CARGO

RECIBIDO 15:33

FONDOEMPLEO

CARTA N° 495/GP-FE-2015

Lima, 14 de julio del 2,015

Señor
JUAN CARLOS PALAO CANO
Director Nacional
ONG Solaris
Tomas Ramsey N°508-510 Urb. Primavera – Magdalena
LIMA - PERÚ

Presente.-

Asunto: Informe de Cierre del Proyecto C-11-16 "Fortalecimiento de la competitividad productiva, comercial en productores de vacunos lecheros de Tirapata José Domingo Choquehuanca y Pucara"

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para adjuntarle a la presente el Informe de Cierre del Proyecto señalado en el asunto cuya fecha de inicio fue el 19 de marzo de 2012 y la fecha de término el 18 de marzo de 2015.

Al respecto, habiéndose cumplido con la entrega del Informe Final del Proyecto y en base a la revisión de la información presentada a nivel técnico y de la información disponible respecto a la ejecución presupuestal, se ha elaborado el presente Informe para su conocimiento.

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Angélica Fort Meyer
Gerente
Gestión de Proyectos
FONDOEMPLEO

C.C.: Área de Auditoria y Control
Área de Planeamiento y Evaluación

AFM/hmc

FONDOEMPLEO

INFORME DE CIERRE

PROYECTO: "Fortalecimiento de la competitividad productiva, comercial en productores de vacunos lecheros en Tirapata, José Domingo Choquehuanca y Pucara"

CÓDIGO: C - 11 - 16

Rocío E. Bernal Bernal

junio, 2015

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia Gestor de Proyectos

1. **INFORMACIÓN GENERAL.-**

1.1. **Datos del Proyecto.**

Código del proyecto:	**C-11-16**	**Concurso:**	**XI**	**Fecha:**	**05-06-2015**
Título del proyecto:	"Fortalecimiento de la competitividad productiva, comercial en productores de vacunos lecheros en Tirapata, José Domingo Choquehuanca y Pucara"				
Ubicación:	**Departamento**	Puno	**Provincia (s)**	Azángaro y Lampa	
	Distrito(s)	Tirapata, José Domingo Choquehuanca y Pucara.			
Institución Ejecutora:	Asociación Solaris Perú				
Población Objetivo	1350 productores de vacunos lecheros y 35 jóvenes emprendedores y 35 plantas queseras rurales.				
Propósito (Objetivo Central)	Fortalecer las capacidades competitivas en la producción, transformación y comercialización de lácteos en familias de los distritos de Tirapata, José Domingo Choquehuanca y Pucara – Puno				
Nombre del encargado de la Supervisión:	**Lieslie Gallegos Arias**		**Cargo**	**Supervisor Externo**	
Nombre del Gestor Responsable:	**Rocío E. Bernal Bernal**		**Cargo**	**Gestor de Proyecto**	
Fecha de inicio	**19-03-2012**		**Fecha de término**	**18-03-2015**	
Ampliación	**No**		**Duración:**	**36 meses**	

2. *ANTECEDENTES*

El proyecto; "Fortalecimiento de la competitividad productiva, comercial en productores de vacunos lecheros en Tirapata, José Domingo Choquehuanca y Pucara" ejecutado por la ONG SOLARIS PERU, inicio actividades en fecha 19 de marzo del 2012, y culminó el 18 de marzo del 2015.

La población beneficiaria propuesta fue de 1350 productores de vacunos lecheros, 35 jóvenes emprendedores que se capacitaron como Promotores de asistencia Técnica (PATs) en Inseminación Artificial (IA) y sanidad y 35 personas que trabajan en 35 plantas queseras rurales.

Los beneficiarios inscritos fueron 1484 pertenecientes a los distritos de Tirapata, José Domingo Choquehuanca y a partir de mediados del año 2 se incorporó al distrito de Asillo pertenecientes a la provincia de Azángaro y Pucará a la provincia de Lampa. El distrito de José Domingo Choquehuanca no tenía una vocación lechera, sino más bien alfarera, ya que hay muchas personas dedicadas a la elaboración de artesanías como los toritos conocidos como "de Pucará", figurillas de los nacimientos, y otros productos de arcilla cocida, es por eso que este distrito no había sido considerado por otras

instituciones o los programas provinciales como Pro leche, por lo que los logros en cuanto a mejora de capacidades e ingresos de los beneficiarios son prácticamente obra del proyecto.

El objetivo del proyecto fue fortalecer las capacidades competitivas en la producción, transformación y comercialización de lácteos de las familias de los distritos antes mencionados.

De manera general se puede decir que la producción de leche y quesos en Puno se ha venido incrementando en los últimos 10 años debido a varios factores de contexto que han sido favorables para la formación de cuencas lecheras principalmente asociadas a la carretera que une Arequipa con cuzco como Ayaviri, Cabanillas, o a la carretera interoceánica sur como Azángaro, Taraco, y como propuso el proyecto en la zona de Pucará, Tirapata, José Domingo Choquehuanca y Asillo. Entre ellos se puede destacar que:

- Muchos campos destinados a producción de ganado de leche en Arequipa han ido migrando a cultivos industriales de exportación como la alcachofa, por lo que no hay incremento significativo de la producción de derivados lácteos acorde con la demanda.
- La presencia de inversión en proyectos que fomentaron la implementación de áreas de pastos como alfalfa, trébol y avena.
- La relativa facilidad para conseguir harinas e insumos para la formulación de raciones en los mercados de Juliaca,
- La existencia de fabricantes y proveedores de equipos como molinos para picado, prensas de queso, tinas, etc., en Juliaca y Ayaviri.
- Las condiciones de temperatura y humedad que permiten el oreo y maduración de los quesos a un costo relativamente bajo.
- Los terrenos relativamente planos y accesibles que permiten el uso de vehículos como motocars para el recojo rápido de la leche y los quesos producidos.
- La presencia de mercados locales en Juliaca, Puno y Ayaviri y de otras provincias que aprecian los quesos puneños tradicionales (queso paria) como la ciudades de Sicuani y Cuzco donde se usa para consumo y en las pizzerías, también en Lima hay mercados en San Juan de Lurigancho, Villa el Salvador y el Cercado de Lima que comercializan este queso y Arequipa y en Puerto Maldonado. Este último es un nuevo mercado que requiere quesos elaborados en condiciones sanitarias, ya que el calor los hace más perecibles lo que en muchos casos era suplido con la adición de bastante sal.

Entre los factores que dificultan el desarrollo de la ganadería lechera en Puno, están la altitud superior a los 3,300 M.S.N.M., y el clima extremo y el régimen de lluvias abundantes 4 o 5 meses del año y casi nula el resto del año, ya que no hay razas bovinas de leche tradicionales de alta producción a estas altitudes, si bien la raza Brown swiss se está afianzando como la raza más usada para la cruza del ganado criollo que sobrevive a las condiciones de altitud y climas extremos y la irregular oferta de pastos para su alimentación (rusticidad), pero no es buena productora de leche ni carne.

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

De acuerdo a esto el proyecto procuró realizar mejoras mediante actividades divididas en 03 componentes técnicos para su ejecución: a) Mejorar la productividad en la producción de vacunos lecheros, b) Lograr una eficiente trasformación y comercialización de quesos y finalmente c) fortalecer las organizaciones de productores de vacunos lecheros; mediante los cuales se ayudó a mejorar las

Gestión de Proyectos V°B°

Gestión de Proyectos

capacidades de los beneficiarios para incrementar su producción y la calidad de sus respectivos productos según correspondió al tipo de beneficiario.

Dentro del desarrollo de las capacidades del productor de ganado vacuno de leche para la mejora de la productividad, se ha trabajado en los 4 pilares de la zootecnia (alimentación, genética, sanidad y manejo e infraestructura) bastante integralmente, por ejemplo en alimentación se ha trabajado en la siembra y manejo de pastos frescos (alfalfa) que si es un tema que los beneficiarios conocían en mayor o menor grado, debido a la cantidad de proyectos que han trabajado en la provincia de Puno.

Lo interesante del proyecto en el tema alimentación, es que también se ha trabajado en el henificado de la alfalfa, la avena y otros insumos zonales para la formulación de raciones en las que también se usan harinas adquiridas en los mercados de Juliaca, la formulación de las raciones se hizo por categoría para vacas en producción y para destete anticipado de los terneros cuyas fórmulas se encuentran en el manual del proyecto y han logrado prolongar la oferta de proteína y nutrientes para el ganado disminuyendo la brusca caída de la producción del ganado una vez que se secan los pastos luego de las lluvias, esta es sin duda la tecnología más apreciada por el general de los beneficiarios de los cuatro distritos durante la ejecución.

En sanidad se ha trabajado en el manejo de desparasitaciones, uso de medicamentos preventivos identificación de enfermedades que repercuten en la producción y reproducción, aplicación de golpes vitamínicos.

También, se han capacitado a 44 beneficiarios en capacitaciones especializadas como PATs en pasantías de 3 días en la Universidad Nacional del Altiplano, otros 3 días en el centro de investigación y producción (CIP) de Camacani en Puno y 6 días en el CIP Chuquibambilla en Melgar completando sus 22 días de formación en un periodo 2 meses y luego fueron acompañados por el equipo técnico del proyecto en sus prácticas en campo.

De estos beneficiarios especializados como técnicos de campo, 21 trabajan adecuadamente en el ámbito y 11 de ellos han sido apoyados en su equipamiento hacia el final del proyecto.

Para iniciar la mejora genética del ganado, se capacitó, asistió y se tuvieron pasantías para concientizar en la selección de las hembras de pie de cría por sus características productivas y el análisis de los registros productivos y reproductivos, la determinación del momento oportuno para la Inseminación Artificial y la coordinación a tiempo con el inseminador. Todo esto se reflejó en el número de hembras preñadas y crías logradas durante el proyecto, algunas de las cueles se han dejado preñadas al final del proyecto.

Para el desarrollo de las capacidades de manejo e infraestructura se procuró la construcción de Infraestructura productiva como comederos, establos para el refugio de los animales y en muchos casos con un comedero interior y otros con un área para ordeño.

A partir de la mitad del proyecto se incorporó la construcción de ternerajes en reemplazo de parte de los establos y otros ternerajes que se construyeron o adaptaron con inversión propia de los beneficiarios, los que han sido importantes para la supervivencia del importante número de crías obtenido.

Es interesante que en vista de que no todos los beneficiarios accederían a todas las infraestructuras, las selecciones de los beneficiarios que las obtendrían se realizaron mediante reuniones y acuerdos plasmados en las actas de selección de cada grupo

Gestión de Proyectos VºBº H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos VºBº J. Valdivia Gestor de Proyectos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos VºBº A. Fort Gerente FONDOEMPLEO

organizado, lo que también sirvió para el empoderamiento y la mejora de capacidades de gestión de los dirigentes comunales.

Los productores de queso han incrementado sus capacidades para la producción de quesos, tanto paria, como maduros de mejor calidad tecnológica, sin perjuicio del sabor y características tradicionales a los que está acostumbrado el mercado, además se mejoró las instalaciones de las plantas queseras pequeñas, recubriendo paredes y pisos para hacerlos más impermeables, y a los queseros con mayor perspectiva de crecimiento se les apoyo en el diseño y construcción de plantas queseras de características tecnológicas adecuadas a esta producción.

También se apoyó en la identificación de puntos críticos del proceso productivo y se recomendaron los de equipos más importantes a adquirir para la mejora productiva.

Se formó una asociación de Productores de Queso ASPRODELAC que integra a los productores de queso de Pucara, JDCH y Tirapata.

Además, como en todos los proyectos se tuvo un componente de manejo del Proyecto.

Al respecto de la gestión en general, se puede decir que se trabajó con una perspectiva de participación conjunta con los gobiernos municipales intervenidos como socios estratégicos del proyecto, integrados en un gabinete de trabajo conjunto integrado por el equipo estratégico del proyecto los Alcaldes y personal designado por ellos.

Otra innovación respecto a otros proyectos que sirvió para involucrar las gestiones municipales, fue que Solaris instalara la oficina local del proyecto cada año en uno de los 3 distritos comprometidos inicialmente, el primer año en Tirapata, que por entonces estrenaba la vía asfaltada que lo une a José Domingo Choquehuanca y comenzaba con el asfaltado que actualmente lo une a Ayaviri, factores que han favorecido el recojo de la leche, y la comercialización de los quesos y terneros producidos con el proyecto ya que los intermediarios tradicionales y nuevos han podido llegar más cómodamente y con menor gasto de combustible a lugares más distantes.

El segundo año, se trasladó a Pucará y el tercer año recién estuvo en José Domingo Choquehuanca, donde se tuvo el inconveniente de la revocatoria del alcalde el primer año estando el puesto cubierto por suplentes hasta el tercer año de ejecución.

También, cabe destacar la fuerte inversión y reinversión de capital propio, mediante préstamos familiares y préstamos del sistema financiero hecho por los beneficiarios en sus negocios, para todas las implementaciones, adquisición de equipamiento, construcción y mejoras de las infraestructuras, que según han manifestado durante las diferentes supervisiones desde el primer año se han realizado con el proyecto debido a que se empezaron a ver resultados tempranos por lo que el equipo técnico estable y comprometido se ganó el reconocimiento de la población.

Cambios importantes aprobados durante la ejecución del proyecto:

Los cambios modificaciones en más, menos o incorporación de sub actividades aprobadas en los POAS se desarrollan en cada una de ellas en el cuadro respectivo.

Se reestructuró el POA III debido a que al formular el POA III parte del monto de Gastos Administrativos se pasó a actividades del proyecto, corrigiendo este defecto,

Gestión de Proyectos VºBº H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos VºBº J. Valdivia Gestor de

Gestión de Proyectos

este cambio se aprobó con cartas N° 120/GP-FE-2015 y el anexo se alcanzó con carta N° 159/GP-FE-2015

3. *INDICADORES SEGÚN MARCO LÓGICO*

El proyecto tiene como fin mejorar la calidad de vida de las familias rurales dedicadas a la producción de vacunos lecheros en los distritos de Tirapata, Choquehuanca y Pucara

3.1. Indicadores de propósito

- 1350 familias dedicadas en la producción de vacunos lecheros son capacitados, 35 productores de queso son capacitados en el 8vo trimestre.
- 12,219.84 jornales incrementales generados al finalizar el proyecto.
- 80% de familias (1080) aplican tecnologías mejoradas en la producción de leche (alimentación, inseminación artificial, y pastoreo con cercos eléctricos) en el 3er año del proyecto
- 80% de familias (1080) amplían su piso forrajero en 800 ha de alfalfa adicional con el proyecto en el 3er año
- 135% Incremento de la producción de leche en unidades productivas familiares finalizado el proyecto
- 50 % de incremento del volumen de producción de quesos en plantas queseras rurales a finalizar el proyecto.

3.2. Indicadores de Resultados

COMPONENTE 1 Buena productividad en la producción de vacunos lecheros

- 1350 productores son capacitadas en manejo de vacunos lecheros en el 2do año.
- 80% de las familias (1080) productores (as) de leche aplican técnicas mejoradas en la alimentación de ganado vacuno en el 3er año de implementación del proyecto.
- 90% de las familias (1215) hacen uso de inseminación artificial y 3375 vacas inseminadas al 3er año.
- 1350 familias mejoran sus praderas con pastos cultivados y forrajes anuales al 3er año.
- 35 jóvenes insertados en un mercado laboral como proveedores de asistencia técnica privada en el 3er año.
- Diseño, construcción y funcionamiento de 425 mini establos semi especializados en el 6to trimestre.
- Diseño, construcción y funcionamiento de 06 establos especializados equipado con ordeñadoras eléctricas en el 1er año.
- 600 productores implementan playas de ordeño en el 6to trimestre.
- 600 familias hacen uso de cercos eléctricos en el pastoreo de vacunos en el 6to trimestre.
- 80% de las familias (1080) productores y productoras formulan raciones haciendo uso de 25 picadoras de forrajes en el 2do año.

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia Gestor de Proyectos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° A. Fort Gerente FONDOEMPLEO

Componente 2: Eficiente trasformación y comercialización de quesos

- 80% de plantas queseras (28) aplican técnicas apropiadas en la elaboración de lácteos y derivados en el 2er año.
- 50 % de plantas queseras (18) incrementan el volumen de transformación en 60% en el 3er año.
- 40% de plantas queseras (14) producen quesos estandarizados e insertados a mercados más competitivos en el 2do año.
- 35 plantas queseras son implementadas con equipos básicos para la producción de quesos en el 1er año.
- 01 organización formalizada de productores de derivados lácteos en el 2do año.

Componente 3: Fortalecimiento de productores de vacunos lecheros

- 90 organizaciones de primer nivel (proveedores de plantas queseras, asociaciones formalizadas y grupos de interés) son fortalecidas en el 2do año.
- 03 organizaciones de 2do nivel formalizado y reconocido por los gobiernos locales e instituciones en el 2do año.

Gestión de Proyectos
V°B°
H. Meza
Responsable de Proyectos Productivos
FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos
V°B°
J. Valdivia
Gestor de Proyectos
FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos
V°B°
A. Fort
Gerente
FONDOEMPLEO

4. *LOGROS DEL PROYECTO*

APROXIMACION AL FIN

80% de familias (1080) aplican tecnologías mejoradas en la producción de leche (alimentación, inseminación artificial, y pastoreo con cercos eléctricos).

Durante la ejecución del proyecto se han inscrito como beneficiarios del Proyecto 1,484 productores de ganado vacuno lechero de los distritos de Tirapata, Pucara, José Domingo Choquehuanca y Asillo de los cuales 1,237 han participado en los 4 módulos de capacitación y han sido asistidos. Si bien todos estos han mejorado algún aspecto de sus crianzas o manejo, se ha logrado que al final del proyecto 1,065 beneficiarios apliquen el paquete tecnológico completo que da sostenibilidad a la propuesta del proyecto que consiste en la aplicación de las siguientes capacidades:

a) Manejo apropiado de la sanidad preventiva del ganado aplicando antiparasitarios y vitaminas en forma oportuna.
b) Ordeño adecuado según las condiciones de su producción: Aplicación de venas prácticas de ordeño, lavado de manos, limpieza de pezones, despunte al ordeño, uso de recipientes y demás insumos bien lavados, rápido transporte de la leche. si bien el proyecto finalmente no construyo playas de ordeño, durante el periodo de ejecución el proyecto Praderas construyo varias infraestructuras (casillas de ordeño) y muchos de los beneficiarios las obtuvieron.
c) Manejo de la alimentación adecuada, cultivo y pastoreo racional de los pastos implantados y naturales, (alfalfa y avena) corte y conservación como heno o silo, uso de raciones balanceadas según categoría y producción (alimento elaborado con insumos locales y harinas para terneros y vacas en producción de más de 10 litros).
d) Identifican adecuadamente a la vaca en celo y se comunican oportunamente con el inseminador logrando crías por este método.
e) Manejan registros de producción de leche, de manejo reproductivo del ganado y manejo sanitario.

Cuadro resumen de beneficiarios que aplican tecnología en el manejo del ganado

Distrito	BENEFICIARIOS DE PROYECTO		
	Incorporados	Asistieron a las capacitaciones	Aplican técnicas de manejo de vacunos lecheros
Tirapata	417	417	334
J.D. Choquehuanca	295	203	191
Pucara	486	463	409
Asillo	286	154	131
TOTAL	**1,484**	**1,237**	**1,065**

Fuente: informe final IE.

El logro de este indicador es del 99%

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia Gestor de Proyectos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° A. Fort Gerente FONDOEMPLEO

35 productores de queso aplican tecnologías mejoradas en el proceso de elaboración de quesos.

Durante la ejecución del proyecto se han inscrito como beneficiarios del Proyecto 36 productores elaboradores de queso de los distritos de Tirapata, Pucara, José Domingo Choquehuanca y Asillo de los cuales 30 han completado el plan de capacitaciones y han sido asistidos de manera personalizada y 34 no han completado las capacitaciones pero si han sido asistidos de manera personalizada, 2 productores de queso de Asillo que ingresaron a fines del segundo año se retiraron del proyecto.
Si bien los 34 que si participaron de las actividades han mejorado en algún aspecto el proceso técnico de la elaboración de los quesos, se ha logrado que al final del proyecto 28 beneficiarios apliquen el paquete tecnológico completo que da sostenibilidad a la propuesta del proyecto que consiste en la aplicación de las siguientes capacidades:

a) Buenas Prácticas de Manufactura y procesos limpios: manejan el proceso de elaboración siguiendo el flujograma de cada tipo de queso. correcciones importantes que se han hecho, son la cantidad de sal empleada, el corte de la cuajada, y lavado de la masa que han mejorado considerablemente la calidad de los quesos producidos. También, se han mejorado las condiciones de elaboración al mantener limpios y ordenados los equipos e insumos, desde la recepción de la leche hasta el almacenamiento organizar las plantas en zonas de recepción, trabajo, y de maduración de quesos.
b) Control de calidad de leche, mediante el uso de métodos físicos y químicos. muchas incluso cuentan con un área destinada al análisis de la leche, lo que ha permitido seleccionar la leche de los proveedores que repercute directamente en la calidad del queso.
c) Correcto procesamiento de los siguientes tipos de queso:

   - ✓ Procesamiento de queso tipo paria, que para la mayor parte de los beneficiarios era su única producción.
   - ✓ Procesamiento de queso paria pasteurizado
   - ✓ Procesamiento de queso andino
     También se ha trabajado en el procesamiento de quesos: gouda, parmesano y yogurt, pero no con todas las plantas.

d) Gestión de plantas queseras rurales: Se ha mejorado sus capacidades para el registro de ventas, manejo de sus costos y cálculo de la rentabilidad del negocio.

Cuadro resumen de beneficiarios que aplican la tecnología procesando quesos

Distrito	BENEFICIARIOS DE PROYECTO		
	Incorporados	Cumplen plan de capacitación	Aplican técnicas en procesamiento de quesos
Tirapata	12	9	7
J.D. Choquehuanca	3	3	3
Pucara	12	10	10
Asillo	9	8	8
TOTAL	36	30	28

Fuente: informe final IE.

El logro de este indicador es del 80 %

Se han generado 80.26 nuevos empleos permanentes (12,219.84 jornales).

Al finalizar el proyecto se ha generado 109,831 jornales que equivalen a 407 empleos permanentes.
Los jornales se han generado por las tareas de preparación de terrenos, siembra, corte, mantenimiento de cultivos, preparación de heno de alfalfa, picado de insumos para la preparación de raciones, acondicionamiento y almacenamiento de heno, elaboración de raciones, alimentación del ganado, ordeño y otras tareas referentes al manejo del ganado, así como las asistencias de los PATs formados con el proyecto y los jornales provenientes de la elaboración de los quesos.

El logro del indicador es del 507% de logro frente a lo programado.

1350 familias dedicadas en la producción de vacunos lecheros incrementan sus Ingresos económicos diarios en 190.66% (de S/.21.68 a S/. 63.00),

El último año del proyecto se ha logrado un ingreso promedio de S/. 6,626.88, siendo la distribución de los ingresos promedio de los 3 años del proyecto como se detalla en el siguiente cuadro

Ingresos promedio anuales por venta la venta de leche

Distrito	Año 1	Año 2	Año 3
Tirapata	3143.62	5678.97	5831.16
JDCH	2393.75	3688.82	4063.73
Pucara	5329.74	8208.85	7715.33
Asillo		4807.37	8897.31
Promedio	3622.37	5596.0025	6626.8825

Fuente: Informe final IE

Como se aprecia en el cuadro durante el primer año no se trabajó en el distrito de Asillo que recién se incorporó al segundo año del proyecto por la ampliación del área de intervención, sin embargo es evidente que la producción de leche y su venta prácticamente se ha duplicado a raíz de la intervención, más aun teniendo en cuenta que José Domingo Choquehuanca no era un distrito con vocación lechera y en donde no habían intervenido otros proyectos anteriormente como sí había ocurrido en Pucara y en mucho menor medida en Tirapata.

Según el registro de la producción mensual del proyecto al mes de marzo de 2012 (inicio del proyecto) el promedio de producción de leche mensual estaba en 260 litros y el precio en S/ 0.98 con lo que se puede calcular que el ingreso promedio por día estaba en S/. 8.50. Según el último mes de registro (enero de 2015) el promedio de producción mensual está en 524 litros con un precio promedio de S/. 1.00, con lo que el promedio de ingreso diario es de S/.17.50, con lo que el incremento del ingreso económico diario al tercer año es del 206%

35 productores de queso incrementan sus ingresos en 1574.32% (de S/.11.10 a S/. 185.85).

Durante la ejecución del proyecto se ha trabajado en la mejora de la calidad de los quesos producidos del tipo paria tradicional (sin pasteurizar) y en la diversificación de los quesos con un mercado que actualmente se encuentra en desarrollo (quesos maduros) debido a esto parte del ingreso de 8 plantas que diversificaron su producción se debe a las ventas de este tipo de quesos y de las restantes plantas es por venta de queso paria como se muestra en los siguientes cuadros.

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia Gestor de Proyectos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° A. Fort Gerente FONDOEMPLEO

Utilidad promedio de 8 beneficiarios que comercializaron queso tipo paria y andino

Utilidad total	Año 1	Año 2	Año 3
Utilidad/mes producción queso Paria (S/.)	1,772.77	3,039.63	3,576.56
Utilidad/mes producción queso Andino (S/.)	73.17	338.19	997.34
Utilidad Total mensual (S/.)	1,845.94	3,377.82	4,573.89
Utilidad diaria (S/.)	61.53	112.59	152.46
Utilidad anual (S/.)	22,151.31	40,533.81	54,886.70

Fuente: informe final del proyecto

Detalle de indicador	Año 1	Año 2	Año 3
Promedio de producción moldes/mes (S/.)	739.44	1,092.54	1,127.76
Costos de producción promedio (S/.)	8.41	8.93	9.79
Precio de venta promedio (S/.)	10	11	12
Utilidad promedio (S/.)	1.59	2.07	2.21
Utilidad por beneficiario/mes (S/.)	1,175.71	2,261.56	2,492.35
Utilidad diaria (S/.)	39.19	75.39	83.08
Utilidad anual (S/.)	14,108.57	27,138.72	29,908.25

Para las 8 plantas el ingreso neto promedio diario al 3er año fue de S/. 152.46 lo que equivale al 82% de la meta de S/.185.85.
Para las 26 plantas que solo vendieron queso paria el ingreso neto promedio el 3er año fue de S/. 83.08 lo que equivale al 45% de la meta de S/. 185.85.

De acuerdo a los registros de producción del proyecto, el promedio de quesos producidos el primer mes fue de 28.32 moldes de queso/día con un precio de venta promedio de S/. 9.38 por lo que el ingreso bruto promedio diario era de S/. 265.70. Al tercer año del proyecto se ha logrado un promedio de producción de 50.24 moldes de queso/día a un precio promedio de S/10.73 lo que determina un ingreso promedio diario de S/. 539.08, con lo que el incremento del ingreso diario es del 203%.

4.2. Indicadores de propósito

1,350 familias dedicadas en la producción de vacunos lecheros son capacitados, 35 productores de queso son capacitados en el 8vo trimestre.

Durante la ejecución del proyecto se han inscrito 1,484 beneficiarios dedicados a la producción de leche, de los cuales 1,2037 han completado su capacitación en los 4 módulos, pero con las asistencias técnicas se ha alcanzado hasta 1,317 que han sido asistidas personalmente y que aplican alguno o todos los temas impartidos.

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia Gerente

Cabe resaltar que de estos beneficiarios hay 35 jóvenes capacitados de manera especializada como PATs, de los que actualmente 15 se han insertado en el mercado laboral y son reconocidos en el área de intervención como técnicos, inclusive 3 de estos PATs fueron contratados como técnicos de campo de las oficinas de desarrollo económico de las Municipalidades de José Domingo Choquehuanca, Santiago de Pupuja y Asillo.

El indicador se ha cumplido en 98 %.

Al finalizar el proyecto 34 productores de queso fueron capacitados en buenas prácticas y técnicas de producción, 22 durante los primeros 2 años y 8 más durante el último año con lo cual el indicador se ha cumplido en 97.14%.

12,219.84 jornales incrementales generados al finalizar el proyecto.

Al finalizar el proyecto se generaron 109,831 jornales totales. Se ha generado 112 empleos incrementales, los cuales consisten en la contratación de personal para la construcción de establos lecheros, comederos, ternerajes y platas queseras. Con lo que el indicador se ha cumplido en más del 100%.

80% de familias (1080) aplican tecnologías mejoradas en la producción de leche (alimentación, inseminación artificial, y pastoreo con cercos eléctricos) en el 3er año del proyecto

Durante la ejecución del proyecto 1065 beneficiarios aplican prácticas que incrementan su productividad.

Además, 1317 productores de los cuatro distritos han realizado la preparación de mezclas de insumos locales y adquiridos, con los que han preparado raciones balanceadas de acuerdo a criterios tecnológicas (calidad nutricional según la edad y etapa productiva de los animales a los que estaban destinados) según se resume en este cuadro:

Detalle de producción de raciones balanceadas por distrito:

DISTRITO	Nro. de beneficiarios aplican técnicas mejoradas en alimentación de vacunos	Toneladas de concentrado mezclado
TIRAPATA	413	67
JDCH	282	53
PUCARA	462	124
ASILLO	160	23
PROMEDIO	**1,317**	**267**

Fuente: Informe final Institución Ejecutora

De acuerdo a las supervisiones realizadas, muchos beneficiarios ya usaban como suplemento el heno de avena pero no hacían silos, solo si bien algunos beneficiarios tenían nociones del uso de mezclas de insumos como raciones e incluso brindaban estas mezclas, pero no tenían mucho criterio técnico en su empleo. Luego de las capacitaciones, asistencia y uso de las formulas aprendidas con el proyecto se han visto los efectos de prolongar el periodo de lactación del ganado manteniendo la producción e incluso aumentando de 1 litro a 3 la producción en épocas de secano. En terneros muchos de los beneficiaros ahora pueden destetar a los terneros y criarlos a mano con el apoyo de biberones y la ración balanceada según la fórmula para destete, con lo que los terneros logran un mejor peso y maduran más rápido que los que no son criados de esta forma.

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia Gestor de Proyectos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° A. Fort Gerente FONDOEMPLEO

La formulación y uso de raciones balanceadas ha sido la innovación más ampliamente destacada por los beneficiarios durante los 3 años del proyecto, además, la zona de intervención se halla relativamente cerca de puno donde se adquieren los insumos a un costo relativamente bajo, lo cual también favorece a sostenibilidad de esta propuesta.

1288 Beneficiarios han hecho uso de la IA desde el primer año comenzando en el distrito de José Domingo Choquehunca que era el menos intervenido, lográndose contabilizar al final del proyecto 2,751 vacas inseminadas, la aplicación 4,401 servicios de IA y la obtención de 2,824crías nacidas y 1,243 vacas con diagnóstico de preñez Durante el último año se fue transfiriendo la responsabilidad de la Inseminación a los PATs formados con el proyecto.

El porcentaje de fertilidad esperado para el proyecto era del 60% pero finalmente se logró un 65%

Este resultado se debido a la mejora del manejo reproductivo del ganado, por las capacitaciones y asistencia técnica no solo en la detección oportuna del celo, sino también en la selección de los animales más productivos para la IA y en la detección de vacas con problemas reproductivos, las que han sido atendidas o se decidió su recambio del plantel por animales con mejores características.

En cuanto al pastoreo con cercos eléctricos, con el proyecto se adquirieron con aporte de contrapartidas de los beneficiarios, se distribuyeron y se capacito en el uso de 200 cercos eléctricos. Adicionalmente los beneficiarios que tenían cercos o han adquirido sus cercos propios han recibido la capacitación en el pastoreo correcto para evitar el timpanismo que era más frecuente en época de lluvias. La otra ventaja del cerco eléctrico sobre la estaca con soga que se emplea más generalizadamente en Puno, es que se cerca un terreno más grande y el ganado puede ir comiendo en franjas sin pisotear mucho el alfalfar y que también se necesita menos tiempo para vigilar el ganado y correr la estaca

Con lo que el indicador se ha cumplido en más del 100%

80% de familias (1080) amplían su piso forrajero en 800 ha de alfalfa adicional con el proyecto en el 3er año

La siembra de alfalfa en los 3 distritos se ha realizado con la variedad W350 comprada de Caritas del Perú a un precio por Kilo de semilla de S/. 19.8 en el 1er año, S/. 21.40 en el 2do año y S/. 23.00 en el 3er año.

Los rendimientos de la alfalfa fueron: 25 T/Ha/corte para el primer año, 30 T/Ha/corte en el 2° año el primer año de siembra se recomendó realizar un solo corte y 3 cortes los siguientes años.

852 beneficiarios sembraron 898 Hectáreas de alfalfa durante la ejecución del proyecto.

Es decir se alcanzó un 112% de la meta de siembra pero con el 79% del número de beneficiarios comprometidos

135% Incremento de la producción de leche en unidades productivas familiares finalizado el proyecto

Al finalizar el proyecto se ha logrado una producción total de 15,948,056 litros de leche para comercializarse, siendo el 1er año 2,642,999 litros de leche, el 2do año 5,881,428 litros y en el 3er año 7,423,610.

Se ha logrado el valor de venta durante los 3 años de ejecución del proyecto fue de S/. 17, 485,080.60 nuevos soles que representa un ingreso incremental en el 3er año respecto a la situación sin proyecto de 132.87%.

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia

Según el registro de producción individual de leche del cuadro de beneficiarios del proyecto, el primer mes de ejecución, marzo de 2012, el promedio de producción de leche fue de 260 litros por productor, la última medición mensual en enero de 2015 arrojo un promedio mensual de 524 litros por productor, que equivale al 201% de la meta comprometida,

50 % de incremento del volumen de producción de quesos en plantas queseras rurales a finalizar el proyecto

De acuerdo a los registros de producción individual de quesos del cuadro de beneficiarios del proyecto, el promedio de quesos producidos el primer mes fue de 28.32 moldes de queso/día con un precio de venta promedio de S/. 9.38 por lo que el ingreso bruto promedio diario era de S/. 265.70. Al tercer año del proyecto se ha logrado un promedio de producción de 50.24 moldes de queso/día a un precio promedio de S/10.73 lo que determina un ingreso promedio diario de S/. 539.08, con lo que el incremento del ingreso diario es del 203% y el incremento del indicador de volumen de producción es del 177%

4.2. Resultados alcanzados al finalizar el proyecto

Componente 1:

R1: 1350 productores son capacitados en manejo de vacunos lecheros en el 2do año.

1,237 beneficiarios han participado en los 4 módulos de capacitación y han sido asistidos. Si bien todos estos han mejorado algún aspecto de sus crianzas o manejo, se ha logrado que al final del proyecto 1,065 beneficiarios apliquen el paquete tecnológico completo que da sostenibilidad a la propuesta. Lo que equivale a un logro del 79% del indicador.

R2: **80% de las familias (1080) productores (as) de leche aplican técnicas mejoradas en la alimentación de ganado vacuno en el 3er año de implementación del proyecto.**

1,065 beneficiarios aplican el paquete tecnológico completo, pero para el uso de raciones balanceadas son 1317 beneficiarios, lo que equivale a un logro del 100% del indicador.

R3: 90% de las familias (1215) hacen uso de inseminación artificial y 3375 vacas inseminadas al 3er año

1288 Beneficiarios han hecho uso de la IA desde el primer año comenzando en el distrito de José Domingo Choquehunca que era el menos intervenido, lográndose contabilizar al final del proyecto 2,751 vacas inseminadas, (algunas tuvieron crías en años diferentes) la aplicación 4,401 servicios de IA y la obtención de 2,824 crías nacidas y 1,243 vacas con diagnóstico de preñez Durante el último año se fue transfiriendo la responsabilidad de la Inseminación a los PATs formados con el proyecto.

El logro del indicador es del 100%

R4:1350 familias mejoran sus praderas con pastos cultivados y forrajes anuales al 3er año

852 beneficiarios sembraron 898 Hectáreas de alfalfa durante la ejecución del proyecto, con lo que el logro del indicador es del 63%

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia Gestor de Proyectos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° A. Fort Gerente FONDOEMPLEO

R5: 35 jóvenes insertados en un mercado laboral como proveedores de asistencia técnica privada en el 3er año.

44 Beneficiarios se han especializado como PATs en pasantías de 3 días en la Universidad Nacional del Altiplano, otros 3 días en el centro de investigación y producción (CIP) de Camacani en Puno y 6 días en el CIP Chuquibambilla en Melgar completando sus 22 días de formación en un periodo 2 meses y luego fueron acompañados por el equipo técnico del proyecto en sus prácticas en campo.

De estos beneficiarios especializados como técnicos de campo, 21 están certificados como técnicos egresados del CETPRO Orurillo en la especialidad de Producción Agropecuaria y trabajan adecuadamente en el ámbito y 11 de ellos han sido apoyados en su equipamiento hacia el final del proyecto.
El cumplimiento del indicador es del 60%

R6: R6.1 Diseño, construcción y funcionamiento de 425 mini establos semi especializados en el 6to trimestre
237 establos lecheros cerrados construidos que representan un 56% de la meta, sin embargo el presupuesto de establos lecheros se reestructuró para la construcción de 278 ternerajes.
R6.2 Diseño, construcción y funcionamiento de 06 establos especializados equipado con ordeñadoras eléctricas en el 1er año
6 establos especializados (que también tienen terneraje) representan un 100%.
R6.3 600 productores implementan playas de ordeño en el 6to trimestre
237 productores implementan playas de ordeño representando un 40%.
R6.4 600 familias hacen uso de cercos eléctricos en el pastoreo de vacunos en el 6to trimestre
993 familias con cercos eléctricos representando un 166%.
R6.5 80% de las familias (1080) productores y productoras formulan raciones haciendo uso de 25 picadoras de forrajes en el 2do año
7 picadoras lo que representa un 28%, además se implementaron para el proceso de corte 13 motoguadañas.

Los logros a nivel de este componente se alcanzaron de acuerdo al siguiente detalle:
El proyecto al tercer año logró que 687 beneficiarios realicen la construcción de infraestructuras productivas, con el principal aporte de sus contrapartidas, los municipios y el proyecto siendo estas:

- ✓ 237 establos lecheros cerrados, donde las vacas en producción encuentran refugio de la lluvia, granizo, nevadas y ventiscas. Los beneficiarios ampliaron sus establos con playas de ordeñe, o han acondicionado espacios para el ordeño,
  Durante el tiempo de la intervención se ha desarrollado el proyecto pro leche II del gobierno regional de Puno, que ha venido fomentando en el distrito de Pucará la construcción de salas de ordeño y en Pucara y Tirapata, han construido una especie de casillas de ordeño, para una vaca
- ✓ 6 establos especializados (que también tienen terneraje)
- ✓ 278 ternerajes (26 en JDCH, 39 en Tirapata y 36 en Asillo) la construcción de ternerajes fue una adaptación del proyecto para mejorar la supervivencia de los terneros nacidos por Inseminación artificial y se hizo redistribuyendo el presupuesto de los establos lecheros, los ternerajes de techo bajo tienen un diseño que permite tener abrigados a los terneros durante el día y la noche, ya que una de las principales causas de mortandad, eran las neumonías.
  Cabe destacar que solo se han considerado los ternerajes construidos de adobe u otro material, además de estos 278, la gran mayoría de beneficiarios ha podido apreciar la diferencia en la sobrevivencia de los terneros, y que el criarlos "a mano"

Gestión de Proyectos VºBº H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos VºBº J. Valdivia Gestor de

con biberón y suplemento de raciones, acelera la maduración del rumen y su paso a la alimentación del poligástrico.

- ✓ 206 comederos.

Los cuales permiten a los beneficiarios realizar un mejor manejo de sus unidades productivas en el manejo de sus vacas lecheras y terneros.
También, se adquirieron 200 cercos eléctricos, como habían 793 beneficiarios con cercos propios, se decidió acompañar en el uso correcto de cercos a los demás beneficiarios que ya tenían cerco, con lo que se completaron más de 600 personas capacitadas en el uso.
El proyecto originalmente tenía la adquisición y reparto de picadoras de pasto a nivel comunal, lo cual no era factible de cumplir de acuerdo a los procedimientos de adquisición y transferencia de bienes a título individual del 11° concurso FONDOEMPLEO, por esta razón se adquirieron 13 motoguadañas para el corte de la alfalfa y avena, de las que 2 se dieron de baja y 11 se transfirieron a las comunidades en la transferencia final del proyecto. También se adquirieron 7 picadoras de forraje de las cuales 5 se transfirieron a las comunidades en la transferencia final y a 2 se les quemo el motor, por lo que fueron dadas de baja. Lo importante del equipamiento ha sido que con él se ha realizado la capacitación del íntegro de los beneficiarios que actualmente usan las raciones y que durante la ejecución también se usó por comunidades para el picado, además que fomento a que ellos mismos adquieran o gestionen este tipo de equipos.

Componente 2:

R1: 80% de plantas queseras (28) aplican técnicas apropiadas en la elaboración de lácteos y derivados en el 2er año.

Al final del proyecto 30 plantas aplican correcto un flujograma para la elaboración del queso, y 33 hacen uso de buenas prácticas de higiene antes, durante y después del procesamiento. Con lo que el indicador tiene un 100% de logro.

R2: 50 % de plantas queseras (18) incrementan el volumen de transformación en 60% en el 3er año.

Al 3er año 16 plantas incrementan su producción de quesos en más del 60% de la producción inicial. Con lo que el indicador tiene un 89% de logro.

R3: 40% de plantas queseras (14) producen quesos estandarizados e insertados a mercados más competitivos en el 2do año.
Al final del proyecto 30 de las plantas queseras que aplican un correcto flujograma del proceso de elaboración de quesos estandarizan su producción, en cuanto a mercados más competitivos, se sigue vendiendo a intermediarios, pero el pago ahora es diferenciado por calidad, siendo que estos beneficiarios reciben 1 o 2 soles más que su competencia, a su vez se han incorporado nuevos compradores de los quesos y la asociación ASPRODELAC ha puesto un centro de acopio, maduración y expendio en el ámbito del proyecto para los quesos, ya que a partir del proyecto 8 plantas producen regularmente quesos maduros. El logro del indicador es del 100%

R4: 35 plantas queseras son implementadas con equipos básicos para la producción de quesos en el 1er año

Con el proyecto se hizo un diagnóstico de las necesidades de equipo e infraestructura de cada planta, las 34 plantas que han trabajado con el proyecto han tenido mejoras, ya sea en equipo de proceso o de análisis de acuerdo a la necesidad particular identificada y 31 han enchapado por lo menos sus pisos con mayólica.

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia Gestor de Proyectos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° A. Fort Gerente FONDOEMPLEO

El indicador se logrado al 97%

R5: 01 organización formalizada de productores de derivados lácteos en el 2do año

La asociación se denomina ASPRODELAC. El logro del indicador es del 100%

Componente 3:

R1: 90 organizaciones de primer nivel (proveedores de plantas queseras, asociaciones formalizadas y grupos de interés) son fortalecidas en el 2do año

Con el proyecto se formaron 104 grupos organizados con un promedio de 15 integrantes, que tienen una junta directiva y realizan actividades de manera organizada y participan en espacios públicos de toma de decisiones para la cadena de lácteos. Por lo que el logro del indicador es del 100%

R2: 03 organizaciones de 2do nivel formalizado y reconocido por los gobiernos locales e instituciones en el 2do año.

Las 09 organizaciones que presentaron su plan de negocios al PROCOMPITE fueron reconocidas por el Gobierno Local, como parte de la estrategia se promovió que estas organizaciones se presentaran con una resolución de Alcaldía con la finalidad de por lograr una mejor calificación. Finalmente se ha formalizado 3 organizaciones de 1er nivel los mismos que fueron ganadores del PROCOMPITE. Por lo que el logro del indicador es del 100%.

Gestión de Proyectos
V°B°
H. Meza
Responsable de Proyectos Productivos
FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos
V°B°
J. Valdivia
Gestor de Proyectos
FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos
V°B°
A. Fort
Gerente
FONDOEMPLEO

Cuadro de Productos programados y alcanzados al finalizar el proyecto:

Componente	Producto	Unidad de Medida	Meta Física	Ejecutado	% Ejecución	Comentarios
RI.1 Buena productividad en la producción de vacunos lecheros	1.1. 80% (1080) de los beneficiarios incrementan la producción mensual de 255 Lt/mes a 630 Lt/mes	Litros de leche fresca/mes/beneficiario	630	555	88.10%	1080 beneficiarios lograron incrementar la producción de leche respecto a la línea de base. Al finalizar el proyecto se ha logrado un incremento de la producción en 92.09%, este resultado se obtiene por que en el 3er año se logró un promedio de producción de 5878 litros de leche por beneficiario; en el 1er año se logró una producción de 5692 litros de leche y en el 2do año 5860 litros de leche.
	1.2. 80% de los beneficiarios incrementan sus ingresos mensuales de S/. 204.00 a S/. 650.00	Nuevos soles/mes/Beneficiario	650	620	95.38%	Los beneficiarios lograron incrementar sus ingresos por un monto de S/.404 nuevos soles en el tercer año del proyecto.
	1.3. 80% de los beneficiarios hacen uso de inseminación artificial de vacunos	Beneficiarios	1,080	1,288	100.00%	El 95% de los productores logró hacer uso de la IA. Al finalizar el proyecto 1288 productores de vacunos lecheros hicieron uso de inseminación artificial, durante el 3er año se logró la inseminación de 1288 vacas
	1.4. 4050 vacas tienen un manejo apropiado en sanidad: desparasitación interna, desparasitación externa, administración de vitaminas y reconstituyentes y atendidas anualmente	vacunos/año	4,050	4,013	99.09%	Ganado vacuno de beneficiarios lograron manejo adecuado de sanidad y aplicación de golpe de vitaminas, mejorando la cantidad y calidad de producción de leche.
	1.5. Mescla de 162 Toneladas de raciones para vacas en producción y terneros (150 a 200Kg/beneficiario/época de seca)	toneladas	162	251	100.00%	Los ganados de producción de leche y terneros reciben dotación de mezclas de alimento balanceado.
	1.6. 3375 servicios de Inseminación artificial	vacas	3,375	4013	100.00%	Los técnicos y PATs realizan servicios de IA al finalizar el proyecto.
	1.7. 1012 crías nacidas mediante IA	crías	1,805	1,562	86.54%	Se logró incrementar el número de crías nacidas por IA, mejorando el hato de ganado y asegurando la reposición de ganado futuro.
	1.8. 800 hectáreas de alfalfa instaladas y manejadas adecuadamente por 1350 beneficiarios (promedio 30 Tn/Ha de alfalfa/año)	hectáreas	800	898	100.00%	Se logró instalar brindar adecuado manejo a pastos cultivados.
	1.9. Producción y almacenamiento de 60 Toneladas de heno de Alfalfa por 810 beneficiarios	toneladas	60	110	100.00%	Se logró almacenamiento de heno para periodos de sequía.
	1.10. 660 productores usan cercos eléctricos para manejo de alfalfa en el pastoreo de vacas lecheras	productores	660	794	100.00%	Productores usan cercos eléctricos en pastos cultivados.
	1.11. 200 productores son equipados con cercos eléctricos con proyecto	Productores	200	200	100.00%	Se logró alcanzar la meta.
	1.12. Construcción y funcionamiento de comederos para vacunos lecheros	comederos	226	206	91.15%	Se logró construir y dar uso a comederos para vacunos lo cual ha disminuido la pérdida de alimento en situación sin comedero.

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia Gestor de Proyectos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° A. Fort Gerente FONDOEMPLEO

Componente	Producto	Unidad de Medida	Meta Física	Ejecutado	% Ejecución	Comentarios
	1.13. Construcción y funcionamiento de Establos lecheros	establos	330	240	72.73%	Se logró construir mini establos acondicionados, los cuales se identifican en la vía por su acabado (Pintados de Azul cielo).
	1.14 Construcción y funcionamiento de temerajes	Temerajes	302	278	92.05%	Se logró construir temerajes con financiamiento de gobierno locales, disminuyendo con ello el índice de mortandad en crías.
RI.2 Eficiente trasformación y comercialización de quesos	2.1. Plantas queseras realizan control de calidad de leche para procesamiento de queso	plantas queseras	28	28	100.00%	Las plantas lecheras realizan control de calidad de leche antes del procesamiento del queso a fin de conocer el grado de acidez.
	2.2. Plantas queseras realizan el procesamiento de quesos con un correcto flujofgrama de procesamiento de quesos	plantas queseras	28	30	100.00%	Los productores queseros cuentan, conocen y aplican el flujograma de procesamiento de quesos.
	2.3. Plantas queseras realizan buenas prácticas de higiene, antes, durante y después del procesamiento de quesos.	plantas queseras	25	33	100.00%	Las plantas queseras aplican BPM durante el procesamiento de quesos.
	2.4. Plan de negocios presentado a PROCOMPITE regional	plan de negocios	2	5	100.00%	Se logró el financiamiento de 04 planes de negocio.
	2.5. Plantas queseras equipadas	plantas queseras	28	34	100.00%	Plantas queseras equipadas y en funcionamiento. Se considera un número mayor que los ejecutores porque se está considerando todo el equipamiento incluyendo equipo de análisis y el equipamiento por PROCOMPITE
	2.6. Numero de moldes de queso comercializado	moldes	1,054,034	1,115,145	100.00%	Se logró alcanzar la meta propuesta, el producto de mayor demanda y producción al finalizar el proyecto es el queso tipo paria.
	2.7 Construcción de plantas queseras rurales		13	13	100.00%	Se logró la meta planteada.
RI.3 Fortalecimiento de productores de vacunos lecheros	3.1. 1350 productores organizados en 90 organizaciones de 1er nivel	productores organizados	1,350	1,484	100.00%	El proyecto funciona gracias a la implementación de grupos de primer nivel organizados.
	3.2. 3 organizaciones centrales de productores de vacunos lecheros formalizados y reconocidos mediante resolución municipal por sus gobiernos locales	Escritura de constitución	3	3	100.00%	Las organizaciones han sido conformadas con el objetivo de participación para PROCOMPITE.
	3.3. 03 Planes de negocios presentados a instituciones para movilizar fondos en beneficio de las organizaciones que trabaja el proyecto.	PIP presentado en OPI de las municipalidades	3	4	100.00%	Se logró movilizar fondos de gobiernos locales.
Total					96.88	

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia Gestor de Proyectos FONDOEMPLEO

4.4. Cuadro de Actividades programadas y alcanzados al finalizar el proyecto:

ACTIVIDAD	SUB ACTIVIDAD		UNIDAD MEDIDA	META CONVENIO	META REPROGRAMADA FINAL	EJECUCION	% EJECUCION	COMENTARIOS
Componente 1 Buena productividad de vacunos lecheros								
Act. 1.1.	1.1.1	Identificación, selección e Incorporación de familias dedicadas a la producción de vacunos lecheros	Taller	3	3	3	100%	
	1.1.2	Mejoramiento de capacidades en manejo de vacunos lecheros	Cursos	180	202	208	100%	En todo el componente 1 se incrementaron las actividades de mejora de capacidades en productores de ganado de leche (capacitación y asistencia técnica) debido al incremento de grupos de 90 a 93 grupos organizados La ampliación de área al distrito de Asillo
	1.1.3	Asistencia técnica en manejo de vacunos	Familias	1350	1350	1422	100%	
	1.1.4	Generación e intercambio de conocimiento entre productores de vacunos lecheros	Intercambio CC	90	90	90	100%	
	1.1.5	Pasantías de productores líderes y emprendedores	Pasantía	3	3	3	100%	
1.2	1.2.1	Mejoramiento de capacidades en manejo reproductivo de vacas y mejoramiento genético	Cursos	90	103	104	100%	Siendo uno de los puntos medulares de la intervención, se profundizaron los conocimientos en selección del ganado y mejora genética, identificación de enfermedades reproductivas y registros reproductivos, lo cual redituó e el número de crías que se obtuvieron con el proyecto.
	1.2.2	Implementación, equipamiento y funcionamiento de postas de inseminación artificial	Postas	3	4	4	100 %	Por la ampliación del proyecto al distrito de Asillo, se ha imprentado 01 posta de IA. Se han llegado a tener 8 técnicos Inseminadores entre los 4 distritos. De 1421 beneficiarios atendidos 1080 manejan adecuadamente sus registros reproductivos
	1.2.3	Asistencia técnica en implementación de registros reproductivos en las unidades productiva	Familias	1350	1350	1421	100%	
	1.2.4	Intercambio de experiencia productor a productor	evento	6	14	24	100%	A fin de reforzar capacidades en el uso de registros productivos y reproductivos para el mejoramiento del hato se ha ampliado las actividades de IE a establo de manejo especializado del Sr. Jorge Bellido en el distrito de Santa Rosa, los beneficiarios aportaron con S/.10.00 para el ingreso al establo.
	1.2.5	Diseño y funcionamiento de programa computarizado en manejo reproductivo de vacunos en unidades productivas rurales	software	1	1	1	100%	Si bien se diseñó el sistema denominado SINTOMA (sistema integral de manejo de vacunos lecheros), no se ha mantenido actualizada la información de los beneficiarios.
	1.3.1	Promoción de campaña de cultivo de pastos mejorados	Taller	6	6	6	100%	
	1.3.2	Mejoramiento de capacidades en cultivo y manejo de alfalfa y avena	Cursos	90	45	45	100%	Se ha agrupado a 2 grupos organizados en una capacitación. La mayoría de beneficiarios contaban con algún conocimiento en el manejo de la alfalfa que cultivan en alguna medida, sobre todo en Pucara.
	1.3.3	Días de campo en sembrío de parcelas demostrativas	eventos	15	15	15	100%	La actividad desarrollada como ECAS ha constado de la participación de los beneficiarios en la selección de terrenos, preparación del mismo, practica de la técnica de siembra y verificación de la germinación.

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia Gestor de Proyectos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° A. Fort Gerente FONDOEMPLEO

ACTIVIDAD	SUB ACTIVIDAD		UNIDAD MEDIDA	META CONVENIO	META REPROGRAMADA FINAL	EJECUCION	% EJECUCION	COMENTARIOS
	1.3.4	Ampliación de piso forrajero con pastos mejorados (asociación alfalfa y dactilys)	Hectáreas	800	800	898	100%	Se sembró Alfalfa W350 adquirida a Caritas, por haber demostrado su buen desempeño en Puno, en parte fue pagado por el Proyecto, parte por el aporte de los municipios y parte por los beneficiarios, el 3er año en J.D.CH. la compra fue 50% municipio y 50% beneficiarios.
	1.3.5	Pastoreo de praderas mejoradas con cerco eléctrico	Familias	600	200	200	100%	Como muchos de los productores ya contaban con cercos eléctricos propios solo se ha financiado con el proyecto la adquisición de 200 cercos para los beneficiarios que demostrasen compromiso con el proyecto y un buen pastizal. El manejo con cerco ayuda a prevenir el timpanismo en época de lluvia y de disponer de tiempo libre. Muchos de los beneficiarios que no recibieron cerco decidieron la compra por sí mismos.
1.4	1.4.1	Identificación, selección y formación de Proveedores de asistencia técnica privada (PATs)	Eventos	2	2	2	100%	1ra selección en febrero de 2013 y 2da selección en diciembre de 2014 con 23 y 21 jóvenes seleccionados y capacitados respectivamente.
	1.4.2	Promoción y acompañamiento de PATs en campo	Promoción	50	130	136	100%	Debido a la necesidad del monitores de los PATs por parte de los técnicos de campo y especialista de proyecto
	1.4.3	Asistencia técnica realizadas por PATs	Asistencia técnica	3850	3850	3924	100%	
	1.4.4	Cursos teóricos de fortalecimiento	cursos	17	14	14	100%	Debido a que metodológicamente tiene mejor resultado la asistencia técnica, se ha visto por conveniente reducir la meta comprometida
	1.4.5	acreditación de PATs por SENASA	PATs	20	20	21	100%	Se certificaron en la especialidad de producción agropecuaria en el CETPRO Orurillo bajo resol. UGEL Ayaviri
1.5	1.5.1	Construcción de comederos	Comederos	600	226	206	91.15%	La construcción de comederos se dejó a los beneficiarios de menos recursos con aporte de los municipios y FONDOEMPLEO, faltó construir 20 comederos con el aporte de todas las fuentes, pero el saldo de FONDOEMPLEO se pasó a otras actividades como parte de la reestructuración.
	1.5.2	Implementación de Establos de manejo especializado	Establos especializados	6	6	6	100 %	Son establos modelos en el cual se ha realizado los intercambios de experiencia productor a productor
	1.5.3	Construcción de establos para vacunos.	Mini establos	425	324	237	73.15%	Los establos construidos sirven de refugio al ganado para las inclemencias climáticas. La meta se redujo para trasladar parte4 del monto de las contrapartidas municipales a plantas queseras y a la necesidad identificada de temerajes por lo que se incluyó esta sub actividad priorizando la supervivencia de los terneros. Los planos de las infraestructuras se entregaron en el manual
	1.5.4	Asistencia técnica en manejo de vacunos en establos especializados	Asistencia técnica	120	120	128	100%	
	1.5.5	Construcción de temerajes	Temerajes		302	278	92.05%	
2 Eficiente trasformación y comercialización de quesos								
	2.1.1	Promoción de proyecto y selección de plantas queseras	Taller	3	4	4	100%	Debido a la ampliación de plantas queseras en el distrito de Asillo

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia

Gestión de Proyectos

ACTIVIDAD	SUB ACTIVIDAD		UNIDAD MEDIDA	META CONVENIO	META REPROGRAMADA FINAL	EJECUCION	% EJECUCION	COMENTARIOS
	2.1.2	Mejoramiento de capacidades en procesamiento de quesos	Cursos	14	14	16	100%	
	2.1.3	Asistencia técnica y acompañamiento en procesamiento de quesos	Asistencia técnica	420	486	541	100%	Debido a la necesidad de fortalecimiento de capacidades de los beneficiario
	2.1.4	Intercambio de experiencia productor a productor	Eventos	7	7	7	100%	El primer año se fue a la planta San Francisco que tiene correcta infraestructura del Sr. Francisco Ccama Aguilar donde se dieron las capacitaciones, luego a una planta en la zona de Juli donde se maneja el recojo de leche por puntos de acopio.
	2.1.5	Pasantía de productores de quesos	Pasantía	2	2	2	100%	SE realizo en Arequipa en Pampacolca (donde se ejecutaba otro proyecto de lácteos de FONDOEMPLEO) y El Pedregal
2.2	2.2.1	Mejoramiento de sistema de acopio de leche	Plantas queseras	18	0	0		Considerando que era de mayor prioridad el equipamiento para procesamiento de quesos, se pasó el presupuesto a la sub actividad 2.2.3. Cambio realizado en el POA II, ya que esta actividad originalmente era solo la entrega de porongos de aluminio, lo mismo se fomentó el uso de baldes de plástico blanco o transparente y las plantas han ido invirtiendo en porongos o los han ganado en concursos o como implementación del PROCOMPITE. durante la ejecución
	2.2.2	Mejoramiento de piso en proceso de elaboración de queso	Plantas queseras	35	28	27	96.43%	Al inicio del proyecto los pisos de las plantas eran de tierra y en el mejor de los casos de cemento desgastado por el suero acido el piso implementado es de mayólica blanca adquirida en contrapartida con los beneficiarios
	2.2.3	Mejoramiento de equipos de plantas queseras	Plantas queseras	35	28	28	100%	Como parte de la estrategia se adquirieron los equipos de acuerdo a la necesidad especifica de cada planta, para lo que el proyecto aporto con S/. 1500.00 y el beneficiario la diferencia del equipamiento requerido, así se adquirieron, tinas, prensas, mesas de moldeo, equipo de pre prensado. La meta se disminuyó en el POA III para trasladar el monto individual a 2.2.5
	2.2.4	Construcción de queserías rurales.	Plantas queseras		13	13	100%	Considerando que era de mayor prioridad la construcción y acabado de plantas queseras para mejorar la calidad del queso, se incluyó esta subctividad en el POA II trasladando materiales de aporte de municipalidades de los establos y contrapartida de los beneficiarios.
	2.2.5	Acabados de plantas queseras construidas			7	7	100%	Considerando que era de mayor prioridad la construcción y acabado de plantas queseras para mejorar la calidad del queso, se incorporó la subjetividad pasando el monto de implementación de 7 de las plantas (2.2.3) cambio realizado en el POA III.
2.3	2.3.1	Desarrollo de capacidades en gestión de plantas queseras	Curso taller	2	2	2	100%	2 talleres de 4 días c/u, realizada mediante consultoria, pero tuvo la limitante de que fue prácticamente

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia Gestor de Proyectos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° A. Fort Gerente FONDOEMPLEO

ACTIVIDAD	SUB ACTIVIDAD		UNIDAD MEDIDA	META CONVENIO	META REPROGRAMADA FINAL	EJECUCION	% EJECUCION	COMENTARIOS
								imposible alejar los 4 días a los queseros de sus plantas
	2.3.2	Promoción de empresas queseras en ferias locales, regionales	Plantas queseras	20	25	29	100%	Considerando importante la promoción del producto del proyecto se ha ampliado esta sub actividad, las plantas del proyecto siempre ocuparon primeros lugares y obtuvieron premios de equipamiento.
	2.3.3	Fortalecimiento de canales de comercialización	plan de negocios	2	5	5	100%	Existiendo la oportunidad del PROCOIMPITE se ha ampliado la formulación de planes de negocios a través de esta actividad
	2.3.4	Mejoramiento de centro de acopio de quesos madurados	centro acopio	1	1	1	100%	Con la Asociación ASPRODELAC se implementó un centro de acopio que también funciono como tienda y se adquirió una cámara de maduración instalada en JDCH y al final del proyecto se decidió el traslado de la tienda a Pucara cerca del paradero de buses de turismo
2.4	2.4.1	Implementar mecanismos de asociatividad	organizaciones base	1	2	1	50%	Debido a l ámbito y la distancia se ha considerado formar 2 asociación representativa por zona ASPRODELAC en los primeros tres distritos intervenidos con 21 socios e inscrita e registros públicos, en Asilo se trabajaron 4 plantas pertenecientes a asociaciones agropecuarias, por lo que finalmente decidieron no formar una nueva asociación
	2.4.2	Mejoramiento de capacidades en gestión empresarial	Curso taller	2	2	2	100%	
3 Fortalecimiento institucional de las organizaciones de productores de vacunos lecheros								
3.1	3.1.1	Mejoramiento de competencias en organización e incidencia	Taller	8	8	8	100%	Mediante reuniones con los representantes de los municipios y la participación en los cabildos abiertos de sus respectivos distritos
	3.1.2	Formalización de organización de 1er nivel	Organización formalizada	3	3	3	100%	SE formalizaron las 3 organizaciones que ganaron financiamiento de PROCOMPITE (2 de Pucara y 1 en Tirapata)
	3.1.3	Promover certificación sanitaria con SENASA	Establos	400	0	0		Se ha considerado la no ejecución de la sub actividad porque la región Puno está declarada por SENASA libre de Aftosa, TBC y brucelosis
	3.1.4	Mejoramiento de capacidades en gestión y liderazgo productivo	Curso taller	2	2	2	100%	Se realizó en establo especializado para visualizar el análisis de costos de producción y el manejo productivo y reproductivo en condiciones semi intensivas
	3.2.1	Incidencia en gobiernos locales en mejoramiento de la cadena productiva de lácteos y derivados	Reunión técnica	6	6	6	100%	Reuniones entre los productores de queso, sus dirigentes y las autoridades de los municipios para la modificación del presupuesto y conseguir los materiales para las plantas queseras.
	3.2.2	Participación de representantes de organizaciones de productores de leche en espacios de decisión publica	Evento	3	3	3	100%	
Total							97.84	

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDEMPEO

Gestión de Proyectos

Gestión de Proyectos

B.- ASPECTOS PRESUPUESTALES

I. PRESUPUESTO APROBADO DEL PROYECTO:

FUENTE	S/.	%
FONDOEMPLEO	S/.1,997,087.61	29.84%
SOLARIS	S/. 299,266.00	4.47%
MUN TIRAPATA	S/. 352,555.00	5.27%
MUN JOSE DOMINGO CHOQUEHUANCA	S/. 315,955.00	4.72%
MUN PUCARA	S/. 201,430.00	3.01
BENEFICIAROS	S/. 3,526,280.00	52.69
TOTAL	6,692,573.61	100%

1.1. Aporte FONDOEMPLEO

CONCEPTO	S/.
FONDOEMPLEO	1,997,087.61
Línea de base y Evaluación Final (4% del monto total)	70,073.25
Total a transferir	1,927,014.00

II. MONTO EJECUTADO (FONDOEMPLEO)

COMPONENTE	ULTIMO PRESUPUESTO APROBADO S/.	PRESUPUESTO EJECUTADO S/.	% DE EJECUCION	OBSERVACIONES
Componente 1:	724,584.92	723,269.22	99.82%	Faltaron algunas infraestructuras que finalmente no se hicieron y hubieron ahorros que se transfirieron entre partidas en el presupuesto último aprobado corresponde al de la reestructuración y es menor al del POA III
Componente 2:	126,346.80	126,346.80	100.00%	Se cumplió con el presupuesto reformulado.
Componente 3:	3,551.70	3,551.70	100.00%	Se cumplió con el presupuesto reformulado.
Componente 6:	965,371.30	956,102.09	99%	En el POA III el monto de Gastos Administrativos había pasado a actividades, por lo que se realizó una reestructuración en los últimos meses para rescatar esta diferencia. Con todo hubo algunos ahorros al final del proyecto.
TOTAL	1,819,854.72	1,809,269.81	99%	En el 3er año y su reestructuración se programaron S/.107,159.28 Nuevos soles menos (monto por liberar)

Fuente: Informe Final del proyecto

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia Gestor de Proyectos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° A. Fort Gerente FONDOEMPLEO

III. CONTRAPARTIDA

FUENTE	ULTIMO PRESUPUESTO APROBADO S/.	PRESUPUESTO* EJECUTADO S/.	% DE EJECUCION CON RELACIÓN AL PRESUPUESTO APROBADO	OBSERVACIONES
Asociación Solaris Perú	291,622.84	659,102.23	226.01%	El aporte ha consistido en equipamiento de la oficina, motos, camioneta personal, gestión de locales para algunas actividades y movilidad para algunas actividades. Algunos alquileres para capacitación se gestionaron por el uso de locales municipales y de los propios beneficiaros. Como adicional no valorizado SOLARIS puso un camión furgón para el transporte de materiales de construcción e insumos para las mezclas de raciones y además ha asumido el monto de los planes de negocio ganadores del PRO COMPITE con lo que se mejoró la actividad de implementación de las plantas queseras nuevas 2.2.3 y adicionales en moto adicional para el maestro de obra de las construcciones y motos para técnicos de Tirapata y Asillo
Municipalidad Tirapata	390,875.80	333,327.80	85.28%	Los primeros meses el proyecto funciono con los equipos y pajillas aportados por los municipios, también aporto en semilla de alfalfa, y materiales de construcción como cemento y calaminas para todas las infraestructuras del proyecto. También, se ha contado con técnicos municipales y moto, que si bien han ido rotando a lo largo del proyecto han sido inducidos en la estrategia del proyecto. Estos técnicos participaban también de las reuniones estratégicas y de supervisión del proyecto ha pasado igual con los técnicos de los 4 distritos.
Municipalidad J.D. Choquehuanca	195,420.10	211,208.10	108.08%	Aporte de equipos e insumos para la IA semilla de alfalfa, materiales de construcción y técnicos de campo con moto
Municipalidad Pucara	188,478.00	198,990.00	105.58%	Aporte en semilla, materiales de construcción Técnico municipal y moto y Falto el aporte de 1 planta quesera el alcalde indico que tenía recorte presupuestal, aunque también el último año del proyecto fue un año de elecciones municipales y el alcalde no fue reelecto.
Municipalidad Asillo	126,916.50	12,200.00	9.61%	El gobierno local ha efectuado bajo nivel de contrapartida respecto al compromiso de aporte con el proyecto debido a un recorte en su presupuesto programado, sin embargo, la contrapartida en materiales de construcción para infraestructuras fue aportada por cada beneficiario, sustentado el aporte en cada carta de aprobación de compra de materiales. Finalmente el municipio de Asillo aporto con Técnicos de campo.
Beneficiarios	3,002,583.88	3,407,058.04	113.47%	Los beneficiarios tenían a su cargo parte de la inversión de materiales e insumos de casi todas las actividades del proyecto, en los casos en los que no se ha cubierto el monto por un municipio lo cubrieron con recursos propios o incluso tomando créditos como el caso de las plantas queseras
TOTAL	**4,195,897.12**	**4,821,886.17**	**114.92%**	

Fuente: Informe final del proyecto

Gestión de Proyectos
V°B°
M. Meza
Responsable de Proyectos Productivos
FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos
V°B°
J. Valdivia
Gestor de Proyectos

Los municipios como parte de su equipamiento tienen tractores cuyo uso se ha priorizado para las capacitaciones en ECAS y las siembras de los cultivos de alfalfa (y avena) los beneficiarios.

A raíz de que la contrapartida de José Domingo Choquehuanca estaba en riesgo debido a que en el primer año se revocó al Alcalde, se decidió redistribuir parte de su aporte a las otras contrapartidas en los POAs.

El aporte de Equipamiento para Inseminación artificial y pajillas de los primeros meses por parte de los municipios se reflejó en las primeras crías del proyecto.

El aporte de motos de los Técnicos municipales incluyo el combustible pero no se pudo obtener el comprobante

El último año de ejecución 2014 ha sido año de elecciones y los municipios se han dedicado mayor esfuerzo en liquidar sus obras y campaña electoral.

Gestión de Proyectos
VºBº
H. Meza
Responsable de Proyectos Productivos
FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos
VºBº
J. Valdivia
Gestor de Proyectos
FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos
VºBº
A. Fort
Gerente
FONDOEMPLEO

IV. RESUMEN DE EJECUCIÓN DEL APORTE DE FONDOEMPLEO

CONCEPTO	S/.
A. Total a transferir	1,927,014.36
B. Desembolsos	1,819.854.72
C. Monto Ejecutado	1,809,269.81
D. Gastos observados	-
Saldo (B-C+D)	**10,584.91**

El último desembolso de Fondoempleo recién se realizó en mayo de 2015 por lo que la devolución se realizó en ese mes.

El hecho que el Área de Gestión de Proyectos de FONDOEMPLEO no observe los demás gastos realizados a la fecha, no implica su aceptación porque estos pueden ser observados también durante el proceso de auditoría.

IV. DEVOLUCIÓN DE FONDOS Y CIERRE DE CUENTA BANCARIA DEL PROYECTO

El cierre de la cuenta y devolución de fondos se realizó con carta N° 121/SOLARIS PERÚ. El monto transferido fue de S/. 10,584.91 nuevos soles. De igual forma se realizó el cierre de la cuenta del proyecto en el Banco de Crédito del Perú MN N°193-1990098-0-98 que estaba a nombre de Asociación Solaris Perú.

C.- CONCLUSIONES Y CALIFICACION DEL PROYECTO

I. CALIFICACIÓN DE SUPERVISIONES ANTERIORES

	NOMBRE DEL SUPERVISOR	CARGO	N° DE MONITOREO / ENTREGABLE	PERIODO	CALIFICACION
1	Rocío E. Bernal	Gestor de Proyecto	Primer entregable	01/04/2013 al 31/05/2013	APROBADO
2	Rocío E. Bernal	Gestor de Proyecto	Segundo entregable	01/06/2013 al 31/11/2013	APROBADO
3	Rocío E. Bernal	Gestor de Proyecto	Tercer entregable	01/12/2013 al 30 /04/2014	APROBADO
4	Rocío E. Bernal	Gestor de Proyecto	Cuarto entregable	01/05/2014 al 31/08/2014	APROBADO
5	Lieslie Gallegos Arias	Supervisor Externo	Quinto (último entregable)	01/09/2014 al 31/12/2014	APROBADO

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia Gestor de Proyectos FONDOEMPLEO

Las supervisiones se calificaron como aprobadas, durante el horizonte del proyecto se ha cumplido con el avance técnico y presupuestal satisfactoriamente y dentro de los periodos acordados.

Las principales observaciones se refirieron al adecuado registro de uso de alimento balanceado, registros de producción, ventas y búsqueda de nuevos mercados para el producto del proyecto.

II. CONCLUSIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Al finalizar el proyecto la ejecución ha alcanzado los siguientes indicadores:

% Avance acumulado en relación a la meta total del Proyecto		%Ejecución presupuestal acumulado en relación a la meta total del Proyecto	
Actividades %	Productos %	Fondoempleo %	Contrapartidas %
97.8%	96.9%	99%	115%

De la ejecución técnica de proyecto

Beneficiarios productores de ganado vacuno de leche:

El proyecto ha logrado que 1315 productores de vacunos lecheros realicen manejo adecuado de mezclas y formulación de raciones, con lo cual la producción de leche sea incrementada notablemente.

1288 beneficiarios del proyecto utilizan la técnica de inseminación artificial como estrategia de mejoramiento genético, con lo cual se ha promovido la utilización de pajillas congeladas de 12 Toros durante los 3 años, (3 toros Regionales, 3 Toros Nacionales y 6 Toros importando.) logrando contar con 3833 vacas inseminadas durante los 3 años de ejecución del proyecto. Es de señalar que el Distrito de José Domingo Choquehuanca sin tradición lechera

Teniendo la producción de leche relación directa con el número de vacas en producción y la calidad genética de la misma, el proyecto ha logrado el nacimiento de 1562 crías nacidas por IA.

El proyecto ha logrado fortalecer las capacidades de los beneficiarios en el manejo reproductivo de vacunos lecheros, lográndose mejorar el porcentaje de fertilidad en 65%, debido al manejo adecuado y oportuno de la identificación del celo además de identificación y tratamiento efectivo de enfermedades como piometras, anestro prolongado, , etc.

Se ha logrado formar a 44 proveedores de asistencia técnica (PATs) de los cuales 21 están insertados en el mercado laboral, (3 contratados por municipios), prestando asistencia técnica a los productores del proyecto dando soporte y sostenibilidad a la cadena láctea de la zona.

El proyecto al tercer año ha logrado que 687 beneficiarios realicen la construcción de infraestructuras productivas, con el principal aporte de sus contrapartidas, los municipios y el proyecto siendo estas:

- ✓ 237 establos lecheros,
- ✓ 278 ternerajes (177 en Pucara, 26 en JDCH, 39 en Tirapata y 36 en Asillo) y
- ✓ 206 comederos,

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia Gestor de Proyectos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° A. Fort Gerente FONDOEMPLEO

Los cuales permiten a los beneficiarios realizar un mejor manejo de sus unidades productivas en el manejo de sus vacas lecheras y terneros.

- Beneficiarios elaboradores de quesos y otros derivados lácteos:

Al finalizar el proyecto se ha logrado que las personas trabajando en 30 plantas queseras entre las pequeñas plantas de infraestructura acondicionada con el proyecto y las de mayor capacidad de procesamiento con construcción nueva mejoren sus capacidades productivas en:

- ✓ Reducción de la acidez de la leche acopiada de 21°D a 18°D mediante la aplicación de análisis organolépticos y de laboratorio sencillos,
- ✓ Aplican buenas prácticas de manufactura (BPM) en su elaboración de quesos y otros derivados lácteos, mediante: uso de fermentos a temperaturas adecuadas, la corrección de la acidez por el correcto corte y lavado de la masa a temperatura adecuada, mejor uso de los insumos y aditivos como el uso de cantidades más adecuadas de sal, correcto prensado del queso y manejo higiénico de todo el proceso, las instalaciones y los equipos, dividiendo las áreas de trabajo en zona de recepción, zona de procesamiento y zona de maduración, algunas plantas incluso tienen áreas de laboratorio, zonas de almacenamiento de insumos, .
- ✓ Como consecuencia de lo anterior se ha logrado la disminución del porcentaje de defectos tecnológicos de los quesos, como hinchazón, resquebrajamiento del queso, quesos muy salados, aparición de ojos muy grandes o irregulares, pastas desgranables, etc.(hay que tener en cuenta que el queso paria es un queso de pasta cerrada, que no debe presentar "ojos" en cantidad apreciable y que debe mantener su consistencia y estructura en cada rebanada)

A través del proyecto 13 productores de queso han construido plantas queseras de material noble cuya infraestructura tiene las características técnicas de diseño adecuadas para la producción en condiciones sanitarias y tecnológicas las que podrían ser certificadas si así lo deciden sus propietarios.

Para el financiamiento de estas infraestructuras nuevas casi todos los beneficiarios han invertido recursos propios y han tomado créditos en varias entidades financieras presentando como respaldo los registros productivos llenados en el formato del proyecto y firmados por el especialista, con lo que también lograron acceder al sistema financiero formal.

Como parte de las actividades de capacidad de gestión e incidencia, se elaboraron y presentaron 09 planes de negocio a PROCOMPITE del Gobierno regional de Puno, involucrando organizaciones de productores de leche y queseros. Han ganado 3 planes de negocio que favorecieron a 5 plantas queseras con equipamiento y a sus productores de leche proveedores.

8 de las plantas queseras han diversificado su producción y ahora producen regularmente quesos maduros de buena calidad y envasados.

Se ha logrado que 34 queseros produzcan y comercialicen 1,115,145 moldes de queso, a un mercado seguro y con destino a las ciudades de Lima, Cuzco, Sicuani, Puerto Maldonado, Arequipa, Juliaca y Puno.

En Tirapata, el primer año de ejecución una asociación de madres de familia recibió la capacitación y asistencia en la elaboración de yogurt natural y frutado el cual han comercializado desde entonces.

Los beneficiarios dirigentes y líderes de los productores de quesos y algunos dirigentes de los Grupos organizados se han afianzado como miembros destacados de sus comunidades, reflejado en su participación en las últimas elecciones municipales como regidores en José Domingo Choquehuanca y Pucara, en este sentido la influencia en sus municipios se ha venido observando desde el segundo año de ejecución, en mejora y mantenimiento de caminos para facilitar el retiro de la leche de los productores, el aporte de semilla adicional al compromiso con el proyecto y su participación en los cabildos abiertos para decidir las inversiones de los presupuestos participativos.

Tareas que quedan pendientes para siguientes intervenciones, para completar de afianzar la producción de quesos en las plantas de mayor capacidad en la cuenca Pucara, José Domingo Choquehuanca, Tirapata y Asillo son: la búsqueda de un mercado solido que fomente la especialización de las plantas más grandes para la producción de quesos maduros o productos con mayor valor agregado. En su infraestructura, falta construir las dependencias anexas de las plantas y los sistemas de tratamiento de residuos y efluentes, la creación de una marca de producto y a nivel de la asociación la homogenización de la producción las cuales no están comprometidas con el presente proyecto.

-De la gestión del equipo técnico:

Cabe destacar la intensa gestión del equipo estratégico del proyecto para el logro de la aplicación de la estrategia de intervención del proyecto involucrando directamente a los municipios participantes mediante la conformación de Gabinete de Trabajo Colaborativo (GTC) del proyecto con la participación de los alcaldes, y su personal designado que ha manejado una agenda de reuniones mensuales para discutir detalles de la gestión del proyecto, programar la ejecución de las contrapartidas en insumos como semilla, equipo como tractores para las tareas de siembra, materiales de construcción, los técnicos de campo como personal de apoyo con motos y equipamiento para Inseminación.

Se aprovechó el costo de oportunidad para un mejor equipamiento de las plantas queseras mediante la participación en el concurso PROCOMPITE de Puno para el cual se capacito, se asistió y se preparó a los beneficiarios para presentar y sustentar los planes de negocio preparados con apoyo de una de las actividades del proyecto.

El primer año de ejecución los proyectos financiados por FONDOEMPLEO referentes a la cadena de lácteos organizaron reuniones para unificar criterios y lineamientos y reforzar las estrategias de cada proyecto.

Gestión de Proyectos
V°B°
J. Valdivia
Gestor de Proyectos
FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos
V°B°
A. Fort
Gerente
FONDOEMPLEO

III. APROXIMACION HACIA LA SOSTENIBILIDAD

Resultados logrados	Estrategia de sostenibilidad	Principales actores involucrados
Incremento en la producción de leche a lo largo del año	Se cuenta con productores de vacunos de leche que manejan adecuadamente la alimentación de vacunos en época de seca que consta en la suplementación de concentrado a las vacas en producción, almacenamiento de Heno de alfalfa, y los grupos organizados seguirán promoviendo la compra asociativa de insumos comerciales, por otro lado se transfieren las picadoras moledoras a los beneficiarios para que continúen con el corte, picado y mezclado de heno de alfalfa tallos de quinua kiwicha, etc. como insumo en la mezcla de raciones., que previene la brusca caída de la producción de leche en esta época de carencia de pastos frescos.	Productores de vacunos lecheros.
La mejora genética de sus vacunos	La inseminación artificial como herramienta de mejora genética de un establo lechero es un factor que influye en la sostenibilidad del proyecto, porque se especializa a los animales para ser más productivos, en este sentido con el proyecto se ha capacitado y formado técnicos de campo (PATS) los cuales 11 de estos fueron equipados con equipos de inseminación artificial y se ha trasferido las pajillas de semen comprados con el proyecto y vienen realizando el servicio de inseminación artificial a los beneficiarios del proyecto, por otro lado las municipalidades también brindan este servicio de inseminación artificial y su equipo técnico que apoyo durante la ejecución del proyecto ha sido inducido en los lineamientos y propuestas del proyecto y ; sumado a esto los beneficiarios del proyecto están concientizados que para incrementar su producción se requiere de la mejora de la genética de su ganado que si bien es una tarea a largo plazo de selección de los animales más productivos de sus hatos, como pie de cría y el recambio de animales viejos, con patologías o menos productivos, conduce en la especialización de sus vacunos en la producción de leche. También, el mejor manejo de los terneros producto de la IA destetados anticipadamente se desarrollan más rápido que aquellos, producto de la monta natural con crianza a campo.	PATs, Municipalidades y beneficiarios
Buenas prácticas de manejo en alimentación de vacunos	El apoyo constante por parte de las municipalidades con maquinaria agrícola es pertinente para que se pueda sembrar y cosechar pastos cultivados, mejorando así la calidad de alimento ofertado a los vacunos. Por otra parte con el proyecto se capacito a cada productor en la preparación de alimento concentrado utilizando insumos locales y otros los cuales al ser suministrados a los vacunos especialmente en la época de secas, manteniendo y en muchos casos incrementan la producción de leche mejorando así los ingresos.	Municipios y productores de leche.
Manejo adecuado de Infraestructura	El proyecto promovió la inversión del beneficiario para la construcción de infraestructura productiva (Establos, Ternerajes, Comederos), estos al ser infraestructuras permanentes seguirán permitiendo un adecuado manejo de sus vacas en producción, por ejemplo los establos permiten un ambiente confortable de refugio para las vacas en producción durante la lluvia, heladas, granizo, etc. Condiciones que se han vuelto más duras en los últimos años, así no bajaran la producción en época de helada, por el estrés climatico; También los ternerajes evitara la mortandad de terneros nacidos por inseminación artificial y como	Productores de vacunos lecheros, Municipalidades

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Resultados logrados	Estrategia de sostenibilidad	Principales actores involucrados
	resultado se incrementa el capital pecuario con vacas de recambio de mejor calidad genética. Al finalizar el proyecto se entrega un informe detallado a los alcaldes de los Municipios para que las oficina de desarrollo agropecuario de las nuevas gestiones, puedan realizaran el monitoreo del adecuado uso que se le dé a las infraestructuras construidas.	
Conformación y fortalecimiento de Asociaciones, productores organizados mediante la implementación de sus plantas.	Como parte de la ejecución del proyecto se han elaborado Planes de Negocio presentadas a PROCOMPITE del Gobierno Regional Puno siendo seleccionadas: Asociación de Productores de leche y derivados lácteos Chijnaya APROLEDL (Pucara), Asociación de Productores de leche y derivados Lácteos TUNI GRANDE (Pucara), Asociación de Productores de Leche y derivados Lácteos TIRAPATA, las mismas que fueron equipadas con equipos y maquinarias necesarias para el buen proceso de transformación de la leche en queso, generando así en los productores de vacunos lecheros incrementar su producción con calidad y buenas condiciones organolépticas y sanitarias. Los productores de ganado proveedores de estas plantas también han sido implementados con porongos, motoguadañas, etc, de acuerdo a los planes de negocio presentados.	Productores de vacunos lecheros y productores de queso
Organizaciones de 2do nivel (productores de vacunos lecheros y productores de queso)	Los dirigentes de las organizaciones de 2do nivel han aprendido a incidir en los gobiernos locales principalmente en el Área de Desarrollo Agropecuario para priorizar la continuidad del trabajo realizado, capacitación, asistencia técnica y monitoreo a los productores en sus respectivas comunidades, generando así el Interés por parte de los alcaldes de cada distrito en destinar recursos económicos en beneficio del desarrollo agropecuario, así como también se han dado cuenta que pueden gestionar proyectos y financiamiento externo que permitan mejorar e implementar sus unidades productivas que se encuentran en desarrollo.	Productores y municipalidades
Consolidación de la Asociación de Plantas Queseras	Se ha coordinado con ASPRODELAC que ingresen a trabajar con el Gobierno Regional o Sierra exportadora como Asociación y no individualmente y enfaticen el trabajo en la inserción de nuevos mercados.	Productores de queso, Gobierno regional, sierra exportadora
Capacidades de los productores de quesos	Los productores de queso mejoraron sus capacidades y vienen aplicando un procesamiento adecuado en la elaboración de queso paria común, pasteurizado y quesos madurados, determinando la calidad de leche antes del proceso.	Productores de queso
Infraestructura productiva y equipamiento	Los productores en sus diferentes niveles de producción cuentan con la inversión más grande que es la construcción de plantas queseras con los respectivos ambientes y el equipamiento para el procesamiento de queso, esto permitirá a los beneficiarios poder procesar quesos de calidad y también serán seleccionados por proyectos para seguir trabajando. Las plantas queseras que fueron equipadas con PROCOMPITE están en la capacidad de producir quesos madurados porque todas cuentan con una embolsadora al vacío y equipo especialmente diseñado para el pasteurizado adecuado de la leche.	Productores de queso
Asociación de Productores de	El Proyecto ha efectuado la Transferencia de la Cámara de Maduración adquirida en contrapartida de productores de Queso	Productores de queso

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia Gestor de Proyectos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° A. Fort Gerente FONDOEMPLEO

Resultados logrados	Estrategia de sostenibilidad	Principales actores involucrados
Queso Tirapata, José Domingo Choquehuanca y Pucara ASPRODELAC (formada con el proyecto)	y Fondo empleo, para quesos madurados como el Queso tipo Paria, Andino, Gouda, Edam ubicada en un local comercial en José Domingo Choquehuanca. Por otro lado la Asociación ASPRODELAC viene realizando gestiones para abrir una tienda en la Vía Pucara-Cusco para la comercialización de Quesos y visualización de la Asociación.	
Equipamiento y mejora de condiciones higiénicas de las pequeñas plantas queseras	El proyecto en contrapartida con los beneficiarios ha implementado las plantas Queseras con Prensas Mecánicas, Mesas de moldeo, Batidores, Acidómetros, Rotoplast, y otros de acuerdo a la necesidad identificada de cada productor y planta de quesos, lo mismo se ha realizado el mejoramiento del piso de las plantas Queseras en contrapartida con los productores con todo este equipamiento consolida la sostenibilidad del proyecto.	Productores de queso
Mejoras en los accesos viales y comunicación.	Si bien no es un factor directamente relacionado con la intervención del proyecto, el asfaltado de la vía JDCJH-Tirapata y Tirapata- Ayaviri han favorecido la comercialización de los productos del proyecto, tanto de la leche como los quesos de las zonas de Tirapata, José Domingo Choquehuanca y Asillo, asimismo el mantenimiento y ampliación de los caminos rurales favorecen el ingreso de motocarros y otros vehículos para el retiro de la leche hacia las platas queseras de manera rápida para su procesamiento. Por otra parte también ha favorecido la llegada de nuevos intermediarios acopiadores de quesos y los que compran terneros en camionetas y camiones incentivados por la cantidad y calidad de los productos.	Productores de leche, productores de queso, intermediarios

IV. *TRANSFERENCIA DE BIENES*

Durante el desarrollo del proyecto se han adquirido algunos bienes, los cuales se transfirieron según los solicitado a FONDOEMPLEO con carta N° 35/SOLARIS PERU del 6 de febrero de 2015 y se aprobó con carta N° 096/GP-FE-2015 las cuales se adjuntan a este informe en la que se aprobó que los equipos que quedaban fueron transferidos a las siguientes Instituciones:

- Asociación Solaris Perú
- Colegio agropecuario José Domingo Choquehuanca
- Comunidad de Ollanta en el Distrito de Tirapata.
- Asociación de productores de Chijnaya, Distrito de Pucara
- Comunidad Jila purina, Distrito de Tirapata
- Comunidad Tuni Grande, Distrito de Pucara
- Asociación de Técnicos Agropecuarios Trinidad (PATs), PATs formados con el proyecto de los Distritos de Pucara, Tirapata, José Domingo choquehuanca y Asillo.
- Asociación de productores de Lácteos ASPRODELAC.
- Grupo Organizado Huito Balsapata de José Domingo Choquehuanca.
- Grupos Organizado San Pedro Pucarani - José Domingo Choquehuanca
- Asociación de productores Virgen de Carmen - Centro Poblado Chijnaya-Pucara

Gestión de Proyectos V°B° H. Meza Responsable de Proyectos Productivos FONDOEMPLEO

Gestión de Proyectos V°B° J. Valdivia

- Asociación de productores de San Pedro – Tirapata.
- Comunidad de Ipacuña – Tirapata.
- Comunidad de Corazón de Jesús - José Domingo Choquehuanca.
- Asociación de productores Agropecuarios de Tuni Grande.
- Municipalidad de Pucara.
- Municipalidad de José Domingo Choquehuanca.
- Municipalidad de Tirapata.
- Municipalidad de Asillo

Las actas de entrega se remitieron con el informe final del proyecto

Gestión de Proyectos
VºBº
J. Valdivia
Gestor de Proyectos
FONDOEMPLEO

Rocío E. Bernal Bernal
Gestor de proyectos

Gestión de Proyectos
VºBº
A. Fort
Gerente
FONDOEMPLEO