



EVALUACIÓN FINAL

Presentado a:

FONDOEMPLEO

Proyecto

**“FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LECHE
EN LAS PROVINCIAS DE CASTILLA Y CONDESUYOS”
C – 09 – 07**

Ejecutado por

**Centro de Estudios para el Desarrollo Regional
CEDER**

**Consultor responsable: Elard Ramírez Solignac
Consultor de apoyo: José Velásquez Córdova**

Julio 2015

RESUMEN EJECUTIVO

El Proyecto “Fortalecimiento de la cadena productiva de leche en las provincias de Castillo y Condesuyos” es producto del Convenio suscrito entre el Centro de Estudios para el Desarrollo Regional- CEDER y FONDOEMPLEO.

El Proyecto fue formulado con el Fin de “Mejorar los niveles de empleo e incrementar los ingresos de los pequeños productores de leche y microempresarios productores lácteos en las provincias de Castilla y Condesuyos” y el Propósito de “Mejorar la competitividad de las cadenas productivas de lácteos en el distrito de Pampacolca de la provincia de Castilla y distritos de Chuquibamba e Iray en la provincia de Condesuyos”. Los indicadores del Fin son: incrementar en 33 % el ingreso bruto anual promedio de 600 productores ganaderos y 38 % en 25 productores microempresarios de lácteos, así como generar 29,312 jornales incrementales permanentes y que 650 personas capacitadas apliquen lo aprendido con el Proyecto. Y los indicadores del Propósito son: capacitación de 650 beneficiarios, incremento de la producción de leche en 33 %, oferta de productos derivados lácteos estandarizados por 25 microempresarios e incremento del ingreso bruto anual de productos lácteos en 38 %.

Los resultados que se muestran en el presente estudio son básicamente productos obtenidos de las encuestas aplicadas por CEDEP y apreciaciones recogidas en campo de los diversos actores del Proyecto, al final del mismo.

Como el Proyecto trabajó con dos tipos de beneficiarios, productores ganaderos de vacuno de leche y microempresarios de productos lácteos, el comentario de los resultados se realiza separadamente.

Productores ganaderos de vacuno de leche

Se trabajó, con 600 productores ganaderos (100 % del previsto), localizados en 03 distritos de las provincias de Castilla y Condesuyos. Tienen como principal actividad la ganadería, en promedio con 25 años dedicándose a ella, y cuya principal actividad es la producción de leche vacuna. Son personas adultas (promedio 52.8 años); un 65.1 % masculino; con un nivel socioeducativo relativamente bajo: 5.8 % analfabetos, 74.5 % con algún nivel de educación básica (primaria o secundaria), 11.6 % algún nivel técnico y 8.1 % universitarios; la familia no es numerosa (3.4 personas por hogar) y tienen 1.1 hijos dependientes.

El valor promedio de los activos asciende a S/. 36,790; del cual el 96.5 % corresponde al valor del hato ganadero, con un valor promedio de S/. 35,490; y la diferencia a equipo e infraestructura ganadera.

El 74.4 % de los beneficiarios encuestados declara ser propietario de la tierra; tienen en promedio 4.25 ha repartidos en 2.97 parcelas. El tipo de explotación ganadera

predominante es el extensivo y la principal razón por la que se dedican a ella es por costumbre.

Los principales cambios al final del Proyecto, del hato promedio, con respecto al inicio del mismo son:

- El hato promedio se ha incrementado en 8.7 %, pasa de 17.6 a 19.1 cabezas; la raza predominante es la Holstein; existe un incremento significativo del uso de la inseminación artificial (pasa de 1.4 % a 47.5 % de productores); el 81.4 % de los ganaderos elaboran bioles para la aplicación a sus cultivos forrajeros; y los principales problemas son los insumos caros, las heladas y las enfermedades.
- La superficie sembrada de pastos se incrementó en 7.6 % (pasa de 3.16 ha a 3.4 ha); existe un significativo aumento de la productividad de la alfalfa, por mayor número de cortes e incremento de la producción por corte; el aumento de los productores que usan concentrados creció fuertemente (de 9.3 % a 91.9 %); y el 59.3 % de productores conservan el forraje en heno y el 44.2 % en silos.
- Con respecto a los principales índices pecuarios existe mejoras significativas en: sube la natalidad, baja la mortandad, se reduce el intervalo entre partos, disminuye el periodo de destete, aumenta de número de vacas en ordeño, se incrementa el periodo de ordeño y el número por día, sube la producción de leche y la productividad de leche por vaca. En consecuencia, el volumen de producción y comercialización de leche se incrementa significativamente.
- El valor promedio bruto de la producción se incrementa en 98 %, pasa de S/. 22,452 a S/. 44,466

Los principales problemas de producción son: los insumos caros, las heladas y las enfermedades; y las de comercialización el bajo precio de la leche, el abuso de los intermediarios y el desconocimiento del mercado.

Microempresarios de productos lácteos

Se trabajó con 25 microempresarios que tienen una edad promedio de 47.9 años y están en la actividad 14.6 años. Y la situación al final del Proyecto con respecto al inicio del mismo, de la planta promedio es:

- El ingreso bruto por mes se incrementó en 176.8 %, como consecuencia de la mayor producción e incremento de los precios.
- El volumen de las producciones aumentó; el queso paria sube en 199.4 %, el queso maduro en 18.3 % y el yogurt en 173.7 %.
- Al final del Proyecto el 100 % de las empresas cuentan con producción estandarizada y registro de sanidad, y los quesos paria y maduro tienen sello de calidad en 74.4 % y 80 %, respectivamente.

- Los principales problemas de producción son la falta de mano de obra calificada, falta de financiamiento y falta de equipos para el procesado. Y de comercialización el bajo precio, la poca producción y el abuso del intermediario.

Con respecto a las metas de los indicadores propuestos en el Proyecto el comentario es:

- **Del Fin:** La meta del ingreso bruto de los ganaderos y empresarios lácteos superaron ampliamente los previstos; la meta de jornales incrementales fue superada y con respecto al número de personas que aplican las enseñanzas también se cumplieron.
- **Del Propósito:** Las 04 metas del Propósito se cumplieron, 02 de ellas en un 100 % número de beneficiarios y número de microempresas que ofertan producción estandarizada) y las otras 02 (incremento de la producción de leche y aumento del ingreso bruto anual por venta de productos lácteos) superaron ampliamente las metas previstas.
- **De los componentes:** Los componentes tuvieron 24 metas previstas en el Proyecto, de ellas 17 (70.8 %) alcanzaron logros del 100 % o más del planteado, por lo que son calificados como “muy buenos”; 04 (16.7 %) alcanzan un logro de “bueno”; 01 de “aceptable”; 01 de “poco”; y 01 de “no logrado”.

Por los logros alcanzados en las metas propuestas para los indicadores del Proyecto, se puede decir que este ha sido muy exitoso, puesto que de los 32 indicadores que corresponden al fin, propósito y componentes, 25 de ellos obtienen la calificación de cumplimiento de “muy bueno”, 04 de “bueno” y los 03 restantes entre “aceptable” y “no logrado”.

Los beneficiarios consideran que con el Proyecto han avanzado, porque han fortalecidos sus capacidades técnicas productivas en la crianza de ganado vacuno de leche y en el manejo de microempresas lácteas; que les ha permitido elevar producción productividad e ingresos.

Las relaciones costo/beneficio correspondiente a la inversión de Fondoempleo son muy satisfactorias.

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

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	06
1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	07
1.1. Entidad ejecutora	07
1.2. Localización y periodo de ejecución	07
1.3. Población objetivo	07
1.4. Fin y Propósito	07
1.5. Componentes o Resultados	07
1.6. Breve descripción del Proyecto	08
2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	10
3. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO	10
3.1. Descripción general	10
3.2. Fases de la metodología	11
3.3. Consideraciones sobre la información recopilada	15
3.4. Consideraciones sobre los tipos de valorización	16
4. EVALUACIÓN	16
4.1. De la Institución Ejecutora	16
4.2. De los resultados de las encuestas socioeconómica	18
5. RESULTADOS CONSOLIDADOS DEL PROYECTO	32
6. INDICADORES DEL FIN, PROPÓSITO Y COMPONENTES	33
7. PERSPECTIVAS DE SOSTENIBILIDAD	37
8. INCIDENCIA DE LA INVERSIÓN DE FONDOEMPLEO	37
9. LECCIONES APRENDIDAS	38
10. FACTORES FACILITADORES Y LIMITANTES	39
11. CONCLUSIONES	39

ANEXOS

1.	Fotografías	43
2.	Relación de beneficiarios encuestados	44
3.	Formulario de encuesta	46

EVALUACIÓN FINAL

PROYECTO: “FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LECHE EN LAS PROVINCIAS DE CASTILLA Y CONDESUYOS”

INTRODUCCIÓN

La presente evaluación tiene por finalidad determinar la situación de la población beneficiaria directa del Proyecto al final del mismo, haciendo énfasis en el alcance de los objetivos propuestos por la Institución Ejecutora, sobre todo en los cambios que pudieran existir en los indicadores que influyen en el mejoramiento de los ingresos, del empleo y el fortalecimiento de la cadena productiva de leche, que pueda atribuirse a las acciones desarrolladas por el Proyecto.

El Proyecto se desarrolló con pequeños ganaderos productores leche vacuna y microempresarios de productos lácteos, localizados en los distritos de Pampacolca de la provincia de Castilla y Chuquibamba e Iray en la provincia de Condesuyos, del departamento de Arequipa. Se ejecutó dentro de los supuestos socioeconómicos estables y de paz, considerados en el Proyecto.

Los resultados que se presentan en el estudio son básicamente productos obtenidos de las encuestas aplicadas por CEDEP y apreciaciones recogidas en campo de los diversos actores del Proyecto. El trabajo de campo se realizó entre los meses de mayo y junio del 2015, las principales fuentes de información fueron las recogidas mediante encuestas a productores beneficiarios y entrevistas a diferentes actores del Proyecto, así como revisión de distintas bases de datos e informes que el Proyecto generó.

El estudio analiza la situación de la población objetivo al final del Proyecto, comparándolo con los resultados obtenidos a posteriori para el inicio del Proyecto, de tal forma que permita, en la medida de lo posible, realizar una adecuada medición de los cambios en los indicadores del Proyecto. El documento contiene una breve descripción del Proyecto, destacando los objetivos planteados en el Marco Lógico del mismo, la metodología del estudio realizado, la evaluación de la información recopilada, el análisis e interpretación de los resultados, la evaluación de los logros, una apreciación de las perspectivas de sostenibilidad, estimado de principales indicadores a nivel total del Proyecto, la incidencia de la inversión realizada en el Proyecto por FONDOEMPLEO y lecciones aprendidas, entre otros.

Para la realización del presente trabajo se contó con la colaboración del equipo técnico ejecutor del Proyecto, Centro de Estudios para el Desarrollo Regional - CEDER, por lo cual CEDEP expresa su reconocimiento y agradecimiento.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Entidad ejecutora

Centro de Estudios para el Desarrollo Regional - CEDER.

1.2. Localización y período de ejecución

El Proyecto está localizado en el distrito de Pampacolca de la provincia de Castilla, y los distritos de Chuquibamba e Iray de la provincia de Condesuyos; del departamento de Arequipa.

El período de ejecución es de 36 meses y comprende desde el 01 de Setiembre del 2011 hasta el 31 de agosto del 2014.

1.3. Población objetivo

El proyecto beneficiará a 650 productores, conformados por 600 productores de ganado vacuno de leche, 25 microempresarios de productos lácteos y 25 personas capacitadas en la elaboración de derivados lácteos.

1.4. Fin y Propósito

El Fin es mejorar los niveles de empleo e incrementar los ingresos de los pequeños productores de leche y microempresarios productores lácteos en las provincias de Castilla y Condesuyos.

El propósito es mejorar la competitividad de las cadenas productivas de lácteos en el distrito de Pampacolca de la provincia de Castilla y distritos de Chuquibamba e Iray en la provincia de Condesuyos.

1.5. Componentes o Resultados

El Proyecto contiene los componentes siguientes:

- a. Se ha incrementado la disponibilidad de alimentos para el ganado.
- b. Pequeños productores de leche mejoran sus capacidades productivas y empresariales.
- c. Microempresarios y trabajadores lácteos mejoran sus capacidades técnicas productivos.
- d. Productores lácteos insertados ventajosamente en el mercado regional y nacional.

1.6. Breve descripción del Proyecto

Los beneficiarios del Proyecto son pequeños productores criadores de ganado vacuno, que han iniciado un proceso de transferencia hacia la crianza de ganado vacuno lechero, la que se encuentra en proceso de mejoramiento, pero necesitan apoyo para alcanzar la consolidación de la explotación.

La intervención del Proyecto aportará una estrategia de trabajo integrada, con enfoque de la cadena de valor, por lo que trabajará en las diferentes etapas del ciclo productivo y la comercialización de los productos obtenidos, buscando mejorar los niveles de ingreso y empleo de los pequeños productores de leche y microempresarios de lácteos.

Los ejes de acción y sus componentes propuestos están concatenados para alcanzar el fin y propósito del proyecto. El principal eje de acción es el fortalecimiento de las capacidades productivas tendientes a incrementar la disponibilidad de forrajes y mejorar las capacidades productivas ganaderas y de los derivados lácteos producidos. E insertar ventajosamente estos últimos en el mercado regional y nacional.

Los indicadores del fin, propósito y componentes considerados en el Marco Lógico del Proyecto se presentan en los Cuadros 1 y 2.

Cuadro 1.- Indicadores del Fin y Propósito considerados en el Marco Lógico del Proyecto

Objetivos	Indicadores verificables objetivamente
Fin: Mejorar los niveles de empleo e incrementar los ingresos de pequeños productores de leche y microempresarios productores lácteos en las provincias de Castilla y Condesuyos	600 productores incrementan sus ingresos brutos anuales por venta de leche y ganado vacuno de S/. 11,508 a S/. 15,338 (33.3 %) al final del Proyecto.
	25 productores microempresarios especializados en lácteos incrementan sus ingresos brutos mensuales de S/. 26,632 a S/. 36,989 (38.4 %) al final del Proyecto
	Se crean 29,312 jornales incrementales permanentes (109 nuevos EAE permanentes), al final del Proyecto
	650 personas capacitadas (100 % de los beneficiarios) aplican efectivamente lo aprendido en el proyecto: 600 productores de ganado vacuno lechero, 25 productores microempresarios y 25 trabajadores especializados en lácteos
Propósito: Mejorar la competitividad de las cadenas productivas de lácteos en los distritos de Pampacolca de la provincia de Castilla y Chuquibamba e Iray de la provincia de Condesuyos	650 beneficiarios capacitados al final del proyecto
	Se crean 89,340 jornales temporales incrementales acumulados durante los 3 años de ejecución del proyecto
	Se incrementará la producción de leche de 11,743 a 14,945 litros por campaña por productor (33.3 %) al final del proyecto
	25 microempresas mejoran la calidad de los derivados lácteos elaborados: quesos maduros y yogurt, al concluir el proyecto, ofertando una producción estandarizada
	Se incrementa el ingreso bruto por la venta de la producción anual de lácteos de S/. 7'989,5697 a S/. S/. 11'096,663 (38.8 %)

Fuente: Proyecto de CEDER

Cuadro 2.- Indicadores por componente considerados en el Marco Lógico del Proyecto

Componente	Indicadores verificables objetivamente
<p>1. Se ha incrementado la disponibilidad de alimentos para el ganado</p>	600 productores conocen y aplican buenas prácticas agrícolas en la producción de forrajes, al finalizar el proyecto
	180 nuevas ha de alfalfa asociadas a pasto forrajero sembradas por 400 productores, con rendimiento de 60 tn/ha
	30 ha de avena con vicia sembradas anualmente por 400 productores, con un rendimiento de 30 tn/ha
	10 ha de maíz sembradas anualmente por 400 productores, con rendimiento de 25 tn/ha
	200 antiguos beneficiarios incrementan los rendimientos de sus pastos forrajeros: alfalfa con pasto forrajero de 55 a 60 tn/ha (9.1 %); avena con vicia de 18 a 30 tn/ha (66.7 %); y maíz forrajero de 20 a 25 tn/ha (25 %)
	400 beneficiarios producen 19,050 tn de forraje verde en los 03 años del proyecto: alfalfa asociada con pasto forrajero 15,600 tn; avena con vicia 2,700 tn; y maíz forrajero 750 tn.
	200 beneficiarios antiguos incrementan la producción anual de pastos forrajeros de 4,992 a 5482 tn (10 %), en 98 ha manejadas técnicamente: alfalfa asociado con pasto forrajero de 4,767 a 5,200 tn; avena con vicia de 1.4 a 2.4 tn; y maíz forrajero de 223 a 279 tn
	600 productores utilizan 64,000 lt de biofertilizantes producidos durante los 03 años del proyecto, para mejorar el rendimiento de sus pasturas
<p>2. Pequeños productores de leche mejoran sus capacidades productivas y empresariales</p>	600 productores conocen y aplican por lo menos 2 prácticas adecuadas de crianza de ganado vacuno lechero y de gestión del hato
	400 productores mejoran la genética de su hato ganadero logrando elevar la tasa de fertilidad en 66 %, pasando de 45 % a 75 %, al finalizar el proyecto
	Se obtendrían 936 crías de buena calidad genética por medio de IA (tasa de natalidad de 65 %), a los 27 meses del proyecto
	2,100 vacas incrementan su productividad de leche en 33.3 %, pasando de 10 a 14 lt/día, al finalizar el proyecto
	10 promotores insertados al mercado laboral veterinario con equipos e instrumentales básicos a lo largo del proyecto
	Se incrementa el uso del destete precoz de las crías del 10 % a 40 %, en todo el ámbito del proyecto
<p>3. Microempresarios y trabajadores lácteos mejoran sus capacidades técnico productivas</p>	25 microempresas lácteas utilizan prácticas adecuadas en elaboración de derivados lácteos: quesos maduros y yogurt, al concluir el proyecto
	25 promotores operadores formados, certificados e insertados al mercado
	Se incrementa la producción estandarizada de derivados lácteos en 33 %, pasando de 1,150 tn/año a 1,533 tn/año, al final del proyecto
	Reducir los volúmenes de leche destinados a la elaboración de queso tipo paria o tradicional del 60 % al 50 %, al final del proyecto
	Aumentar los volúmenes procesados de leche para la elaboración de queso maduro de 30 % a 40 %, al finalizar el proyecto
	10 % del total de leche destinada a procesar lácteos es para yogurt
<p>4. Productos lácteos insertados ventajosamente en el mercado regional y nacional</p>	25 microempresarios lácteos utilizan al menos 3 herramientas de gestión empresarial, al concluir el proyecto
	100 % de la producción de lácteos promovidos por el proyecto se vende en el mercado regional y nacional, al finalizar el proyecto
	50 % de la producción del 3° año (767 tn) se comercializa en mercados de mayor competitividad (establecimientos especializados), como producto diferenciado con sello de calidad
	Los volúmenes comercializados de queso tipo paria o tradicional aumentan en 11 %, pasando de 363 tn/año a 404 tn/año, al finalizar el proyecto
	Se aumenta los volúmenes comercializados de quesos maduros, en 77.8 %, pasando de 182 tn/año a 323 tn/año, al finalizar el proyecto
	Los volúmenes comercializados de yogurt aumentan en 25 %, pasando de 605 tn/año a 807 tn/año, al finalizar el proyecto
	6 nuevos convenios y contratos de negociación con clientes formales

Fuente: Proyecto de CEDER

2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El presente estudio tiene como objetivo determinar la situación de la población beneficiaria directa del Proyecto al final del mismo, haciendo énfasis en el logro de los objetivos mediante el análisis de los principales indicadores del Fin, Propósito y Componentes. Así como: el efecto que pudiera tener en los diferentes actores, una apreciación sobre su sostenibilidad a largo plazo, dar a conocer las lecciones aprendidas y los factores que facilitaron o limitaron la ejecución del Proyecto. Para ello, se usa como base de comparación la información disponible correspondiente al inicio del Proyecto (Línea de Base).

3. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

La descripción general de la metodología utilizada, así como sus fases o etapas de desarrollo se presentan a continuación.

3.1. Descripción general

a. Enfoque del estudio

El estudio combina la metodología cuantitativa y cualitativa en sus distintas fases. Cuantitativa en la recopilación, procesamiento y análisis de indicadores numéricos, y cualitativa en la percepción de los principales indicadores susceptibles de medición a través entrevistas. Este enfoque es conocido como el método triangulado: investigador, método cuantitativo y método cualitativo.

b. Nivel de participación de los actores

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

Se realizó entrevistas y coordinaciones con técnicos responsables de la ejecución del Proyecto, especialmente para llegar a consensos en las distintas etapas del estudio. Como no se dispone de un estudio de Línea de Base, se coordinó el enfoque del estudio considerando la necesidad de levantar información relevante para inicio del Proyecto. Luego se desarrolló el contenido de las encuestas a aplicar, los procedimientos para realizar dichas encuestas, el nivel de muestreo y apoyo en la selección de los encuestadores.

c. Nivel de la investigación

El estudio desarrollado es del tipo descriptivo - correlacional. Descriptivo por que señala los rasgos y características más importantes de la realidad de los campos de observación, y correlacional porque compara esas características según distintas variables.

d. Modelo de investigación

El modelo usado es no experimental. Se usa la evaluación de indicadores por objetivo.

e. Tipo de muestreo

La población es más o menos homogénea y se encuentran repartidos en las distintas anexas del ámbito del Proyecto, por lo que se ha usado el muestreo aleatorio para encuestar a beneficiarios representativos de cada localidad que participa en el Proyecto, con perfiles correspondientes a la media de su población, para lo cual se descartó los casos atípicos o extremos que pudieran existir.

3.2. Fases de la metodología

La estrategia metodológica usada consideró las siguientes fases o etapas de trabajo:

a. Primera Fase

El objetivo fue determinar el esquema general del diseño de la Evaluación, definiendo el eje de la misma desde el punto de vista de los objetivos e indicadores planteados en el Proyecto.

Como el objetivo general es el Fin al que se desea contribuir con la ejecución del Proyecto (lo cual no es posible sólo con las actividades planeadas en el Proyecto) y el objetivo específico es el Propósito que se plantea alcanzar con la ejecución de los diferentes componentes del Proyecto, las construcciones del estudio de Evaluación Final reflejan los indicadores que nacen de la definición del objetivo general y los específicos planteados en el Proyecto

En esta Fase se revisó el Proyecto, con especial énfasis en el Marco Lógico del mismo, así como los documentos institucionales que informan sobre el desenvolvimiento y sus resultados, y las distintas bases de datos que el Proyecto generó durante su ejecución. También se realizó visitas de campo y entrevistas a los actores directos del Proyecto (integrantes del equipo ejecutor y

beneficiarios) para tener una clara visión de los principales cambios, como consecuencia de la intervención del Proyecto.

Finalmente se llegó a ratificar que los indicadores identificados planteados en el Proyecto, representan una forma de medida adecuada para la evaluación final de los objetivos y los resultados propuestos en el Marco Lógico del Proyecto, porque se encuentran directamente relacionados con ellos y los efectos directos o cambios esperados como consecuencia de la intervención del proyecto.

Para medir dichos efectos, que pueden ser calculados cuantitativa o cualitativamente, se generó las Matrices de principales indicadores” que se presentan en los Cuadro 3 y 4.

Cuadro 3.- Matriz de principales indicadores de los objetivos del Proyecto

Objetivos	Indicadores	Unidad de medida	Instrumento de captura
Fin: Mejorar los niveles de empleo e incrementar los ingresos de pequeños productores de leche y microempresarios productores lácteos en las provincias de Castilla y Condesuyos	600 productores de ganado vacuno de leche incrementan sus ingresos brutos anuales por ventas en 33 %	S/.	Encuesta e informantes calificados
	25 productores microempresarios de lácteos incrementan sus ingresos brutos mensuales en 38 %	S/.	Encuesta e informantes calificados
	Se generan 29,312 jornales incrementales permanentes al final del proyecto (109 EAE permanente)	jornal	Encuesta e informantes calificados
	650 personas capacitadas aplican lo aprendido en el proyecto	N° de personas	Base de datos de IE
Propósito: Mejorar la competitividad de las cadenas productivas de lácteos en los distritos de Pampacolca de la provincia de Castilla y Chuquibamba e Iray de la provincia de Condesuyos	650 beneficiarios capacitados al final del proyecto	N° de capacitados	Base de datos de IE
	Se incrementa la producción de leche por campaña por productor en 33 %	litro	Encuestas
	25 microempresarios ofertan producción estandarizada de derivados lácteos	N° de empresas	Base de datos de IE
	Se incrementa el ingreso bruto por venta anual de productos lácteos en 38 %	S/.	Encuestas

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 4.- Matriz de los principales indicadores de los componentes del Proyecto

Componentes	Indicadores	Unidad de medida	Instrumento de captura
1. Se ha incrementado la disponibilidad de alimentos para el ganado	600 productores aplican buenas prácticas agrícolas en la producción de forrajes	N° de productores	Base de datos de IE
	220 ha nuevas de forrajes sembrados (arara 180 ha, avena con vicia 30 ha y maíz forrajero 10 ha)	ha	Encuestas
	Rendimiento de alfalfa asociada con pastos	kg/ha	Encuestas
	Rendimiento de avena con vicia	kg/ha	Encuestas
	Rendimiento de maíz forrajero	kg/ha	Encuestas
	600 productores aplican biol para mejorar el rendimiento de sus pasturas	N°	Encuestas
2. Pequeños productores de leche mejoran sus capacidades productivas y empresariales	600 productores aplican al menos dos prácticas adecuadas en manejo de vacuno	N° de productores	Base de datos de IE
	Índice de natalidad alcanza el 75 %	%	Encuestas
	Producción de leche por vaca sube 33 %	lt/día/vaca	Encuestas
	10 promotores capacitados y equipados con el proyecto	N° de promotores	Base de datos de IE
	Se incrementa en 300 % el destete precoz	%	Encuestas
3. Microempresarios y trabajadores lácteos mejoran sus capacidades técnico productivas	25 microempresas usan prácticas adecuadas en elaboración de lácteos	N° de empresas	Base de datos de IE
	25 personas que elaboran productos lácteos con certificación de instituto superior	N° de personas	Base de datos de IE
	La producción de derivados lácteos estandarizados se incrementa en 33 %	tn/año	Encuestas
	50 % del volumen de leche procesada es destinado a producir queso paria	%	Encuestas
	40 % del volumen de leche procesada es destinado a producir queso maduro	%	Encuestas
	10 % del volumen de leche procesada es destinado a producir yogurt	%	Encuestas
	4. Productos lácteos insertados ventajosamente en el mercado regional y nacional	25 microempresas de lácteos usan al menos 3 herramientas de gestión empresarial	N° de empresas
100 % de la producción láctea se vende en el mercado regional y nacional		tn	Base de datos de IE
50 % de la producción láctea se vende en el mercado especializados		tn	Base de datos de IE
Volumen comercializado de queso paria o tradicional se incrementa en 11 %		tn/año	Base de datos de IE
Volumen comercializado de queso maduro se incrementa en 78 %		tn/año	Base de datos de IE
Volumen comercializado de yogurt se incrementa en 25 %		tn/año	Base de datos de IE
06 convenios de comercialización para productos lácteos		N° de convenios	Base de datos de IE

Fuente: Elaboración propia

b. Segunda fase

El objetivo de esta fase es el desarrollo de los instrumentos requeridos para el registro y reporte de la información necesaria.

Esta fase es muy importante, ya que se centra en la producción de los instrumentos claves que orientan el proceso de recolección de la data y su posterior procesamiento y análisis. Para ello se coordinó con el equipo a cargo del proyecto, para efectuar los ajustes necesarios, a fin de que las definiciones

y cálculos sobre los indicadores respondan a los marcos conceptuales del proyecto.

Cada indicador tiene una definición clara, el instrumento de captura de la información, su manera de medición y la interpretación del resultado.

Se generaron los instrumentos para la captura de la información necesaria para el estudio de evaluación final, como es el formulario de encuesta socioeconómica (Anexo 3), en la cual se incluyeron puntos relevantes relacionados con el inicio del Proyecto, para superar la falta de un estudio de Línea de Base. Estos productos permiten la realización de la tercera fase.

c. Tercera Fase

La tercera fase corresponde al trabajo de campo, en la medida que se centra en la recolección o captura de la información necesaria para el estudio.

Comprende la organización del trabajo de campo (selección y capacitación de encuestadores, entrenamiento de encuestadores mediante realización de encuesta piloto, definición de tareas y establecimiento de rutas), su ejecución y la revisión de consistencia de la información recopilada.

Esta fase incluye también la definición del tamaño de muestra a las que se aplicarían las encuestas y los niveles de muestreo en los distintos distritos. También considera la supervisión y control de calidad de las encuestas, que se realizó en forma simultánea con el levantamiento de la información. En tal sentido, se realizó control de calidad de la totalidad de encuestas, y se verificó en campo la información recogida en una muestra de las encuestas (10 %).

En esta fase se acopia la información que será procesada en la siguiente fase.

d. Cuarta Fase

Tiene como objetivo el procesamiento, análisis y sistematización de la información generada y de la contenida en las encuestas.

Corresponde a un trabajo intensivo de gabinete, ya que comprende la evaluación de la calidad de información generada por cada indicador seleccionado y el procesamiento de la misma. En esta etapa se encontró que algunos datos recogidos, si bien son útiles para describir la situación general de los productores, no proporcionaban información relacionada directamente con los indicadores de evaluación, por lo que se optó por tamizar la información capturada.

En esta fase se producen los reportes por cada indicador identificado, se realizan los análisis estadísticos correspondientes y se obtienen los valores de los indicadores al final del Proyecto.

Los valores obtenidos al final del Proyecto, son analizados con respecto a sus similares encontrados en el levantamiento de información correspondientes para el inicio del Proyecto, para determinar el nivel de variación de cada uno de ellos.

e. Quinta Fase

El objetivo es la elaboración del informe del estudio de Evaluación Final del Proyecto.

Corresponde a la evaluación e interpretación de la información procesada y la elaboración de informe de los resultados de la Evaluación Final. Comprende un trabajo de gabinete que se centra en la redacción del informe del estudio en su conjunto. Requiere el trabajo de gabinete de los especialistas del equipo de Evaluación Final con intercambio de información con el equipo del proyecto, para que haya consenso sobre la información encontrada y el correspondiente informe del estudio.

3.3. Consideraciones sobre la información recopilada

El Proyecto finalizó en agosto del 2014, mientras que la información para el presente trabajo se realizó en el mes de junio del 2015, es decir 10 meses posteriores a su finalización. La institución ejecutora, CEDER, se retiró de la zona al finalizar el Proyecto, y para el recojo de información se tuvieron varios problemas, como son: dificultad para encontrar encuestadores que estén familiarizados con la producción de la zona; productores que se negaron a entregar información, especialmente en temas económicos; como se tenía que reconstruir la línea de base, algunos productores no se acordaban de cómo era la situación antes del inicio del Proyecto, por lo que la información debe tomarse como referencial.

La evaluación es básicamente de tipo estimativa, donde la opinión de los entrevistados adquiere categoría de verdad. Por eso las respuestas son contrastadas con la observación, entrevistas a beneficiarios calificados y personal del Proyecto y la experiencia del equipo investigador.

El esquema metodológico presentado no permite verificar la veracidad de lo informado por los productores, factor que, en gran medida, es inmanejable por el equipo. Desde un punto de vista metodológico, se esperaría que los errores se compensen entre sí, sin afectar las medias.

3.4. Consideraciones sobre los tipos de valorización

Es necesario diferenciar los conceptos económicos y financieros utilizados para la valorización de los indicadores. El primero hace referencia a la valorización a precios de mercado de todos los productos y los factores de producción utilizados. Mientras que el financiero considera solo el flujo de efectivo, como ingresos el valor de las ventas efectivamente realizadas y no el autoconsumo, en los egresos no se considera costos que aporta el productor, como es el valor de la mano de obra proporcionada por el productor y su familia. El presente trabajo se desarrolla bajo el concepto económico.

4. EVALUACIÓN

4.1. De la Institución Ejecutora

a) Pertinencia

El Proyecto identificó la necesidad de mejorar los ingresos y el empleo de pequeños productores de leche y microempresarios productores de lácteos en las provincias de Castilla y Condesuyos del departamento de Arequipa.

El propósito es mejorar la competitividad de las cadenas productivas de lácteos en el distrito de Pampacolca de la provincia de Castilla y los distritos de Chuquibamba e Iray de la provincia de Condesuyos. Para lo cual promueve: i) incrementar la disponibilidad de alimento para el ganado; ii) mejorar las capacidades productivas y empresariales de los pequeños productores de leche vacuna; iii) mejorar las capacidades técnicas productivas de microempresarios y trabajadores lácteos; e iv) insertar ventajosamente en el mercado regional y nacional los productos lácteos.

Tomando en consideración lo planteado en el Proyecto y lo observado en campo, cabe destacar algunos aspectos en relación a la pertinencia del Proyecto:

- Las necesidades que se buscan resolver estuvieron bien identificadas, la delimitación del ámbito de intervención es adecuada, así como la caracterización de la población beneficiaria.
- El propósito es congruente con las necesidades de los beneficiarios y las metas de los indicadores fueron viables de alcanzar en el periodo de ejecución del Proyecto.
- Respecto a la lógica vertical del Marco Lógico, los ejes de acción y sus componentes están concatenados para alcanzar el propósito del Proyecto. Y

en relación a la lógica horizontal cuentan con indicadores adecuados, aunque en algunos casos se ha exagerado innecesariamente el número de ellos. Así mismo presentan las fuentes de información pertinentes y supuestos definidos.

- El Proyecto se encuentra enmarcado en el Plan Estratégico de Desarrollo Regional Concertado de Arequipa 2003 – 2013, ya que entre los objetivos generales para el desarrollo económico de la Región tenemos “Impulsar la cadena productiva de lácteos, orientada a mercados nacionales e internacionales”, y entre los objetivos específicos “Marketear y posicionar a nivel nacional e internacional la producción láctea arequipeña”.
- El contexto institucional en que se desarrolló el Proyecto fue favorable, el involucramiento y liderazgo de las municipalidades distritales y la provincial en la promoción de los productos lácteos, ha favorecido la convocatoria de espacios de concertación, conformada por instituciones estratégicas como SENASA, DIGESA, Universidad Católica Santa María, Agencia Agraria, etc.
- Las capacitaciones del Proyecto fueron adecuadas, en temas y metodologías, lográndose el incremento de la producción de forrajes, un manejo más eficiente de la explotación de ganado vacuno de leche, mejoramiento de las técnicas de elaboración de productos lácteos y colocación de dichos productos en el mercado regional y nacional.

b) Eficacia

En este tipo de proyecto, la eficacia es un término referido más al nivel del cumplimiento físico de las metas de los objetivos propuestas en el mismo. Al respecto, en el punto 6 (Indicadores del Fin, Propósito y Componentes) se detalla el nivel de logro de dichos indicadores.

Para el logro de las metas alcanzadas la Institución Ejecutora tuvo la siguiente performance:

- El manejo y gestión del Proyecto fue adecuado, ya que la Institución Ejecutora cuenta con amplia experiencia en la ejecución de este tipo de proyecto en la zona de intervención. Así mismo, llevó los registros de información del proyecto adecuadamente.
- La focalización fue la conveniente, puesto que se trabajó con pequeños productores que tenían deficiencia en el manejo de la crianza de vacunos de leche, porque aún se encuentran en una etapa de transición de la crianza de vacunos a la especializada en producción de leche.
- La calidad de la capacitación se considera buena, porque fue bien recibida por los beneficiarios. Reflejada en la amplia opinión que tienen los productores en que el beneficio de la aplicación de las enseñanzas en los

aspectos productivos fue bastante.

- La calidad del monitoreo interno fue adecuada, incorporaban las recomendaciones del monitor externo. Aunque el seguimiento de indicadores importantes (ingresos y la generación incremental de mano de obra) y de la aplicación de las enseñanzas, pudo haber sido mejor.
- Existió resultados no planificados que favorecieron al Proyecto, destacando entre ellos la donación de la Embajada Alemana de equipos de control de calidad de la leche a la Asociación de Industrias Lácteas de Condesuyos; la construcción de pozas de geomembranas familiares para el almacenamiento de agua para la Asociación Estrella de Iray; y el financiamiento por parte de AGROIDEAS del Plan de Negocios “Incremento de la productividad de leche de vaca de la Asociación de Productores Agropecuarios La Estrella de Iray”.
- No existió problemas en la entrega y recepción de los servicios planificados en el Proyecto.
- No se presentaron mayores cambios en el entorno y no existieron resultados no planificados que afectaran los beneficios recibidos.

c) Eficiencia

Las eficiencias evaluadas desde el punto de vista de relación de las metas logradas versus los recursos utilizados fueron adecuadas, puesto que ellas fueron alcanzadas en el tiempo planteado y con los recursos previstos.

Para el logro de la eficiencia antes mencionada la Institución Ejecutora tuvo la siguiente performance:

- Contó con la capacidad suficiente para administrar el presupuesto del Proyecto adecuadamente.
- Los recursos puestos a disposición del Proyecto (humanos, económicos, infraestructura, etc.) fueron los requeridos.
- El nivel de ejecución de las contrapartidas fueron los estimados en el Proyecto.
- Los costos unitarios guardan relación con los insumos utilizados y corresponden a los promedios de la zona.

4.2. De los resultados de las encuestas socioeconómica

En los Cuadros del 5 al 15 se presentan las características más sobresalientes de la población objetivo, comparándolas, en la medida que exista información, con sus similares obtenidas para el inicio del Proyecto; y en los Cuadros 16 y 17 las apreciaciones de los productores sobre los beneficios del Proyecto. Dichos

cuadros son productos de la información cuantitativa y cualitativa, capturada por los diferentes componentes de la encuesta socioeconómica realizada.

a) Tamaño de muestra y ámbito

El Proyecto trabajó con 600 productores ganaderos productores de leche vacuna y 25 microempresas dedicadas a la elaboración de productos lácteos, localizados en los distritos de Pampacolca de la provincia de Castilla y Chuquibamba e Iray de la provincia de Condesuyos.

El tamaño de la muestra calculada con un nivel de confianza de 95 % y un margen de error de 10 % es de 84 beneficiarios. Sin embargo, se llegó a encuestar a 86 productores (2.4 % más), cifra que representa el 14.3 % de la población beneficiaria del Proyecto. Así mismo, de las 25 microempresas que se trabajó, se encuestaron 7 de ellas (28 %). Y en el Cuadro 5 se presenta su distribución según distrito.

Cuadro 5.- Número de encuestas realizadas según distritos

Provincia	Distrito	Total beneficiarios	Encuestas realizadas
Ganaderos		600	86
Castilla	Pampacolca	299	43
Condesuyos	Chuquibamba	209	31
	Iray	92	12
Microempresas		25	7
Castilla	Pampacolca	11	3
Condesuyos	Chuquibamba	10	2
	Iray	4	2

Fuente: Elaboración propia

b) Características del productor beneficiario

En el Cuadro 6 se presentan las principales características del productor ganadero promedio beneficiario del Proyecto.

Los aspectos más saltantes son:

- Los productores son personas adultas (52.8 años), el 65.1 % son del sexo masculino, el 82.6 % son casados y el 100 % tienen como lengua materna el español.
- El nivel de educación es relativamente bajo, existe un grupo de productores analfabetos (5.8 %), el 74.5 % tienen algún nivel de educación básica (primaria o secundaria), el 11.6 % poseen algún nivel técnico y existe un 8.1 % con algún nivel universitario.

- En promedio la familia lo conforman 3.4 personas, con un promedio de hijos dependientes de 1.1 individuos, de los cuales 56.5 % son menores de 12 años.
- En promedio tienen 24.7 años dedicados a la ganadería, pero no necesariamente a la especializada en ganadería vacuno de leche.
- El 7 % declaran que además de trabajar en su explotación ganadera también realizan labores fuera de ellas, un 2.3 % en plantas queseras, 1.2 % como asistente técnico en ganadería y 3.5 % en actividades distintas a la ganadería (campo y docencia); por lo que obtienen un ingreso promedio de S/. 1,050 por mes.

En términos generales podemos concluir que se trata de productores adultos, con nivel socioeducativo relativamente bajo, la familia no numerosa, tienen 24.7 años dedicándose a la ganadería, pero no necesariamente a la especializada en producción de leche y un 7 % obtienen ingresos adicionales en actividades fuera de su explotación ganadera.

Cuadro 6.- Características del productor beneficiario del Proyecto

Concepto	Unidad medida	Valor
Características del productor		
Edad promedio	años	52.8
Sexo masculino	%	65.1
Casados	%	82.6
Solteros	%	17.4
Lengua materna		
-Español	%	100.0
Nivel de instrucción		
		100.0
-Analfabetos	%	5.8
-Algún grado de primaria	%	40.8
-Algún grado de secundaria	%	33.7
-Algún nivel técnico	%	11.6
-Algún nivel universitario	%	8.1
Características del hogar		
Promedio de personas que la conforman	Nº	3.4
Promedio de hijos que viven en el hogar	Nº	1.1
Hijos menores de 12 años	%	56.5
Experiencia en ganadería	años	24.7
Actividad fuera de su ganadería		
Realiza actividades fuera de su ganadería	%	7.0
-En planta quesera	%	2.3
-En campo	%	2.3
-Asistente técnico en ganadería	%	1.2
-Docente	%	1.2

Fuente: Elaboración propia

c) Características de los activos

Los activos¹ que poseen los beneficiarios se presentan en el Cuadro 7 y su comentario es:

- El valor total promedio de los activos se eleva en 55 %, básicamente por el incremento del valor del hato ganadero, que pasa de S/. 23,569 al inicio del Proyecto a S/. 35,490 al final del mismo. Lo que sería el reflejo de la mejora de la calidad genética del ganado lechero.
- Cabe resaltar que, al final del Proyecto los beneficiarios cuentan con equipos e infraestructura ganadera que no poseían al inicio del mismo (cerco fijo, establo, sala de ordeño, silo y cunas), y las existentes se incrementaron significativamente; lo que nos indica que durante el Proyecto ha existido importantes inversiones en bienes ganaderos.
- Con respecto al número de animales del hato ganadero, presenta incremento tanto en número de cabezas como en el equivalente a unidades vacuno (UV).

Cuadro 7.- Características de los activos pecuarios

Concepto	Unidad medida	Inicio del Proyecto	Final del Proyecto
Valor promedio de activos	S/.	23,743	36,790
-En equipo e infraestructura ganadera	S/.	174	1,300
-En hato del ganado	S/.	23,569	35,490
Productores con equipo e infraestructura			
Cerco fijo	%		20.9
Cerco eléctrico	%	50.0	96.5
Establo	%		2.3
Sala de ordeño	%		5.8
Avrevadero	%	1.2	46.5
Silo	%		38.4
Cuna	%		65.1
Ordenador	%	1.2	12.8
Hato promedio del ganado			
Cantidad en animales	cabezas	17.6	19.1
Cantidad en unidad vacuno (UV)	UV	14.1	15.4

Fuente: Elaboración propia

d) Características de las parcelas agrícolas

La principal característica de las parcelas agrícolas se presenta en el Cuadro 8, y su comentario es:

¹ Conjunto de bienes duraderos que posee el productor, que son utilizados en la explotación pecuaria, valorizados por el mismo productor a precios del momento de la encuesta.

- El 74.4 % de los encuestados declara ser propietario de la tierra, tienen en promedio 4.25 ha, repartidos en 2.97 parcelas.
- La superficie con cultivos forrajeros es 3.41 ha (80 % del área total) y con cultivos destinados a la seguridad alimentaria 0.4 ha.
- El 100 % tiene el riego por gravedad, mediante canales de tierra (69.7 %) y de cemento (29.1 %).
- Como principales problemas de las parcelas mencionan la salinidad de los suelos (46.5 %) que es lo más significativo, luego problemas con andenes (2.3 %) y la fuerte pendiente (1.2 %).

Cuadro 8.- Características de las parcelas

Concepto	Unidad medida	Valor
Tenencia de la tierra		100.0
Propiedad	%	74.4
Posición	%	25.6
Promedio de parcelas	número	2.97
Superficie promedio de las parcelas	Ha	4.25
Con cultivos forrajeros	Ha	3.41
Con cultivos para seguridad alimentaria	Ha	0.40
En descanso	Ha	0.08
Eriaza	Ha	0.36
Riego por gravedad	%	100.0
Material de los canales de riego	%	100.0
-Tierra	%	69.7
-Empedrado	%	1.2
-Cemento	%	29.1
Principales problemas de las parcelas		
Salinidad	%	46.5
Andenes	%	2.3
Fuerte pendiente	%	1.2

Fuente: Elaboración propia

e) Características de la explotación ganadera

Los principales cambios ocurridos al final del Proyecto, con respecto a los reportados para el inicio del Proyecto de la explotación ganadera se presentan en el Cuadro 9; y su comentario es:

- Las principales razones por la que se dedican a la crianza de vacunos de leche son: 45 % por costumbre, 35 % porque es rentable y 20 % por que tiene demanda.
- El tipo de explotación predominante es la extensiva, con 81.4 %.
- La raza predominante es la Holstein, que ha tenido un crecimiento significativo y las que han disminuido fuertemente son la criolla y la Brown Swiss.

Cuadro 9.- Principales características de la explotación ganadera promedio

Concepto	Unidad medida	Inicio del Proyecto	Final del Proyecto
Por qué se dedica a la crianza vacuna de leche			
Costumbre	%		45
Es rentable	%		35
Tiene demanda	%		20
Adaptado al medio ambiente	%		8
Requiere poco capital	%		2
No sabe que otra especie criar	%		1
Tipo de explotación	%		100.0
Estabulada	%		1.2
Semi estabulada	%		17.4
Extensiva	%		81.4
Razas predominantes	cabezas	1,518	1,639
Criollo	cabezas	165	9
Holstein puro	cabezas	97	101
Holstein ppc (puro por cruce)	cabezas	1,136	1,442
Brown Swiss	cabezas	120	87
Estructura del hato ganadero	cabezas	17.55	19.07
Toro	cabezas	0.59	0.50
Vaca	cabezas	7.53	9.40
Vaquillona	cabezas	2.42	2.84
Vaquilla	cabezas	1.78	1.42
Torete	cabezas	0.91	0.13
Ternero	cabezas	2.24	2.40
Cría	cabezas	2.08	2.38
Valor promedio por animal			
Toro	S/.	2,189	2,485
Vaca	S/.	1,866	2,512
Vaquillona	S/.	1,517	2,044
Vaquilla	S/.	888	1,444
Torete	S/.	1,761	1,783
Ternero	S/.	470	749
Cría	S/.	132	327
Tipo de reproducción			
Por monta natural	%	98.6	52.5
Por inseminación artificial	%	1.4	47.5
-Vacas inseminadas por año	número	0.15	3.70
-Nacimientos de inseminación artificial al año	número	0.07	2.84
Mano de obra anual utilizada en manejo	jornal	280	365
Registros que lleva			
De producción	%	3.5	94.2
De reproducción	%	3.5	95.3
Bioles			
Productores que producen	%		81.4
Aplican a:			
-Alfalfa	%		73.3
-Avena vicia	%		37.2
-Maíz forrajero	%		20.9
-Papa	%		34.9
Principales problemas de producción			
Insumos caros	%		57.0
Heladas	%		48.8
Falta de financiamiento	%		45.3
Enfermedades	%		44.2
Baja calidad del ganado	%		39.5
Falta de infraestructura	%		29.0
Falta de asistencia técnica	%		7.0

Fuente: Elaboración propia

- El hato ganadero creció en 8.7 % (pasa de 17.6 cabezas a 19.1 cabezas), experimentando un buen crecimiento en el número de vacas (aumentó 24.8 %) y disminución significativa de los toretes (menos 65.7 %). Lo que es reflejo de un mejoramiento en el manejo del ganado vacuno de leche.
- Existe un significativo incremento de la práctica de inseminación artificial (pasa de 1.4 % a 47.5 %) y decae fuertemente el uso de monta natural (baja de 98.6 % a 52.5 %). Lo que también es reflejo del mejoramiento de la práctica de reproducción.
- Se observa una buena mejora en llevar registros de producción y reproducción, prácticamente de un 3.5 % a 95 %.
- El 81.4 % de los productores elaboran bioles para mejorar la producción de sus pastos. Sin embargo, su uso no es uniforme, puesto que los que declaran que lo usan en la alfalfa son el 73.3 %, en avena con vicia el 37.2 % y en maíz forrajero sólo el 20.9 %.
- Entre los principales problemas de la explotación que declaran destacan: 57 % los insumos caros, 48.8 % las heladas, 45.3 % la falta de financiamiento y el 44.2 % las enfermedades.

f) Características de la alimentación del hato promedio

En el Cuadro 10 se presentan las principales variaciones entre el inicio y final del Proyecto, y cuyo comentario es:

- La superficie sembrada con forraje aumentó en 7.6 % (pasa de 3.16 ha a 3.4 ha), destacando la introducción de la avena con vicia y el maíz forrajero. Así como el significativo aumento del número de cortes por año de la alfalfa (aumentó en 43.4 %).
- Existe un significativo aumento en el rendimiento de la alfalfa, por efecto del número de cortes por año y su producción por corte, llegando a incrementarse en 234 %, al pasar de 31,513 kg/ha/año a 105,297 kg/ha/año.
- El requerimiento de mano para el mantenimiento de pastos se incrementó en 35.5 %, sube de 107 a 145 jornales/año.
- El 59.3 % de los productores conserva forraje en heno y el 44.2 % en silos.
- El uso de concentrados se ha incrementado fuertemente, al inicio del Proyecto sólo utilizaban el 9.3 % de los productores y al final del mismo lo usan el 91.9 % de ellos.
- Se mantiene el uso de suplementos, dosificaciones y vacunas; pero la cantidad de veces por año ha aumentado.

Cuadro 10.- Características de la alimentación del hato promedio

Concepto	Unidad medida	Inicio del Proyecto	Final del Proyecto
Forrajes			
Superficie total sembrada		3.16	3.40
Alfalfa asociada	ha	2.95	2.95
Yaragua	ha	0.21	0.07
Avena con vicia	ha		0.20
Maíz forrajero	ha		0.18
Cortes por año			
Alfalfa asociada	número	4.1	5.9
Yaragua	número	4.3	4.5
Producción por hectárea			
Alfalfa asociada	kg/ha/corte	7,686	17,847
Yaragua	kg/ha/corte	7,800	7,800
Avena con vicia	kg/ha		36,750
Maíz forrajero	kg/ha		53,900
Producción total de forraje anual		99,989	329,083
Alfalfa asociada	kg	92,962	309,574
Yaragua	kg	7,027	2,457
Avena con vicia	kg		7,350
Maíz forrajero	kg		9,702
Mano de obra utilizada en los cultivos	jornal	107	145
Alfalfa asociada	jornal	103	118
Yaragua	jornal	4	2
Avena con vicia	jornal		11
Maíz forrajero	jornal		14
Conservación (productores)			
Forraje-heno	%	1.2	59.3
Forraje-ensilado	%	1.2	44.2
Concentrados			
Usan concentrados (productores)	%	9.3	91.9
Cantidad por vaca	kg/día/vaca	1.6	2.7
Precios	S/. por kg	1.45	1.40
Otros			
Suplementos (aplicaciones)	veces/año		2.0
Dosificaciones (aplicaciones)	veces/año	1.8	2.3
Vacunas (aplicaciones)	veces/año	2.5	2.2

Fuente: Elaboración propia

g) Principales índices pecuarios

En el Cuadro 11 se presenta los principales índices pecuarios, y cuyo comentario al final del Proyecto con respecto al inicio del mismo es:

- La natalidad mejoró en 16.9 % (sube 10.2 puntos) y la mortalidad de crías y adultos bajaron en más del 30 %; bajaron en 9 y 8 puntos, respectivamente.
- El intervalo entre partos se redujo en 3.7 meses (baja de 15.8 meses a 12.1 meses) y el periodo de destete también mejora, al reducirse en 2 meses (pasa de 4.5 meses a 2.5 meses).
- Aumenta el número de vacas en ordeño, el tiempo de ordeño y el número de ordeño por día. En consecuencia, la producción de leche total por día se

incrementa en 83.5 % (sube de 56.2 lt/día a 103.1 lt/día) y el rendimiento promedio por vaca se eleva en 42.6 % (se incrementa de 10.1 lt/día/vaca a 14.4 lt/día/vaca).

- Se observa significativo incremento en la identificación y control de las principales enfermedades que ataca al ganado.
- El uso de la pasta descornadora y sellado de pezones se ha masificado.

Cuadro 11.- Principales índices pecuarios

Concepto	Unidad medida	Inicio del Proyecto	Final del Proyecto
Natalidad	%	60.2	70.4
Mortalidad			
Crías	%	28.0	19.0
Adultos	%	20.0	12.0
Intervalo entre partos	mes	15.8	12.1
Periodo de destete	mes	4.5	2.5
Producción de leche			
Vacas en ordeño	vacas	5.6	7.2
Tiempo de ordeño	días	175	210
Ordeños por día	número	1.5	2.0
Producción total de leche	lt/día	56.2	103.1
Producción de leche por vaca	lt/día	10.1	14.4
Identificación y control de enfermedades			
Mastitis	%	9.3	88.4
Neumonía	%	9.3	58.1
Enteritis	%	1.2	15.1
Diarrea en terneros	%	3.5	19.8
Usan:			
Pasta descornadora	%	1.7	61.6
Sellado de pezones	%	5.8	93.0

Fuente: Elaboración propia

h) Características de la comercialización

En el Cuadro 12 se presentan las principales variaciones, entre el inicio y final del Proyecto, de la comercialización de la leche y sacas; y cuyo comentario es:

- La producción de leche diaria se incrementó en 83.5 % (pasa de 56.2 lt a 103.1 lt). De ellos el destinado a la venta disminuye en términos relativos, baja de 96.4 % a 90.1 %. Sin embargo, en cifras absolutas se incrementó en 39.4 lt/día que representa un aumento de 72.6 %.
- Los precios unitarios de venta presentan incrementos, pero no significativos ya que sólo aumentan algunos centavos. Y el 100 % de la venta se realiza en el centro de producción.
- La saca de los animales disminuye en los machos (toros y toretes) y aumenta en las vacas de descarte. Lo que sería consecuencia de una mejor selección de los animales. Y los precios unitarios de venta presenta ligeros incrementos.

- Los principales problemas que reportan son: bajo precio (98.8 %), abuso del intermediario (57 %) y desconocimiento del mercado (51.2 %).

Cuadro 12.- Características de la comercialización de la leche y sacas

Concepto	Unidad medida	Inicio del Proyecto	Final del Proyecto
Cantidad y destino de leche producida por día	lt	56.2	103.1
Para crías	lt	1.2	7.9
Autoconsumo	lt	0.7	1.5
Plantas de queso		41.7	73.4
Industria (Gloria y Laive)		12.6	19.8
Programas sociales	lt		0.5
	lt		
Precio de venta promedio por litro de leche			
Para crías	S/.	1.00	1.06
Autoconsumo	S/.	1.00	1.12
Plantas de queso	S/.	1.01	1.16
Industria (Gloria y Laive)	S/.	1.01	1.12
Programas sociales	S/.		1.10
Lugar de venta			
En chacra	%	100.0	100.0
Sacas por año			
Toro	cabezas	0.14	0.09
Torete	cabezas	0.35	0.21
Vacas de descarte	cabezas	0.42	0.44
Crías	cabezas		0.01
Precio de venta unitario de las sacas			
Toro	S/.	2,875	3,000
Torete	S/.	1,600	1,656
Vacas de descarte	S/.	1,854	1,826
Crías	S/.		250
Principales problemas			
Bajo precio	%		98.8
Abuso de intermediario	%		57.0
Desconocimiento del mercado	%		51.2
Poca producción	%		3.5

Fuente: Elaboración propia

i) Estimados del valor bruto de la producción del hato promedio

El valor bruto de la producción del hato promedio se incrementa en 98 %, pasa de S/. 22,452 a S/. 44,466; de los cuales al inicio del Proyecto se destinaba a la venta el 96.9 % (S/. 21,759) y al final se destina el 91.8 % (S/. 40,797); en cantidades relativas disminuye, pero en cifras absolutas aumenta en S/. 19,038 lo que da un incremento de 87.5 % con respecto al valor de venta del inicio del Proyecto.

La mano de obra anual del hato promedio se estima al inicio del Proyecto en 387 jornales y al final en 510 jornales (se incrementa en 31.8 %). De los cuales

el 27.7% y 28.4 %, respectivamente se utiliza en el mantenimiento de pastos; y la diferencia en el manejo dl ganado.

Cuadro 13.- Estimado del valor bruto de producción y mano de obra de la explotación promedio

Concepto	Inicio del Proyecto		Final del Proyecto	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
I. Valor bruto de producción anual (S/.)	20,513	22,452	37,632	44,466
Leche destinado a crías (lt)	438	438	2,884	3,057
Leche destinado al autoconsumo (lt)	256	256	548	613
Venta de leche para quesos (lt)	15,221	15,373	26,791	31,078
Venta de leche a industrias (lt)	4,599	4,645	7,227	8,094
Leche destinado a programas sociales (lt)			183	201
Sacas		1,741		1,424
II. Mano de obra utilizada (jornales/año)	387		510	
Mantenimiento de pastos	107		145	
Alfalfa asociada	103		118	
Yaragua	4		2	
Avena con vicia			11	
Maíz forrajero			14	
Mantenimiento del hato	280		365	

Fuente: Elaboración propia

j) Características de la microempresa láctea promedio

En el Cuadro 14 se detalla las principales características de la microempresa láctea, al inicio y final del Proyecto, observándose lo siguiente:

- La edad promedio de los empresarios es 47.9 años y tienen en la actividad 14.6 años.
- El ingreso por mes se ha incrementado significativamente (176.8 %) pasando de S/. 37,518 a S/. 103,837. Consecuencia de los mayores volúmenes de producción e incremento de los precios de venta.
- El volumen de queso paria o tradicional obtenido se incrementa en 199.4 %, el correspondiente a los quesos maduros sube en 18.3 % y la producción de yogurt aumenta en 173.7 %. Así mismo, los precios de los productos se incrementan en 18%; 18.7 % y 27.3 % para el queso paria, maduro y yogurt, respectivamente.
- Al final del Proyecto el 100 % de ellos cuentan con producción estandarizada y con registro de sanidad, y los quesos paria y maduros tienen sello de calidad en 74.4 % y 80 %, respectivamente.
- Los principales problemas de producción que mencionan son: falta de mano de obra calificada (71.4 %), falta de financiamiento (57.1 %) y falta de equipos para procesado (28.6 %).
- Y los principales problemas de comercialización que reportan son: bajo precio (85.7 %), poca producción (28.6 %) y abuso del intermediario (28.6 %).

Cuadro 14.- Principales características de la microempresa láctea promedio

Concepto	Unidad medida	Inicio del Proyecto	Final del Proyecto
Edad del dueño de la microempresa	años		47.9
Tiempo que tiene la microempresa	años		14.6
Ingreso total por mes	S/.	37,518	103,837
Leche total que se procesa por mes	lt	26,945	64,237
Queso paria			
Plantas que lo producen	%	85.7	100.0
Leche que procesa por mes	lt/mes	18,750	54,357
Volumen de queso que produce por mes	kg/mes	1,993	5,968
Precio de venta por kg	S/.	11.92	14.07
Ingreso por mes	S/.	23,757	83,970
Producción estandarizada	%	14.3	100.0
Con sello de calidad	%		74.4
Con registro sanitario	%		100.0
Con convenio con clientes	%	14.3	28.6
Queso maduro			
Plantas que lo producen	%	14.3	71.4
Leche que procesa por mes	lt/mes	8,100	9,620
Volumen de queso que produce por mes	kg/mes	900	1,065
Precio de venta por kg	S/.	15.00	17.80
Ingreso por mes	S/.	13,500	18,957
Producción estandarizada	%	33.3	100.0
Con sello de calidad	%		80.0
Con registro sanitario	%	33.3	100.0
Con convenio con clientes	%		20.0
Yogurt			
Plantas que lo producen	%	28.6	28.6
Leche que procesa por mes	lt/mes	95	260
Volumen de yogurt que produce por mes	kg/mes	95	260
Precio de venta por kg	S/.	2.75	3.50
Ingreso por mes	S/.	261	910
Producción estandarizada	%		100.0
Con sello de calidad	%		
Con registro sanitario	%		100.0
Con convenio con clientes	%		
Principales problemas de producción			
Falta de mano de obra calificada	%		71.4
Falta de financiamiento	%		57.1
Falta de equipo para procesado	%		28.6
Falta de asistencia técnica	%		28.6
Escases de insumos	%		14.3
Principales problemas de comercialización			
Bajo precio	%		85.7
Poca producción	%		28.6
Abuso de intermediario	%		28.6
Desconocimiento del mercado	%		28.6

Fuente: Elaboración propia

k) Apreciaciones sobre los beneficios de las capacitaciones

En el Cuadro 15 se presenta la apreciación de los productores encuestados sobre el nivel de beneficio que creen haber logrado por la aplicación de las enseñanzas recibidas en el manejo de la ganadería vacuna de leche, según incidencia en aspectos de producción pecuaria, comerciales, de gestión y administración, y servicios que brindan las asociaciones. Y el comentario es:

- El promedio de los 10 aspectos en producción pecuaria consultados son: el 3.6 % de los beneficiarios responden que no tuvieron “ningún” beneficio, el 21.4 % manifiestan que los beneficios fueron “pocos” y el 75% expresan que el beneficio fue “bastante”. Lo cual demuestra el éxito del Proyecto en los aspectos productivos.
- Con relación a los aspectos de comercialización, se consultaron 2 aspectos, el promedio general es 14 % de los beneficiarios opinan “ningún” beneficio, el 37.8 % “poco” beneficio y el 48.3 % consideran que el beneficio fue “bastante”. Prácticamente el 51.8 % de beneficiarios opinan que el beneficio de las aplicaciones de las enseñanzas, en temas de comercialización, han sido poco o nada.
- El De los relacionados a aspectos de gestión y administración consultados (4 en total), el 32.6 de los beneficiarios manifiestan que no tuvieron “ningún” beneficio, el 23.6 % de ellos expresan que obtuvieron “poco” beneficio y solamente el 43.9 % indican que el beneficio fue “bastante”. Cabe mencionar que el aspecto el registro de producción y reproducción es el que mayor número de beneficiarios (93 %) consideran que el beneficio es “bastante”.
- Con respecto a los servicios que brindan las asociaciones, se debe destacar que el promedio de los 4 aspectos consultados es: 15.4 % de los beneficiarios consideran que no hubo “ningún” beneficio, el 38.1 % expresan que existe “poco” beneficio y el 46.5 % de beneficiarios manifiestan que hay “bastante” beneficio. Al respecto, destaca en “bastante” beneficio el servicio de asistencia técnica (88.4 %), lo que podría ser reflejo de la poca claridad sobre quien otorgaba la asistencia técnica; y con “ningún” beneficio destaca el referido a la provisión de equipos y herramientas (55.8 %).

En el Cuadro 16 se presenta la apreciación de los empresarios lácteos encuestados sobre el nivel de beneficio que creen haber logrado por la aplicación de las enseñanzas recibidas en producción láctea, comercialización y gestión administrativa. Y el comentario es:

- El promedio de los 5 aspectos en producción láctea consultados son: el 14.3 % de los beneficiarios responden que no tuvieron “ningún” beneficio, el

34.3 % manifiestan que los beneficios fueron “pocos” y el 51.4 % expresan que el beneficio fue “bastante”. Destacan la elaboración de nuevos productos, la mejora de la calidad y los controles sanitarios. Lo cual demuestra el éxito del Proyecto en los aspectos productivos.

- Con relación a los aspectos de comercialización consultados (4 aspectos), el promedio es: ningún beneficiario responde que no tuvieron “ningún” beneficio, el 25 % manifiestan que los beneficios fueron “pocos” y el 75 % expresan que el beneficio fue “bastante”. Destacando con un 100 % de “bastante” la mejora de presentación de los productos y el conocer canales de comercialización. Resultados que se atribuye a la intervención del Proyecto.
- Con respecto a los aspectos consultados sobre gestión administrativa (4 en total), el promedio es: ningún beneficiario responde que no tuvieron “ningún” beneficio, el 25 % manifiestan que los beneficios fueron “pocos” y el 75 % expresan que el beneficio fue “bastante”. Destacando con un 100 % de “bastante” el correspondiente a registros de producción y ventas. Resultados que también se atribuye a la intervención del Proyecto.

Cuadro 15.- Apreciaciones sobre beneficios por la aplicación de las enseñanzas

Concepto	Opinión de los beneficiarios (%)		
	Bastante	Poco	Ninguno
En producción pecuaria:			
Incremento de producción de leche	80.2	17.5	2.3
Mejora de la calidad del ganado	77.9	22.1	
Utilización de pastos asociados	97.7	2.3	
Uso del destete precoz	97.7	2.3	
Manejo adecuado del vacuno lechero	94.2	5.8	
Uso de nuevas prácticas pecuarias	80.2	19.8	
Uso racional de suplementos	15.1	59.3	25.6
Identificación y control de enfermedades	57.0	41.8	1.2
En comercialización:			
Mejor calidad de leche	88.4	11.6	
Obtención de mejores precios	8.1	64.0	27.9
En gestión administrativa:			
Elaboración de costos de producción	46.5	23.3	30.2
Registros de producción y reproducción	93.0	5.8	1.2
Identificación de proveedores	36.0	22.1	41.9
Identificación de fuentes de financiamiento		43.0	57.0
Servicios que brindan las asociaciones:			
Asistencia técnica	88.4	5.8	5.8
Comercialización	53.5	46.5	
Crédito en insumos	43.0	57.0	
Provisión de equipos y herramientas	1.2	43.0	55.8

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 16.- Apreciaciones sobre beneficios por la aplicación de las enseñanzas

Concepto	Opinión de los beneficiarios (%)		
	Bastante	Poco	Ninguno
En producción de lácteos:			
Incremento de la producción	14.3	85.7	
Elaboración de nuevos productos	57.1		42.9
Mejora de la calidad de los productos	57.1	42.9	
Uso de nuevas prácticas de procesamiento	71.4	14.3	14.3
Controles sanitarios	57.1	28.6	14.3
En comercialización:			
Mejora en la presentación de los productos	100.0		
Conocer canales de comercialización	100.0		
Identificar nuevos mercados	66.7	33.3	
Obtener mejores precios	33.3	66.7	
En gestión administrativa:			
Elaboración de costos de producción	83.3	16.7	
Registros de producción y ventas	100.0		
Identificación de proveedores	83.3	16.7	
Identificación de fuentes de financiamiento	33.3	66.7	

Fuente: Elaboración propia

5. RESULTADOS CONSOLIDADOS DEL PROYECTO

Extrapolando los datos encontrados en la evaluación de la explotación promedia de los criadores de ganado vacuno de leche y empresarios lácteos (600 ganaderos y 25 microempresas lácteas), tenemos un estimado consolidado de los principales indicadores del Proyecto que se presenta en el Cuadro 17. Destacando lo siguiente:

- El empleo incremental generado asciende a 73,600 jornales, que representan a 273 nuevos empleos permanentes equivalentes. Lo que significa un incremento del empleo en 31.8 %.
- La venta anual de leche, expresado en litros, se incrementó en 72.6 % y su valor en nuevos soles subió en 72.6 %, debido al incremento de los precios.
- El volumen producido de derivados lácteos, expresado en toneladas, se incrementó en 265.3 % y su valor en nuevos soles subió en 176.8 %, básicamente por el incremento de los precios de los productos.
- Lo expresado en párrafos anteriores hace que el valor total de la producción fomentada por el Proyecto (leche más derivados lácteos) se incremente en 135.4 %, pasando de 23.3 millones de nuevos soles anuales a 54.8 millones de nuevos soles por año. Lo cual consideramos es un gran logro por la intervención del Proyecto.

Cuadro 17.- Consolidado del Proyecto

Concepto	Unidad de medida	Inicio del Proyecto	Final del Proyecto
Beneficiarios	Número	625	625
Ganaderos	Número	600	600
Microempresas de lácteos	Número	25	25
Explotación ganadera promedio			
Ingreso bruto anual	S/.	22,452	44,466
Número de animales	cabezas	18	19.1
Vacas en ordeño	cabezas	6	7.2
Cantidad de leche producida	lt/día	56	103.1
Mano de obra utilizada	jornal/año	387	510
Microempresa láctea promedio			
Ingreso bruto mensual	S/.	37,518	103,837
Leche procesada	lt/mes	26,945	64237
Queso paría o tradicional producido	kg/mes	1,993	5,968
Queso maduro producido	kg/mes	900	1,065
Yogurt producido	kg/mes	95	260
Consolidado del Proyecto			
Empleo generado	jornal	232,200	306,000
Venta anual de leche	lt/año	11,892,000	20,520,600
Valor de venta anual de leche	S/.	12,010,800	23,623,800
Volumen producido de derivados lácteos	tn/año	559	2,042
Venta anual de derivados lácteos	S/.	11,255,400	31,151,100
Valor total de producción obtenida	S/.	23,266,200	54,774,900

Fuente: Elaboración propia

6. INDICADORES DEL FIN, PROPÓSITO Y COMPONENTES

Para calificar el logro de las metas propuestas de los principales indicadores considerados en el Proyecto para el Fin, Propósito y Componente, se usa la tabla que se presenta en el Cuadro 18, y en los Cuadros 19 y 20 se presentan el nivel logrado para las metas propuestas por el Proyecto, y su comentario es:

Cuadro 18.- Calificación del cumplimiento de los indicadores

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

Fuente: Elaboración propia

Metas del Fin, el Proyecto planteó incrementar en 33 % el ingreso bruto anual promedio por productor ganadero y 38 % en los productores microempresarios

de lácteos, así como generar 29,312 jornales incrementales permanentes y que 650 personas capacitadas apliquen lo aprendido con el Proyecto.

Al final del Proyecto, el comentario del logro de estos indicadores es:

- La meta del ingreso bruto anual, tanto para los ganaderos como los empresarios de lácteos, fue superado ampliamente, por lo que son calificados como “muy bueno”. Lo que es consecuencia del aumento de la producción, productividad y precio de los productos. Todos ellos logros de la intervención del Proyecto.
- La meta prevista para jornales incrementales permanentes también fue superada, por lo que obtiene una calificación de “muy bueno”.
- Con respecto al número de personas que aplican lo aprendido, por los resultados obtenidos, se asume que el total de beneficiarios aplican las enseñanzas, al menos algunas de ellas. Con lo cual el logro es calificado como “muy bueno”.

Metas del Propósito, el Proyecto planteó mejorar la competitividad de las cadenas productivas de lácteos, mediante: capacitaciones a los beneficiarios, incremento de la producción de leche en 33 %, oferta de productos derivados lácteos estandarizados e incremento del ingreso bruto por venta anual de productos lácteos en 38 %.

Al final del Proyecto el logro de los indicadores del Propósito es: de los cuatro indicadores evaluados, dos han cumplido la meta propuesta en un 100 % (número de beneficiarios capacitados y número de microempresas de lácteos que ofertan producción estandarizada) y las 02 restantes (incremento de la producción de leche y del ingreso bruto anual por venta de productos lácteos) han superado significativamente la meta prevista en el Proyecto, por lo que el logro de los cuatro indicadores es calificado como “muy bueno”. Y es el resultado de la intervención del Proyecto.

Componente 1: Se ha incrementado la disponibilidad de alimentos para el ganado. El componente presenta 06 indicadores, de los cuales 04 obtienen la calificación de “muy bueno”, destacando el rendimiento de maíz forrajero con 216 % de la meta esperada; 01 de “bueno” (productores que aplican biol); y 01 de “aceptable” (superficie con forrajes nuevos).

Componente 2: Pequeños productores de leche mejoran sus capacidades productivas y empresariales. Este componente presenta 05 indicadores, de los cuales 04 presentan calificación de logro de “muy bueno” y 01 de “bueno” (índice de natalidad).

Cuadro 19.- Logro de las metas de los indicadores del Fin y Propósito del Proyecto

Objetivos	Indicadores	Unidad de medida	Inicio del Proyecto (1)	Final del Proyecto		Logro de la meta	
				Propuesta (2)	Lograda (3)	%	Calificación
Fin: Mejorar los niveles de empleo e incrementar los ingresos de pequeños productores de leche y microempresarios productores lácteos en las provincias de Castilla y Condesuyos	600 productores de ganado vacuno de leche incrementan sus ingresos brutos anuales por ventas en 33 %	S/. por año	22,452	29,861	44,466	148.9	Muy bueno
	25 productores microempresarios de lácteos incrementan sus ingresos brutos mensuales en 38 %	S/. por mes	37,518	51,775	103,837	200.6	Muy bueno
	Se generan 29,312 jornales incrementales permanentes al final del proyecto	jornal	232,200	261,512	306,000	117.0	Muy bueno
	650 personas capacitadas aplican lo aprendido en el proyecto	N° de personas	0	650	650	100	Muy bueno
Propósito: Mejorar la competitividad de las cadenas productivas de lácteos en los distritos de Pampacolca de la provincia de Castilla y Chuquibamba e Iray de la provincia de Condesuyos	650 beneficiarios capacitados al final del proyecto	N° de capacitados	0	650	650	100	Muy bueno
	Se incrementa la producción de leche por campaña por productor en 33 %	litros por año	20,513	27,282	37,632	137.9	Muy bueno
	25 microempresarios ofertan producción estandarizada de derivados lácteos	N° de empresas	0	25	25	100	Muy bueno
	Se incrementa el ingreso bruto por venta anual de productos lácteos en 38 %	S/. por año	450,216	621,298	1,246,044	200.6	Muy bueno

(1) = Según Línea Base estimados por CEDEP

(2) = Metas propuestas en el Proyecto

(3) = Según Estudio de Evaluación Final de CEDEP

Fuente: Elaboración propia

Componente 3: Microempresarios y trabajadores lácteos mejoran sus capacidades técnicas productivas. Este componente tiene 06 indicadores, de los cuales 03 alcanzan una calificación de logro de “muy bueno”, destacando el incremento de la producción de derivados lácteos estandarizado que llega a 183.8 %; 01 de “bueno” (leche procesada para producir queso paria), 01 de “poco” (leche procesada para producir queso maduro); y 01 de “no lograda” (leche procesada para producir yogurt).

Componente 4: Productos lácteos insertados ventajosamente en el mercado regional y nacional. Presenta 7 indicadores, de los cuales 06 han alcanzado el 100% o más de la meta prevista, por lo que obtienen una calificación de “muy bueno” y la restante está calificada como “bueno” (productos lácteos que se vende en mercados especializados).

En términos generales se puede decir que el Proyecto ha sido muy exitoso, puesto que de los 32 indicadores evaluados que corresponden al fin, propósito y componentes, 25 de ellos (78.1 %) obtienen la calificación de cumplimiento de “muy bueno”, 04 de “bueno” (12.5 %), 01 de “aceptable”, 01 de “poco” y 01 de “no lograda”.

Cuadro 20.- Logro de las metas de los indicadores de los componentes del Proyecto

Objetivos	Indicadores	Unidad de medida	Inicio del Proyecto (1)	Final del Proyecto		Logro de la meta	
				Propuesta (2)	Lograda (3)	%	Calificación
1. Se ha incrementado la disponibilidad de alimentos para el ganado	600 productores aplican buenas prácticas agrícolas en la producción de forrajes	N° de productores	0	600	600	100.0	Muy bueno
	220 ha nuevas de forrajes sembradas (alfalfa 180 ha, avena con vicia 30 ha y maíz forrajero 10 ha)	ha	0	220	144	65.5	Aceptable
	Rendimiento de alfalfa asociada	tn/ha	33	60	105	175.5	Muy bueno
	Rendimiento de avena con vicia	tn/ha		30	37	123.3	Muy bueno
	Rendimiento de maíz forrajero	tn/ha		25	54	216.0	Muy bueno
	600 productores aplican biol	N°	0	600	488.4	81.4	Bueno
2. Pequeños productores de leche mejoran sus capacidades productivas y empresariales	600 productores aplican al menos dos prácticas adecuadas en manejo de ganado vacunode leche	N° de productores	0	600	600	100.0	Muy bueno
	Índice de natalidad alcanza el 75 %	%	60	75	70.4	93.9	Bueno
	Producción de leche sube 33 %	lt/día/vaca	10.1	13.4	14.4	107.2	Muy bueno
	10 promotores capacitados y equipados con el proyecto	N° de promotores	0	10	13	130	Muy bueno
	Se disminuye el periodo de destete precoz en dos meses	mes	4.5	2.5	2.5	100	Muy bueno
3. Microempresarios y trabajadores lácteos mejoran sus capacidades técnico productivas	25 microempresas usan prácticas adecuadas en elaboración de lácteos	N° de empresas	0	25	25	100.0	Muy bueno
	25 personas que elaboran productos lácteos con certificación	N° de personas	0	25	28	112	Muy bueno
	La producción de derivados lácteos estandarizados se incrementa 33 %	tn/año	36	48	88	183.8	Muy bueno
	50 % del volumen de leche procesada es destinado a producir queso paria	%	93.1	50	88.7		No logrado
	40 % del volumen de leche procesada es destinado a producir queso maduro	%	6.7	40	11.2		No logrado
	10 % del volumen de leche procesada es destinado a producir yogurt	%	0.2	10	0.1		No logrado
4. Productos lácteos insertados ventajosamente en el mercado regional y nacional	25 microempresas de lácteos usan al menos 3 herramientas de gestión empresarial	N° de empresas	0	25	25	100.0	Muy bueno
	100 % de la producción láctea se vende en el mercado regional y nacional	tn	559	2,042	2,042	100.0	Muy bueno
	50 % de la producción láctea se vende en el mercado especializados	tn	0	1,021	780	76.4	Bueno
	Volumen comercializado de queso paria o tradicional se incrementa en 11 %	tn/año	512.4	568.8	1,790.4	314.8	Muy bueno
	Volumen comercializado de queso maduro se incrementa en 78 %	tn/año	38.6	68.7	228.1	331.9	Muy bueno
	Volumen comercializado de yogurt se incrementa en 25 %	tn/año	8.2	10.2	22.3	218.9	Muy bueno
	06 convenios de comercialización para productos lácteos	N° de convenios	0	6	7	116.7	Muy bueno

(1) = Según Línea Base estimado por CEDEP

(2) = Metas propuestas en el Proyecto

(3) = Según Estudio de Evaluación Final de CEDEP

Fuente: Elaboración propia

7. PERSPECTIVAS DE SOSTENIBILIDAD

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

- Las técnicas de producción ganadera y de derivados lácteos desarrolladas son técnicamente sostenibles, porque no son nada sofisticados, de fácil aplicación y relativamente de bajo costo. Y los resultados obtenidos, así lo demuestran.
- Existe perfecta armonía entre los objetivos del Proyecto y las percepciones y aspiraciones de los beneficiarios, puesto que con mucho entusiasmo están invirtiendo en la mejora de sus explotaciones. Y están obteniendo mayores ingresos que les permite mejorar el bienestar de sus familias.
- Con la ejecución del Proyecto, la sostenibilidad económica ha quedado demostrada por las buenas producciones obtenidas, la mejora de la calidad de los productos, el incremento de los precios y la inserción favorable en el mercado regional y nacional que es básica para la sostenibilidad del Proyecto.
- El sistema de producción desarrollado es viable ambientalmente, ya que se trabaja con especies bien adaptadas a la zona, las técnicas empleadas no impactan negativamente con el medio ambiente. Al contrario, al usar bioles, contribuye a conservar la biodiversidad y el medio ambiente.
- Por otro lado, el Proyecto se encuentra enmarcado en el Plan Estratégico de Desarrollo Regional Concertado de Arequipa 2003 – 2013, ya que entre los objetivos generales para el desarrollo económico de la Región tenemos “Impulsar la cadena productiva de lácteos, orientada a mercados nacionales e internacionales”, y entre los objetivos específicos “Marketear y posicionar a nivel nacional e internacional la producción láctea arequipeña”.

8. INCIDENCIA DE LA INVERSIÓN DE FONDOEMPLEO

El importe total ejecutado por el Proyecto, sin incluir el aporte de beneficiarios, fue de S/. 1'374,208; de los cuales FONDOEMPLEO participó con S/. 1'334,097 (97.1 %) y el saldo corresponde al aporte de contrapartida de la Institución Ejecutora.

En el Cuadro 21 se presentan los costos por beneficiario capacitado y de la mano de obra generada por el Proyecto, así como el estimado de costo/beneficio atribuible al financiamiento de FONDOEMPLEO, apreciándose que la relación C/B es muy satisfactoria.

Cuadro 21.- C/B relacionados con los fondos de FONDOEMPLEO

Concepto	Unidad de medida	Valor
Inversión de Fondoempleo	S/.	1,334,097
Costo por beneficiario capacitado	S/.	2,052
Costo por nuevo jornal generado	S/.	18
Costo por nuevo empleo equivalente generado	S/.	4,887
C/B por el valor de la producción obtenida	relación	1:23.6

Fuente: Elaboración propia

9. LECCIONES APRENDIDAS

El Proyecto deja información sobre capacidad de producción del ganado vacuno de leche y el procesado de productos lácteos, con pequeños productores, que poseen un hato ganadero pequeño y pequeñas plantas de procesamiento de lácteos.

A continuación, se presenta las principales lecciones aprendidas con base a los diferentes enfoques de intervención del Proyecto:

- El Proyecto confirma que la capacitación y asistencia técnica tienen un rol importante en el desarrollo de las capacidades productivas en pequeños ganaderos, sobre todo cuando éstas vienen realizándose con tecnología relativamente baja. Los beneficiarios han asimilado y puesta en práctica las enseñanzas, logrando mejores los índices de producción que les permitió incrementar los volúmenes de producción.
- Es importante la convocatoria de los actores locales e involucrados en el desarrollo de la actividad promovida, para facilitar la obtención de los resultados esperados.
- La aplicación de buenas prácticas agrícolas, ganaderas y de manufactura (BPA; BPG y BPM) en toda la cadena productiva, ha permitido elevar la productividad y calidad de los productos.
- El mercado puede ser promovido con base a la buena calidad de los productos, productos estandarizados, con sellos de calidad y precios competitivos.
- El fortalecimiento de mecanismos de generación de alianzas estratégicas entre organizaciones de productores con entidades públicas y privadas, con presencia local, para lograr la estandarización y comercialización de la producción favorece la sostenibilidad de la propuesta del Proyecto.
- Los métodos de capacitación utilizados fueron adecuados, pero es necesario implantar un buen seguimiento de las aplicaciones de las enseñanzas por parte

de los beneficiarios, para conocer el nivel de las aplicaciones y las necesidades de refuerzos.

- Se ha observado un elevado número de indicadores que más que aclarar lo que se persigue confunde los logros que se espera. Para ser claros y precisos, en cantidad y tiempo, no es necesario exagerar en el número de ellos.

10. FACTORES FACILITADORES Y LIMITANTES

Durante la ejecución del Proyecto se presentaron factores que facilitaron y limitaron la intervención del mismo, entre ellos destacan los siguientes:

- Existió activa participación de los alcaldes del distrito de Pampacolca y del provincial de Condesuyos, que ha permitido el fortalecimiento de la institucionalidad.
- Ha existido buena articulación institucional entre DIGESA, SENASA, Municipalidades y el CETPRO de Chuquibamba. Que permitió desarrollar los trabajos con buen soporte.
- La Universidad Católica de Santa María aportó en el fortalecimiento de capacidades y mejora en la elaboración de productos lácteos, y otorgó las respectivas certificaciones.
- Durante el primer año de ejecución del Proyecto el alcalde de Pampacolca se dedicó a actividades proselitistas para no ser revocado, limitando el avance de actividades del Proyecto.
- El Director de la Agencia Agraria de Chuquibamba fue cambiado tres veces, no permitiendo la continuidad de los acuerdos en la mesa de lácteos.
- En el último año se presentó fuerte sequía que redujo significativamente la oferta de forraje. El proyecto tuvo que implementar un programa de contingencia, consistente en: cosecha prematura de forrajes, saca forzosa de ganado poco productivo y compra de ensilado y concentrado para el ganado de mejor calidad.
- Existió conflictos entre los productores de leche y microempresarios queseros, por reclamos sobre la calidad de la leche. Ante esta situación los ganaderos se sintieron ofendidos y llevaron su leche a otras queserías, ocasionando caída de la producción en plantas. El Proyecto intervino en coordinación con las partes y se pudo solucionar el impase.

11. CONCLUSIONES

El Proyecto fue formulado con el Fin de “Mejorar los niveles de empleo e incrementar los ingresos de los pequeños productores de leche y microempresarios productores lácteos en las provincias de Castilla y Condesuyos” y el Propósito de

“Mejorar la competitividad de las cadenas productivas de lácteos en el distrito de Pampacolca de la provincia de Castilla y distritos de Chuquibamba e Iray en la provincia de Condesuyos”. Los indicadores del Fin son: incrementar en 33 % el ingreso bruto anual promedio de 600 productores ganaderos y 38 % en 25 productores microempresarios de lácteos, así como generar 29,312 jornales incrementales permanentes y que 650 personas capacitadas apliquen lo aprendido con el Proyecto. Y los indicadores del Propósito son: capacitación de 650 beneficiarios, incremento de la producción de leche en 33 %, oferta de productos derivados lácteos estandarizados por 25 microempresarios e incremento del ingreso bruto anual de productos lácteos en 38 %.

Productores ganaderos de vacuno de leche

Se trabajó, con 600 productores ganaderos (100 % del previsto), localizados en 03 distritos de las provincias de Castilla y Condesuyos. Tienen como principal actividad la ganadería, en promedio con 25 años dedicándose a ella, y cuya principal actividad es la producción de leche vacuna. Son personas adultas (promedio 52.8 años); un 65.1 % masculino; con un nivel socioeducativo relativamente bajo: 5.8 % analfabetos, 74.5 % con algún nivel de educación básica (primaria o secundaria), 11.6 % algún nivel técnico y 8.1 % universitarios; la familia no es numerosa (3.4 personas por hogar) y tienen 1.1 hijos dependientes.

El valor promedio de los activos asciende a S/. 36,790; del cual el 96.5 % corresponde al valor del hato ganadero, con un valor promedio de S/. 35,490; y la diferencia a equipo e infraestructura ganadera.

El 74.4 % de los beneficiarios encuestados declara ser propietario de la tierra; tienen en promedio 4.25 ha repartidos en 2.97 parcelas. El tipo de explotación ganadera predominante es el extensivo y la principal razón por la que se dedican a ella es por costumbre.

Los principales cambios al final del Proyecto, del hato promedio, con respecto al inicio del mismo son:

- El hato promedio se ha incrementado en 8.7 %, pasa de 17.6 a 19.1 cabezas; la raza predominante es la Holstein; existe un incremento significativo del uso de la inseminación artificial (pasa de 1.4 % a 47.5 % de productores); el 81.4 % de los ganaderos elaboran bioles para la aplicación a sus cultivos forrajeros; y los principales problemas son los insumos caros, las heladas y las enfermedades.
- La superficie sembrada de pastos se incrementó en 7.6 % (pasa de 3.16 ha a 3.4 ha); existe un significativo aumento de la productividad de la alfalfa, por mayor número de cortes e incremento de la producción por corte; el aumento de los productores que usan concentrados creció fuertemente (de 9.3 % a 91.9 %).

); y el 59.3 % de productores conservan el forraje en heno y el 44.2 % en silos.

- Con respecto a los principales índices pecuarios existe mejoras significativas en: sube la natalidad, baja la mortandad, se reduce el intervalo entre partos, disminuye el periodo de destete, aumenta de número de vacas en ordeño, se incrementa el periodo de ordeño y el número por día, sube la producción de leche y la productividad de leche por vaca. En consecuencia, el volumen de producción y comercialización de leche se incrementa significativamente.
- El valor promedio bruto de la producción se incrementa en 98 %, pasa de S/. 22,452 a S/. 44,466

Los principales problemas de producción son: los insumos caros, las heladas y las enfermedades; y las de comercialización el bajo precio de la leche, el abuso de los intermediarios y el desconocimiento del mercado.

Microempresarios de productos lácteos

Se trabajó con 25 microempresarios que tienen una edad promedio de 47.9 años y están en la actividad 14.6 años. Y la situación al final del Proyecto con respecto al inicio del mismo, de una planta promedio; es:

- El ingreso bruto por mes se incrementó en 176.8 %, como consecuencia de la mayor producción e incremento de los precios.
- El volumen de las producciones aumentó; el queso paria sube en 199.4 %, el queso maduro en 18.3 % y el yogurt en 173.7 %.
- Al final del Proyecto el 100 % de las empresas cuentan con producción estandarizada y registro de sanidad, y los quesos paria y maduro tienen sello de calidad en 74.4 % y 80 %, respectivamente.
- Los principales problemas de producción son la falta de mano de obra calificada, falta de financiamiento y falta de equipos para el procesado. Y de comercialización el bajo precio, la poca producción y el abuso del intermediario.

Con respecto a las metas de los indicadores propuestos en el Proyecto el comentario es:

- **Del Fin:** La meta del ingreso bruto de los ganaderos y empresarios lácteos superaron ampliamente los previstos; la meta de jornales incrementales fue superada y con respecto al número de personas que aplican las enseñanzas también se cumplieron.
- **Del Propósito:** Las 04 metas del Propósito se cumplieron, 02 de ellas en un 100 % número de beneficiarios y número de microempresas que ofertan producción estandarizada) y las otras 02 (incremento de la producción de leche

y aumento del ingreso bruto anual por venta de productos lácteos) superaron ampliamente las metas previstas.

- **De los componentes:** Los componentes tuvieron 24 metas previstas en el Proyecto, de ellas 17 (70.8 %) alcanzaron logros del 100 % o más del planteado, por lo que son calificados como “muy buenos”; 04 (16.7 %) alcanzan un logro de “bueno”; 01 de “aceptable”; 01 de “poco”; y 01 de “no logrado”.

Por los logros alcanzados en las metas propuestas para los indicadores del Proyecto, se puede decir que este ha sido muy exitoso, puesto que de los 32 indicadores que corresponden al fin, propósito y componentes, 25 de ellos obtienen la calificación de cumplimiento de “muy bueno”, 04 de “bueno” y los 03 restantes entre “aceptable” y “no logrado”.

Los beneficiarios consideran que con el Proyecto han avanzado, porque han fortalecidos sus capacidades técnicas productivas en la crianza de ganado vacuno de leche y en el manejo de microempresas lácteas; que les ha permitido elevar producción productividad e ingresos.

Las relaciones costo/beneficio correspondiente a la inversión de Fondoempleo son muy satisfactorias.

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

-----0-----

ANEXO 1.- FOTOGRAFIAS



Foto 1. Vacas pastando en forraje mejorado



Foto 2.- Transporte de la leche a planta



Foto 3.- Microplanta de lácteos

ANEXO 2.- RELACIÓN DE BENEFICIARIOS ENCUESTADOS

Cuadro Anexo 2.1.- Padrón de beneficiarios encuestados del Proyecto

Nº de encta.	Departamento	Provincia	Distrito	Anexo	Nombre del productor
1	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Huancor	Antachoque Ramos, Baltasara
2	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Huancor	Choque Arias, Miguel
3	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Huancor	Corahua, Basilia
4	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Huancor	Hernani Revilla, Eulogia
5	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Obraspampa	Carcamo Huamani, Luis Alberto
6	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Obraspampa	Taco Comla, Sergio
7	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Pampacolca	Arias Yanz, Raul Ricardo
8	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Pampacolca	Arias Yona, Celini
9	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Pampacolca	Floers Guzmán, Silva
10	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Pampacolca	Huilasos Llibmn, Matias
11	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Pampacolca	Inga Huamani, Esther
12	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Pampacolca	Medina Chavez, Jose antonio
13	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Pampacolca	Montes Morón, Victor
14	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Pampacolca	Santos Gonzales, Jesús
15	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Piscopampa	Antayhua Huamani, Julio
16	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Piscopampa	Chirinos, Amenio Abram
17	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Piscopampa	Churen Ramos, Cirilo
18	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Piscopampa	Huamani Chirinos, Andrés
19	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Piscopampa	Huamani Zegarra, Juan Fortunato
20	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Piscopampa	Iquespata Coaguila, Lormer
21	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Piscopampa	Quispe Revilla, Felipe
22	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Piscopampa	Revilla Díaz, Leonor
23	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Piscopampa	Rosas de Antayhua, Viviana
24	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Piscopampa	Santos Antayhua, Yhony
25	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Puca	Gamero Condón, Francisco
26	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Puca	Huamani Tito, Felix
27	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Puca	Revilla Chacalla, Dora
28	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Puca	Santos Medina, José
29	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Quiscata	Santos Quispe, Manuel
30	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Ruruca	Alarcón Condori, Yony
31	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Ruruca	Gutierrez Rodriguez, Julia Natividad
32	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Ruruca	Luque Cruz, Edgar
33	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Ruruca	Quispe Ulloa, Isaias Pablo
34	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Ruruca	Rodriguez Gamero, Jose Eduardo
35	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Ruruca	Torres Flores, Froilán
36	Arequipa	Castilla	Pampacolca	San Antonio	Licahua Inga, Benancio
37	Arequipa	Castilla	Pampacolca	San Antonio	Montes, Emilio
38	Arequipa	Castilla	Pampacolca	San Antonio	Pulcha Sarmiento, Senaida
39	Arequipa	Castilla	Pampacolca	San Antonio	Quispe Zuñiga, Mario Pablo
40	Arequipa	Castilla	Pampacolca	San Antonio	Revilla Huarcaya, Roberto
41	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Pampacolca	Arias Yañez, Jorge Ricardo
42	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Pampacolca	Ballon Medina, Pascual
43	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Pampacolca	Revilla Nuñez, Alfonso
44	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Chuquibamba	Fernandez Llerena, Silvio
45	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Buena Vista	Huamani Gonzales, Dominga sabina
46	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Carmen Alto	Hernani, Elisa Viviana
47	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Carmen Alto	Manrique Llerena, Orfelina
48	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Chiringay	Villanueva Llerena, Carmen
49	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Chuquibamba	Diaz Urquizo, Lurdes
50	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Collpanca	Casquina Tanco, Luis Pepe

51	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Collpanca	Chuquitaype, Adila
52	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Collpanca	Gallegos Aparicio, Ladislao
53	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Collpanca	Herrera Huacho, Jesus Francisco
54	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Cosme	Concha Manrique, Milar
55	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Cosme	Llerena Montes, Rodolfo
56	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Cosme	Martinez Aguilar, César
57	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Cosme	Martinez Aguilar, José
58	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Cuyay	Manchego de Huamani, Isabel
59	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Cuyay	Rodriguez Velarde, Doris Rosa
60	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Cuyay	Zamora Navarro, Gloria Maritza
61	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Chuquibamba	Chacón Huamani, Gladys
62	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Huarcao	Fajardo Vargas, Juan Misael
63	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Huarcao	Llerena Urday, Asunta Felicitas
64	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Pacaychacra	Revida Herencia, Elsa Brisaira
65	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Siguan	Cano Avendaño, Placida
66	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Siguan	Cano Layas, Juana
67	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Siguan	Tauco Llerena, Romualda
68	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Siguan	Yauri Perez, Justa
69	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Collpanca	Martinez del Carpio, Elias
70	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Buena Vista	Vasquez Cabrera, Sonia
71	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Buena Vista	Vasquez Monzón, Guillermo
72	Arequipa	Condesuyos	Iray	Pacaychacra	Tapia Pizarro, Angel Jesús
73	Arequipa	Condesuyos	Iray	Pacaychacra	Tapia Valencia, Angel Antonio
74	Arequipa	Condesuyos	Iray	Huichara	Diaz Fernandez, Nancy
75	Arequipa	Condesuyos	Iray	Pacaychacra	Concha Silva, Fumio
76	Arequipa	Condesuyos	Iray	Pacaychacra	Cordova Malaga, Anita
77	Arequipa	Condesuyos	Iray	Pacaychacra	Huamani Concha, Victor
78	Arequipa	Condesuyos	Iray	Pacaychacra	Medina Prado, Hilda Luisa
79	Arequipa	Condesuyos	Iray	Pacaychacra	Mogrovejo Rosas, Dehibi Julio
80	Arequipa	Condesuyos	Iray	Pacaychacra	Sánchez Alfaro, Salvador
81	Arequipa	Condesuyos	Iray	Pacaychacra	Sierra Manchego, Adolfo Walter
82	Arequipa	Condesuyos	Iray	Pacaychacra	Tapia Llerena, Juan
83	Arequipa	Condesuyos	Iray	Pacaychacra	Tapia Pizarro, Francisco
84	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Huarcao	Cabrera Diaz, Marcos
85	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Cuyay	Albarracin Serrano, Julia Rosa (IES)
86	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Chuquibamba	Nieto Avalos, Mariela

Cuadro Anexo 2.2.- Microempresarios encuestados

Nº de encta.	Departamento	Provincia	Distrito	Anexo	Nombre del productor
1	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Pampacolca	Valdivia Vargas, Florencio
2	Arequipa	Castilla	Pampacolca	Pampacolca	Castillo Quispe, Wilber
3	Arequipa	Castilla	Pampacolca	San Antonio	Revilla Huarcaya, Jaime
4	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Buenos Aires	Cervantes Ushayo, Dennis Johan
5	Arequipa	Condesuyos	Chuquibamba	Pampachacra	Llerena Concha, Maritza
6	Arequipa	Condesuyos	Iray	Iray	Gongora Huahua, Matilde
7	Arequipa	Condesuyos	Iray	Iray	Serrano Gonzales, Dimos

ANEXO 3.- FORMULARIO DE ENCUESTA

FONDOEMPLEO

EVALUACIÓN FINAL: FICHA SOCIO ECONÓMICA Y PRODUCTIVA PARA GANADO VACUNO LECHERO

Código del Proyecto C-09-07

Nombre del Proyecto: "Fortalecimiento de la cadena productiva de leche en las provincias de Castilla y Condesuyo"

N° de encuesta _____

A. UBICACIÓN DE LA GANADERIA EN LA QUE INTERVIENE EL PROYECTO

A.1 Departamento <u>Arequipa</u>	A.2 Provincia _____
A.3 Distrito _____	A.4 Comunidad _____

B. DATOS GENERALES DEL PRODUCTOR BENEFICIARIO Y SU FAMILIA

B.1 Nombre y apellidos _____			
B.2 Edad (años) <input style="width: 50px;" type="text"/>	B.3 Sexo <input type="checkbox"/> 1. Hombre <input type="checkbox"/> 2. Mujer <input type="checkbox"/>		
B.4 Lengua materna <input type="checkbox"/> 1. Español <input type="checkbox"/> 2. Quechua <input type="checkbox"/> 3. Aymara <input type="checkbox"/> 4. Otra _____			
B.5 Estado civil <input type="checkbox"/> 1. Soltero <input type="checkbox"/> 2. Casado o conviviente <input type="checkbox"/> 3. Viudo(a) _____			
B.6 Nivel de instrucción <input type="checkbox"/> 1. Ninguno <input type="checkbox"/> 2. Algún grado de primaria <input type="checkbox"/> 3. Algún grado de secundaria <input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/> 4. Algún nivel técnico <input type="checkbox"/> 5. Algún nivel universitario <input type="checkbox"/>			
B.7 Personas que conformar la familia <input type="checkbox"/> 1. Cónyuge <input type="checkbox"/> 2. Número de hijos dependientes menores de 12 años <input style="width: 50px;" type="text"/>			
<input type="checkbox"/> 3. Número de hijos dependientes mayores de 12 años <input style="width: 50px;" type="text"/> <input type="checkbox"/> 4. Número de otros dependientes (padres, suegros, etc.) <input style="width: 50px;" type="text"/>			

C. EXPERIENCIA DEL PRODUCTOR EN AGRICULTURA Y DEDICACIÓN A OTRAS ACTIVIDADES PARA TERCEROS

C.1 ¿Cuántos años tiene dedicándose a la agricultura?	<input style="width: 50px;" type="text"/>		
C.2 ¿Cuántos años tiene dedicándose a la ganadería?	<input style="width: 50px;" type="text"/>		
C.3 ¿Realiza otras actividades además de dedicarse a su ganadería?	<input type="checkbox"/> 1. Si	<input type="checkbox"/> 2. No	
C.4 ¿Trabaja en agricultura para otros?	<input type="checkbox"/> 1. Si	<input type="checkbox"/> 2. No	
C.5 ¿Trabaja en otras actividades distinta a la agricultura?	<input type="checkbox"/> 1. Si	<input type="checkbox"/> 2. No	
¿En que otra actividad?	_____		
C.6 ¿Cuánto es el ingreso promedio mensual por la actividad fuera de su ganadería?	Sí: <input style="width: 50px;" type="text"/>		

D. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EXPLOTACIÓN AGRARIA (Actual)

D.1 Valor del jornal <input type="checkbox"/> 1. Con comida <input type="checkbox"/> 2. Sin comida			
D.2 Tenencia de la tierra <input type="checkbox"/> 1. Propietario <input type="checkbox"/> 2. Pcesionario <input type="checkbox"/> 3. De la comunidad <input type="checkbox"/> 4. Otro _____			
D.3 Número de parcelas <input style="width: 50px;" type="text"/>	D.4 Superficie total de las parcelas (en Ha) <input style="width: 50px;" type="text"/>		
D.5 Distribución de la superficie total (en Ha)			
<input type="checkbox"/> 1. Área cultivada <input style="width: 50px;" type="text"/>		<input type="checkbox"/> 2. Área en descanso o barbecho <input style="width: 50px;" type="text"/>	
<input type="checkbox"/> 3. Área con pastos <input style="width: 50px;" type="text"/>		<input type="checkbox"/> 4. Área forestal <input style="width: 50px;" type="text"/>	
<input type="checkbox"/> 5. Área eriaza <input style="width: 50px;" type="text"/>			
D.6 Fuente de agua <input type="checkbox"/> 1. Lluvia <input type="checkbox"/> 2. Río <input type="checkbox"/> 3. Canal de riego <input type="checkbox"/> 4. Puquillo o manantial <input type="checkbox"/> 5. Pozo <input type="checkbox"/>			
D.7 Tipo de riego <input type="checkbox"/> 1. Lluvia <input type="checkbox"/> 2. Gravedad <input type="checkbox"/> 3. Tecnificado <input type="checkbox"/>			
D.8 En riego por gravedad, cuál es el material del canal <input type="checkbox"/> 1. Tierra <input type="checkbox"/> 2. Empedrado <input type="checkbox"/> 3. Cemento <input type="checkbox"/> 4. Otro _____			
D.9 En riego tecnificado, cuál es el tipo de equipo <input type="checkbox"/> 1. Aspersión <input type="checkbox"/> 2. Mangas <input type="checkbox"/> 3. Goteo <input type="checkbox"/> 4. Otro _____			
D.10 Principales problemas del suelo <input type="checkbox"/> 1. Salinidad <input type="checkbox"/> 2. Erosión <input type="checkbox"/> 3. Fuerte pendiente <input type="checkbox"/> 4. Otro _____			

Cultivos sembrados en la última campaña (No incluir forrajes)

D.11 Especie	D.12 Variedad	D.13 Superficie (Ha)	D.14 Producción obtenida (kg)	D.15 Destino de la producción (kg)		D.16 Precio de venta (S/ por kg)
				1. Autoconsumo	2. Venta	

E. CARACTERÍSTICAS DE LA EXPLOTACIÓN GANADERA QUE INTERVIENE EL PROYECTO

E.1 ¿Cuántos años viene dedicándose a la explotación del ganado vacuno de leche? _____			
E.2 ¿Por qué se dedica a la crianza de ganado vacuno de leche?			
<input type="checkbox"/> 1. Por costumbre	<input type="checkbox"/> 4. Tiene buen precio	<input type="checkbox"/> 7. Adaptado al medio ambiente	
<input type="checkbox"/> 2. No sabe que otro ganado criar	<input type="checkbox"/> 5. Alta demanda de la leche	<input type="checkbox"/> 8. Requiere poco capital	
<input type="checkbox"/> 3. Es rentable	<input type="checkbox"/> 6. Es de fácil manejo	<input type="checkbox"/> 9. Otros (especificar) _____	
E.3 Tipo de explotación <input type="checkbox"/> 1. Estabulada <input type="checkbox"/> 2. Semi estabulada <input type="checkbox"/> 3. Extensiva <input type="checkbox"/>			

HATO GANADERO

E.4 Raza	E.5 Antes del Proyecto	E.6 Final del Proyecto
1. Criollo		
2. Criollo mejorado		
3. Holstein		
4. Holstein p.p.c.		
5. Brown Swiss		
6. Brown Swiss p.p.c.		
7. Otro(especificar)		

E.7 Composición del hato	Antes del Proyecto			Final del Proyecto		
	E.8 Animales (Número)	E.9 Valor estimado (S/ por animal)	E.10 Peso vivo promedio de saca (kg/animal)	E.11 Animales (Número)	E.12 Valor estimado (S/ por animal)	E.13 Peso vivo promedio de saca (kg/animal)
1. Toro						
2. Vaca						
3. Torete						
4. Vaquillona						
5. Terneros			XXXXXXXXXXXXXX			XXXXXXXXXXXXXX

FORRAJES

E.14 Especie	Antes del Proyecto			Final del Proyecto		
	E.15 Superficie (Ha)	E.16 Rendimiento (Kg/Ha)	E.17 Precio estimado (S/. por kg)	F.18 Superficie (Ha)	E.19 Rendimiento (Kg/Ha)	E.20 Precio estimado (S/. por kg)
1. Alfalfa asociada						
2. Avena-Vicia						
3. Maiz forrajero						
4. Otro (especificar)						

USO DE BIOL

E.21 Produce BIOL 1.Si 2.No	Antes del Proyecto			Final del Proyecto		
	E.22 Producción		E.23 A que forrajes aplica	E.24 Produce BIOL		E.26 A que forrajes aplica
	1. Litros/año	2. Costo (S/.)		1.Si 2.No	E.25 Producción	

USO DE CONCENTRADOS

E.27 Usa concentrado 1. Si 2. No	Antes del Proyecto			Final del Proyecto			
	E.28 Especificar el producto	E.29 Cantidad (kg/vaca/día)	E.30 Costo (S/. por kg)	E.31 Usa concentrado 1. Si 2. No	E.32 Especificar el producto	E.33 Cantidad (kg/vaca/día)	E.34 Costo (S/. por kg)

PRINCIPALES INDICES DE MANEJO

Concepto	Antes del Proyecto	Final del Proyecto
E.35 Tipo de reproducción		
1. Monta natural (en %)		
2. Inseminación artificial (IA) (en %)		
3. Vacas inseminadas artificialmente en el último año (en número)		
3. Terneros nacidos de inseminación artificial en el último año (en número)		
E.36 Natalidad (en %)		
E.37 Mortalidad de cría (en %)		
E.38 Mortalidad de adultos (en %)		
E.39 Periodo de destete (en meses)		
E.40 Periodo de ordeño (en días)		
E.41 Promedio de vacas en ordeño (en número)		
E.42 Producción promedio de leche (en litros/vaca/día)		

OTRAS TÉCNICAS

E.43 Otras técnicas que aplica	Antes del Proyecto		Final del Proyecto	
	E. 44 Cuántas veces al año	E.45 Valor estimado (\$/. por unidad)	E. 46 Cuántas veces al año	E.47 Valor estimado (\$/. por unidad)
1. Suplementos				
2. Desparasitadores				
3. Vacunas				
4. Inseminación artificial				

PRINCIPALES ENFERMEDADES

E.48 Principales enfermedades	Antes del Proyecto		Final del Proyecto	
	E.49 Controla 1. Si 2. No	E.50 Costo estima de control (\$/. por año)	E.49 Controla 1. Si 2. No	E.50 Costo estima de control (\$/. por año)
1.				
2.				
3.				
4.				

F. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS PARA PROCESADO

F.1 Infraestructura	Antes del Proyecto		Final del Proyecto	
	F.2 Posee 1. Si 2. No	F.3 Valor estimado (\$/.)	F.4 Posee 1. Si 2. No	F.5 Valor estimado (\$/.)
1. Cercos				
2. Corral de manejo				
3. Cobertizo				
4. Manga				

F.6 Equipos para procesado de la leche	Antes del Proyecto		Final del Proyecto	
	F.7 Posee 1. Si 2. No	F.8 Valor estimado (\$/.)	F.9 Posee 1. Si 2. No	F.10 Valor estimado (\$/.)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

G. INFORMACIÓN SOBRE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

G.1 Producción promedio de leche (litros/día)	1. Antes del proyecto	
	2. Final del Proyecto	

G.2 Destino de la producción de leche (litros/día)	G.3 Antes del Proyecto	G.4 Final del Proyecto
1. Autoconsumo		
2. Para procesado		
3. Venta como fresca		

G.5 Productos obtenidos	Antes del Proyecto			Final del Proyecto		
	G.6 Relación de transformación	G.7 Producción (kg o lt/mes)	G.8 Precio (\$/. por unidad)	G.9 Relación de transformación	G.10 Producción (kg o lt/mes)	G.11 Precio (\$/. por unidad)
1. Leche fresca (lt)	xxxxxxxxxxxx	xxxxxx		xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	
2. Queso fresco o paria (kg)						
2. Queso maduro (kg)						
3. Yogurt (lt)						

G.12 Saca de animales	Antes del Proyecto			Final del Proyecto		
	G.13 Animales/año	G.14 Peso promedio en pie (kg/animal)	G.15 Precio promedio (\$/. por animal)	G.16 Animales/año	G.17 Peso promedio en pie (kg/animal)	G.18 Precio promedio (\$/. por animal)
1. Toro						
2. Torete						
3. Vaca descarte						

Comercialización actual

G.19 ¿En donde vende los productos?	1. En chacra	<input type="checkbox"/>	2. En comunidad	<input type="checkbox"/>	3. En la ciudad de	<input type="checkbox"/>
G.20 ¿A quién lo vende?	1. Al público	<input type="checkbox"/>	2. A intermediario	<input type="checkbox"/>	3. A microempresa	<input type="checkbox"/>
					4. A asociación/cooperativa	<input type="checkbox"/>

H. PRINCIPALES PROBLEMAS (marcar máximo tres de cada grupo)

<p>H.1 De producción</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Baja calidad del ganado 2. Falta de pastos 3. Escases de agua 4. Enfermedades 5. Heladas 6. Falta de asistencia técnica 7. Falta de infraestructura 8. Insumos caros 9. Falta de financiamiento 	<p>H.2 De procesamiento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de asistencia técnica 2. Falta de mano de obra calificada 3. Falta de equipo para procesado 4. Escases de insumos 5. Falta de financiamiento 6. Otro (especificar)..... 	<p>H.3 De comercialización</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bajo precio 2. Abuso de intermediario 3. Escasa demanda 4. Poca producción 5. Baja calidad del producto 6. Desconocimiento del mercado 7. Otros (especificar).....
--	--	---

I. ¿QUÉ RESULTADOS CREE HABER OBTENIDO POR LA APLICACIÓN DE LO ENSEÑADO POR EL PROYECTO?

Concepto	1. Bastante	2. Poco	3. Ninguno
I.1 En producción ganadera			
1. Incremento de la producción de leche			
2. Mejora de la calidad del ganado			
3. Manejo adecuado de pasturas			
4. Manejo adecuado en crianza de ganado vacuno lechero			
5. Uso de nuevas prácticas pecuarias			
6. Uso racional de suplementos			
7. Control de enfermedades			
8. Elaboración de productos procesados lácteos			
9. Mejora de la calidad de los productos procesados			
10. Otros (especificar)			
I.2 En comercialización			
1. Mejora en la presentación del producto			
2. Conocer canales de comercialización			
3. Identificación de nuevos mercados			
4. Obtener mejores precios			
I.3 En gestión y administración			
1. Elaboración de costos de producción			
2. Registros de producción y ventas			
3. Identificación de proveedores			
4. Identificación de fuentes de financiamiento			
I.4 Servicios que brindan las asociaciones			
1. Servicio de asistencia técnica			
2. Servicio de comercialización			
3. Crédito en insumos			
4. Provisión de equipos y herramientas			

J. INFORMACIÓN SOBRE AGRUPACIÓN Y GESTIÓN (Actualmente)

J.1	Pertenece a algún tipo de organización	1. Si	<input type="checkbox"/>	2. No	<input type="checkbox"/>		
J.2	A que tipo	1. de producción	<input type="checkbox"/>	2. de comercialización	<input type="checkbox"/>	¿A cuál?	
J.3	¿Que beneficios recibe?	1. Asist. Técnica	<input type="checkbox"/>	2. Comercialización	<input type="checkbox"/>	3. Crédito <input type="checkbox"/>	4. Servicio de Inseminación artificial <input type="checkbox"/>
J.4	¿Cuenta con algún tipo de asesoramiento?	1. Ninguno	<input type="checkbox"/>	2. Contable	<input type="checkbox"/>	3. Asist. técnica <input type="checkbox"/>	4. Ventas <input type="checkbox"/>
J.5	¿Lleva algún tipo de registros?	1. Ninguno	<input type="checkbox"/>	2. Costos	<input type="checkbox"/>	3. Producción <input type="checkbox"/>	4. Ventas <input type="checkbox"/>

K. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO DE CEDER (Fondoempleo)

K.1	¿Cree que el Proyecto ha sido beneficioso para usted?	1. Si	<input type="checkbox"/>	2. No	<input type="checkbox"/>
K.2	¿Por qué?	_____			
K.3	Si considera que su ingreso ha mejorado, ¿En qué porcentaje?	1.	<input type="checkbox"/>	_____	
K.4	¿En qué ha gastado los mayores ingresos obtenidos?	1. Educación de hijos	<input type="checkbox"/>	2. Aumento del gasto del consumo en el hogar	<input type="checkbox"/>
		3. Compra de bienes para el hogar	<input type="checkbox"/>	4. Mejora de la casa	<input type="checkbox"/>
		5. Compra de terreno	<input type="checkbox"/>	6. Compra de ganado	<input type="checkbox"/>
		7. Mejoras en la explotación ganadera	<input type="checkbox"/>	8. Adquisición de riego tecnificado	<input type="checkbox"/>
				9. Compra de moto lineal	<input type="checkbox"/>

L. INFORMACIÓN SOBRE OTROS PROYECTOS DISTINTOS A EL DE CEDER (Fondoempleo)

L.1	¿En los últimos 24 meses ha sido beneficiario de otros proyectos?	1. Si	<input type="checkbox"/>	2. No	<input type="checkbox"/>
L.2	Nombre del Proyecto	_____			
L.3	¿Recibió capacitaciones?	1. Si	<input type="checkbox"/>	2. No	<input type="checkbox"/>
L.4	¿En qué temas?	_____			
L.5	¿Qué otros beneficios recibió?	_____			

M. INFORMACIÓN SOBRE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

M.1	Nombre del encuestador	_____
M.2	Fecha de la aplicación de la encuesta	_____
M.3	Comentarios u observaciones:	_____

Firma del encuestado: _____

FONDOEMPLEO

EVALUACIÓN FINAL: FICHA SOBRE INFORMACIÓN DE MICROEMPRESAS DE PRODUCTOS LÁCTEOS

Código del Proyecto C-09-07

Nombre del Proyecto: "Fortalecimiento de la cadena productiva de leche en las provincias de Castilla y Condesuyo"

N° de encuesta _____

A. NOMBRE DEL EMPRESARIO Y UBICACIÓN DE LA MICROEMPRESA LA QUE INTERVIENE EL PROYECTO

Datos del empresario	
A.1 Nombre y apellido _____	A.2 Edad (años) _____
A.2 Desde cuando tiene su microempresa de productos lácteos (mes y año) _____	
Ubicación de la microempresa	
A.3 Departamento <u>Arequipa</u>	A.4 Provincia _____
A.5 Distrito _____	A.6 Comunidad _____

B. INFORMACIÓN SOBRE PRODUCTOS LÁCTEOS EN MICROEMPRESAS QUE INTERVIENE EL PROYECTO

B.1 Productos que elabora	Inicio del Proyecto			Final del Proyecto		
	B.2 Volumen de leche que procesa (lt/mes)	B.3 Cantidad que produce (kg o lt/mes)	B.4 Precio de venta (S/. por kg o lt)	B.5 Volumen de leche que procesa (lt/mes)	B.6 Cantidad que produce (kg o lt/mes)	B.7 Precio de venta (S/. por kg o lt)
1. Queso paria						
2. Queso maduro						
3. Yogurt						
Mercado y otros	Antes del Proyecto			Final del Proyecto		
	1. Queso paria	2. Queso maduro	3. Yogurt	1. Queso paria	2. Queso maduro	3. Yogurt
Lugar en donde se comercializa						
B.8 Mercado local (kg/mes)						
B.9 Mercado regional (kg/mes)						
B.10 Mercado nacional (kg/mes)						
B.11 Establecimientos especializados						
Otras informaciones						
B.12 Producción estandarizada (kg/mes)						
B.13 Cuenta con sello de calidad						
B.14 Tiene convenios de venta con clientes formales (número)						

C. PRINCIPALES PROBLEMAS (marcar máximo tres de cada grupo)

<p>C.1 De procesamiento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de asistencia técnica <input type="checkbox"/> 2. Falta de asistencia técnica <input type="checkbox"/> 3. Falta de mano de obra calificada <input type="checkbox"/> 4. Falta de equipo para procesado <input type="checkbox"/> 5. Escases de insumos <input type="checkbox"/> 6. Falta de financiamiento <input type="checkbox"/> 7. Otro (especificar)..... <input type="checkbox"/> 	<p>C.2 De comercialización</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bajo precio <input type="checkbox"/> 2. Abuso de intermediario <input type="checkbox"/> 3. Escasa demanda <input type="checkbox"/> 4. Poca producción <input type="checkbox"/> 5. Baja calidad del producto <input type="checkbox"/> 6. Desconocimiento del mercado <input type="checkbox"/> 7. Otros (especificar)..... <input type="checkbox"/>
---	--

D. ¿QUÉ RESULTADOS CREE HABER OBTENIDO POR LA APLICACIÓN DE LO ENSEÑADO POR EL PROYECTO?

Concepto	1. Bastante	2. Poco	3. Ninguno
D.1 En elaboración de los productos			
1. Incremento de la producción			
2. Elaboración de nuevos productos			
3. Mejora de la calidad de los productos procesados			
4. Uso de nuevas prácticas de procesamiento			
5. Controles sanitarios			
6 Otros (especificar)			
D.2 En comercialización			
1. Mejora en la presentación del producto			
2. Conocer canales de comercialización			
3. Identificación de nuevos mercados			
4. Obtener mejores precios			
D.3 En gestión y administración			
1. Elaboración de costos de producción			
2. Registros de producción y ventas			
3. Identificación de proveedores			
4. Identificación de fuentes de financiamiento			

E. INFORMACIÓN SOBRE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

E.1 Nombre del encuestador	_____
E.2 Fecha de la aplicación de la encuesta	_____
E.3 Comentarios u observaciones:	_____