financiero programado para desarrollar este componente ha sido usado de manera oportuna, donde la IE ha logrado tener algunos ahorros, también ha sido reprogramado para elaborar 4 estudios para el mejoramiento de las siguientes infraestructuras de riego: Mejoramiento del canal Anchaqui pueblo, el mejoramiento del

servicio de agua del sistema de riego la Banda Oriental, el mejoramiento del servicio de agua del sistema de riego Chuñuño, y el mejoramiento canal la collona. Estos expedientes fueron inscritos en el Banco de Proyectos del SNIP, también fueron presentados al Ministerio de Agricultura - Programa MI RIEGO, también fueron presentados a la Municipalidad de Provincial de Caravelí, pero hasta la fecha no han tenido el financiamiento.

Componente 3: *Productores mejoran sus capacidades de gestión empresarial y organización y se articulan competitivamente al mercado*

Mediante este componente los productores han sido capacitados en el uso de instrumentos de gestión empresarial, como: planes de producción, registros de costos y ventas. En la articulación comercial a mercados mediante la asociatividad, por lo tanto los recursos financieros han sido lo suficiente y han sido gastados adecuadamente y oportunamente.

d) Efectos.

El Proyecto está en camino a cumplir con su finalidad, expresado en cambios en las condiciones de vida de la población beneficiaria. No obstante, estos cambios podrán empezar a darse a partir del cuarto o quinto año, cuando los campos instalados de palto inicien la producción.

El Proyecto ha generado efectos positivos en lo que respecta al fomento de la ampliación del cultivo de palto, mejora tecnológica del cultivo de Vid, al incremento de la producción de cultivos transitorios con rentabilidad, como: el frijol, el maíz y papa, además la crianza de vacunos con el objeto de producción de leche, para ello han mejorado la genética, han tecnificado el tipo de alimentación y las prácticas de ordeño, porque existe un buen mercado como la empresa GLORIA y LAIVE, quienes requieren del producto.

El Proyecto también ha formado promotores y lides en desarrollo formando así capacidades locales.

Cuadro 3. Indicadores del fin, después de finalizado el proyecto.

Resultado/ Componente	Indicadores	Comentario del EEF
Fin: Contribuir a disminuir la pobreza y mejorar la calidad de vida de las familias rurales del distrito de Caravelí	Indicador 1: Al final del proyecto, 300 productores incrementan sus ingresos brutos anuales ⁷ promedio de la siguiente manera	280 productores han generado: Con el modulo I, un ingreso total de S/. 7,763.0 Con el Módulo II, un ingreso de S/. 19,432.1 Con el Módulo III, un ingreso de S/. 20,998.53 Con el Módulo IV, un ingreso de S/. 25,416.83

7. Se considera la valorización económica de la producción destinada al autoconsumo.

	Indicador 2: 135 nuevos puestos de trabajo equivalentes anuales sostenibles (de carácter permanente), al concluir el proyecto	308 empleos generados por la participación de 83,370.0 jornales.
	Indicador 3: 300 productores capacitados aplican nuevos conocimientos adquiridos sobre técnicas agropecuarias; es decir, manejan eficientemente sus unidades agropecuarias	280 productores agropecuarios, manejan sus unidades agropecuarias.

e) Sostenibilidad.

La sostenibilidad del proyecto está garantizado, por la continuidad de las cadenas productivas promovidas por el proyecto, porque: la cadena productiva de palto presenta una mejor perspectiva por su rentabilidad y demanda del producto del mercado interno como externo. La cadena de lácteos también presenta oferentes importantes como la empresa GLOCIA Y LAIVE que requieren de leche de buena calidad. En la cadena de la Vid la zona esta considera en la RUTA DEL PISCO los productores de pisco y vinos comercializan su producto en el mercado regional.

Las organizaciones de productores identificadas constituidas y formalizadas es un pilar importante en la sostenibilidad.

Existe una necesidad urgente sobre la formalidad del uso del agua, para ello ya cuentan con la Junta de Usuarios, quienes se encuentran sensibilizados sobre la necesidad de reglamentar el uso del agua con fines de producción agrícola.

VI. ANALISIS DE LOS INDICADORES:

Finalidad: *Contribuir a disminuir la pobreza y mejorar la calidad de vida de las familias rurales del distrito de Caravelí*

Meta	Estudio de Línea de Base	Nivel de alcance de la Institución Ejecutora (IE)	Resultado del Estudio de Evaluación Final (EEF)
Promedio (%)		100%	94.6
<i>Al final del proyecto, 300 productores incrementan sus ingresos brutos anuales promedio de la siguiente manera: 50 productores con el Módulo I, pasan de S/. 4,320 a S/. 13,620 (215.27%)</i>	S/. 1,376.9	100%. 50 Productores han incrementado su ingreso en 743.3%, de S/. 4,320.0 a S/. 32,112.0. con el desarrollo del módulo I.	75.82% 50 productores, con el modulo I, han generado un ingreso total de S/. 7,763.0, con respeto al EELB.
<i>70 productores con el Módulo II, pasan de S/. 5,706 a S/. 16,698 (192.63%)</i>	-	100% 70 productores han incrementado su ingreso en 554.7%, de S/. 5,706.0 a S/. 31,653.0. con el módulo II.	100% 70 productores con el Módulo II, han generado un ingreso de S/. 19,432.1 (cultivos de alfalfa y vid)
<i>100 productores con el Módulo III, pasan de S/. 8,780 a S/. 22,653 (158. %)</i>	-	100% 100 productores han incrementado sus ingresos de S/. 8,780 a S/. 41,145, mediante el módulo III	100% 100 productores con el Módulo III, han generado un ingreso de S/. 20,998.53 (cultivos de alfalfa y palto y frijol)
<i>80 productores con el Módulo IV, pasan de S/. 10,166 a S/. 25,731 (153.10%)</i>	-	100% 80 productores han incrementado sus ingresos de S/. 10,166.0 a S/. 40,686.0, mediante el módulo IV.	98.78% 80 productores con el Módulo IV, han generado un ingreso de S/. 25,416.83 (cultivos de alfalfa y palto y pecuario)
<i>135 nuevos puestos de trabajo equivalentes anuales sostenibles (de carácter permanente), al concluir el proyecto</i>	196 empleos	100% 336 empleos generados durante los tres años del proyecto	100% 308 empleos generados por la participación de 83,370.0 jornales.
<i>Al final del proyecto, 300 productores (100% de los</i>	0	100% 280 beneficiarios han	93%. 280 productores

<i>beneficiarios) capacitados aplican nuevos conocimientos adquiridos sobre técnicas agropecuarias; es decir, manejan eficientemente sus unidades agropecuarias</i>		adquirido técnicas agropecuarias y manejan eficientemente sus UAP. El proyecto ha atendido en los cursos de capacitación a 539 personas.	agropecuarios, manejan sus unidades agropecuarias.
---	--	--	--

El Fin presenta 03 indicadores, el indicador 01 cuenta con 03 sub indicadores, entonces el indicador está referido al incremento de los ingresos mediante la combinación de cultivos que están agrupados en módulos, teniendo en cuenta esta situación el proyecto ha tenido mayor énfasis en el desarrollo del cultivo de palto; por lo tanto el impacto del proyecto está en relación al fortalecimiento técnico de 280 productores que han participado activamente en el proyecto quienes han logrado incrementar sus ingresos al 100% de la meta propuesta, mediante el desarrollo de los cultivo de Palto, Vid, Frijol, Alfalfa y la actividad pecuaria. El indicador 02 (*135 nuevos puestos de trabajo*), presenta un logro del 100% como a nivel de la IE y el Estudio de Evaluación Final, porque se han generado 308 empleos con la participación de 83,370 jornales. Y el indicador 03 que está referido a la participación de 300 productores mejoran su nivel tecnológico el EEF presenta una participación activa de 280 productores.

Propósito: *Mejorar la competitividad de las unidades agropecuarias productivas (UAP), con producciones diversificadas para incrementar ingresos y generar empleo sostenible en familias rurales del distrito de Caravelí*

Meta	Estudio de Línea de Base	Nivel de alcance de la Institución Ejecutora (IE)	Resultado del Estudio de Evaluación Final (EEF)
Promedio (%)		97.67%	97.00%
<i>300 productores capacitados durante el proyecto</i>	0	93% 280 productores capacitados.	93% 280 productores que han participado eficientemente.
<i>Al final del proyecto el 50% (150) de los productores capacitados manejan más de una herramienta de gestión empresarial sus UAP</i>	0	100% 280 productores capacitados que manejan por lo menos una herramienta de gestión.	100% 270 productores conocen y aplican alguna herramienta de gestión, como: el registro de costos de producción y volumen de ventas de la

			producción.
<i>Al final del proyecto se han generado 315 empleos incrementales acumulados durante los 3 años del proyecto.</i>	587 empleos	100% 336 empleos generados y acumulado durante los tres años de ejecución del proyecto.	98%. En la Evaluación Final, se obtienen un total de 83,370.0 jornales equivalente a 308 empleos

El proyecto a nivel de su propósito, ha logrado un efecto del 97%, porque han logrado mejor el nivel tecnológico de 280 productores en el manejo de los cultivos de Palto, Alfalfa, Vid, Frijol y la actividad pecuaria con fines de producción lechera. Con ello generar 308 puestos de trabajo permanente.

Componente 1: *Productores mejoran sus capacidades técnicas productivas e incrementan la producción y productividad de los cultivos y explotación ganadera lechera*

Meta	Estudio de Línea de Base	Nivel de alcance de la Institución Ejecutora (IE)	Resultado del Estudio de Evaluación Final (EEF)
Promedio (%)		98.5%	94.76%
<i>Al final del proyecto se han instalado 120 has de palto</i>	0	100% 120 Ha. instaladas con plantones de palto injertados	100% 120 hectáreas nuevas ampliadas, con plantones de palto certificados.
<i>Al final del proyecto se han renovado 270 has de alfalfa</i>	0	100% 270 Ha. renovada con alfalfa, con semilla local.	100% 270 hectáreas de alfalfares han sido renovadas.
<i>Al final del proyecto se manejan adecuadamente 45 has de vid</i>	-	100% 45 Ha. de vid manejada con tecnología.	100% 45 Hectáreas de Vid, de una edad promedio de 10 años, de las variedades negra criolla y moscatel, han sido manejados con tecnología y existe la iniciativa de mejorar el sistema de riego.
<i>Al final del proyecto se siembran 225 has de cultivos transitorios (Frijol 75 Ha, Papa 83 Ha y Maíz 67 Ha).</i>	19.8 Has	100% 303.76 Ha. al tercer instaladas con los cultivos de Frejol 134.76 Ha, Papa 85 Ha y Maíz 84 Ha)	100%. 300 Ha. de cultivos transitorios son manejados por los productores, en cada campaña agrícola.
<i>El rendimiento de la vid se incrementó de 5000 kg/ha a 6000,</i>	5.13 Tm/has	100%. 10,500 Kg/ha de	85% 8,549.4 Kg/ha, de

<i>8000 y 10000 kg/ha al primer, segundo y tercer año del proyecto respectivamente.</i>		vida, 62 productores superaron el rendimiento.	rendimiento obtenido por los productores, pero con respecto al EELB han obtenido el 100%.
<i>El rendimiento en verde de la alfalfa pasa de 36,000 a 20,000 kg/ha/año en el primer año (por renovación) y a partir del segundo año el rendimiento será de 72,000 kg/ha/año.</i>	48.6 tm/ha	100% 85,000 Kg/ha.	100% 89,250.0 Kg/ha
<i>Rendimiento del cultivo del palto al 3° año es de 1,500 kg/ha</i>		87% 1,308 Kg/Ha	100% 5,848.0 Kg/ha
<i>Se incrementó la producción de leche de 8 lt/día/vaca a 9, 10 y 12 lt/día/vaca, al primer, segundo y tercer año del proyecto respectivamente</i>	7.3lt/día/vaca	100% 12 lit/día/vaca	85%. 10.16 lit/vaca/día
<i>Periodo de producción lechera del ganado vacuno aumenta en 28%, pasando de 210 días a 240 y 270 días de ordeño en el segundo y tercer año del proyecto respectivamente</i>	-	100% 270 días de producción lechera	82% 222 días de producción lechera.

El componente 1: El proyecto ha cumplido sus indicadores al 94.76%, por que ha instalado 120 hectáreas de paltos, 270 hectáreas de alfalfa, han transferido tecnología en 45 hectáreas de vid, 300 hectáreas de cultivos transitorios cultivados con frijol. Respecto al incremento de la productividad: en el cultivo de la vid han obtenido 8,549.4 Kg/ha, en el cultivo de alfalfa han logrado 89,250 Kg de forraje verde por hectáreas, en el cultivo de palto han obtenido una producción de 5,848 Kg/Ha, y en la actividad pecuaria han obtenido una producción de 10.16 litros de leche/vaca/día con un periodo de producción de 222 días.

Componente 2: . Productores mejoran sus capacidades para el buen uso del recurso agua e incrementan la superficie agrícola trabajada

Meta	Estudio de Línea de Base	Nivel de alcance de la Institución Ejecutora (IE)	Resultado del Estudio de Evaluación Final (EEF)
------	--------------------------	---	---

Promedio (%)		96.5%	100%
Al final del proyecto 300 productores capacitados hacen buen uso del agua y usan el sistema de riego por surcos/melgas/pozas	0	93% 280 productores han sido capacitados y hacen buen uso del agua.	100% 300 productores presentan un nivel tecnológico medio.
Al final del proyecto la superficie trabajada se incrementó en 210 ha por ampliación de frontera agrícola 150 has por rotación de cultivos 60 has	0	100% 232 hectáreas trabajadas, de las cuales 153 ha por la siembra de palto y 78 ha por la siembra con cultivos transitorios	100% 230 hectáreas ampliadas de las cuales por la ampliación del cultivo de palto y cultivos transitorios

El Componente 2: El proyecto ha logrado alcanzar este objetivo al 100%, porque a fortalecido a 300 productores en el uso del agua y han sensibilizado a la junta de usuarios de Caraveli para la formalidad en el manejo del agua con fines agrícolas. Y han logrado ampliar nuevas áreas con el cultivo de palto, alfalfa y los cultivos transitorios como el frijol y papa

Componente 3: *Productores mejoran sus capacidades de gestión empresarial y organización y se articulan competitivamente al mercado.*

Meta	Estudio de Línea de Base	Nivel de alcance de la Institución Ejecutora (IE)	Resultado del Estudio de Evaluación Final (EEF)
Promedio (%)		98.25%	97.50%
Al final del proyecto 300 productores capacitados usan al menos una herramienta de gestión empresarial (planes de producción, registros de costos y ventas)	0	93% 280 productores han sido capacitados y manejan por lo menos una herramienta de gestión.	90% 270 productores por lo menos vienen usando una herramienta de gestión de su actividad agrícola, como: el registro de costos y volumen de ventas de su producción
02 asociaciones de productores nuevas (palta y leche) y 01 asociación de productores de pisco fortalecida.	0	100% 03 asociaciones de productores constituidos, 01 en cadena de lácteos, otro en la cadena de la vid y otra asociación	100%. 03 asociaciones de productores, se observa la competencia existente por cada organización formada, fortalecida y empoderada.

		de productores agropecuarios.	
<i>50% de los Productores organizados en 3 asociaciones de productores (palto, uva y leche).</i>	0	100% El 50% de los productores intervenidos participan en forma organizada en las tres asociaciones de productores.	100% El 50% de los productores o más de la mitad participan en una de las 03 organizaciones de productores, como: en la cadena de palto, en la cadena de lácteos y en la cadena de vid.
<i>En el último año del proyecto los productores comercializan competitivamente 450 TM de uva, 157 TM de palto y 1'080,000 Lt. de leche.</i>	0	100%. 683.5 Tm. de uva comercializado. 175,215 kilos de paltos de los cuales 125,908 kilos de la variedad fuerte y 49,306 kilos de la variedad Hass. 1'172,160 litros de leche comercializado. Acumulado al tercer año.	100% 700 Tm. de uva comercializado, para la producción de pisco y vino, además para consumo de mesa. 150 Tm de palto comercializado mediante la empresa Verde flor y acopiador local. Más de 1'172,160 litros de leche comercializado, en el mercado local y la empresa GLORIA.

El componente 3: El proyecto ha tenido un alcance del 97.50%, debido a: la participación de 280 productores quienes por lo menos han incorporado una herramienta de gestión en sus actividades, han constituidos 03 asociaciones de productores en las cadenas productivas de Palto, Vid y en la producción lechera. Y han superado la meta del volumen a comercializar *competitivamente 450 TM de uva, 157 TM de palto y 1'080,000 Lt. de leche.* A 700 Tm. de uva comercializado, para la producción de pisco y vino, además para consumo de mesa. 150 Tm de palto comercializado mediante la empresa Verde flor y acopiador local y 1'172,160 litros de leche comercializado, en el mercado local y la empresa GLORIA

VII. CONCLUSIONES

- a) El proyecto inició su ejecución en octubre del 2011 y ha culminado en setiembre del 2014. El proyecto se ha desarrollado en un contexto, donde la actividad económica importante del Distrito de Caraveli es la Minería, una economía Regional en crecimiento del Producto Bruto Interno.
 - b) El Estudio de Evaluación Final del Proyecto “Desarrollo competitivo de las Unidades Agropecuarias Productivas en el distrito de Caravelí, Arequipa”, nos permite identificar el impacto logrado por el proyecto, mediante el análisis de sus indicadores y objetivos, para ello es conocer la situación de los productores agropecuarios intervenidos o afectados del distrito de Caravelí, quienes vienen realizando las actividades aprendidas en las cadenas productivas de: Palto, Vid, Alfalfa, frijol, papa; así mismo el manejo de ganado vacuno.
 - c) SWISSCONTACT, ha realizado el trabajo de levantamiento de información primaria en todo el ámbito de ejecución del proyecto durante el mes de junio del 2015; sobre una muestra objetivo de 49 unidades agropecuarias productivas. Para ello se aplicó la FSEP – encuestas y entrevistas a través de visitas de campo, debidamente planificada y la revisión y análisis del acervo documentario producido durante su ejecución.
 - d) Las Unidades Agropecuarias Productivas (UAP) de Carveli, según sus condiciones de nivel de pobreza monetaria, se caracterizan por ser pobres, su nivel de gasto promedio es de S/.220.94 per cápita al mes. Sus gastos son inferiores al valor de la Línea de Pobreza Nacional de S/.264.00 per cápita mensual (al 2010), pero supera la Línea de Pobreza extrema de S/.148.6 (al 2010); sin embargo el acceso a los servicios básicos es mayor al promedio de la provincia.
 - e) Las UAP cuentan con una extensión promedio de 1.5 hectáreas de terreno agrícola, donde cultivan: el palto en 0.7 hectáreas, la vid en 1.2 hectáreas, el frijol en 0.73 hectáreas y el cultivo de alfalfa en 0.81 hectáreas. Comparado con el **ELB** el productor cuenta con una extensión promedio de 2.61 hectáreas, donde desarrolla el cultivo de palto en 0.72 ha, la Vid en 1.28 has y Alfalfa en 1.17 has. Lo que indica que el cultivo de alfalfa ha disminuido el área siendo reemplazado por otros cultivos.
 - f) Las UAP presentan la siguiente situación respecto a la cantidad de jornales utilizados en los siguientes cultivos: para instalar el cultivo de palto requiere 88 jornales y para el mantenimiento requieren 91 jornales, para el mantenimiento del cultivo de la Vid emplean 110 jornales/ha. y para desarrollar el cultivo de frijol requiere 52 jornales. En la actividad pecuaria para el manejo del hato lechero requieren 373 jornales familiares por año. Por lo tanto 280 UAP generan 308 empleos al año por desarrollar alguna de los tres cultivos en mención.
-

-
- g) Las UAP han obtenido los siguientes rendimientos productivo de los cultivos: en la vid 8,549.4 Kg/Ha, en el Palto 5,848 Kg/Ha, en el cultivo de alfalfa 89,250.0 Kg de FV/Ha. con 7 cortes y con un rendimiento por corte de 12,750.0 kg de FV por hectárea, en el cultivo de frijol 3,318 Kg/Ha. En la actividad pecuaria han obtenido un rendimiento de 10.16 litros de leche/vaca/día con un periodo de producción de 222 días, con respecto al ELB, los rendimientos son superiores y alcanzados con la meta propuesta.
- h) Las UAP para desarrollar los cultivos realizan la siguiente inversión: en el cultivo de frijol presentan un costo de producción de S/. 1,835.0 por hectárea y generan un ingreso de S/. 9,620.0 por hectárea; en el cultivo de la Vid presentan un costo de mantenimiento de S/. 5,334.0 por hectárea y generan un ingreso de S/. 15,817.5 por hectárea. En el cultivo de palto presentan un costo de mantenimiento de S/. 1,802.7 por hectáreas y un costo de instalación de S/. 5,722.0 y generan un ingreso de S/. 7,763.9 por hectárea; para el cultivo de alfalfa para la instalación presentan un costo de producción de S/. 1,925.0 por hectáreas y costo de mantenimiento de S/. 711.67 por hectáreas para generar un ingreso de S/. 3,614.625 por hectáreas. En lo que respecta en la actividad ganadera presentan un costo de producción por año ganadero de S/. 1,510.45 por año y generan un ingreso de S/. 14,038.30.
- i) Las UAP, presentan un gran avance en lo que se refiere a la participación en organización de productores, existen las siguientes organizaciones sociales; ASOCIACION DE DERIVADOS DE LACTEOS, ASOCIACION CARAVILEÑOS DE LA VID Y EL PISCO y la ASOCIACION DE PRODUCTORES DE PALTAS.
- j) La opinión de las UAP, de la ejecución del proyecto, es: el 59% de los productores ha mejorado su calidad de vida, un gran 49% de los productores menciona que su participación en el proyecto ha sido porque necesitaba el asesoramiento técnico, un 22% de los productores por las capacitaciones en el manejo agrícola y un 29% para mejorar su conducción agrícola y la crianza. Además un 55% de los productores menciona porque ha apoyado la agricultura, el 20% de los productores porque las orientaciones han sido las adecuadas y finalmente el 25% de los productores mencionan porque la calidad del asesoramiento técnico ha sido bueno y por las buenas prácticas agrícolas transferidas.

VIII. RECOMENDACIONES

-
- a) Tener la claridad de las cadenas productivas a intervenir, ya sea para seguridad alimentaria o desarrollo de las mismas, porque los indicadores a nivel de Fin han presentado cierta confusión, al estar los cultivos agrupados en MÓDULOS.
 - b) La construcción de los indicadores tiene que presentar atributos, logrables en un tiempo, medibles, verificables u observables, que los afectados puedan sentir los cambios.
 - c) Para aprobar las reformulaciones en los diferentes niveles estructurales de los proyectos productivos, es necesario tener una evaluación las actividades nuevas a implementar, debe tener como consecuencia afectar al impacto.

IX. ANEXOS

ANEXO 1: Informe de campo

ANEXO 2: Marco Lógico

ANEXO 3: Cuadros de productores encuestados

ANEXO 4: Vistas fotográficas

ANEXO 1:

Informe de Campo

a) Etapa 01: ELABORACION DEL PLAN DE TRABAJO (adjunto)

En esta etapa se elaboró el plan de trabajo y presentado a FONDOEMPLEO.

b) Etapa 02

En esta etapa se realizó el trabajo de campo: aplicó la FSEP a 49 productores, además se entrevistó a las siguientes personas.

Cuadro: Cronograma de actividades de campo

Fecha de visita	Actividades realizadas
Jueves 04 de Junio del 2015	Identificación de las aplicadoras Capacitación, sobre la aplicación de las encuesta.
Viernes 05 de Junio del 2015	Reunión con los integrantes de la Comisión de Regantes Visita y entrevista a productores de palto, de vid, de frijol de la zona de Caraveli
Sábado 06 de junio del 2015.	Visita a las parcelas de alfalfa y palto de la zona de Chuñuño y entrevista a los productores
Domingo 07 de junio del 2015	Visita a las parcelas de alfalfa, vid y palto de las zonas de Ollería, alto molino y chinanco, y entrevista a los productores.
Lunes 08 de junio del 2015	Entrevista a Funcionarios de la Municipalidad Provincial de Caraveli y de la Agencia Agraria de Caraveli
Martes 09 de junio del 2015	Revisión de las encuestas.

Cuadro de personas entrevistadas durante la visita de Monitoreo.

N°	Nombre de la persona entrevistada	Institución	Función que desempeña
1	Cesar Miranda Cuadros	Agencia Agraria Caraveli	Director
2	Yobana Alarcón Zambrano	Municipalidad de Caraveli	Gerente Social
3	Luis Cervantes Silva	Comisión de Regantes de Machak	Tesorera
4	Edit. Maraymo Huamán	Comisión de Regantes	Presidenta
5	Leandro André Rubio	Comisión de Regantes	Socio
6	Alfredo Huamán Rímac	Comisión de Regantes	Socio
7	Manuel Neyra Valdivieso	Asociación de productores de pisco y vino el COMENDADOR	Socio
8	Rosa Quispe Rubio	Productora de Palto	
9	Paco Navarro	Promotor	Productor
10	Mario Coso	Asociación de productores de Pisco	Socio

11	Rolindo Falcón	Promotor	Productor
12	Sergio Almenara Espinoza	Asociación de productores de Palto	Productor
13	Adrián Arias Negrete	Asociación de productores de Palto	Productor
14	Alice Aston Vikki	Asociación de productores de Palto	Productor
15	Bruno Navarro Rondan	Asociación de productores de Palto	Productor
16	Martha Bello Muga	Asociación de productores de Palto	Productor
17	Santiago Neyra Padilla	Asociación de productores de Palto	Productor
18	Yolanda Ramírez Pareja	Asociación de productores de Palto	Productor

c) Etapa 03

En esta etapa se procedió a la revisión de las encuestas y la digitación de estas en el programa SPSS, por un especialista, la cual es una base de datos electrónica.

En total se encuestaron a 49 productores encuestados,

d) Etapa 04

Comprendió en la elaboración de los informes del Estudio de Evaluación Final (EEF) de acuerdo al Plan de trabajo.

MARCO LOGICO

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN	INDICADORES DE IMPACTO		
<p>Contribuir a disminuir la pobreza y mejorar la calidad de vida de las familias rurales del distrito de Caravelí</p>	<p>Al final del proyecto, 300 productores incrementan sus ingresos brutos anuales promedio de la siguiente manera:</p> <p>50 productores con el Módulo I, pasan de S/. 4,320 a S/. 13,620 (215.27%)</p> <p>70 productores con el Módulo II, pasan de S/. 5,706 a S/. 16,698 (192.63%)</p> <p>100 productores con el Módulo III, pasan de S/. 8,780 a S/. 22,653 (158. %)</p> <p>80 productores con el Módulo IV, pasan de S/. 10,166 a S/. 25,731 (153.10%)</p> <p>135 nuevos puestos de trabajo equivalentes anuales sostenibles (de carácter permanente), al concluir el proyecto</p> <p>Al final del proyecto, 300 productores (100% de los beneficiarios) capacitados aplican nuevos conocimientos adquiridos sobre técnicas agropecuarias; es decir, manejan eficientemente sus unidades agropecuarias</p>	<p>Línea Base y Evaluación de Impacto del Proyecto</p> <p>Registros de seguimiento a UAP (producción, costos y ventas)</p>	<p>Estabilidad económica y social</p> <p>No se producen grandes fenómenos climáticos negativos</p>
PROPÓSITO	INDICADORES DE EFECTO		
<p>Mejorar la competitividad de las unidades agropecuarias productivas (UAP), con producciones diversificadas para incrementar ingresos y generar empleo sostenible en familias rurales del distrito de Caravelí</p>	<p>300 productores capacitados durante el proyecto</p> <p>Al final del proyecto el 50% (150) de los productores capacitados manejan más de una herramienta de gestión empresarial sus UAP</p> <p>Al final del proyecto se han generado 315 empleos incrementales acumulados durante los 3 años del proyecto.</p>	<p>Línea Base y Evaluación de Impacto.</p> <p>Informes de evaluación anual</p> <p>Registros de seguimiento a UAP (producción, ventas y costos)</p>	<p>Condiciones climáticas favorables para la agricultura.</p> <p>Estabilidad de precios en el mercado</p> <p>Instituciones y autoridades comprometidas con el desarrollo económico de Caravelí.</p>

COMPONENTES	INDICADORES DE PRODUCTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p><i>I. Productores mejoran sus capacidades técnicas productivas e incrementan la producción y productividad de los cultivos y explotación ganadera lechera</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Al final del proyecto se han instalado 120 has de palto - Al final del proyecto se han renovado 270 has de alfalfa - Al final del proyecto se manejan adecuadamente 45 has de vid - Al final del proyecto se siembran 225 has de cultivos transitorios para seguridad alimentaria. La papa alcanza 15 Tn/ha , el frijol 1.5 Tn/ha.y el maíz 8 Tn/ha. - El rendimiento de la vid se incrementó de 5000 kg/ha a 6000, 8000 y 10000 kg/ha al primer, segundo y tercer año del proyecto respectivamente. - El rendimiento en verde de la alfalfa pasa de 36,000 a 20,000 kg/ha/año en el primer año (por renovación) y a partir del segundo año el rendimiento será de 72,000 kg/ha/año. - Rendimiento del cultivo del palto al 3° año es de 1,500 kg/ha - Se incrementó la producción de leche de 8 lt/día/vaca a 9, 10 y 12 lt/día/vaca, al primer, segundo y tercer año del proyecto respectivamente. - Periodo de producción lechera del ganado vacuno aumenta en 28%, pasando de 210 días a 240 y 270 días de ordeño en el segundo y tercer año del proyecto respectivamente. 	<p><i>Informes técnicos del Proyecto.</i></p> <p><i>Informes de Monitoreo.</i></p> <p><i>Registro de plantaciones de palto instaladas.</i></p> <p><i>Registro de plantaciones de alfalfa renovadas.</i></p> <p><i>Registro de plantaciones de vid existentes asistidas.</i></p> <p><i>Registro de cultivos transitorios asistidos.</i></p> <p><i>Registros de producción y rendimiento de: uva, alfalfa verde y leche.</i></p>	<p><i>Condiciones climáticas favorables para la agricultura.</i></p> <p><i>La demanda por los productos mantiene su crecimiento.</i></p> <p><i>El MINAG apoya a la solución del mal uso del agua.</i></p>
<p><i>II. Productores mejoran sus capacidades para el buen uso del recurso agua e incrementan la superficie agrícola trabajada</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Al final del proyecto 300 productores capacitados hacen buen uso del agua y usan el sistema de riego por surcos/melgas/pozas. - Al final del proyecto la superficie trabajada se incrementó en 210 ha: <ul style="list-style-type: none"> - por ampliación de frontera agrícola 150 has - por rotación de cultivos 60 has 	<p><i>Informes Técnicos del Proyecto</i></p> <p><i>Relación de capacitados</i></p> <p><i>Registros de superficie trabajada</i></p>	<p><i>El MINAG apoya a la solución del mal uso del agua</i></p> <p><i>Se manejan posibles conflictos por cambios en sistema de distribución del uso de agua.</i></p>

<p><i>III. Productores mejoran sus capacidades de gestión empresarial y organización y se articulan competitivamente al mercado</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Al final del proyecto 300 productores capacitados usan al menos una herramienta de gestión empresarial (planes de producción, registros de costos y ventas)</i> - <i>02 asociaciones de productores nuevas (palta y leche) y 01 asociación de productores de pisco fortalecida.</i> - <i>Productores organizados en 3 asociaciones de productores (palto, uva y leche). Se estima la participación del 50% de productores por cada producto.</i> - <i>En el último año del proyecto los productores comercializan competitivamente 450 TM de uva, 157 TM de palto y 1'080,000 Lt. de leche.</i> 	<p><i>Informes Técnicos del Proyecto</i></p> <p><i>Informes de Monitoreo.</i></p> <p><i>Padrón de asociados</i></p> <p><i>Registros de producción y ventas.</i></p>	<p><i>La demanda de los productos se mantiene en crecimiento</i></p> <p><i>La carretera de Caravelí a Atico ha sido totalmente asfaltada.</i></p> <p><i>Estabilidad de precios en el mercado.</i></p>
<p><i>VI. Gestión del Proyecto</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Informes de ejecución</i> 	<p><i>Informes técnicos trimestrales</i></p> <p><i>Informes de avance mensual</i></p>	

ANEXO 03: Cuadro de productores encuestas

Código de encuesta	Nombre del beneficiario	DNI del beneficiario	Fecha de aplicación de encuesta (primera visita)	Nombre del encuestador	Fecha de aprobación de encuestas (por parte del supervisor)	Nombre del supervisor	Fecha de digitación	Nombre de digitador
1	MYRIAM FRANCO MONTOYA	30480921	04-06-15	Miryam Pinto	08-06-15	Lorgio Toledo B.	20-06-15	William Sánchez A.
2	GILMA LUCRECIA VERA DE BELTRAN	30480723	04-06-15	Miryam Pinto	08-06-15	Lorgio Toledo B.	20-06-15	William Sánchez A.
3	GILMA DEL CARPIO VIZCARDIO	29313944	04-06-15	Miryam Pinto	08-06-15	Lorgio Toledo B.	20-06-15	William Sánchez A.
4	GUILLERMO C. ESPINOZA MIRALLES D	30481777	04-06-15	Miryam Pinto	08-06-15	Lorgio Toledo B.	20-06-15	William Sánchez A.
5	ALFREDO HUAMAN RAMIREZ	30481271	04-06-15	Miryam Pinto	08-06-15	Lorgio Toledo B.	20-06-15	William Sánchez A.
6	EDELMIRA NEYRA CRUZZATTI	20084351	04-06-15	Miryam Pinto	08-06-15	Lorgio Toledo B.	20-06-15	William Sánchez A.
7	MOISES RAMIREZ JIMENEZ	30481267	04-06-15	Miryam Pinto	08-06-15	Lorgio Toledo B.	20-06-15	William Sánchez A.
8	LEANDRO QUISPE RUBIO	30481188	04-06-15	Miryam Pinto	08-06-15	Lorgio Toledo B.	20-06-15	William Sánchez A.
9	JORGE LUIS VILLAFUERTE RAMIREZ	6614439	04-06-15	Miryam Pinto	08-06-15	Lorgio Toledo B.	20-06-15	William Sánchez A.
10	MARIO MAYORGA NEGRILLO	30487547	04-06-15	Miryam Pinto	08-06-15	Lorgio Toledo B.	20-06-15	William Sánchez A.
11	RICHARD MONTOYA ORTEGAL	80280177	04-06-15	Miryam Pinto	08-06-15	Lorgio Toledo B.	20-06-15	William Sánchez A.
12	PABLO MURGO BELLO	30480241	04-06-15	Miryam Pinto	08-06-15	Lorgio Toledo B.	20-06-15	William Sánchez A.
13	YOJAN NAVARRO NAVARRO	41908346	04-06-15	Miryam Pinto	08-06-15	Lorgio Toledo B.	20-06-15	William Sánchez A.
14	SIGIFREDO NAVARRO CARDENAS	30481005	05-06-15	Miryam Pinto	08-06-15	Lorgio Toledo B.	20-06-15	William Sánchez A.
15	SAMUEL PORTUGAL VALDIVIEZO	7191544	05-06-15	Miryam Pinto	08-06-15	Lorgio Toledo B.	20-06-15	William Sánchez A.
16	ROSA ELENA CRUCES YRAULA	09241409	05-06-15	Miryam Pinto	08-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.

Código de encuesta	Nombre del beneficiario	DNI del beneficiario	Fecha de aplicación de encuesta (primera visita)	Nombre del encuestador	Fecha de aprobación de encuestas (por parte del supervisor)	Nombre del supervisor	Fecha de digitación	Nombre de digitador
17	JORGE NOVOA ECHAUE	30480518	05-06-15	Miryam Pinto	08-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
18	MIRYAN PINTO VALDIVIEZO	30481825	05-06-15	Miryam Pinto	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
19	ELMER NEYRA NEYRA	9392528	05-06-15	Miryam Pinto	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
20	CESAR NEYRA VALDIVIEZO		05-06-15	Miryam Pinto	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
21	APARICIO NAVARRO CARDENAS	30481100	05-06-15	Miryam Pinto	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
22	MANUEL RODRIGUEZ MONTOYA	30481594	05-06-15	Miryam Pinto	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
23	LUIS ALBERTO GUILLEN CORNEJO	30480797	05-06-15	Miryam Pinto	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
24	JUAN MANUEL DIAZ CRUCES	30481597	05-06-15	Miryam Pinto	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
25	ANGEL A. MONTOYA NEGRILLO	30481164	05-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
26	JORGE CALLE VASQUEZ	30480971	05-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
27	MARIA NAVARRO NEGRILLO	30480660	05-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
28	SEGUNDO BUSTAMANTE ESPINOZA	7021746	05-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
29	JAVIER GUERREROS NEYRA	30481176	05-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
30	ROGELIA TAMAYO MAYORGA	30480893	05-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
31	EMILIO NEYRA NEGRILLO	30480691	05-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
32	ALEJO CHAUCA CALLE	30480583	06-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
33	TRAUDY DEIZ CARMEN CARPIO DE LAGUNA	29703170	06-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.

Código de encuesta	Nombre del beneficiario	DNI del beneficiario	Fecha de aplicación de encuesta (primera visita)	Nombre del encuestador	Fecha de aprobación de encuestas (por parte del supervisor)	Nombre del supervisor	Fecha de digitación	Nombre de digitador
34	CESAR A. NEYRA NEGRILLO	30481147	06-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
35	CARLOS DEL CARPIO CADENAS	7135441	06-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
36	LUIS SERVANTES SILVA	30486598	06-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
37	SANTIAGO RAMOS GELDIES	41710851	06-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
38	JHONNY GALLARDO CHAUCA	44489673	06-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
39	RAFAEL FARFAN ESPINOZA	30480989	06-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
40	GORETY HUAMANI HUAMAN	30481630	06-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
41	MELVA ESPINOZA ZEGARRA	30480877	06-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
42	LUIS ALBERTO FRANCO MONTOYA	30481282	06-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
43	JUAN BLANCO CURI	30481109	06-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
44	MAGALY CALLE CRUCES	30481797	06-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
45	UBALDINA NAVARRO VERA	30480728	06-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
46	SANDRA FARFAN ESPINOZA	30481167	06-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
47	JORGE ESPINOZA NEGRILLO	30480520	06-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
48	ALEXANDER LAVA	30482128	06-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.
49	ELVIS VALDIVIEZO TAMAYO	30481773	06-06-15	Gina Calle	09-06-15	Lorgio Toledo B.	20-07-15	William Sánchez A.

ANEXO 04: Vistas fotográficas



Reunión con los socios del comité de regantes de Caraveli



Campo instalado con palto, edad 2 años



Producción de Palto de la Variedad Hass



Palto dela Variedad Hass, buenas Calidad



Instalaciones de Cultivo de Palto



Cultivo de Palto en cultivo de vida antiguo



Elaboración de Vinos bidones de plástico



Cultivo de Vid, en espaldera recta



Cultivo de Vid conespaldera



Cultivo de Vid en doble T



Actividad pecuaria, media tecnología



Vista de la parte alta del sector Chuñuño



Campos de cultivo arrasado por el Huayco