

---

# **INFORME DE EVALUACIÓN FINAL**

---

**Proyecto  
“Desarrollo de la cadena  
productiva láctea en la  
cuenca de Lagunillas - Puno”**

---

**Área de Investigación & Desarrollo**

---



## **A.B. PRISMA**

**Delia Haustein van Ginhoven**

Directora Ejecutiva

**Fernando Yepes Luna**

Jefe del Área de Investigación y Desarrollo

[investigacion&desarrollo@prisma.org.pe](mailto:investigacion&desarrollo@prisma.org.pe)

Asociación Benéfica PRISMA

Calle Carlos González 251

Urb. Maranga - San Miguel

Lima 32

Teléfonos (51-1-) 6165500 (51-1-) 6165505

Correo Electrónico: [prisma@prisma.org.pe](mailto:prisma@prisma.org.pe)

Web site: [www.prisma.org.pe](http://www.prisma.org.pe)

### **Informe de Evaluación Final**

### **Proyecto: “Desarrollo de la cadena productiva láctea en la cuenca de Lagunillas - Puno”**

#### **Equipo técnico que participó del estudio:**

Investigadores:

Walter Alcántara Villalobos, Luis Fernando Yepes Luna, Giovanna Baltazar Sanchez

Análisis Estadístico:

Richar Mendoza G.

Responsable de Recolección de Información

Clara Cárdenas Bacilio

A.B. PRISMA. Lima-Perú / Octubre-2014

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>I: INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO .....</b>	<b>6</b>
<b>II: OBJETIVO GENERAL DE LA EVALUACIÓN .....</b>	<b>10</b>
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	10
<b>III: DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>	<b>12</b>
3.1 TIPO DE ESTUDIO .....	12
3.2 NIVELES DE INFERENCIA .....	12
3.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO .....	13
3.4 MUESTRA .....	13
3.4.1 Marco muestral .....	13
3.4.2 Diseño de muestreo.....	13
3.4.3 Aspectos a considerar en el análisis y comparación de resultados .....	15
3.5 ASPECTOS OPERATIVOS DEL ESTUDIO .....	16
3.5.1 Métodos de control de calidad.....	16
3.5.2 Procesamiento de la información .....	17
<b>IV: CONTEXTO DE LA INTERVENCIÓN.....</b>	<b>18</b>
4.1 DINÁMICA NACIONAL.....	18
4.1.1 Situación Económica y Social del País .....	18
4.1.2 Sector Agropecuario .....	18
4.2 Dinámica Regional .....	19
4.2.1 Situación Económica y Social .....	19
4.2.2 Producción Vacuna.....	20
4.2.3 Condiciones Climatológicas .....	21
4.2.4 Manejo Sanitario.....	21
<b>V: CARACTERIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES .....</b>	<b>22</b>
5.1 CARACTERIZACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR.....	22
5.2 CARACTERIZACIÓN DE LOS BENEFICIARIOS.....	24
5.2.1 Nivel de alfabetización y nivel de instrucción.....	24
5.2.2 Actividad económica.....	25
5.3 CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA .....	26
5.3.1 Servicios Básicos.....	26
5.4 POBREZA.....	28
5.4.1 Necesidades Básicas insatisfechas (NBI):.....	29
5.5 CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD PRODUCTIVA .....	30
5.5.1 Actividad agrícola .....	30
5.5.2 Actividad pecuaria .....	34
<b>VI: IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>39</b>
6.1 RESULTADO 1: PEQUEÑOS CRIADORES DE GANADO VACUNO DISPONEN DE ALIMENTOS SUFICIENTES PARA EL GANADO DURANTE EL AÑO.....	39
6.1.1 R1.1 Difusión de la propuesta y registro de beneficiarios.....	39
6.1.2 R1.2 Capacitación y producción de material IEC en alimentación del ganado vacuno .....	40
6.1.3 R1.3 Instalación de cultivos forrajeros anuales y perennes.....	41

6.1.4 R1.4 Conservación de forrajes y elaboración de balanceados.....	41
6.1.5 R1.5 Servicios de asistencia técnica.....	42
6.2 RESULTADO 2: PEQUEÑOS CRIADORES DE GANADO DESARROLLAN PRÁCTICAS MEJORADAS DE CRIANZA Y LA CALIDAD GENÉTICA DEL GANADO VACUNO LECHERO.....	44
6.2.1 R2.1 Formación de promotores especializados en Asistencia Técnica Pecuaria (PEATPE).....	44
6.2.2 R2.2 Capacitación y fortalecimiento de capacidades de pequeños criadores de ganado lechero.....	44
6.2.3 R2.3 Mejoramiento genético del ganado lechero.....	45
6.2.4 R2.4 Producción de material IEC para el manejo de ganado lechero.....	45
6.2.5 R2.5 Manejo eficiente del hato lechero.....	46
6.3 RESULTADO 3: MICROEMPRESARIOS LÁCTEOS DESARROLLAN PRODUCCIÓN COMPETITIVA.....	47
6.3.1 R3.1 Capacitación técnica en derivados lácteos.....	47
6.3.2 R3.2 Implementación de microempresas procesadoras de derivados lácteos.....	48
6.3.3 R3.3 Producción de material IEC.....	48
6.3.4 R3.4 Servicios de asistencia técnica.....	49
6.3.5 R3.5 Producción artesanal de derivados lácteos.....	49
6.4 RESULTADO 4: PRODUCCIÓN LÁCTEA INSERTADA EN EL MERCADO NACIONAL.....	52
6.4.1 R4.1 Fortalecimiento comercial de la microempresa rural láctea.....	52
6.4.2 R4.2 Fortalecimiento y desarrollo de mercados.....	53
6.4.3 R4.3 Capacitación en comercialización de derivados lácteos.....	53
<b>VII: IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE IMPACTOS Y EFECTOS.....</b>	<b>56</b>
7.1 PRODUCCIÓN DE LECHE.....	56
7.1.1 Destino de la Producción de leche.....	58
7.2 QUESERÍAS.....	58
7.2.1 Producción.....	58
7.2.2 Buenas prácticas de manufactura.....	61
7.3 INGRESOS.....	62
7.3.1 Ingreso de los productores.....	62
7.3.2 Ingreso de las queserías.....	62
7.4 EMPLEO.....	63
7.5 MEJORA DE CAPACIDADES.....	65
7.6 MATRIZ DE INDICADORES.....	70
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>80</b>
ANEXO 1: Lista de Beneficiarios Entrevistados.....	81
ANEXO 2: Lista de Queserías Evaluadas.....	87
ANEXO 3: Instrumento de recolección de información.....	89
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>104</b>

# INTRODUCCIÓN

El Proyecto “Desarrollo de la cadena productiva láctea en la cuenca de Lagunillas - Puno”, ejecutado por CEDER, resultó ganador del noveno concurso realizado por FONDOEMPLEO. Este proyecto tuvo como propósito incrementar la competitividad de la cadena productiva de lácteos de la respectiva cuenca, siendo en total 1,630 los productores beneficiarios en este ámbito, de las provincias de Puno, San Román y Lampa en la región Puno.

En este documento presentamos los resultados de la Evaluación Final del proyecto, considerando la información brindada por los propios beneficiarios y ejecutores del proyecto; el estudio de Línea de Base que realizó nuestra organización el año 2010 y el Informe Final del proyecto realizado por Ceder.

El informe se ha dividido en 6 partes:

En la primera parte se hace una descripción general del proyecto, señalando los resultados esperados y los componentes; se describe la estrategia y la organización de implementación del proyecto.

En la segunda parte se definen los objetivos generales y específicos del presente informe.

En la tercera parte se precisa el diseño metodológico de la evaluación, resaltando aspectos como el tipo de estudio planteado, el nivel de inferencia, la población en estudio y la muestra utilizada, así también los aspectos operativos del estudio y los enfoques utilizados para el análisis de información.

La cuarta parte del informe presenta las condiciones generales del contexto en el cual se desarrollaron las actividades del proyecto, basado principalmente en los discursos de los actores involucrados y en información estadística básica. Se toma en cuenta en este análisis la relevancia de la propuesta del proyecto en el contexto.

En la quinta parte del informe se caracteriza a los productores evaluados, se describe el nivel socio económico de la población objetivo y de la unidad productiva, comparando los dos grupos intervenidos: los productores que tuvieron intervención al inicio del proyecto y los que no lo tuvieron.

En la sexta y séptima parte del informe se presenta un análisis de los cambios efectuados en los indicadores de impacto, efecto y resultados propuestos en el marco lógico del proyecto.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones generales del estudio, con los anexos y bibliografía correspondientes.

# I: INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

## Objetivo / Propósito

Este proyecto tuvo como propósito incrementar la competitividad de la cadena productiva de lácteos en el ámbito de la cuenca de Lagunillas – Puno, beneficiando a 1,630 familias, criadores de ganado vacuno lechero y procesadores de derivados lácteos. El proyecto se implementó entre Enero 2011 y Diciembre 2013.

## Beneficiarios

Los beneficiarios fueron 1,630 familias, 1,600 dedicadas a la crianza de ganado vacuno lechero, de las cuales 1,000 participaron en un proyecto anterior de Ceder (en adelante productores “antiguos”) y 600 no participaron de este proyecto (en adelante productores “nuevos”).

De los 30 procesadores, 5 microempresarios participaron en el proyecto anterior y no han participado 15 microempresarios y 10 familias procesadoras.

<b>TOTAL BENEFICIARIOS</b>	<b>1,630</b>
<b>Productores de ganado vacuno lechero</b>	<b>1,600</b>
Participaron en proyecto anterior – Antiguos	1,000
No participaron en proyecto anterior - Nuevos	600
<b>Procesadores de derivados lácteos</b>	<b>30</b>
Microempresarios que participaron en proyecto anterior - Antiguos	5
Microempresarios que no participaron en proyecto anterior - Nuevos	15
Familias procesadoras	10

## Componentes Técnicos

**Componente 1:** Pequeños criadores de ganado vacuno lechero disponen de alimentos suficientes para el ganado durante el año, mediante la instalación de forrajes perennes como avena, alfalfa y trébol blanco asociado a pasto bóxer que garantice tener la reserva suficiente para la alimentación del ganado durante el invierno, recibiendo asistencia técnica, insumos y capacitación en el terreno por parte del proyecto.

**Componente 2:** Pequeños ganaderos desarrollan prácticas mejoradas de crianza y la calidad genética del ganado vacuno lechero, fortaleciendo las capacidades técnicas para la crianza mediante la formación de promotores en diferentes temas como alimentación, sanidad, mejoramiento genético y prácticas de manejo del hato.

Luego de la capacitación de los promotores, éstos enseñaron a los beneficiarios a través de módulos, el manejo y mejoramiento genético del ganado y de la calidad de la leche, prevención y sanidad y gestión empresarial del hato.

El proyecto realizó inseminación artificial con semen de alto valor genético durante los 27 primeros meses de implementación, brindó asistencia técnica personalizada a los

beneficiarios para solucionar las urgencias sanitarias y fortaleció las diferentes prácticas ganaderas.

**Componente 3:** Microempresarios lácteos desarrollan producción competitiva, mediante la promoción del desarrollo de la pequeña agroindustria láctea, mejorando la producción e impulsando el desarrollo de la microempresa láctea en condiciones tecnológicas adecuadas.

**Componente 4:** Producción láctea insertada en el mercado nacional, promoviendo la producción mejorada de queso fresco, quesos madurados, yogurt y otros derivados.

Entre los resultados esperados tenemos:

**Tabla No. 1**  
**INDICADORES DE MARCO LÓGICO**

<b>RESULTADO 1</b>	<b>Indicadores</b>
1.1. Nuevas Ha instaladas de avena	1,080 Ha. 525 Ha.
1.2. Nuevas Ha perennes de alfalfa dormante y pastos con trébol instaladas.	480 Ha de alfalfa con 1,227 beneficiarios 45 Ha de trébol asociado con 200 beneficiarios
1.3. Incremento del rendimiento de alfalfa, de avena sola, avena asociada con vicia y trébol asociado a gramínea	De 68 a 90 TM/ha alfalfa De 20 a 30 TM/ha avena sola De 23 a 35 TM/ha avena asociada a vicia De 18 a 22 TM/ha trébol asociado a gramínea
1.4. Forrajes anuales producidos, a partir del segundo año del proyecto.	33,650 TM
1.5. Forrajes perennes producidos a partir del tercer año	44,190 TM 18,939 TM
1.6. Forrajes conservados al final del proyecto	6,498 TM henificado 12,441 TM ensilado
1.7. Aumento de la disponibilidad de alimentos balanceados elaborados por los beneficiarios	De 60 a 80 TM/ha
<b>RESULTADO 2</b>	
1. Vacas inseminadas con semen de alto valor genético, en el transcurso del proyecto	2,160 vacas
2. Incremento de número de crías nacidas y logradas mejoradas genéticamente por inseminación artificial, al tercer año del proyecto	997 crías
3. Aumento del rendimiento de leche en 2000 vacas con 1000 beneficiarios que tuvieron intervención	De 3.85 a 5.00 lt/vaca/día (29.9%)
4. Aumento del rendimiento de leche en 1200 vacas con 600 beneficiarios que no tuvieron intervención	De 2.3 a 3.45 lt/vaca/día (50.0%)
5. Aumento del volumen de producción diaria de leche al	En 35% (de 10,460 a 14,140 lts/día)

final del proyecto	
6. Incremento del periodo de lactación al final del proyecto	De 255 a 265 días (3.0%)
7. Promotores técnicos certificados conjuntamente con el MINAG y el SENASA e insertados en el mercado de prestación de servicios de asistencia técnica en el ámbito del proyecto	20 promotores
<b>RESULTADO 3</b>	
1. Queserías y familias mejoran procesos de producción al final del Proyecto	20 queserías y 10 familias productoras
	En total 47.7% (de 1,470,950 a 2,172,845 litros/año)
2. Incremento del volumen de leche procesada anualmente	En 5 quesería antiguas en 36.5% (de 1,580 a 2,157 lt/día) En 15 queserías nuevas en 51.2% (de 2,250 a 3,403 lt/día) En 10 familias nuevas en 28.8% (de 200 a 257.7 lt/día)
3. Rendimiento para producción de 1 Kg de queso tipo paria	De 9.5 a 8.8 lt/kg (7.36%)
4. Rendimiento para producción de 1 Kg de queso tipo madurado	De 9.5 lt/Kg de queso
	Queso fresco paria de 51.20 a 58.15 TM/año (13.6%)
5. Volumen de producción de derivados lácteos con beneficiarios antiguos, al finalizar el proyecto	Queso semi maduro de 6.07 a 18.23 TM/año (200.33%) Yogurt de 57,670 a 102,344 lts/año (77.46%)
	Queso fresco tipo paria de 85.49 a 107 TM/año (25%)
6. Volumen de producción de derivados lácteos con beneficiarios nuevos, al finalizar el proyecto	Queso semi maduro de 3.9 a 35 YM/año (797%) Yogurt de 44,533 a 110,845 lts/año (148.9%)
7. Reducir la producción de queso fresco (tipo paria)	Beneficiarios antiguos de 80 a 65% Beneficiarios nuevos de 90 a 68% Familias beneficiarias de 80 a 70%
8. Incrementar la producción actual de queso semi maduro	Beneficiarios antiguos del 10 al 22% Beneficiarios nuevos de 4.2 a 24%
9. Incrementar la producción de yogurt	Beneficiarios antiguos de 10 a 13% Beneficiarios nuevos de 4.98% a 8% Familias beneficiarias de 20 a 30%
<b>RESULTADO 4</b>	
1. Microempresarios lácteos conocen y aplican técnicas de comercialización, al segundo año del proyecto.	20 microempresarios



2. Microempresarios acceden a mercados más competitivos, al finalizar el proyecto.	14 microempresarios (70%) 142 TM/año de quesos frescos y madurados 141,213 lts/año de yogurt
3. Incremento del volumen comercializado de derivados lácteos en microempresarios antiguos, al finalizar el proyecto.	Queso Paria de 51.26 a 58.15 TM/año (13.4%) Queso Madurado de 6.07 a 18.23 TM/año (303%) Yogurt de 57,670 a 102,344 lt/año (77%)
4. Incremento del volumen comercializado de derivados lácteos en microempresarios nuevos, al finalizar el proyecto.	Queso Paria de 85.49 a 107.07 TM/año (25%) Queso Madurado de 3.95 a 35 TM/año (780%) Yogurt de 44,534 a 110,845 lts/año (148%)

## **II: OBJETIVO GENERAL DE LA EVALUACIÓN**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

- Determinar los cambios generados por la implementación del proyecto en los beneficiarios, involucrados en la cadena productiva de lácteos en la cuenca de Lagunillas, – Puno, teniendo en cuenta las condiciones del entorno subsectorial y el contexto de intervención.

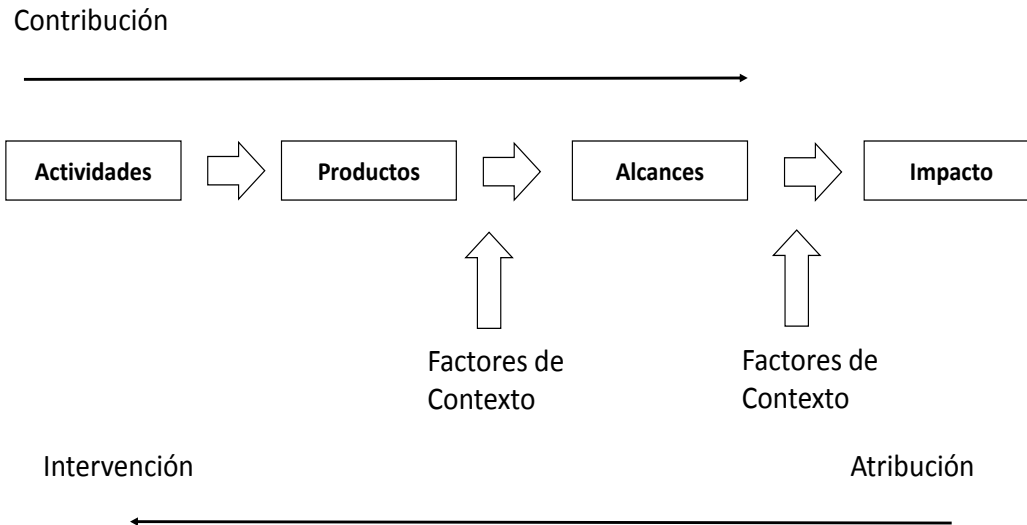
### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los productos, efectos e impactos logrados en la cadena de valor de productos lácteos en la cuenca de Lagunillas en general, y en el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de los productores de ganado vacuno lechero y procesadores en particular, con la implementación del proyecto.
- Evaluar la pertinencia, eficacia y eficiencia del proyecto, así como los aspectos favorables y desfavorables del entorno que permitieron su viabilidad y las perspectivas de sostenibilidad del proyecto.
- Identificar las lecciones aprendidas con los resultados obtenidos mediante la intervención del proyecto, de manera que sirvan para su replicabilidad en otros contextos.

### **ENFOQUE DEL PROYECTO**

Para la evaluación se utilizó el enfoque de Vías de Impacto, que consiste en identificar y analizar los cambios ocurridos como consecuencia de una cadena causal de eventos a partir de los recursos y actividades del proyecto (inputs), que permiten la generación de productos y efectos (outputs) en el corto plazo y de impactos (outcomes) en el mediano y largo plazo.

**Gráfico No. 1**  
**ÉNFOQUE DE VÍAS**  
**DEIMPACTO**



**Productos.-** Son los resultados tangibles de las actividades, llevadas a cabo con los recursos del proyecto, que se encuentran bajo el control directo de la intervención y que contribuyen a generar alcances e impactos.

**Alcances.-** Son los cambios en conocimientos, habilidades, actitudes, prácticas, políticas, capacidades y otros factores asociados con el uso externo de uno o varios de los productos o intervenciones.

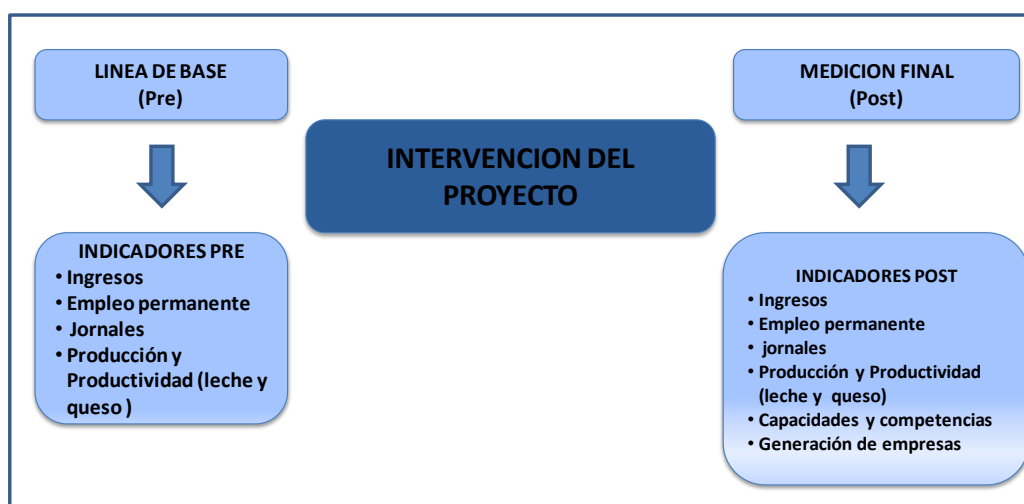
**Impacto.-** Son los cambios (positivos y negativos, previstos y no previstos) que se dan en el bienestar de los beneficiarios. Son efectos de largo plazo, positivos y negativos, primarios o secundarios, producidos directa e indirectamente por una intervención. Requiere tiempo para evaluar. Puede ir incluso más allá de los objetivos del proyecto.

# III: DISEÑO METODOLÓGICO

## 3.1 TIPO DE ESTUDIO

El diseño de estudio para la medición final del proyecto se planteó como una evaluación pre-post medida en beneficiarios directos de la intervención. Este diseño ha permitido estimar la diferencia en los ingresos, los empleos generados por el proyecto, los jornales generados durante la intervención por la producción de leche y queso y la asistencia técnica recibida. El siguiente gráfico esquematiza el diseño de la evaluación del proyecto.

**Gráfico No. 2**  
**DISEÑO DE ESTUDIO PARA LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO**



El diseño de estudio tuvo dos fuentes principales de información:

La información tomada de *fuentes primaria*, mediante encuestas realizadas a una muestra aleatoria de productores lecheros; recogiendo información en las plantas queseras que intervino el proyecto, y entrevistas en profundidad a los ejecutores del proyecto.

Por otro lado se ha usado *fuentes secundarias* de información como documentos de trabajo del proyecto, el registro de actividades planeadas y realizadas durante la intervención, y la información del monitoreo interno y externo.

## 3.2 NIVELES DE INFERENCIA

El estudio ha tenido un solo nivel de inferencia que agrupa a todos los beneficiarios identificados por el proyecto en el siguiente ámbito geográfico:

**Tabla No. 2**  
**ÁMBITO GEOGRÁFICO DEL PROYECTO**

PROVINCIA	DISTRITO
<b>PUNO</b>	Mañazo
	Vilque
<b>SAN ROMÁN</b>	Cabana
	Cabanillas
	Juliaca
<b>LAMPA</b>	Cabanilla

Todo el conjunto de comunidades conformará el único nivel de inferencia del estudio, tanto para la línea de base como para la medición de efecto.

Los resultados serán presentados para todo el grupo en general. El ámbito geográfico comprende las provincias de Puno, San Román y Lampa.

### **3.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO**

La población de estudio estuvo conformada por los 1,652 beneficiarios, criadores de ganado lechero y procesadores de derivados lácteos, diferenciando en ambos casos a dos grupos de beneficiarios:

- Aquellos que participaron antes en una intervención similar de CEDER
- Aquellos que son identificados e involucrados por primera vez por el proyecto.

### **3.4 MUESTRA**

#### **3.4.1 Marco muestral**

El estudio de evaluación final requería establecer un marco muestral en función a la población que recibió la intervención. En este sentido, el proyecto proporcionó un listado de 1,652 productores que conformaron el marco muestral del estudio, de los cuales 765 se identificaron como beneficiarios antiguos y 887 como beneficiarios nuevos.

#### **3.4.2 Diseño de muestreo**

El diseño de muestreo para seleccionar a los productores lecheros entrevistados corresponde a un diseño multietápico, utilizando la información del marco muestral proporcionado por CEDER, a partir de esta información se realizó:

Una selección aleatoria ponderada de 17 comunidades, según el número de productores registrados por el proyecto en cada comunidad.

Una selección de los productores lecheros a encuestar, según el número total de productores que residan en la zona. El procedimiento seguido fue un muestreo sistemático de arranque aleatorio según el tamaño de muestra requerido. Este procedimiento de selección se realizó de manera centralizada, por el responsable de la evaluación y el analista estadístico, disminuyó la posibilidad de sesgo de selección de las muestras.

Este procedimiento se ha repetido en la Línea de Base y la Evaluación Final, obteniendo otra muestra de productores, dentro de la cual pueden estar algunos de los evaluados durante la línea de base y otros que no fueron evaluados.

Según estos criterios se tuvo una muestra inicial para la Evaluación Final de 118 beneficiarios antiguos y 118 beneficiarios nuevos, distribuidos de la siguiente manera:

**Tabla No. 3**  
**LISTA DE COMUNIDADES TITULARES SELECCIONADAS Y NÚMERO DE PRODUCTORES A ENTREVISTAR Y ENTREVISTADOS**  
**Antiguos**

	<b>Distrito</b>	<b>Comunidades</b>	<b>Productores titulares</b>	<b>Productores entrevistados</b>	
	PUNO	MAÑAZO	PUCARILLA	4	4
	SAN ROMÁN	CABANA	CIENEGUILLAS	6	6
	SAN ROMÁN	CABANA	VIZALLANI	7	7
	SAN ROMÁN	CABANA	HUANCARANI	8	8
	SAN ROMÁN	CABANA	AYAGACHI	8	8
	PUNO	VILQUE	SAN GERONIMO DE OLLAGACHI	9	9
	PUNO	VILQUE	YANARICO	7	7
	PUNO	VILQUE	COTAÑA	15	15
	SAN ROMÁN	CABANA	COLLANA	16	16
	SAN ROMÁN	CABANILLAS	TAYA TAYA	16	16
	SAN ROMÁN	CABANILLAS	HUATAQUITA	22	22
		<b>Total</b>		<b>118</b>	<b>118</b>

**Tabla No. 4**  
**LISTA DE COMUNIDADES TITULARES SELECCIONADAS Y NÚMERO DE PRODUCTORES A ENTREVISTAR Y ENTREVISTADOS**  
**Nuevos**

Comunidades			Productores titulares	Productores entrevistados
SAN ROMAN	CABANA	YAPUSCACHI	4	4
PUNO	VILQUE	MACHAMARCA	7	7
LAMPA	CABANILLA	CULLILLACA JOVEN	9	9
LAMPA	CABANILLA	MIRAFLORES	20	20
LAMPA	CABANILLA	LIZACIA	26	26
LAMPA	CABANILLA	ISLA	52	52
Total			118	118

Para la estimación del tamaño de muestra se ha tomado en cuenta un nivel de confianza del 95% y un poder de 80%, adicionalmente se realizaron ajustes de 10% por pérdidas en el seguimiento, un factor de 1.2 por efecto de diseño por conglomerados, y finalmente se realizó un ajuste por tamaño poblacional de 1,000 beneficiarios. En total se llegó a un número de 236 productores (118 antiguos y 118 nuevos), que fueron los participantes en el levantamiento de información.

Se utilizó la siguiente fórmula para el cálculo del tamaño muestral de este indicador:

$$n_1 \frac{(\sigma_1^2 + \sigma_2^2 / r)(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Donde:  $\alpha$  es el nivel de confianza,  $1-\beta$  es el poder y  $r = n_1/n_2$

### 3.4.3 Aspectos a considerar en el análisis y comparación de resultados

Es importante señalar la probabilidad que los grupos evaluados en la Línea de Base y en la Evaluación Final puedan tener características significativamente diferentes que afecten la comparación de los resultados, teniendo en cuenta que no son necesariamente los mismos informantes tomados en cuenta en uno y otro estudio.

**Tabla No. 5**  
**POBLACIÓN ESTUDIADA**

	<b>Línea de Base (Marco Muestra - Universo)</b>	<b>Evaluación Final (Marco Muestra - Universo)</b>	<b>Propuesta del proyecto</b>
Total Beneficiarios	772	1652	1600
Antiguos	536	765	1000
Nuevos	236	887	600

Esto se debe a que el marco muestral que se determinó a partir de la base de beneficiarios proporcionada por el Proyecto para el estudio de la Línea de Base, estableció que el número de beneficiarios era de 536 para los que no habían recibido intervención y de 236 los nuevos beneficiarios; mientras en la Evaluación Final, también a partir de la base de beneficiarios, se estimó en 765 los que recibieron intervención y en 887 los nuevos beneficiarios.

Vemos pues que ambos grupos difieren en magnitud y proporción entre uno y otro para la Línea de Base y la Evaluación Final. Pero también respecto a la propuesta del Proyecto que estableció en 1,000 los productores beneficiarios que tuvieron intervención previa y en 600 los nuevos productores beneficiarios.

Este hecho es relevante pues limita la comparación de los indicadores propuestos por el Proyecto y también los que se estimaron tanto para la Línea de Base como para la Evaluación Final.

### **3.5 ASPECTOS OPERATIVOS DEL ESTUDIO**

#### **3.5.1 Métodos de control de calidad**

Para obtener una buena calidad de información se tomó en cuenta actividades antes, durante y después del recojo de información.

##### **Antes del trabajo de campo:**

La capacitación se realizó entre el 12 y el 16 de marzo del 2014 en la ciudad de Puno, incluyendo dos días de prácticas y prueba piloto en el que se dio las pautas generales para el registro de información y la visita a los beneficiarios.

##### **Durante el trabajo de campo:**

Durante el desarrollo del trabajo de campo (19 de marzo al 18 de mayo del 2014), el supervisor tenía entre sus funciones la revisión de la información tomada por los encuestadores, teniendo en cuenta criterios de consistencia entre preguntas y que no hayan omisiones en el registro.



### **Después del trabajo de campo:**

Una vez en sede central se realizó dos actividades adicionales como parte del control de calidad de la información. La primera fue la revisión de un 5% de los formatos por el equipo técnico. La segunda fue realizada a través de los sistemas inteligentes de almacenamiento de datos, dichos sistemas serán programados Ad-hoc, para almacenar y dar consistencia a la información en cada una de sus preguntas, así como la doble digitación de la información, solucionando inconsistencias.

### **3.5.2 Procesamiento de la información**

Para el procesamiento estadístico de los datos de la encuesta a productores se utilizó principalmente el paquete estadístico SPSS para la elaboración de las tablas de salida generales en el análisis descriptivo que corresponde al presente estudio.

Mientras el procesamiento de información de las plantas procesadoras se realizó mediante hojas de cálculo (Excel), a través de tablas dinámicas, cuadros y gráficos de la aplicación.

# IV: CONTEXTO DE LA INTERVENCIÓN

## 4.1 DINÁMICA NACIONAL

### 4.1.1 Situación Económica y Social del País

El año 2010 se produjo una recuperación rápida de la economía luego de un complicado año 2009, logrando un crecimiento promedio de 8,5% para el año 2010, experimentándose luego una desaceleración de la economía. El PBI en 2011 tuvo un crecimiento de 6,5%; en 2012 de 6,0% y en 2013 de 5,8%, según información proporcionada por el INEI<sup>1</sup>. El BCR estimó en el crecimiento económico de Perú para 2014 será ligeramente menor al 4.4%<sup>2</sup>.

En el aspecto social durante 2011 – 2013 se manifestaron diferentes protestas y conflictos sociales focalizados en distintos lugares del país, generados básicamente por la explotación minera. Las regiones de Ancash, Puno y Cajamarca fueron los lugares donde se registraron la mayor cantidad de conflictos sociales<sup>3</sup>. Políticamente, 2011 – 2013 tuvo relativa estabilidad por ser un periodo que permitió la gestión política y administrativa de los gobiernos regionales y locales, que se vio alterada por procesos de revocatoria en determinados lugares. 2014 es año de elecciones

### 4.1.2 Sector Agropecuario

El sector agropecuario ha mantenido un ritmo de crecimiento sostenido en los últimos años, en 2010 el Valor Bruto de la Producción Agropecuaria fue de 20 mil millones de nuevos soles, en 2011 fue de 21 mil millones y en 2012 de 22 mil millones.

**Tabla No. 6**  
**VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA (2005 – 2012)**

<b>Año</b>	<b>Millones de S/.</b>
2005	15,773
2006	17,068
2007	17,631
2008	18,828
2009	19,353
2010	20,308
2011	21,215
2012	22,427

Fuente: Dinámica Agropecuaria 2003 – 2012. Minagri. Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos. Lima - Perú

<sup>1</sup> <http://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>

<sup>2</sup> <http://peru21.pe/economia/economia-peruana-bcr-recortara-estimado-crecimiento-julio-velarde-2195757>

<sup>3</sup> <http://www.defensoria.gob.pe/conflictos-sociales/home.php>

Respecto al subsector pecuario, el comportamiento de los principales productos entre los años 2011 y 2012 muestra determinada estabilidad, creciendo básicamente en la producción de aves, disminuyendo levemente en la producción de huevo, leche, ganado porcino y ganado vacuno.

**Tabla No. 7**  
**COMPOSICIÓN PORCENTUAL DEL VBP AGROPECUARIO SEGÚN PRINCIPALES PRODUCTOS: 2011-2012**

	2011	2012
Subsector Pecuario	41.2	41.2
Productos		
Alpaca	0.4	0.4
Ave	19.5	19.9
Caprino	0.3	0.3
Huevo	3.1	2.9
Lana	0.2	0.2
Leche	4.2	4.1
Ovino	2.0	2.0
Porcino	2.6	2.5
Vacuno	7.3	7.1
Otros	1.6	1.6

Fuente: Dinámica Agropecuaria 2003 – 2012. Minagri. Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos. Lima - Perú

En lo que respecta a la producción específica de queso a nivel nacional, se observa un crecimiento sostenido durante los últimos años, pasando de 6,392 TM en 2000 a 17,178 TM en 2011 y a 17,966 TM en 2012<sup>4</sup>. La cadena de valor del queso en el país viene experimentado un desarrollo tanto en la demanda interna como en la producción (volumen y calidad).

## 4.2 Dinámica Regional

### 4.2.1 Situación Económica y Social

En el contexto social es importante mencionar que el crecimiento económico ha permitido que el gobierno cuente con mayores recursos, lo cual ha posibilitado el aumento del presupuesto público que pasó de S/. 609 mil millones de nuevos soles en 2008 a S/. 76 mil millones en el 2011 y 80 mil millones en 2012<sup>5</sup>. Paralelamente se ha ido reduciendo la pobreza, en 2010 el índice de pobreza en el país fue 30,8%; en 2011 de 27,8% y en 2012

<sup>4</sup> <http://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>

<sup>5</sup> Ministerio de Economía y Finanzas.

de 25,8%. En la región Puno en 2012 la incidencia de la pobreza fue de 35,9%, reduciéndose en 3,2% respecto al 2011<sup>6</sup>.

En términos de estabilidad social el mayor riesgo presente es el alto grado de conflictos sociales que periódicamente se presentan en la región. Si bien no han afectado al ámbito del proyecto, sí han afectado a los principales centros urbanos, como la ciudad de Juliaca, perjudicando a los procesadores de derivados lácteos debido a que se constituyen en sus principales mercados.

#### **4.2.2 Producción Vacuna**

Lapoblación vacuna en la región en 2011 fue de 680 mil cabezas<sup>7</sup>. Entre los factores que han podido incidir en este resultado está la adquisición de razas mejoradas que tienen mejor rendimiento en la producción de leche (Criollas o Holstein por ejemplo) y el desarrollo de mejores prácticas pecuarias por parte del productor.

Puno también produce importantes cantidades de forraje para ganado (alfalfa, avena y cebada forrajera) utilizados como alimento en la perspectiva del mejoramiento genético y la explotación intensiva del ganado, esta producción se destina principalmente al mercado interno regional. Asimismo, la carne de vacuno y la explotación de derivados lácteos son también productos relevantes, de este último destaca su dinamismo creciente por la aparición de cuencas lecheras como Mañazo, Acora y Asillo, aunándose a los ya consolidados Azángaro, Melgar y Taraco.

En Marzo del año 2008 fue presentado el “Plan Regional de Desarrollo Ganadero de Puno al 2015”, documento que pretende una visión compartida entre ganaderos e instituciones públicas y privadas de la región. El plan plantea como estrategia fortalecer el posicionamiento de los productos puneños, entre ellos el de carne y derivados lácteos, en los mercados locales, regionales, nacionales e internacionales, mediante la participación concertada y efectiva de ganaderos, empresarios, técnicos, profesionales, instituciones del sector público. Esta estrategia es acorde a la propuesta de los proyectos de Fondoempleo, los cuales buscan alcanzar sus objetivos a través del desarrollo de múltiples líneas de acción tales como la mejora de la competitividad de las unidades productivas, la modernización e integración de las empresas transformadoras y el desarrollo y articulación de nuevos mercados de producción pecuario. Pero además, el plan regional rescata como línea de acción la modernización de los servicios de regulación ganaderos (SENASA, gobiernos locales, otros), fundamental para un adecuado desarrollo de los mercados, parte del éxito de este tipo de proyectos depende del buen accionar de estas instituciones.

---

<sup>6</sup> Instituto Nacional de Estadística e Informática.

<sup>7</sup> <http://www.perulactea.com/2011/06/30/vacunos-y-ovinos-son-el-orgullo-ganadero-de-puno/>

### **4.2.3 Condiciones Climatológicas**

Los reportes de SENAHMI durante el periodo del Proyecto, 2011 al 2013, indican condiciones variables en el clima para los distritos intervenidos, temporadas de lluvias que favorecieron el crecimiento de pastos naturales y cultivados, así como fuertes heladas que perjudicaron la producción y que afectaron en alguna medida la actividad pecuaria local.

### **4.2.4 Manejo Sanitario**

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA, brinda los servicios de inspección, verificación y certificación fitosanitaria y zoonosanitaria, diagnostica, identifica y provee controladores biológicos. Además registra y fiscaliza los plaguicidas, semillas y viveros; de igual manera, los medicamentos veterinarios, alimentos para animales, a los importadores, fabricantes, puntos de venta y profesionales encargados y emite licencias de internamiento de productos agropecuarios.

Una actividad del SENASA, es la erradicación de la Fiebre Aftosa. El Perú, se identifica como país no endémico al mal, es por eso que se realizan acciones con la finalidad de ser declarados país libre de la enfermedad.

Entre sus actividades tenemos el control y erradicación de la brucelosis y tuberculosis bovina, del carbunco sintomático, previniendo y controlando las enfermedades infecciosas y parasitarias que originan grandes pérdidas al productor nacional. El SENASA, interactúa con organismos públicos y privados, nacionales y extranjeros, firma alianzas estratégicas con Universidades, Gobiernos Locales y organizaciones de productores, vinculándolos en los procesos de protección y mejora de la sanidad agropecuaria del país. Asimismo el SENASA cuenta con una oficina en la región Puno la cual es encargada de hacer el monitoreo sanitario de la región.

## V: CARACTERIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES

En esta sección del informe se presenta una descripción general de las condiciones sociales y económicas más importantes de los hogares de los beneficiarios sujetos de estudio, de tal manera que aporten al análisis un mejor juicio para explicar determinados fenómenos relacionados a la actividad productiva.

Los datos recogidos por la encuesta nos permitirán conocer las características generales de los miembros del hogar y de los productores, tales como edad, género, nivel de educación, entre otros aspectos relevantes; asimismo, brinda datos que contribuyen a medir las relaciones que se establecen entre nivel de educación, actividad económica predominante y pobreza.

### 5.1 CARACTERIZACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR

En total se evaluaron 236 hogares productores, dentro de los cuales se diferencian 2 grupos, el de productores antiguos conformado por 118 hogares y productores nuevos conformado por 118, estos hogares tienen en promedio 4 miembros por hogar.

En cuanto a las características generales la distribución según sexo, en la tabla se observa para el grupo de antiguos 47% del total son varones y 52% son mujeres, a diferencia del grupo de nuevos que reporta 49% de personas del sexo masculino y 51% del femenino.

Tabla No. 8

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR SEGÚN GRUPO

	Antiguos n=445	Nuevos n=444
<b>SEXO</b>		
Masculino	45%	49%
Femenino	55%	51%
<b>GRUPO ETARIO</b>		
De 0 a 5 años	7%	6%
De 6 a 17 años	22%	27%
De 18 a 59 años	57%	54%
De 60 a más años	14%	13%
<b>ACTIVIDAD ECONOMICA</b>		
Trabajo remunerado	48%	50%
Trabajador familiar no	29%	30%

remunerado		
Estudio	19%	17%
Realizando los quehaceres del hogar	3%	2%
Buscando Trabajo	1%	1%
<b>PARTICIPACION EN LABORES AGRICOLAS O PECUARIAS</b>		
Participa	97%	98%
<b>DEDICACION</b>		
Permanente	55%	57%
Eventual	45%	43%

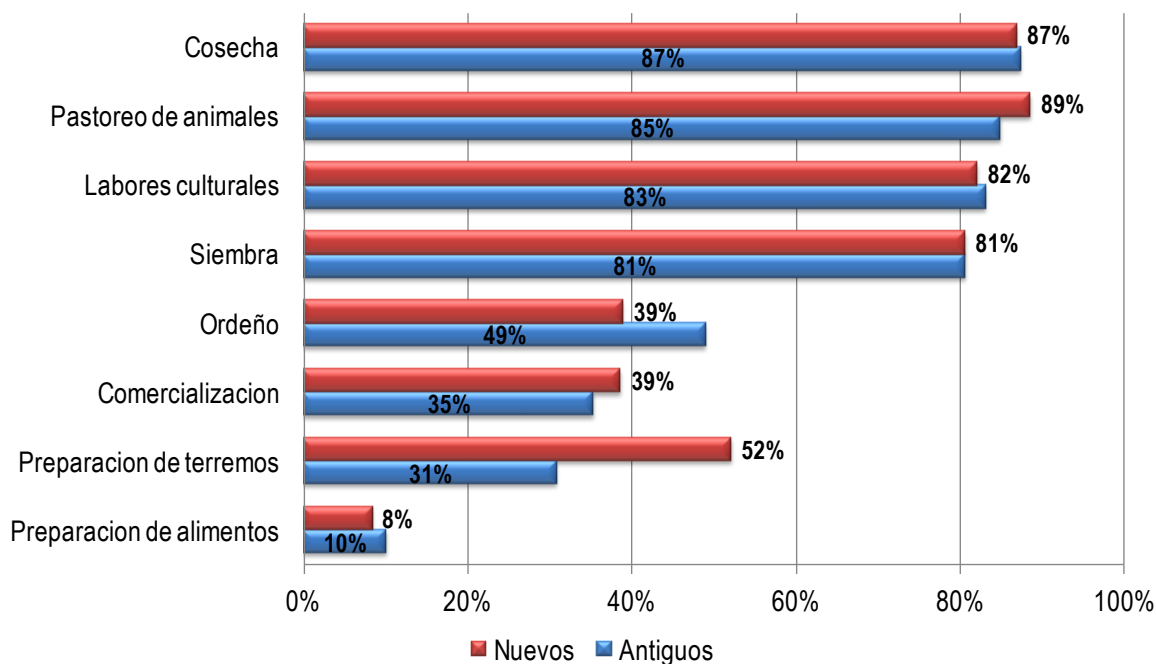
Según la actividad que los miembros de hogar mayores de 14 años realizaron la semana previa a la entrevista tenemos que alrededor de la mitad de los miembros del hogar tuvieron un trabajo remunerado, un tercio se dedica al apoyo de la actividad económica familiar y alrededor del 20% son miembros del hogar que se encuentran estudiando. Estas características son muy similares en ambos grupos.

Para los miembros del hogar de 6 a más años la participación en las labores agrícolas o pecuarias es casi general de los miembros del hogar, y en igual magnitud en ambos grupos, y respecto a la dedicación alrededor del 60% reportó de manera permanente.

Cuando se observa la información desagregada por el tipo de actividad que los miembros del hogar refieren haber realizado, tenemos que más del 80% refiere haber participado de las labores de siembra, labores culturales, pastoreo de animales y de la cosecha. En estas actividades no se evidencia diferencias marcadas entre los grupos evaluados.

En el caso de los miembros del hogar que refieren haber participado del ordeño tenemos que la proporción de beneficiarios antiguos (49%) es mayor que los nuevos (39%), otras actividad en la que se observan diferencias es en la preparación de terrenos en la que la proporción de nuevos es mayor que los antiguos reportando 52% y 31% respectivamente.

**Grafico No. 3**  
**PROPORCIÓN DE MIEMBROS DEL HOGAR SEGÚN ACTIVIDAD AGRÍCOLAS EN LA QUE PARTICIPÓ EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES**



## 5.2 CARACTERIZACIÓN DE LOS BENEFICIARIOS

En total se evaluaron 236 beneficiarios, conformados por criadores de ganado lechero, microempresarios lácteos y procesadores familiares sabiendo que se seleccionaron 118 beneficiarios antiguos y 118 beneficiarios nuevos, quienes se distribuyen entre 46% de varones y 54% de mujeres y la edad promedio para ambos sexos es de 49 años.

### 5.2.1 Nivel de alfabetización y nivel de instrucción

En la tabla se pueden observar algunas características relacionadas tanto al nivel de instrucción como la actividad económica del beneficiario, se puede observar que la tasa de analfabetismo es de 8% en el grupo de beneficiarios antiguos y 12% en el grupo de los nuevos.

Para el detalle del nivel de instrucción tenemos que en el grupo de beneficiarios antiguos 5% no realizó ningún tipo de estudio, 50% realizó al menos un grado de primaria, 32% secundaria y 12% algún grado de educación superior universitaria o no universitaria.

En el caso de los beneficiarios nuevos tenemos 7% que no realizó ningún estudio, 40% que alcanzó algún grado de primaria, 46% secundaria y 7% superior técnica o universitaria.



**Tabla No. 9**  
**DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIARIOS SEGÚN CARACTERÍSTICAS GENERALES**

	<b>Antiguos n=118</b>	<b>Nuevos n=118</b>
<b>TASA DE ANALFABETISMO</b>	8%	12%
<b>NIVEL DE INSTRUCCIÓN</b>		
Ninguno	5%	7%
Primaria	50%	40%
Secundaria	32%	46%
Superior Univ. y No Univ.	13%	7%
<b>ACTIVIDAD ECONOMICA</b>		
Trabajo remunerado	85%	81%
Trabajador familiar no remunerado	15%	19%
<b>PARTICIPACION EN LABORES AGRICOLAS O PECUARIAS</b>		
Participa	99%	100%
<b>DEDICACION</b>		
Permanente	88%	97%
Eventual	12%	3%

Sabemos que la educación juega un rol determinante en la capacidad de desarrollo de los países y que entre muchos factores, permite absorber tecnologías modernas para ser aplicadas en el sector productivo, este hecho, podría explicarnos en parte el pobre manejo de la perecibilidad de la producción de lácteos y derivados y deficiente sistema de comercialización en el ámbito de estudio, lo cual constituye una fuerza clave para el crecimiento y desarrollo auto sostenido y el incremento de sus ingresos

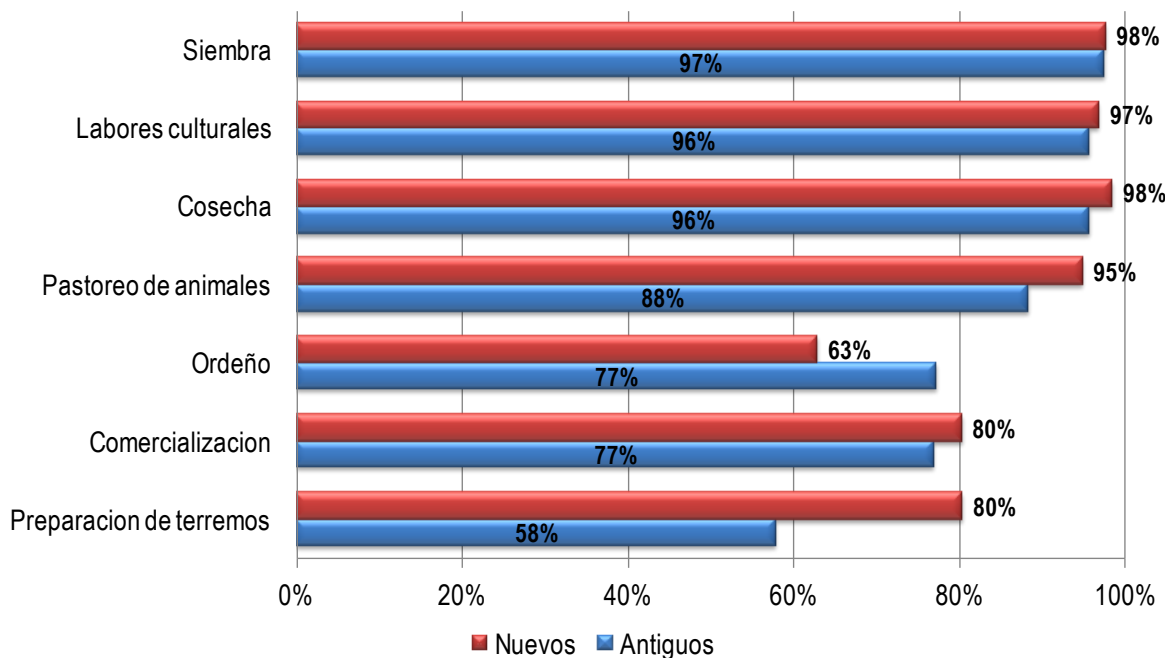
### **5.2.2 Actividad económica**

De los beneficiarios evaluados, 85% de beneficiarios antiguos y 81% de beneficiarios nuevos estuvieron trabajando en una actividad remunerada, mientras que 15% entre los antiguos y 19% entre los nuevos realizó trabajos familiares no remunerados.

Se sabe, que en los últimos 12 meses previos a la fecha de encuesta, el total de beneficiarios participó en actividades agrícolas o pecuarias de la UA, para quienes fue una actividad permanente en el 88% de casos antiguos y 97% de casos nuevos.

Si vemos el detalle por tipo de actividad agropecuaria, la siembra, cosecha, pastoreo y labores culturales son actividades que acogen una participación mayor al 90%.

**Grafico No. 4**  
**PROPORCIÓN DE BENEFICIARIOS SEGÚN ACTIVIDAD AGRÍCOLAS EN LA QUE PARTICIPO EN LOS ULTIMOS 12 MESES**



### 5.3 CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

Diferentes niveles de satisfacción de las necesidades básicas de salud, educación y vivienda representan variados niveles de bienestar económico y social en una población. A continuación se describen las características físicas de 236 viviendas de los productores de Lagunillas en el departamento de Puno, sabiendo que 118 pertenecen al grupo de beneficiarios antiguos y 118 viviendas al grupo de beneficiarios nuevos, en este punto hay que tener en cuenta que el clima de la región es frío y seco, con una estación lluviosa de 5 meses al año que van de Noviembre a Abril y una temperatura promedio de 9°C, que va de 24°C en días cálidos a 2 y 3°C en noches frías.

#### 5.3.1 Servicios Básicos

Sabiendo que las condiciones del entorno en el que crecen los individuos, como el acceso a servicios básicos, tienen un fuerte impacto en su desarrollo, sobre todo en edades tempranas, para alcanzar estándares adecuados de vida. A continuación mostraremos los resultados de las condiciones de abastecimiento de agua, sistema de eliminación de excretas, disponibilidad de alumbrado eléctrico y además, el tipo de combustible usado para cocinar.

En relación a la disponibilidad de fuentes mejoradas de agua y saneamiento<sup>8</sup>, se sabe que en el Perú más de 4 millones de hogares, no cuentan con servicios de agua potable y a nivel regional, en Puno, solo 36.8% de las viviendas cuenta con servicio de agua proveniente de una red pública sea dentro o fuera de las viviendas (INEI, 2007), en tanto en el ámbito estudiado, hay ausencia de abastecimiento de agua proveniente de una red pública, predominando el abastecimiento de pozos y agua entubada no potable.

**Tabla No. 10**  
**DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIARIOS SEGÚN CARACTERÍSTICAS DE SUS VIVIENDA**

	<b>Antiguos n=118</b>	<b>Nuevos n=118</b>
<b>INFRAESTRUCTURA</b>		
Paredes de adobe	97%	91%
Piso de tierra/arena/ripio	58%	70%
Piso de Cemento falso piso	36%	20%
Techo de calamina/teja/eternit	96%	99%
<b>SERVICIOS BÁSICOS</b>		
Agua de pozo	84%	81%
Agua entubada no potable	15%	19%
SSH: pozo séptico	75%	60%
SSH: Letrina	20%	39%
Alumbrado: Electricidad	90%	98%
Combustible: Bosta	67%	77%

Otro aspecto importante es la insuficiencia de los sistemas de evacuación de excretas que está ligada frecuentemente con la falta de suministro adecuado de agua y de otros medios de saneamiento, y por lo general tiene que ver con el bajo nivel económico de la población rural. Su relevancia radica en que la falta de condiciones higiénicas de los medios de evacuación de heces infectadas provoca la contaminación del suelo y de las aguas. Si bien a nivel regional, en Puno 27.2% de viviendas cuenta con servicio de desagüe<sup>9</sup>, en el presente estudio se vio que más del 90% de los hogares del ámbito

<sup>8</sup> De acuerdo a la OMS/UNICEF, en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, se consideran fuentes mejoradas de agua: el tener una conexión a red pública dentro o fuera de la vivienda pero dentro del edificio, o a la procedente de un pilón de uso público; y como fuentes no mejoradas de agua: la provista por un camión cisterna, pozo, río, acequia u otro. Las fuentes mejoradas de saneamiento o desagüe incluyen: servicios higiénicos conectados a una red pública dentro o fuera de la vivienda pero dentro del edificio y los pozos sépticos; y como fuentes no mejoradas de saneamiento: los pozos ciegos o negros, usar el río, acequia u otro espacio sin tratamiento adecuado de desechos

<sup>9</sup> INEI. Censo Nacional 2007, XI de Población y VI de Vivienda. Perú; 2007

evaluado cuenta con un sistema inadecuado de eliminación de excretas, encontrando que predomina el uso de pozo séptico, pozo ciego o silo y de letrinas para eliminación de excretas.

Por último, veremos la cobertura de alumbrado eléctrico, en tanto a nivel nacional el 82% cuenta con alumbrado público y a nivel regional tanto en el ámbito rural y urbano, 57.5% cuenta con este servicio<sup>10</sup>, mientras que para el ámbito de estudio 90% entre los viviendas de beneficiarios antiguos y 98% de viviendas de beneficiarios nuevos cuenta con este servicio, en el resto de viviendas se debe hacer uso de velas.

Otra variable estudiada, para describir las condiciones de la vivienda, es el tipo de combustible que se usa para cocinar, habiendo encontrado que predomina el uso de bosta (excremento de vaca o caballo), siendo usada por el 67% de los beneficiarios antiguos y en el 77% de viviendas de los nuevos.

## 5.4 POBREZA

A nivel macro se han formulado políticas y estrategias nacionales para la lucha contra la pobreza, promoviendo el acceso a bienes productivos y a mejores oportunidades económicas, desarrollando mecanismos para la reforma del comercio, el alivio de la deuda y la orientación de la inversión para dar un mejor apoyo a la reducción nacional de la pobreza. Así mismo se ha promovido el papel de la mujer en el desarrollo, con el claro entendimiento de la necesidad de reunir a gobiernos, a la sociedad civil y a las fuentes externas que ofrecen financiación para coordinar esfuerzos (ONU, 2012).

La reducción de la pobreza es una de las prioridades a nivel nacional, desarrollándose políticas y estrategias de lucha contra la pobreza que tienen por principal reto lograr que los márgenes de crecimiento de los últimos años se redistribuya a nivel nacional entre los más vulnerables, niños y mujeres en zonas rurales, en especial de la sierra, donde se ubican las regiones con mayor proporción de hogares en situación de pobreza.

En Puno, si bien los márgenes de pobreza han presentado una leve mejoría, la extrema pobreza se ha incrementado en los últimos años a consecuencia del subempleo y desempleo que afronta la población, aquello debido a que la mayor parte de la población se dedica a la actividad agropecuaria, caracterizada por bajos márgenes de rentabilidad.

Para caracterizar la pobreza, que afecta a los productores, estimaremos las necesidades básicas insatisfechas (NBI), para lo cual se utilizan indicadores directamente relacionados con vivienda, servicios sanitarios, educación básica e ingreso mínimo. A continuación el análisis de pobreza según las NBI para el ámbito evaluado:

---

<sup>10</sup> INEI. Censo Nacional 2007, XI de Población y VI de Vivienda. Perú; 2007

#### 5.4.1 Necesidades Básicas insatisfechas (NBI):

Un enfoque muy utilizado para clasificar a los pobres es el enfoque de las necesidades básicas, el cual define a los pobres a partir de la identificación de necesidades no cubiertas de vivienda, educación, salud y los niveles de dependencia económica, en cierto sentido este enfoque tiene la ventaja de caracterizar a los hogares pobres de manera más adecuada que el ingreso u otros indicadores, ya que ofrece información detallada sobre el tipo de carencias que presentan, cuestión importante a la hora que se requiere identificar grupos objetivo para políticas que alivien específicamente esas necesidades.

Siguiendo la metodología utilizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), se define como pobre a los hogares que presenten por lo menos una NBI, considerando como una NBI la carencia de alguno de los siguientes indicadores:

1. *Hogares en viviendas con características físicas inadecuadas*: aquellos hogares que habitan en viviendas cuyo material predominante en las afueras es hecho de esteras, a los hogares cuyas viviendas tuvieran piso de tierra o paredes exteriores de quincha, piedra con barro, madera u otros.
2. *Hogares con vivienda con hacinamiento*: se considera hacinamiento cuando residen más de tres personas por habitación.
3. *Hogares en viviendas sin desagüe de ningún tipo*: comprende a los hogares que no disponen de servicio higiénico, ni por red de tubería, ni por pozo higiénico, ni pozo ciego.
4. *Hogares con niños que no asisten a la escuela*: aquellos hogares con presencia de al menos un niño de 6 a 12 años que no asiste a un centro educativo, tiene problemas para acceder a los servicios básicos de educación.
5. *Hogares con alta dependencia económica*: comprende aquellos hogares donde el jefe del hogar tiene primaria incompleta y al mismo tiempo más de tres personas dependen de su ingreso.

De este modo se obtuvo resultados de la proporción de hogares con viviendas en condición de hacinamiento, afecta a 7% de productores antiguos y a 2% de los productores nuevos y se rescata también que un 4% y 1% de viviendas de productores antiguos y nuevos respectivamente no tienen ningún tipo de desagüe como podemos ver en la siguiente tabla.

**Tabla No. 11**  
**DISTRIBUCIÓN DE HOGARES SEGÚN TIPO DE NBI**

	<b>Antiguos n=118</b>	<b>Nuevos n=118</b>
Hogares en Viviendas con Hacinamiento	7%	2%
Hogares en Viviendas sin Desagüe de ningún Tipo	4%	1%
Hogares con Niños que No Asisten a la Escuela	0%	0%
Hogares con Alta Dependencia Económica	0%	1%
Hogares en Viviendas con características físicas inadecuadas	0%	0%

Bajo este método para determinación de pobreza, tomando en cuenta las NBI, podemos establecer rangos, considerándose como Pobres a aquellos hogares en los que presenta una NBI y como Pobres extremos, aquellos hogares con dos o más NBI, encontrando que en general el 9% de los beneficiarios antiguos están catalogados con algún nivel de pobreza mientras que los beneficiarios nuevos el 4%

**Tabla No. 12**  
**DISTRIBUCIÓN DE HOGARES SEGÚN SITUACION DE POBREZA**

<b>Situación de pobreza</b>	<b>Antiguos n=118</b>	<b>Nuevos n=118</b>
No pobre	91%	96%
Pobre	7%	4%
Pobre extremo	2%	0%

En relación a pobreza, es trascendental estimar la dinámica que se crea en torno a ella, en cuanto a la imposibilidad de alcanzar un mínimo aceptable de realización vital por verse privado de las capacidades, posibilidades y derechos básicos.

## **5.5 CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD PRODUCTIVA**

La unidad productiva es todo conjunto de terrenos utilizados total o parcialmente para la producción agropecuaria, entendiéndose a su vez como actividad agropecuaria a las que comprenden labores agrícolas, de cultivo de productos, y labores pecuarias que comprende la crianza de animales.

En este sentido tenemos que los productores evaluados, tanto antiguos como nuevos, realiza ambas actividades en paralelo en más del 90%. Entre los antiguos el 99% refirió dedicarse a esta actividad de manera permanente y en el caso de los nuevos el 100% refiere esta condición lo que muestra que el nivel de filtración del proyecto es nulo pues todos los productores realizan actividades inherentes a la intervención.

### **5.5.1 Actividad agrícola**

#### **Estructura Productiva**

Al observar el régimen de tenencia de las unidades productivas tenemos que, entre los beneficiarios antiguos el 93% y entre los nuevos el 90% refieren manejar al menos una parcelas propia, en el caso de del manejo de parcelas alquiladas el 6% de los antiguos y el 4% de nuevos refieren manejar tierras en esta condición y para el caso de las parcelas prestadas o cedidas el 16% de antiguos y el 14% de nuevos manejan este tipo de parcelas.

Respecto al promedio de parcelas propias que manejan los productores tanto para antiguos como para nuevos se reporta en promedio 2 y 4 respectivamente; para el caso

de arrendadas tenemos 1.6 para antiguos y 4.1 para nuevos y en el caso de prestadas o cedidas tenemos 1.5 para antiguos y 2.1 para nuevos.

En cuanto tamaño de las parcelas tenemos que la mayoría de beneficiarios maneja parcelas de más de 3 hectáreas de terreno sin considerar la tenencia de las mismas.

**Tabla No. 13**  
**DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIARIOS SEGÚN TAMAÑO DE LA UNIDAD AGROPECUARIA**

<b>Área de la Parcela</b>	<b>Antiguos n=118</b>	<b>Nuevos n=118</b>
Menos de 0.25 ha	1%	0%
De 0.25 a 0.5 ha	1%	2%
De 0.5 a 1 ha	3%	4%
De 1 a 3 ha	20%	19%
De 3 a 5 ha	39%	33%
Más de 5 ha	36%	40%

En la siguiente tabla observamos el dato de la mediana del área de los terrenos de la unidad agropecuaria dedicada a pastos. Así vemos que los datos muestran similitud en el área destinada a pastos en beneficiarios antiguos y beneficiarios nuevos aunque ligeramente mayor en los primeros, sin embargo el área total destinada a otros usos que no sean pastos es mayor en los beneficiarios antiguos.

**Tabla No. 14**  
**TAMAÑO DE LA UNIDAD AGROPECUARIA SEGÚN ÁREA DEDICADA A PASTOS**

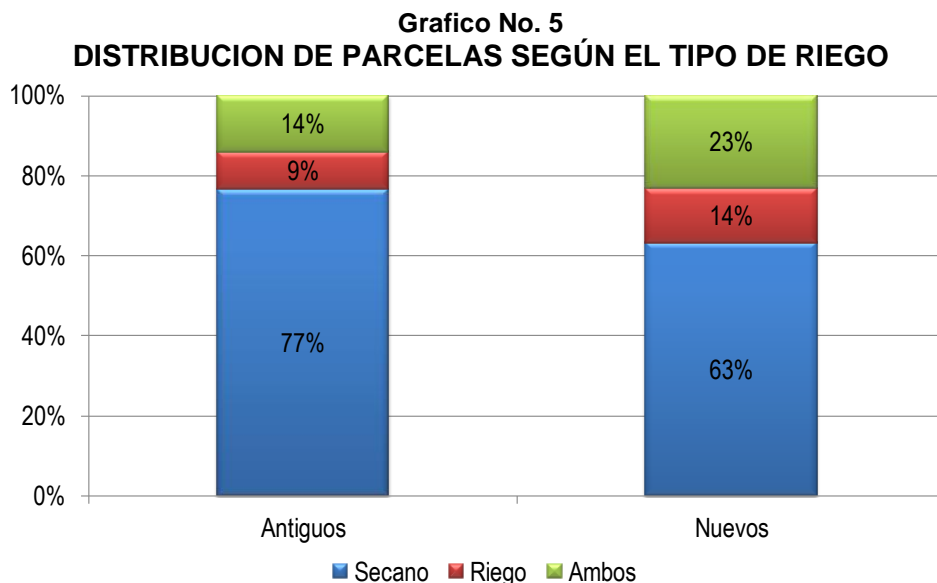
<b>Uso</b>	<b>ANTIGUOS Mediana</b>	<b>NUEVOS Mediana</b>
Área PASTOSNATURALES	2.50	2.50
Área PASTOS CULTIVADOS	2.25	2.00
Área ALFALFA	.75	.50
Área TOTAL	9.00	6.31

## **Tipo de Riego**

La agricultura en el Perú es desarrollada principalmente bajo un sistema de riego a través de las lluvias que se denomina seco, lo que origina una dependencia de la situación meteorológica que se dan durante las campañas.

Esta situación no es muy diferente en el área en la cual se desarrolla el proyecto, ni entre los grupos en evaluación, pues como se observa en el siguiente gráfico tenemos el 77% de beneficiarios antiguos que refiere manejar tierras en seco; por otro lado tenemos a los beneficiarios nuevos que también tienen una proporción alta de beneficiarios con

tierras en secano (63%), podemos observar también que para el caso de los beneficiarios antiguos el 9% tiene algún sistema de riego y un 14% utiliza ambas formas. En el caso de los beneficiarios nuevos tenemos 14% de los beneficiarios utiliza algún sistema de riego y 23% usa ambos métodos en el riego de sus cultivos.



### Principales Cultivos

Según la caracterización de la agricultura del departamento de Puno<sup>11</sup> se tiene que la superficie agrícola de Puno es de 4 384 905 Has., distribuidas en pastos 80%, tierras de labranza 8% y producción forestal en 2%.

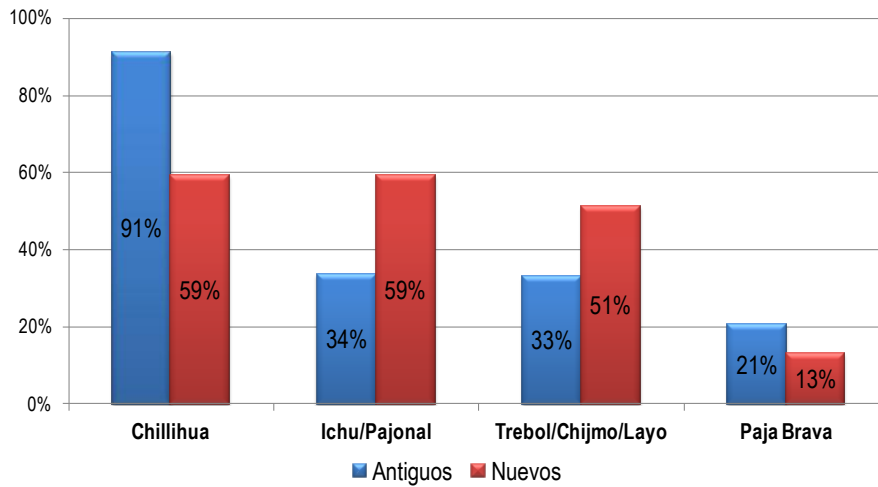
En vista del objetivo específico de evaluar la producción de pastos en este estudio se ha indagado al respecto, y tenemos en los beneficiarios antiguos, que el 91% maneja al menos una parcela con pastos naturales y el 96% de pastos cultivados. Para el caso de los nuevos tenemos que el 59% al menos tiene una parcela con pasto natural y el 97% maneja pastos cultivados.

Entre las variedades de pastos naturales que manejan los beneficiarios antiguos tenemos la Chillihua en el 91%, para el caso de los beneficiarios nuevos las principales variedades son el Chillihua, Ichu y Trébol.

<sup>11</sup> BANCO CENTRAL DE RESERVA. <http://www.bcrp.gob.pe/proyeccion-institucional/sucursales/puno/puno.html>

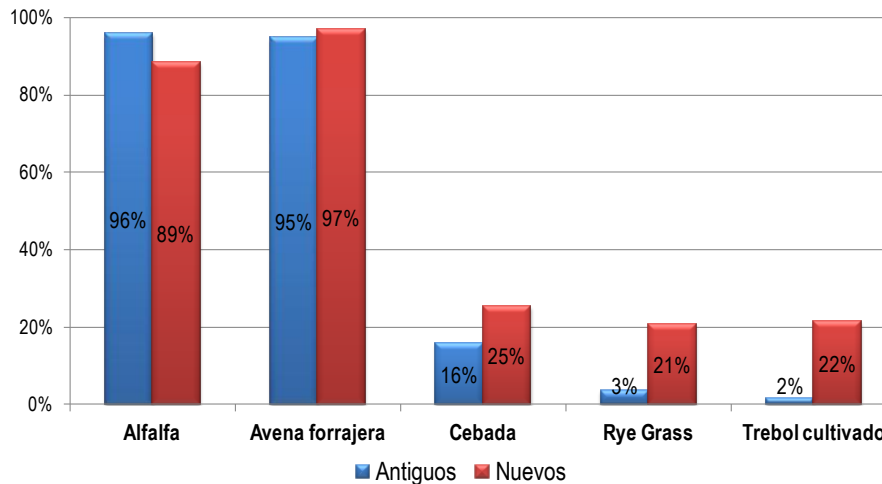


**Gráfico No. 6**  
**PROPORCIÓN DE BENEFICIARIOS SEGÚN EL TIPO DE PASTO NATURAL QUE MANEJAN**



Entre los pastos cultivados que se identifican con mayor frecuencia entre los beneficiarios evaluados es la alfalfa y la avena forrajera. La diferencia más marcada se observa en el manejo de variedades diferentes a los dos principales como Cebada, Rye grass y trébol.

**Gráfico No. 7**  
**PROPORCIÓN DE BENEFICIARIOS SEGÚN EL TIPO DE PASTO CULTIVADO QUE MANEJAN**



### **Producción de pastos cultivados**

Como se ha observado en la información mostrada anteriormente una de las principales variedades de pasto cultivado que manejan tanto los beneficiarios antiguos y nuevos es la alfalfa, en ese sentido tenemos que el 96% de antiguos y 89% de nuevos los manejan.

Entre las principales prácticas para el cultivo de alfalfa tenemos la procedencia de la semilla que usa y tenemos que el 81% de antiguos y 62% de nuevos usan semilla

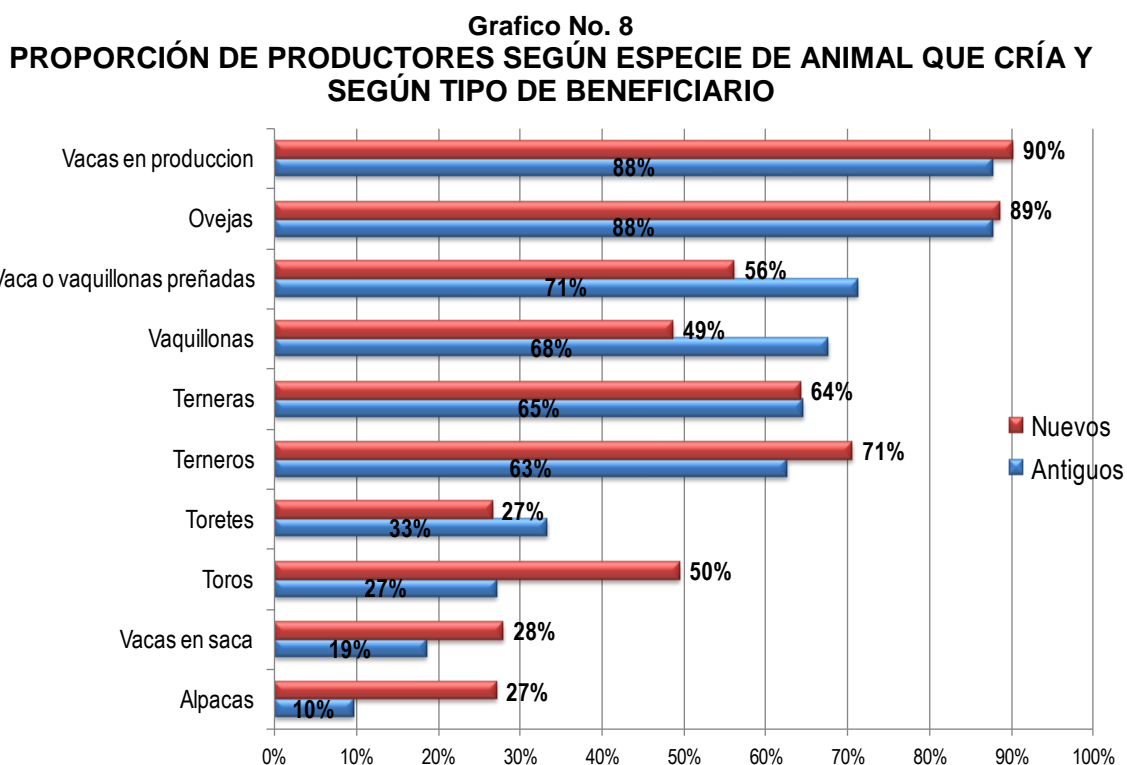
comprada y el 22% de antiguos y 23% de nuevos la han recibido como donación de algún proyecto.

También podemos indicar que el 94% de beneficiarios antiguos y 67% de beneficiarios nuevos usan semilla de alfalfa dormante, y entre los principales destinos que le dan al cultivo es la alimentación de los animales, en el 50% de beneficiarios antiguos y 42% de nuevos, y el corte, en el 34% y 26% para antiguos y nuevos respectivamente.

### 5.5.2 Actividad pecuaria

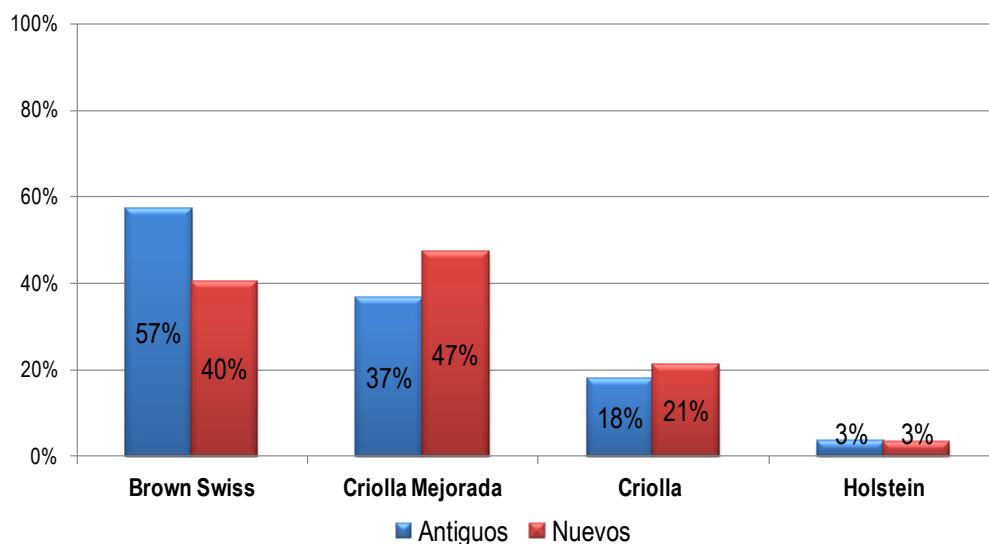
A partir del desarrollo de la línea de base tenemos que los animales que más crían los productores tanto nuevos como antiguos son las vacas en producción y las ovejas.

En el gráfico se puede observar que la mayor proporción de beneficiarios crían vacas en producción y ovejas, pues tenemos alrededor de 90% y tanto para beneficiarios antiguos y nuevos.



Respecto a la raza de las vacas que cría el productor la proporción de tenencia de los beneficiarios es similar para los beneficiarios antiguos y nuevos en el caso del ganado de raza Brown Swiss y criolla mejorada, se muestran diferencias entre los grupos de beneficiarios.

**Grafico No. 9**  
**PROPORCIÓN DE PRODUCTORES SEGÜN LA RAZA QUE POSEE**



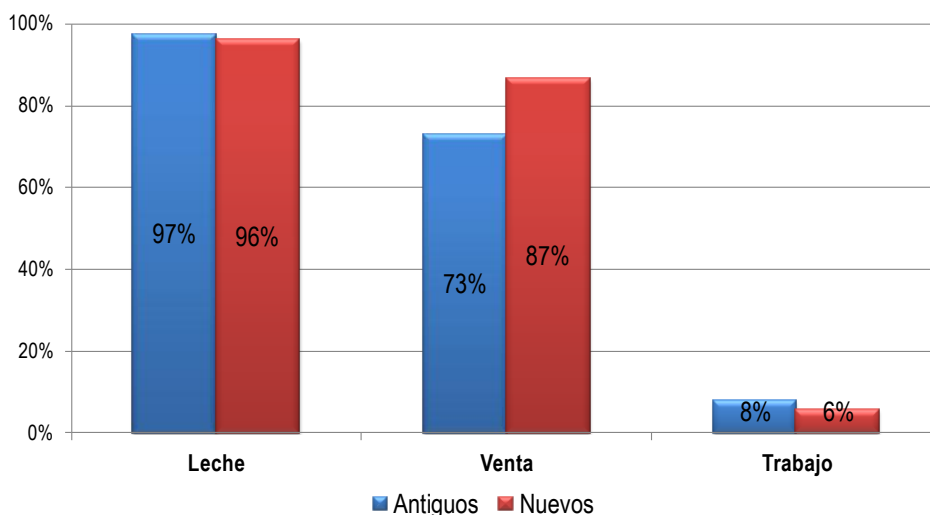
Respecto al número de especies con que cuenta cada productor según raza que en promedio se tiene 12.5 cabezas de Brown Swiss para beneficiarios antiguos y 9.1 para nuevos, para el caso de la raza criolla mejorada tenemos 6.1 para antiguos y 7.3 para nuevos y para el caso de la raza criolla tenemos 4.4 para antiguos y 5.1 para nuevos.

**Tabla No. 15**  
**PROPORCIÓN DE PARCELAS SEGÜN EL TAMAÑO Y TIPO DE PASTO QUE MANEJA (Hectáreas)**

	Brown Swiss			Criolla Mejorada			Criolla		
	Prom	Min	Max	Prom	Min	Max	Prom	Min	Max
<b>Antiguos</b>	12.5	1	57	6.1	1	16	4.4	1	12
<b>Nuevos</b>	9.1	1	20	7.3	1	19	5.1	2	12

Según la información consignada en el grafico siguiente la práctica de la crianza en los productores evaluados es básicamente para la producción de leche y para la venta del ganado y esta situación es similar en ambos grupo de beneficiarios.

**Grafico No. 10**  
**PROPORCIÓN DE PRODUCTORES SEGUN DESTINO DE LOS ANIMALES**

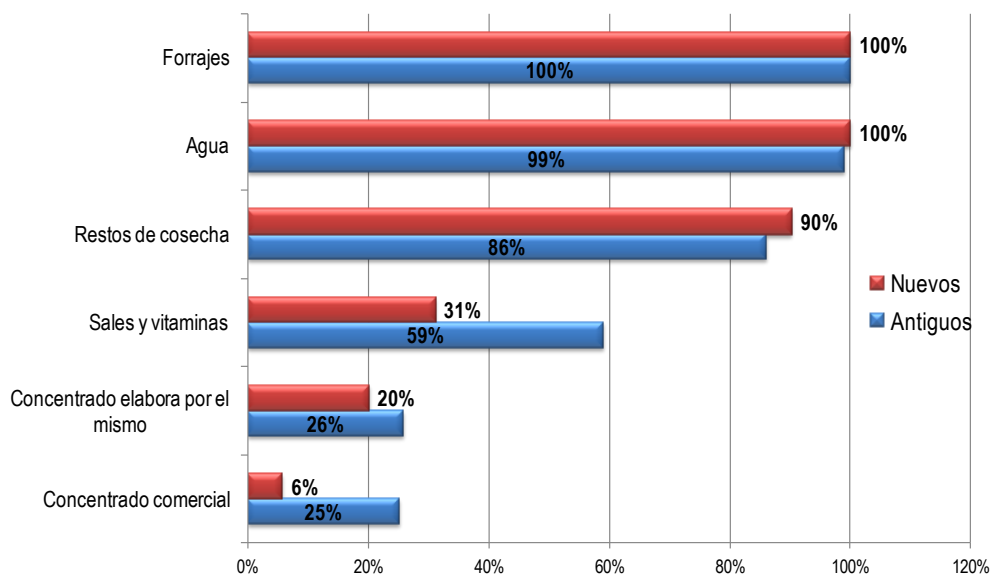


### Prácticas en la crianza del ganado

Respecto a la crianza tenemos que el 83% de antiguos y 98% de los nuevos refiere criar al ganado en estaca, es decir controlan los sitios de la alimentación y la cantidad que ingiere, alrededor del 90% en ambos casos crían sin cerco en el corral.

Respecto a la alimentación del ganado tenemos que las prácticas de alimentación son similares entre los dos tipos de beneficiarios pues alimentan el ganado básicamente con forrajes, restos de cosecha y agua. También vemos una mayor proporción de beneficiarios antiguos que usan sales y vitaminas para la crianza.

**Grafico No. 11**  
**PROPORCIÓN DE PRODUCTORES SEGUN EL TIPO DE ALIMENTO QUE DA A SUS ANIMALES**



Los tipos de forrajes que utilizan son básicamente la avena forrajera y la alfalfa, en igual dimensión para beneficiarios antiguos y nuevos.

### Manejo Sanitario

El manejo de los aspectos sanitarios es de suma importancia puesto que influye en la producción de la leche, entre las que inciden significativamente tenemos el control parasitario, vacunas, realización de pruebas diagnósticas, el número de ordeños al día, la identificación del ganado y el registro de las actividades.

Entre las prácticas deseables en los productores de ganado vacuno es el desarrollo de control regular de los animales, en ese sentido tenemos que la práctica de acudir a un especialista para el control sanitario de los animales se da en el 98% de los beneficiarios antiguos y el 91% de los nuevos, se refiere ahora que el 31% es revisado por un veterinario entre los beneficiarios antiguos y el 25% en los nuevos. Por otro lado la proporción de beneficiarios antiguos que indica que su ganado fue atendido por el técnico del proyecto fue de 12%, para el caso de los nuevos indica 35%.

Respecto a las prácticas sanitarias tenemos que en ambos grupos la práctica de desparasitación del ganado es común, pero no así la vacunación ni el desarrollo de las pruebas diagnósticas.

Entre las enfermedades más frecuentes reportadas tenemos la Mastitis pues en ambos grupos se reporta 26% y 14% en los beneficiarios antiguos y nuevos respectivamente. Para el caso de los beneficiarios nuevos se reporta una mayor proporción de presencia de enfermedades como Indigestión y parasitosis.

**Tabla No. 16**  
**CARACTERÍSTICAS DEL MANEJO GANADERO SEGÚN TIPO DE BENEFICIARIO**

	Antiguos	Nuevos
<b>ATENCIÓN SANITARIA</b>		
Veterinario	31%	25%
Técnico del Proyecto	12%	35%
<b>APLICACIÓN DE ANTIPARASITARIO</b>	99%	99%
<b>VACUNACIÓN</b>	54%	17%
<b>PRUEBAS DIAGNÓSTICAS</b>	2%	2%
<b>ENFERMEDADES EN EL ÚLTIMO AÑO</b>		
Mastitis	26%	14%
Parasitosis Interna	8%	21%
Parasitosis Externa	2%	21%
Indigestión	9%	54%
<b>BUENAS PRÁCTICAS DE ORDEÑO</b>	5%	3%
Ordeño manual	98%	100%
Ordeña una vez al día	92%	94%
Limpia la ubres antes del ordeño	95%	97%
Se lava las manos antes del ordeño	98%	99%

Sella las ubres	18%	4%
Identificación del ganado	80%	85%
Registro de información	42%	38%

Las buenas prácticas de ordeño se construye a partir del cumplimiento de varias prácticas durante el proceso de producción del ganado lechero, en los que se considera el destete temprano, el número de veces que se ordeña al día, la higiene antes y después del ordeño, el sellado de las ubres; en ese sentido que considerando estos puntos el 5% de beneficiarios cumple con todos los criterios mientras el 3% de beneficiarios nuevo lo realiza.

Si observamos los detalles de la práctica tenemos que una gran proporción de beneficiarios antiguos y nuevos realiza el ordeño manualmente y los realiza una vez al día. Respecto a las prácticas de higiene también se refiere una práctica general de limpieza de las ubres y de lavado de manos.

Una de las prácticas que no se ha implementado con igual éxito es el sellado de las ubres pues solo se reporta en el 18% de beneficiarios antiguos y 4% de nuevos.

La identificación y el registro de actividades son dos prácticas que sirven para controlar el manejo del ganado, sin tener una identificación del ganado sería imposible llevar un registro de la producción de este, de los controles sanitarios, fechas relevantes, etc.

En este sentido el 80% de los productores antiguos y 85% de los nuevos realiza la identificación del ganado y entre las más usuales tenemos el poner nombre y usar una capa de color.

Respecto al registro podemos indicar que solo el 42% de los beneficiarios antiguos y el 38% de los nuevos lo realizan y en general la información que la mayor parte de los productores registra es la información de producción y reproducción alrededor del 80% para ambos grupos y ambas prácticas.

## VI: IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 6.1 RESULTADO 1: PEQUEÑOS CRIADORES DE GANADO VACUNO DISPONEN DE ALIMENTOS SUFICIENTES PARA EL GANADO DURANTE EL AÑO

#### 6.1.1 R1.1 Difusión de la propuesta y registro de beneficiarios

Se aprecia el cumplimiento de las metas de las sub actividades programadas para esta actividad. Es importante mencionar que el ejecutor señala como limitación la amplitud del ámbito de intervención del Proyecto y de la meta propuesta, proceso que se facilitó contratando a estudiantes de los institutos superiores tecnológicos agropecuarios de Cabanillas y Mañazo, a quienes se les encargó la labor de empadronamiento y registro de los productores interesados en participar del Proyecto, bajo la supervisión del equipo técnico responsable.

Incluso se señala la participación de un grupo de productores adicionales a la meta establecida que fueron beneficiados a través de la capacitación, en total 90, pero que no estaban registrados como beneficiarios. Destaca que el Proyecto maneje una buena base de datos que facilita la discriminación de la información.

**Tabla No. 17**  
**SUB ACTIVIDADES R1.1 DIFUSIÓN DE LA PROPUESTA Y REGISTRO DE BENEFICIARIOS**

<b>Sub actividad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Meta programado</b>	<b>Meta ejecutada</b>
Registro de beneficiarios	Beneficiario	1,630	1,630
Elaboración de tríptico de difusión	Tríptico	1	1
Ejecución de presentación de la propuesta	Taller	25	25

Otro hecho importante que señalan los ejecutores es que han hecho énfasis en la labor de difusión del Proyecto y en el alcance del mismo, para no levantar falsas expectativas en los productores, quienes en gran medida se acostumbraron a recibir donaciones directas y poco aporte en las contrapartidas.

### 6.1.2 R1.2 Capacitación y producción de material IEC en alimentación del ganado vacuno

Se cumplieron con las metas programadas para las sub actividades, excepto en la producción del video educativo de capacitación que se canceló debido al corto tiempo y la falta de material para su edición.

La organización y dictado de los talleres con sus módulos correspondientes se repitió en 32 grupos de productores beneficiarios organizados en el ámbito de los 5 distritos de intervención. En el módulo I “Producción de Forrajes Anuales y Perennes” asistieron 1,198 productores, en el módulo II “Conservación de Forrajes y elaboración de alimentos balanceados” en total 1,091 productores y en el módulo III “Utilización y optimización del recurso hídrico en la producción de forrajes” en total 802 productores.

**Tabla No. 18**  
**SUB ACTIVIDADES R1.2 CAPACITACIÓN Y PRODUCCIÓN DE MATERIAL IEC EN ALIMENTACIÓN DEL GANADO VACUNO**

<b>Sub actividad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Meta programado</b>	<b>Meta ejecutada</b>
Módulo I: “Producción de forrajes anuales y perennes	Taller	32	32
Módulo II: “Conservación de forrajes y elaboración de alimentos balanceados”	Taller	32	32
Módulo III: “Utilización y optimización del recurso hídrico en la producción de forrajes”	Taller	25	25
Elaboración del manual de producción, conservación de forrajes y alimentación adecuada del ganado lechero	Manual	1	1
Producción de video educativo	Video	0	0

Resalta la importancia de programar las capacitaciones dentro del calendario agrícola propio de la zona pues permite que los conocimientos adquiridos se apliquen directa y en el momento de realizar sus labores agropecuarias. No obstante se debe mencionar como dificultad un cierto grado de inasistencia de los productores a pesar del esfuerzo en la convocatoria, principalmente porque coincidían los horarios de estos eventos en muchos casos con las labores propias de la actividad agropecuaria o el que realizaban otras instituciones presentes en la zona. Por tal motivo, en el proceso de asistencia técnica se reforzó la transferencia de conocimiento en los productores que no pudieron asistir a estas capacitaciones.

Se rescata de la mención de los ejecutores la importancia de haber trabajado previamente la zona por lo que se contaba con importante material de capacitación adaptado y validado para la zona.



### 6.1.3 R1.3 Instalación de cultivos forrajeros anuales y perennes

Según información el Proyecto, como vemos en el Cuadro se habría cumplido las metas programados; sin embargo se reconoce como principal dificultad para su ejecución la amplitud del ámbito del Proyecto que no facilitaba el proceso de entrega de semilla, pero con el apoyo de los promotores formados y los dirigentes de las comunidades se alcanzaron los logros esperados.

**Tabla No. 19**  
**SUB ACTIVIDADES R1.3 INSTALACIÓN DE CULTIVOS FORRAJEROS ANUALES Y PERENNES**

<b>Sub actividad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Meta programada</b>	<b>Meta ejecutada</b>
Instalación de avena forrajera	Ha	830	835.2
Instalación de avena forrajera asociada con leguminosa (vicia)	Ha	250	260.68
Instalación de alfalfas dormantes	Ha	480	482.4
Instalación de pastos forrajeros asociados con el trébol (trébol blanco; Bóxer)	Ha	45	45

### 6.1.4 R1.4 Conservación de forrajes y elaboración de balanceados

Según información el Proyecto, como vemos en el Cuadro, no se cumplió la meta programada en henificación pero si en el caso del ensilado de forrajes.

Se menciona la importancia de contar con una máquina picadora de forrajes, adquirida en el segundo año de ejecución.

**Tabla No. 20**  
**SUB ACTIVIDADES R1.4 CONSERVACIÓN DE FORRAJES Y ELABORACIÓN DE BALANCEADOS**

<b>Sub actividad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Meta programado</b>	<b>Meta ejecutada</b>
Henificación de forrajes	TM	6,498	5,676.35
Ensilado de forrajes	TM	12,441	13,892.09
Elaboración de alimentos balanceados	TM	240	289.484
Equipamiento para conservación de forrajes		1	1

Por otra parte, los ejecutores mencionan que este proceso no estuvo exento de dificultades debido a las inclemencias meteorológicas recurrentes en las zonas alto andinas de Puno, lluvias y heladas afectaron los calendarios previstos para este proceso.

Este es el caso del ensilado porque mucha producción era propicia a la contaminación con hongos.

También la escasez de maquinaria para el forraje fue una limitante, se adquirió una picadora que junto a otras dos que manejaba el Proyecto no abastecían la demanda existente.

### 6.1.5 R1.5 Servicios de asistencia técnica

Se cumplieron las metas programadas según el ejecutor, también señalan en sus informes que las visitas de asistencia técnica ha sido factor fundamental para el logro de las metas del proyecto. Igualmente señalan los ejecutores algunas dificultades por la amplitud de la intervención pero resaltan el apoyo de los beneficiarios en el proceso.

La actividad de análisis de suelos prevista al inicio del Proyecto se ejecutó en parte porque hubo retraso en su ejecución y hacerlo muy posterior al inicio no iba a contribuir al desarrollo del Proyecto.

**Tabla No. 21**  
**SUB ACTIVIDADES R1.5 SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA**

<b>Sub actividad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Meta programado</b>	<b>Meta ejecutada</b>
Asistencia técnica a beneficiarios del proyecto en producción, conservación de forrajes y preparación de balanceados	Asistencia	3,785	4,055
Análisis de suelos	Muestra	100	50

### Indicadores relacionados al resultado

Los resultados provienen principalmente del Proyecto y muestran valores positivos en relación a los datos iniciales. Solo fue factible estimar a partir de la encuesta de evaluación final información representativa del total de hectáreas forrajes instalados el cual al ser comparado con los resultados de Línea de Base se aprecia un incremento de la producción.

**Tabla No. 22**  
**INDICADOR RELACIONADO AL RESULTADO 1**

Indicador	Inicial		Meta	Final	
	Proyecto	Línea de Base		Proyecto	Evaluación Final
1,080 nuevas has anuales (avenas) instaladas con 1,600 beneficiarios al 2do año del proyecto.	480 Ha avena	3,508 Ha año 1 forrajes	1,080 Ha avena	1,095 Ha avena	1,401 (Diferencia de 4,909 Ha año 3 – 3,508 Ha año 1) <sup>12</sup> forrajes
525 nuevas Has de forrajes perennes instalados al concluir el proyecto	250 Ha	2,556 Ha	480 Ha	482.4 Ha	s/d
480 Has de alfalfa dormante en 1277 beneficiarios					
45 Has de trébol asociado en 220 beneficiarios	10 Ha	9.82 Ha	45 Ha	45 Ha	s/d
Incremento del rendimiento productivo de avena en 50%, al concluir el proyecto	20 Tm/Ha		30Tm/Ha	28 TM/Ha	s/d
Avena sola		1.33 Tm/Ha			
Avena asociada a vicia	23 TM/Ha		35 TM/Ha	40 TM/Ha	s/d
Incremento del rendimiento productivo de alfalfa en 32.4%, al concluir el proyecto	68 Tm/Ha	10 Tm/Ha	90 Tm/Ha	96 TM/Ha	s/d
Incremento del rendimiento de 18 a 22 tn/ha de trébol asociado a gramínea (22%).	18 Tm/Ha	N/A	22 Tm/Ha	25 Tm/Ha	s/s
33,650 TM de forrajes anuales producidos anualmente a partir del segundo año del proyecto	0	0	33,650 Tm	48,000 Tm	s/d
44,190 TM de forrajes perennes producidos a partir del 3er año del proyecto	0	0	44,190 Tm	46,310 Tm	s/d
18,939 TM de forrajes conservadas al final del proyecto	0	0	18,939 Tm	19,568 Tm	s/d
Henificado – materia seca					
Henificado- materia verde	0	0	12,441 Tm	13,892 Tm	s/d
Aumento de la disponibilidad de alimentos balanceados elaborados por los usuarios en un 33% al termino del proyecto	60 tm/anuales	Antiguos 19% Nuevos 15%	80 tm/anuales	164 Tm/anuales	s/d

<sup>12</sup> Estimado a partir del promedio de Hectáreas destinado a los pastos forrajeros por productor y la base de beneficiarios.

## 6.2 RESULTADO 2: PEQUEÑOS CRIADORES DE GANADO DESARROLLAN PRÁCTICAS MEJORADAS DE CRIANZA Y LA CALIDAD GENÉTICA DEL GANADO VACUNO LECHERO

### 6.2.1 R2.1 Formación de promotores especializados en Asistencia Técnica Pecuaria (PEATPE)

Según información del Proyecto, como vemos en el Cuadro, se habrían cumplido las sub actividades programadas para esta actividad. El principal limitante ha sido la disponibilidad tiempo de los productores para participar de los eventos de capacitación y brindar la asistencia técnica, sin embargo se completó la meta prevista. Resalta según mencionan los ejecutores que este proceso de formación de promotores se produzca al inicio del Proyecto para no solamente cumplir las metas previstas sino también para que el proceso se produzca con calidad. Destaca que muchos promotores a partir de esta experiencia han conseguido mejorar sus condiciones de empleo participando en otros trabajos similares apoyados por otras instituciones como el municipio.

**Tabla No. 23**  
**SUB ACTIVIDADES R2.1 FORMACIÓN DE PROMOTORES ESPECIALIZADOS EN ASISTENCIA TÉCNICA PECUARIA (PEATPE)**

<b>Sub actividad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Meta programado</b>	<b>Meta ejecutada</b>
Capacitación técnica pecuaria en manejo de ganado lechero	Taller	8	8
Pasantías de capacitación a centros especializados	Pasantía	1	1
Asistencia técnica de promotores a beneficiarios del proyecto	Asistencia	9,000	9,209
Equipamiento a promotores	Equipo	20	20
Fortalecimiento de capacidades de PEATAPE	Curso	2	2

### 6.2.2 R2.2 Capacitación y fortalecimiento de capacidades de pequeños criadores de ganado lechero

Se aprecia el cumplimiento de las sub actividades programadas en esta actividad, afectó la poca participación de los productores de determinadas zonas en los eventos de capacitación por el tiempo que dedican a sus actividades agrícolas. Pero facilitó que haya productores con capacitaciones previas sobre manejo integral de sus hatos lecheros, principalmente de los productores antiguos.

**Tabla No. 24**  
**SUB ACTIVIDADES R2.2 CAPACITACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE PEQUEÑOS CRIADORES DE GANADO LECHERO**

<b>Sub actividad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Meta programado</b>	<b>Meta ejecutada</b>
Módulo I: "Manejo y mejoramiento genético del ganado lechero"	Taller	32	32
Módulo II: "Prevención y manejo sanitario del ganado lechero"	Taller	32	32
Módulo III: "Calidad de leche y manejo empresarial del hato lechero"	Taller	32	32
Concurso de capacidades y nuevas tecnologías en el manejo del hato lechero	Evento	1	1
Fortalecimiento de la agrupación de productores de la cadena láctea	Asociación	5	6

### 6.2.3 R2.3 Mejoramiento genético del ganado lechero

Se cumplieron las metas previstas de las sub actividades debido principalmente al esfuerzo de coordinación de los ejecutores con los municipios quienes proveían de insumos y personal técnico para el funcionamiento de las postas de inseminación. Por otra parte, no obstante haberse cumplido con las metas de registro de crías el ejecutor destaca la importancia de reforzar el proceso de registro de ganado para mejorar este tipo de servicio.

**Cuadro No. 25**  
**SUB ACTIVIDADES R2.3 MEJORAMIENTO GENÉTICO DEL GANADO LECHERO**

<b>Sub actividad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Meta programado</b>	<b>Meta ejecutada</b>
Implementación de postas de inseminación artificial	Postas	8	8
Mantenimiento de postas de inseminación artificial	Mantenimiento	12	12
Servicios de inseminación artificial	Inseminaciones	2,472	2,802
Registro (aretado) de crías nacidas por inseminación artificial	Crías	1,294	1,396

### 6.2.4 R2.4 Producción de material IEC para el manejo de ganado lechero

Se cancelaron las actividades de producción de video porque no había material a nivel local para producirlo.

Ha sido importante que el Proyecto brindó capacitaciones especializadas sobre organización, elaboración y gestión de planes de negocio a 6 organizaciones de productores que finalmente fueron presentados a PROCOMPITE de la región Puno, 2 de ellos fueron aprobados y 3 seleccionados en la etapa finalista.

**Tabla No. 26**  
**SUB ACTIVIDADES R2.4 PRODUCCIÓN DE MATERIAL IEC PARA EL MANEJO DE GANADO LECHERO**

<b>Sub actividad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Meta programado</b>	<b>Meta ejecutada</b>
Producción de manual de crianza y manejo de ganado lechero	Manual	1	1
Producción de bifoliados educativos	Bifoliado	3	3
Producción de video educativo en manejo de ganado lechero	Video	0	0
Capacitación especializada en organización, elaboración y gestión de planes	Curso	15	19

### **6.2.5 R2.5 Manejo eficiente del hato lechero**

Se cumplieron las metas previstas, señalan los ejecutores la importancia de la asistencia técnica para el logro de los resultados. También se señala que en la última etapa del Proyecto se logró implementar con utensilios y equipos básicos a 20 productores líderes para sus respectivas salas de ordeño en todo el ámbito del Proyecto, hecho de suma importancia para mejorar la calidad de la leche producida.

**Tabla No. 27**  
**SUB ACTIVIDADES R2.5 MANEJO EFICIENTE DEL HATO LECHERO**

<b>Sub actividad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Meta programado</b>	<b>Meta ejecutada</b>
Asistencia técnica en sanidad, manejo y mejoramiento genético del ganado lechero	Asistencia	4,320	4,519
Aprovisionamiento de equipos para la asistencia técnica	Módulo	1	1
Producción lechera en el hato ganadero	Hato	1,600	1,609
Implementación de salas de ordeño	Sala de ordeño	20	20

### **Indicadores relacionados al resultado**

En términos generales se lograron los resultados esperados en concordancia con el logro de metas en las actividades.

**Tabla No. 28**  
**INDICADOR RELACIONADO AL RESULTADO 2**

Indicador	Inicial		Meta	Final	
	Proyecto	Línea de Base		Proyecto	Evaluación Final
2,160 vacas inseminadas con semen de alto valor genético en el transcurso del proyecto	0	0	2160 vacas	2,802 vacas	-
997 crías nacidas y logradas(497.5 hembras) mejoradas genéticamente por inseminación artificial al 3er año del proyecto, de un total de 1339 que nacerán hasta 9 meses después de finalizado el proyecto	0	0	997 crías	1,396 crías	-
Aumento del rendimiento de leche en 29.9% en 2000 vacas con 1000 beneficiarios antiguos, al final del proyecto	3.85 litros/día	3.9 litros/día	5 litros/día	5.56 litros/día	5.7 litros/día
Aumento del rendimiento de leche en 50% en 1200 vacas con 600 beneficiarios que no tuvieron ninguna intervención, al final del proyecto	2.3 litros/día	4.2 litros/día	3.45 litros/día	4.08 litros/día	6.0 litros/día
Aumento del volumen de producción diaria de leche en 35% al final del proyecto	10,460 litros/día	-	10,140 litros/día	16,016 litros/día	-
Incremento en 3.9% el periodo de lactación al final del proyecto	255 días	192 días	265 días	8.4 meses	212 días
20 promotores técnicos certificados conjuntamente con el MINAG y el SENASA e insertados en el mercado de prestación de servicios de asistencia técnica, en el ámbito del proyecto	0	0	20 promotores	20 promotores	-

## **6.3 RESULTADO 3: MICROEMPRESARIOS LÁCTEOS DESARROLLAN PRODUCCIÓN COMPETITIVA**

### **6.3.1 R3.1 Capacitación técnica en derivados lácteos**

Se cumplieron las metas previstas, capacitaron en tres módulos de capacitación teórico práctico a un total de 33 beneficiarios de las plantas queseras, más varones que mujeres.

Fue importante la pasantía realizada a la ciudad de Arequipa para que los productores observen los avances en los procesos tecnológicos de producción láctea y de comercialización.

**Tabla No. 29**  
**SUB ACTIVIDADES R3.1 CAPACITACIÓN TÉCNICA EN DERIVADOS LÁCTEOS**

<b>Sub actividad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Meta programado</b>	<b>Meta ejecutada</b>
Módulo I: "Control de calidad de la leche y procesos"	Grupos	3	3
Módulo II: "Elaboración de derivados lácteos"	Grupos	4	4
Módulo III: "Técnicas de mantenimiento, presentación y almacenamiento de derivados lácteos"	Grupos	3	3
Pasantías de aprendizaje e intercambio de experiencias en derivados lácteos	Pasantía	1	1

### 6.3.2 R3.2 Implementación de microempresas procesadoras de derivados lácteos

Ha sido importante para el cumplimiento de las metas previstas el aporte de contrapartida de los productores microempresarios, especialmente en lo relacionado a infraestructura.

**Tabla No. 30**  
**SUB ACTIVIDADES R3.2 IMPLEMENTACIÓN DE MICROEMPRESAS PROCESADORAS DE DERIVADOS LÁCTEOS TEOS**

<b>Sub actividad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Meta programado</b>	<b>Meta ejecutada</b>
Equipamiento de microempresas	Microempresas	8	8
Señalización de BPM en plantas procesadoras	Microempresas	20	20
Aprovisionamiento de indumentarias para procesamiento	Microempresas	20	20

### 6.3.3 R3.3 Producción de material IEC

Se canceló finalmente la producción del video.

**Tabla No. 31**  
**SUB ACTIVIDADES R3.3 PRODUCCIÓN DE MATERIAL IEC**

<b>Sub actividad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Meta programado</b>	<b>Meta ejecutada</b>
Producción manual de derivados lácteos	Manual	1	1
Producción de video de capacitación	Video	0	0



### 6.3.4 R3.4 Servicios de asistencia técnica

La experiencia previa de los ejecutores en la zona facilitó este proceso, se recomienda trabajar en la relación al control de calidad de la leche en planta pues persisten todavía algunos malos hábitos de higiene y limpieza en los productores.

El centro de especialización de estandarización de las condiciones de almacenamiento se traslada a responsabilidad del instituto de educación tecnológico de Cabanillas.

**Tabla No. 32**  
**SUB ACTIVIDADES R3.4 SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA**

<b>Sub actividad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Meta programado</b>	<b>Meta ejecutada</b>
Asistencia técnica a microempresarios y familias productoras de derivados lácteos	Asistencia	1,440	1,607
Aprovisionamiento de equipo para la asistencia técnica	Módulo	1	1
Control de calidad de leche fresca para plantas procesadoras de derivados lácteos	Evento	4	4
Centro de estandarización de las condiciones de almacenamiento y presentación de los derivados lácteos	Centro	1	1

### 6.3.5 R3.5 Producción artesanal de derivados lácteos

Se incrementó la producción de quesos paria, madurado y yogurt según los reportes del Proyecto.

**Tabla No. 33**  
**SUB ACTIVIDADES R3.5 PRODUCCIÓN ARTESANAL DE DERIVADOS LÁCTEOS**

<b>Sub actividad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Meta programado</b>	<b>Meta ejecutada</b>
Producción de quesos paria	Tonelada	470.86	497.65
Producción de quesos madurados	Tonelada	99.5	170.87
Producción de yogurt	Litros	563,749	597,413

#### **Indicadores relacionados al resultado**

Los resultados muestran un incremento en los volúmenes de producción de las plantas queseras en todas sus variedades: paria, maduro y yogurt, pero los resultados se acercan más a las metas previstas de acuerdo al Proyecto mientras en la evaluación no se alcanzó lo esperado.

También según la evaluación los volúmenes de producción del queso Paria no se redujeron de acuerdo a lo previsto, sigue siendo la principal variedad en producción, la producción de quesos madurados es aún baja y se relaciona principalmente a la baja calidad de la leche procesada que dificulta producir quesos de calidad.

**Tabla No. 34**  
**INDICADOR RELACIONADO AL RESULTADO 3**

Indicador	Inicial		Meta	Final	
	Proyecto	Línea de Base		Proyecto	Evaluación Final
20 queserías artesanales y 10 familias productoras de derivados lácteos mejoran procesos de producción al termino del proyecto	0	0	20 queserías y 10 familias	20 queserías y 10 familias	58% cumplía con requerimientos necesarios para un adecuado funcionamiento
Incremento del volumen de leche procesada anualmente en 36.6% de derivados lácteos, en el caso de 5 plantas antiguas	1,580 litros/día	3,991 litros/día	2,157 litros/día	1,905 litros/día	343.1 litros/día x 5 plantas=1,715 litros/día
Incremento del volumen de leche procesada anualmente en 51.2% a derivados lácteos en el caso de 15 queserías nuevas	2,250 litros/día	-	3,403 litros/día	5,171 litros/día	206.3 litros/día x 15 plantas=3,094.5 litros/día
Incremento del volumen de leche procesada anualmente en 28.8% a derivados lácteos en el caso de las 10 familias nuevas	200 litros/día	177 litros/día	257.7 litros/día	377 litros/día	85.6 litros/día x 10 familias=856 litros/día
Mejorar el rendimiento para producir un kg de queso tipo paria en 7.36%	9.5 lt/kg	7.8 lt/kg	8.8 lt/kg	9.4 lt/kg	Antiguos: 8.9 litros/kg Nuevos: 9.2 litros/kg Promedio: 9.05 litros/kg
Los rendimientos para producir un kg queso tipo madurado será de 9.5 lt/kg de queso	0	0	9.5 lt/kg	10 lt/kg	Antiguos: 9.3 litros/kg Nuevos: 9.5 litros/kg Promedio: 9.4 litros/kg
Volumen de producción de derivados lácteos con beneficiarios que tuvieron intervención: queso fresco 13.6%, queso semimadurado en 200.33% y de yogurt en 77.46%, al final del 3er año	51.2 Tm/año	-	58.15 Tm/año	11.85 Tm/año	13 Tm/año x 5 queserías=65 Tm/año
Queso fresco paria	51.2 Tm/año	-	58.15 Tm/año	11.85 Tm/año	13 Tm/año x 5 queserías=65 Tm/año
Queso semimaduro	6.07 Tm/año	-	18.23 Tm/año	48.15 Tm/año	1.2 Tm/año x 5 queserías=6 Tm/año
Yogurt actual	57,670 litros/año	-	10,2344 litros/año	95,668 litros/año	8,136 litros/año x 5 queserías=40,680 litros/año

Volumen de producción de derivados lácteos con beneficiarios que no tuvieron intervención queso fresco paria en 25% queso semimaduro en 797% y yogurt en 148.9% al final del 3er año						6.2 Tm/año x 15 queserías=93
Queso fresco paria	85.49 Tm/año	107 Tm/año	107 Tm/año	128 Tm/año		Tm/año
Queso semimaduro	3.9 Tm/año	35 Tm/año	35 Tm/año	28.62 Tm/año		0.4 Tm/año x 15 queserías=6 Tm/año
Yogurt	44,533 litros/año	11,0845 litros/año	11,0845 litros/año	111,824 litros/año		4,464 litros/año x 15 queserías=66, 960 litros/año
Volumen de producción de derivados lácteos con productores familiares beneficiarias que no tuvieron intervención: queso fresco paria en 21.8%, y de yogurt en 93.2% al final del 3er año						2.3 Tm/año x 10 familias=23
Queso fresco	6.14 Tm/año	11.18 Tm/año	7.48 Tm/año	-		Tm/año
Yogurt	14,600 litros/año	11440 litros/año	28,216 litros/año	-		2,232 litros/año x 10 familias=22,3 200 litros/año
Reducir la producción actual de queso fresco (tipo paria) en 18.75% para beneficiarios que tuvieron intervención, 25% para los beneficiarios que no tuvieron intervención y en 12.5% para las familias beneficiarias que no tuvieron intervención						(365.9 litros/día leche x paria) / (434.1 litros/día Total) = 84.2%
Beneficiarios que tuvieron intervención	80 %	-	65 %	16.91%		
Beneficiarios que no tuvieron intervención	90.8%	-	68%	75.44%		(175.4 litros/día leche x paria) / (206.3 litros/día Total) = 85%
Familias beneficiarias que no tuvieron intervención	80%	-	70%	87.45%		(68 litros/día leche x paria) / (85.6 litros/día Total) = 79.4%
Incrementar la producción actual de queso semimaduro en 120% psts beneficiarios que tuvieron intervención y en 471% para los beneficiarios que no tuvieron intervención						(34.8 litros/día leche x madurado) / (434.1 litros/día Total) = 8.1%
Beneficiarios que tuvieron intervención	10 %	-	22%	69.2%		
Beneficiarios que no tuvieron intervención	4.2%	-	24%	17.94%		(11.5 litros/día leche x madurado) /

					(206.3 litros/día Total) = 5.6%
Incrementar la producción de yogurt en 30% para los beneficiarios que tuvieron intervención, en 60% para los beneficiarios que no tuvieron intervención, y en 50% para la familias beneficiarias que no tuvieron intervención					(22.6 litros/día leche x yogurt) / (434.1 litros/día Total) = 5.2%
Beneficiarios que tuvieron intervención	10%	-	13 %	13.89%	
Beneficiarios que no tuvieron intervención	4.98%	-	8%	6.82%	(12.4 litros/día leche x yogurt) / (206.3 litros/día Total) = 6%
Familias beneficiarias que no tuvieron intervención	20%	-	30%	12.45%	(6.2 litros/día leche x yogurt) / (85.6 litros/día Total) = 7.2%

## 6.4 RESULTADO 4: PRODUCCIÓN LÁCTEA INSERTADA EN EL MERCADO NACIONAL

### 6.4.1 R4.1 Fortalecimiento comercial de la microempresa rural láctea

Se cumplieron de acuerdo a lo previsto las sub actividades programadas, mediante la asesoría y la contrapartida 12 microempresas obtuvieron los registro sanitarios y los registros de marca, sin embargo es un universo inferior en relación a todas las queserías (33) por lo que aún hay un trabajo pendiente de realizar.

**Tabla No. 35**  
**SUB ACTIVIDADES R4.1 FORTALECIMIENTO COMERCIAL DE LA MICROEMPRESA RURAL LÁCTEA**

Sub actividad	Unidad de medida	Meta programado	Meta ejecutada
Formalización tributaria y sanitaria de microempresas lácteas	Microempresas	12	12
Desarrollo de marca y origen territorial de la microempresa	Microempresas	12	12
Desarrollo de sello de calidad para productores lácteos	Microempresas	0	0

#### 6.4.2 R4.2 Fortalecimiento y desarrollo de mercados

Se cuenta con una cartera de clientes con quienes se ha coordinado y ha generado obligaciones para que los productores queseros mejoren sus procesos de producción. La limitación está en relación a la sostenibilidad de esta acción porque requiere de controles constantes que el Proyecto ya no asume concluida la intervención. También otra limitante según los ejecutores ha sido y es la desconfianza y competencia de los productores que no facilita la conformación de organizaciones para impulsar actividades como ferias, módulos de venta, entre otros que permita impulsar la comercialización de sus productos.

**Tabla No. 36**  
**SUB ACTIVIDADES R4.2 FORTALECIMIENTO Y DESARROLLO DE MERCADOS**

<b>Sub actividad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Meta programado</b>	<b>Meta ejecutada</b>
Acciones de promoción y marketing de derivados lácteos	Actividad	7	8
Producción de catálogos de derivados lácteos	Catálogo	2	2
Establecimiento de cartera de clientes	Directorio	0	0
Estudio de mercado de derivados lácteos	Estudio	1	1
Implementación de módulo de venta de derivados lácteos	Módulo	1	1

#### 6.4.3 R4.3 Capacitación en comercialización de derivados lácteos

Resalta el ejecutor un mayor impacto de la asesoría, como se mencionó anteriormente a muchos beneficiarios no les agradaba asistir a los eventos de capacitación porque perjudicaba sus labores cotidianas de su unidad agropecuaria o porque tenían que cumplir con otros compromisos de otras organizaciones.

**Tabla No. 37**  
**SUB ACTIVIDADES R4.3 CAPACITACIÓN EN COMERCIALIZACIÓN DE DERIVADOS LÁCTEOS**

<b>Sub actividad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Meta programado</b>	<b>Meta ejecutada</b>
Módulo I: "Gestión de la microempresa y comercialización de productos lácteos"	Taller	3	3
Pasantía de aprendizaje de experiencias en comercialización	Pasantía	0	0
Asesoramiento especializado en la comercialización de derivados lácteos	Mes	8	8

## Indicadores relacionados al resultado

No se alcanzaron las metas previstas de acuerdo a los resultados de la evaluación. Los resultados del Proyecto indican logro de las metas, sin embargo los propios ejecutores señalan que no se logró lo esperado en este resultado dado a que la producción si bien mejoró aún es de baja calidad, muchas queserías no cuentan con registro sanitario y la capacidad de comercialización y organización de los productores es limitada

Tabla No. 38  
INDICADOR RELACIONADO AL RESULTADO 4

Indicador	Inicial		Meta	Final	
	Proyecto	Línea de Base		Proyecto	Evaluación Final
20 microempresarios lácteos y 10 productores familiares conocen y aplican técnicas de comercialización al 2do año de ejecución del proyecto					
Microempresarios	5 microempresarios lácteos	0	20 Microempresarios lácteos	20 Microempresarios lácteos	Todos cuentan con registro de marca y sanitarios
Productores familiares	0	0	10 productores familiares	10 productores familiares	Solo 2 cuentan con registro de marca y sanitario
70% de microempresarios(14) acceden a mercados más competitivos, al finalizar el proyecto	0	0	14 microempresarios lácteos	14 microempresarios lácteos	-
Incremento del volumen comercializado de derivados lácteos en microempresarios que ya tuvieron intervención, en 13.4% de queso paria, en 303% de quesos madurados y en 77% de yogur al final del proyecto					
Queso fresco paria (en tm/año)	51.2 Tm/año	-	58.15 Tm/año	11.85 Tm/año	13 Tm/año x 5 queserías=65 Tm/año
Queso semimaduro (en tm/año)	6.07 Tm/año	-	18.23 Tm/año	48.15 Tm/año	1.2 Tm/año x 5 queserías=6 Tm/año
Yogurt actual (en lt/año)	57,670 litros/año	-	102,344 litros/año	95,668 litros/año	8,136 litros/año x 5 queserías=40,680 litros/año
Incremento del volumen comercializado de derivados lácteos en microempresarios que no tuvieron intervención pasando en 25% de queso paria, en 780% de quesos madurados y en 148% de yogur al final de proyecto					
	85.49 Tm/año	107 Tm/año	107 Tm/año	128 Tm/año	6.2 Tm/año x 15 queserías=93 Tm/año

Queso fresco paria (en tm/año)						
Queso semimaduro (en tm/año)	3.9 Tm/año	35 Tm/año	35 Tm/año	28.62 Tm/año	0.4 Tm/año x 15 queserías=6 Tm/año	
Yogurt actual (en lt/año)	44,533 litros/año	11,0845 litros/año	11,0845 litros/año	111,824 litros/año	4,464 litros/año x 15 queserías=66,960 litros/año	

## VII: IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE IMPACTOS Y EFECTOS

En esta sección, en función de los componentes principales del Proyecto, se realiza un análisis de los indicadores del marco lógico a este nivel, partiendo de una descripción de la actividad productiva de la leche y sus derivados (queserías), y, finalmente, como esta se refleja en el ingreso y el empleo. Además se describe en qué medida los productores han participado en diversas capacitaciones y asistencia técnicas (estrategia transversal) brindadas a través del Proyecto y de otras instituciones u organizaciones, proceso que repercute en los logros de la intervención.

### 7.1 PRODUCCIÓN DE LECHE

Para iniciar el análisis de la producción de leche iniciaremos por describir algunas prácticas para la reproducción. En ese sentido en el gráfico podemos observar que las prácticas más frecuentes son la Monta Natural y la Inseminación artificial.

La procedencia del semen que se utiliza es similar en ambos grupos que en general se usa tanto nacional como importado en proporción similar y sin diferencias entre grupos de estudio.

Una de las prácticas frecuentes es el préstamo o alquiler del ganado para la reproducción en ese sentido en el caso de los beneficiarios del Proyecto no es muy diferente pues dos tercios de los entrevistados refirieron usar su propio ganado y alrededor de 25% se prestan.

Respecto al promedio de edad en meses de las vacas para el inicio de su primer servicio tenemos para el grupo de antiguos 17 meses y en el caso de los nuevos 14.7 meses; el periodo de descanso que se practica es 4.2 meses para antiguos y 7.1 meses para los nuevos.



**Tabla No. 39**  
**PROPORCIÓN DE PRODUCTORES SEGÚN EL TIPO DE SISTEMA REPRODUCTIVO QUE USA PARA PREÑAR A SU VACA**

	Antiguos	Nuevos
<b>SISTEMA REPRODUCTIVO</b>		
Monta Natural	54%	65%
Inseminación artificial	64%	47%
<b>PROCEDENCIA DEL SEMEN</b>		
Nacional	54%	48%
Importado	56%	50%
<b>PROCEDENCIA DEL REPRODUCTOR</b>		
Propio	65%	66%
Prestado	23%	30%
<b>PROMEDIO DE EDAD (ms) DE PRIMER SERVICIO</b>	17 meses	14.7 meses
<b>PROMEDIO DE TIEMPO (ms) DE DESCANSO</b>	4.2 meses	7.1 meses

Del total de vacas que poseen los productores antiguos el 88% están destinadas a la producción y en el caso de los productores nuevos el 76%, si bien la mayoría de los evaluados produce leche, la situación de esta actividad es completamente variante entre los mismos, es así que a continuación se presenta algunas características de la producción de leche y la variación de las mismas entre los productores.

Respecto a la producción de leche del hato de los beneficiarios antiguos tenemos que la producción total al año reportado durante la línea de base es de 81.8 litros/año y durante la evaluación final se reportó 157.5 litros /año. Para el caso de los beneficiarios nuevos tenemos que en la línea de base reportó una producción de 82.9 litros/año y durante la evaluación final se reporta 139.4 litros/año.

Entre las principales características que se han modificado en los hatos es la producción diaria por vaca que durante la línea de base de alrededor de 4 y durante la evaluación final casi 6, como consecuencia de esta variación la producción diaria se ha incrementado y por tanto la anual.

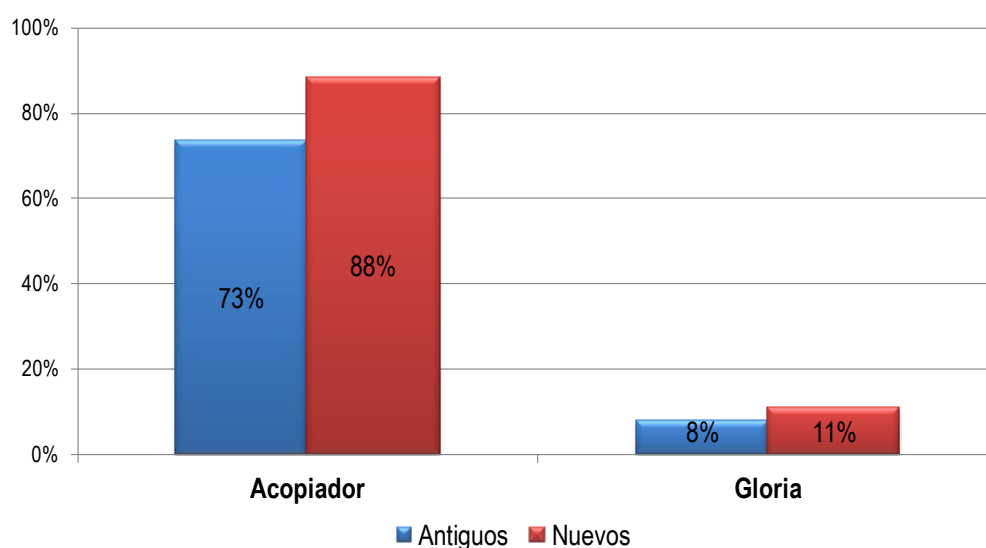
**Tabla No. 40**  
**PROMEDIO DE MESES DE PRODUCCIÓN, VACAS EN ORDEÑO, PRODUCCIÓN TOTAL DIARIA Y PRODUCCION ANUAL**

	PRODUCCION diaria/vaca (A)		VACAS EN ORDEÑO (B)		PRODUCCION Total diaria (C=AxB)		MESES DE PRODUCCION (D)		PRODUCCION ANUAL (E=CxD)	
	ANTIGUOS	NUEVOS	ANTIGUOS	NUEVOS	ANTIGUOS	NUEVOS	ANTIGUOS	NUEVOS	ANTIGUOS	NUEVOS
<b>Línea de Base</b>	3.9	4.2	2.7	2.6	10.53	10.92	6.4	6.4	67.4	69.9
<b>Evaluación Final</b>	5.7	6	3.5	3.1	19.95	18.6	6.8	6.8	135.7	126.5

### 7.1.1 Destino de la Producción de leche

Según la información proporcionada por los productores el destino principal de la leche es la venta, es así que el 80% de beneficiarios antiguos y 87% de nuevos indica venderla. Respecto a este proceso podemos indicar que entre sus principales compradores están los acopiadores locales en una proporción de 73% para beneficiarios antiguos y 88% para nuevos y la empresa Gloria en 8% y 11%. El resto se vende a consumidores directos en la misma comunidad.

**Grafico No. 12**  
**PROPORCIÓN DE PRODUCTORES SEGÚN DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE**



## 7.2 QUESERÍAS

### 7.2.1 Producción

El Proyecto también ha realizado actividades a favor de incrementar la producción y productividad de las unidades queseras, administradas por los productores beneficiarios (microempresarios). Esto con el fin de mejorar sus ingresos.

Durante el desarrollo de la presente evaluación se visitaron estas queserías, 5 de ellas que tuvieron intervención con el anterior Proyecto y 24 que no habían tenido ninguna intervención, de un total de 33 identificadas (Ver Anexo 2).

Respecto a las **queserías con intervención anterior al Proyecto**, el 100% contaba con RUC, se encontraba en registros públicos y contaba con registro sanitario.

La mayor variedad de queso que se produce en este tipo de queserías es el queso Paria, en presentación de 1.13 kg promedio, con una producción promedio diaria de 36.8 unidades y un rendimiento promedio de 8.8 litros leche por kilogramo invertido. Esto representa un volumen de leche procesada diaria de 365.9 litros invertidos para este producto y un volumen de producción de 13 Toneladas Métricas al año.

En el caso del queso semi madurado bajo el mismo procedimiento se estima en 1.1 kg el promedio por unidad, con una producción promedio diaria de 3.4 unidades y un rendimiento promedio de 9.3 litros leche por kilogramo invertido. Esto representa una volumen de leche procesada diaria de 34.8 litros invertidos para este producto y un volumen de producción de 1.2 Toneladas Métricas al año.

Algunas plantas producen yogurt estimándose en 22.6 litros el promedio del volumen de producción diaria de yogurt y en 8,136 litros al año.

El ingreso neto anual (utilidad) estimado para estas queserías con intervención es de S/. 20,257 que se obtiene a partir del 10% de las ventas anuales estimadas.

**Tabla No. 41**  
**PRODUCCIÓN EN QUESERÍAS CON INTERVENCIÓN ANTERIOR AL PROYECTO**

<b>ANTIGUOS</b>											
	Peso/ unidad (A)	Unidad/ día (B)	Kg/ Día (C=Ax B)	Litros leche /kg (D)	Litros día (E=CxD)	Produc ción Tm/día (F=Ax B/1000)	Produc ción Tm/año (G=F*31 2)	Producción comercializ ada TM,litros/ año (H=G)	Precio/ Unidad (S/.) (I)	Venta (S/.) (J=H*I)	Utilidad S./ (10% ) (K=J*10 %)
<b>Paria</b>	1.13	36.8	41.6	8.8	365.9	0.042	13.0 Tm	13.0 Tm	11.5	149,203	
<b>Semimadurado</b>	1.1	3.4	3.7	9.3	34.8	0.004	1.2 Tm	1.2 Tm	15.5	18,087	
<b>Yogur</b>					22.6		8,136.0 Litros	8,136.0 Litros	3.6	29,290	
<b>Otros<sup>13</sup></b>	1.2	1	1.2	9	10.8	0.001	0.4 Tm	0.4 Tm	16.0 <sup>14</sup>	5,990	
<b>Total</b>					<b>434.1</b>					<b>202,570</b>	<b>20,257</b>

Respecto a las *queserías sin intervención del Proyecto*, el 60% contaba con RUC, 36% se encontraba en registros públicos y 20% contaba con registro sanitario. Información que es contradictoria por lo señalado en el Proyecto que indica 100% de logro en estos aspectos.

<sup>13</sup> En el rubro otros se concentran otras variedades de queso como el gouda, parmesano y pizzero, los cuales se producen en menor escala.

<sup>14</sup> Precio ponderado de productos.

La mayor variedad de queso que se produce en este tipo de queserías es el queso Paria, en presentación de 1.12 kg promedio, con una producción promedio diaria de 17.6 unidades y un rendimiento promedio de 8.9 litros leche por kilogramo invertido. Esto representa un volumen de leche procesada diaria de 175.4 litros invertidos para este producto y un volumen de producción de 6.2 Toneladas Métricas al año.

En el caso del queso semi madurado bajo el mismo procedimiento se estima en 1.1 kg el promedio por unidad, con una producción promedio diaria de 1.1 unidades y un rendimiento promedio de 9.5 litros leche por kilogramo invertido. Esto representa un volumen de leche procesada diaria de 11.5 litros invertidos para este producto y un volumen de producción de 0.4 Toneladas Métricas al año.

Algunas plantas producen yogurt estimándose en 12.4 litros el promedio del volumen de producción diaria de yogurt y en 4,464 litros al año.

El ingreso neto anual (utilidad) estimado para estas queserías con intervención es de S/. 9,364 que se obtiene a partir del 10% de las ventas anuales estimadas.

**Tabla No. 42**  
**PRODUCCIÓN EN QUESERÍAS SIN INTERVENCIÓN PREVIA AL PROYECTO**

<b>NUEVOS</b>											
	<b>Peso/ unidad (A)</b>	<b>Unidad/ día (B)</b>	<b>Kg/ Día (C=AxB)</b>	<b>Litros leche /kg (D)</b>	<b>Litros día (E=CxD)</b>	<b>Produc ción Tm/día (F=AxB/ 1000)</b>	<b>Produc ción Tm/año (G=F*31 2)</b>	<b>Producción comercializ ada TM,litros/ año (H=G)</b>	<b>Precio/ Unidad (S/.) (I)</b>	<b>Venta (S/.) (J=H*I)</b>	<b>Utilidad S./. (10% ) (K=J*10 %)</b>
<b>Paria</b>	1.12	17.6	19.7	8.9	175.4	0.020	6.2 Tm	6.2 Tm	11.2	68,882	
<b>Semimadurado</b>	1.1	1.1	1.2	9.5	11.5	0.001	0.4 Tm	0.4 Tm	16.1	6,078	
<b>Yogur</b>					12.4		4,464.0 Litros	4,464.0 Litros	3.4	15,178	
<b>Otros</b>	1.1	0.7	0.8	9	6.9	0.001	0.2 Tm	0.2 Tm	14.6	3,508	
<b>Total</b>					<b>206.3</b>					<b>93,645</b>	<b>9,364</b>

Otro indicador del Proyecto señala como propósito incrementar los ingresos y la producción de 10 familias procesadoras de derivados lácteos (Ver Anexo 2), quienes manejan un grupo de las mismas queserías antes analizadas, por tanto se describe a continuación los resultados obtenidos en la producción e ingresos.

**Tabla No. 43  
PRODUCCIÓN EN QUESERÍAS DE 10 FAMILIAS PROCESADORAS**

<b>NUEVOS</b>											
	<b>Peso/ unidad (A)</b>	<b>Unidad/ día (B)</b>	<b>Kg/ Día (C=Ax B)</b>	<b>Litros leche /kg (D)</b>	<b>Litros día (E=CxD)</b>	<b>Produc ción Tm/día (F=Ax B/ 1000)</b>	<b>Produc ción Tm/año (G=F*31 2)</b>	<b>Producción comercializ ada TM,litros/ año (H=G)</b>	<b>Precio/ Unidad (S/.) (I)</b>	<b>Venta (S/.) (J=H*I)</b>	<b>Utilidad S/. (10% ) (K=J*10 %)</b>
<b>Paria</b>	1.12	6.6	7.4	9.2	68.0	0.007	2.3	2.3	11.3	26,061	
<b>Semimadurado</b>	1.1	1.1	1.2	9.4	11.4	0.001	0.4	0.4	15.4	5,814	
<b>Yogur</b>					6.2		2,232.0	2,232.0	3.1	6,919	
<b>Total</b>					<b>85.6</b>					<b>38,794</b>	<b>3,879</b>

### 7.2.2 Buenas prácticas de manufactura

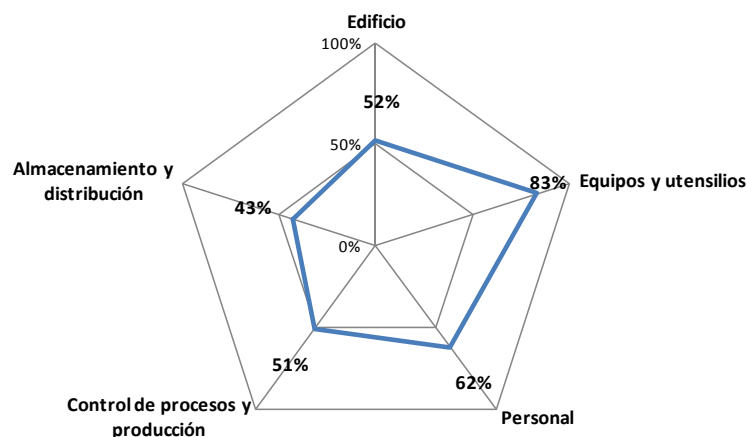
Las buenas prácticas de manufactura garantizan la eficiencia productiva y la calidad de los quesos, mejorando así la inserción al mercado, en este sentido se han evaluado 5 aspectos puntuales relacionados a estas buenas prácticas como:

- Edificio
- Equipos y utensilios
- Personal
- Control de procesos y producción
- Almacenamiento y distribución

Así tenemos que el cumplimiento promedio total es de 58% teniendo a la quesería con mayor proporción de ítems cumplidos 88% y la de menor 23%.

Al hacer el análisis desagregado por cada uno de los aspectos evaluados tenemos que entre los que menos se cumplen son los relacionados a infraestructura, almacenamiento y procesos mientras los que mejor performance muestran son los de equipos y utensilios y personal.

**Grafico No. 13  
PROMEDIO DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE BPM SEGÚN  
ASPECTOS EVALUADOS EN QUESERÍAS**



## 7.3 INGRESOS

### 7.3.1 Ingreso de los productores

El Proyecto ha definido como un indicador el cambio de los ingresos netos anuales pero no ha determinado la especificidad para la situación productiva, en ese sentido para estos fines se ha realizado el cálculo de los ingresos a través de la agregación de los ingresos por toda actividad que represente un ingreso para el productor, independientemente sea agrícola o pecuaria descontando los gastos realizados en la actividad en caso la ocupación sea independiente.

De acuerdo a los resultados tanto en el estudio de Línea de Base como de Evaluación Final, los ingresos totales se incrementaron en mayor medida en los beneficiarios nuevos que en los antiguos, aunque tienden a igualarse en ambos grupos como vemos a continuación:

**Tabla No. 44**  
**MEDIA y MEDIANA DE INGRESOS DEL PRODUCTOR**

	Antiguos			Nuevos		
	Línea de base (n=122)	Evaluación final (n=116)	%	Línea de base (n=123)	Evaluación final (n=1118)	%
Media	S/. 6,286	S/. 7,276	16%	S/. 3,808.9	S/. 7,612	100%
Mediana	S/. 5,127	S/. 4,452	-13%	S/. 2,634	S/. 5,785	120%

### 7.3.2 Ingreso de las queserías

El Proyecto ha definido como indicador de impacto los ingresos netos anuales que obtienen los microempresarios involucrados en la cadena productiva, que para efectos representan los ingresos que obtienen las unidades queseras a través de sus utilidades.

**Tabla No. 45**  
**MEDIA y MEDIANA DE INGRESOS NETOS DE MICROEMPRESARIOS**

	Microempresarios Antiguos			Microempresarios Nuevos			Procesadores Familiares		
	Línea de base	Evaluación final	%	Línea de base	Evaluación final	%	Línea de base	Evaluación final	%
Utilidad Promedio (S/.)	12,236 <sup>15</sup>	20,257	66%	-	9,364	-	4,940 <sup>16</sup>	3,879	--

<sup>15</sup> Valor nuevamente estimado de la Línea de Base

<sup>16</sup> Valor estimado referencial pero a partir de encuesta basal, no es comparable con los valores estimados a partir de la encuesta a queserías.

## 7.4 EMPLEO

Para el análisis de la generación de empleo luego de la intervención, se ha procedido a usar la metodología propuesta por FONDOEMPLEO en el manual para la presentación de Proyectos Productivos Sostenibles, en el que se sugiere utilizar información disponible de los documentos técnicos y de monitoreo.

En tal sentido, se ha realizado el cálculo tomando como referencia el total de jornales estimados utilizados en la campaña agrícola y el total de jornales utilizados en la actividad pecuaria, datos que se obtienen a partir de la encuesta de Línea de Base, el cual servirá de referencia para el año 1 y de la Evaluación Final que será nuestra referencia para el año 3; de la interpolación de ambos datos se obtendrá la referencia para el año 2.

Asimismo, para el cálculo de los jornales requerimos del número de beneficiarios por año, que de acuerdo a los reportes técnicos del Proyecto se estimó para el año 1 en 536 beneficiarios antiguos y 236 beneficiarios nuevos, y para el año 3 en 765 beneficiarios antiguos y 887 nuevos. De esta manera obtenemos que el número de jornales empleados en el año 1 se estimó en 474,568, en el año 2 de 568,766 y en el año 3 de 662,964, de acuerdo a los siguientes cuadros:

**Tabla No. 46**  
**NÚMERO DE JORNALES POR TIPO DE ACTIVIDAD**  
**AÑO 1**

ACTIVIDAD	Antiguos			Nuevos		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
	n	n		n	n	
Agrícola	1,158	28,581	29,739	1,107	18,680	19,787
Pecuario	3,370	725,365	728,735	0	440,469	440,469
Subproductos	0	54001	54001	0	14312	14312
<b>Total</b>	<b>4,528</b>	<b>807,947</b>	<b>812,475</b>	<b>1,107</b>	<b>473,461</b>	<b>474,568</b>

**Tabla No 47**  
**NÚMERO DE JORNALES POR TIPO DE ACTIVIDAD**  
**AÑO 2**

ACTIVIDAD	Antiguos			Nuevos		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
	n	n		n	n	
Agrícola	1,274	32,868	34,142	1,329	22,416	23,745
Pecuario	3,876	797,902	801,777	0	528,563	528,563
Subproductos	0	62,101	62,101	0	16,459	16,459
<b>Total</b>	<b>5,150</b>	<b>892,871</b>	<b>898,020</b>	<b>1,329</b>	<b>567,438</b>	<b>568,766</b>

**Tabla No. 48**  
**NÚMERO DE JORNALES POR TIPO DE ACTIVIDAD**  
**AÑO 3**

ACTIVIDAD	Antiguos			Nuevos		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
	n	n		n	n	
Agrícola	1,390	37,155	38,545	1,550	26,152	27,702
Pecuario	4,381	870,438	874,819	0	616,657	616,657
Subproductos	0	70,201	70,201	0	18,606	18,606
<b>Total</b>	<b>5,771</b>	<b>977,795</b>	<b>983,565</b>	<b>1,550</b>	<b>661,414</b>	<b>662,964</b>

Los resultados obtenidos sobre los empleos incrementales se presentan en total y por tipo de actividad.

En el caso de los beneficiarios antiguos en total se ha generado 951 empleos equivalentes producto de 256,635 jornales incrementales durante el Proyecto, y 634 empleos equivalentes producto de 171,090 jornales permanentes incrementales al culminar el Proyecto.

**Tabla No. 49**  
**EMPLEOS PERMANENTES GENERADOS EN BENEFICIARIOS ANTIGUOS**

SITUACIÓN SIN PROYECTO		NÚMERO DE JORNALES POR PROYECTO			TOTAL EN LOS 3 AÑOS	JORNALES INCREMENTALES DURANTE EL PROYECTO		JORNALES PERMANENTES INCREMENTALES AL CULMINAR EL PROYECTO	
		Año 1	Año 2	Año 3		Jornales	empleos equival	Jornales	empleos equival
<i>Jornales</i>	<i>empleos equival</i>	<i>Jornales</i>	<i>Jornales</i>	<i>Jornales</i>	<i>Jornales</i>	<i>Jornales</i>	<i>empleos equival</i>	<i>Jornales</i>	<i>empleos equival</i>
<b>TODOS LOS JORNALES</b>									
812,475	3,009	812,475	898,020	983,565	2,694,060	256,635	951	171,090	634
<b>JORNALES POR ACTIVIDAD AGRÍCOLA</b>									
29,739	110	29,739	34,142	38,545	102,426	13,209	49	8,806	33
<b>JORNALES POR ACTIVIDAD PECUARIA</b>									
728,735	2,699	728,735	801,777	874,819	2,045,333	219,126	812	146,084	541
<b>JORNALES POR PRODUCCIÓN DE SUBPRODUCTOS</b>									
54,001	200	54,001	62,101	70,201	186,303	24,300	90	16,200	60

En el caso de los beneficiarios nuevos en total se ha generado 1,047 empleos equivalentes producto de 282,594 jornales incrementales durante el Proyecto, y 698 empleos equivalentes producto de 188,396 jornales permanentes incrementales al culminar el Proyecto.



**Tabla No. 50**  
**EMPLEOS PERMANENTES GENERADOS EN BENEFICIARIOS NUEVOS**

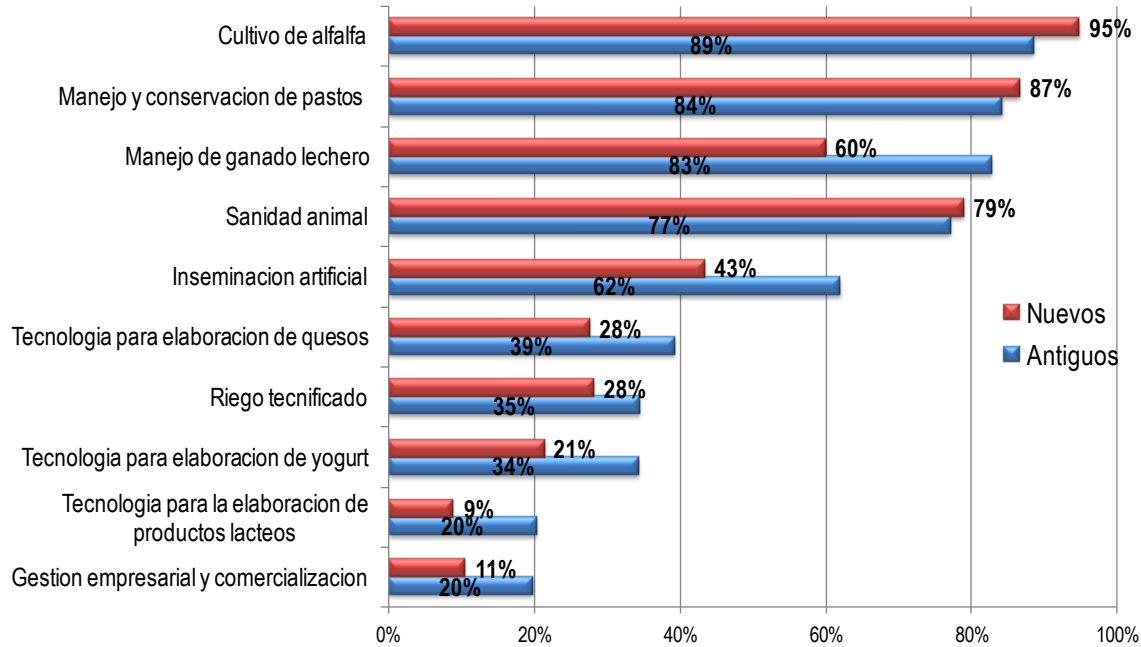
SITUACIÓN SIN PROYECTO		NÚMERO DE JORNALES POR PROYECTO			TOTAL EN LOS 3 AÑOS	JORNALES INCREMENTALES DURANTE EL PROYECTO		JORNALES PERMANENTES INCREMENTALES AL CULMINAR EL PROYECTO	
		Año 1	Año 2	Año 3		Jornales	empleos equival	Jornales	empleos equival
<i>Jornales</i>	<i>empleos equival</i>	<i>Jornales</i>	<i>Jornales</i>	<i>Jornales</i>	<i>Jornales</i>	<i>Jornales</i>	<i>empleos equival</i>	<i>Jornales</i>	<i>empleos equival</i>
<b>TODOS LOS JORNALES</b>									
474,568	1,758	474,568	568,766	662,964	1,706,298	282,594	1,047	188,396	698
<b>JORNALES POR ACTIVIDAD AGRÍCOLA</b>									
19,987	67	19,987	23,745	27,702	71,434	11,473	42	7,715	29
<b>JORNALES POR ACTIVIDAD PECUARIA</b>									
440,469	1,631	440,469	528,563	616,657	1,585,689	264,282	979	176,188	653
<b>JORNALES POR PRODUCCIÓN DE SUBPRODUCTOS</b>									
14,312	53	14,312	16,459	18,606	49,377	6,441	24	4,294	16

## 7.5 MEJORA DE CAPACIDADES

Entre los procesos que se han implementado como parte del Proyecto es la mejora de las capacidades de los productores, en ese sentido el 90% de beneficiarios antiguos y 92% de los nuevos refieren haber participado en al menos una capacitación, charla, visita técnica o de una parcela demostrativa desde el inicio de las actividades del Proyecto.

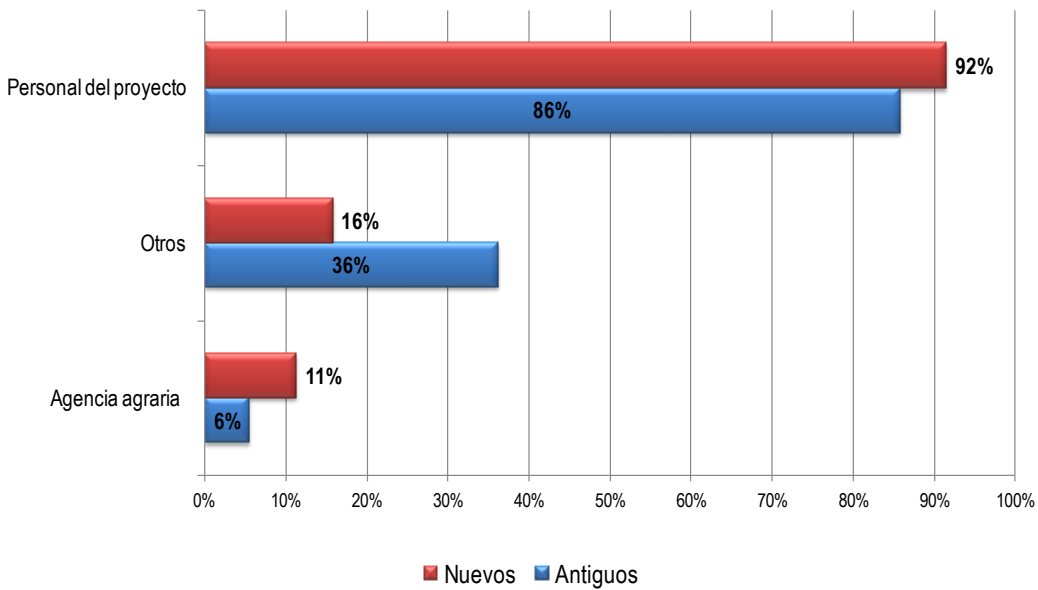
Respecto a las actividades de capacitación, a las que asistieron los beneficiarios en los últimos 12 meses, se ha evaluado la participación en diferentes tipos de eventos, respecto a esto podemos indicar que entre los temas que se menciona con mayor frecuencia son el cultivo de alfalfa en el 89% de antiguos y 95% de los nuevos; manejo y conservación de pastos 84% y 87% de los antiguos y nuevos; manejo de ganado lechero 83% y 60% de antiguos y nuevos respectivamente.

**Grafico No. 14**  
**PROPORCIÓN DE BENEFICIARIOS CAPACITADOS SEGÚN TEMAN Y TIPO DE BENEFICIARIO**



Entre los tipos de los eventos a los que han asistido el 98% tanto de beneficiarios antiguos como nuevos indican que participaron en Capacitaciones. Respecto a quien desarrolló los eventos tenemos al personal del Proyecto, otros que básicamente están conformados por veterinarios de entidades privadas y la Agencia agraria.

**Grafico No. 15**  
**PROPORCIÓN DE BENEFICIARIOS QUE FUERON CAPACITADOS POR EL PROYECTO SEGÚN TEMA Y TIPO DE BENEFICIARIO**



## 7.6 Criterios de Evaluación del Proyecto

Criterio	Observación
<b>Pertinencia</b>	<p>La intervención del Proyecto ha sido pertinente porque el objetivo central y específicos responden a las necesidades e intereses de la población. El ámbito de intervención tiene un gran potencial para la producción de lácteos y derivados (es una zona tradicionalmente ganadera y lechera, existe abundante recursos hídricos, hay microprocesadores de derivados lácteos); hay condiciones favorables para la comercialización (incremento del consumo de derivados lácteos, demanda de leche como materia prima, buena interconexión vial a través del corredor de Juliaca que conecta diferentes mercados locales y regionales) y una población abierta a colaborar en diversas actividades que procuren la mejora de su producción vacuna láctea. Además ha sido fundamental la experiencia previa de la organización ejecutora en la zona, esto ha permitido afinar estrategias previamente validadas que facilitaron cumplir satisfactoriamente sus actividades previstas. Esto es importante mencionar porque los ejecutores señalan que el horizonte para alcanzar logros a partir del Proyecto puede resultar corto, y en particular en lo relacionado a la mejora de la comercialización de sus productos, en tal sentido propuestas similares deberían procurar destinar más recursos y mejorar sus estrategias para alcanzar mejores resultados en este aspecto.</p> <p>También es pertinente tomar en cuenta la amplitud de la cobertura de beneficiarios que sumado a las dificultades de acceso a diversas comunidades no facilita el desarrollo de actividades fundamentales como la capacitación y asistencia técnica con los recursos disponibles del Proyecto, en buena medida a través del apoyo de diversas instituciones como las universidades han permitido obtener mejores resultados.</p>
<b>Eficiencia</b>	<p>Se han logrado un nivel satisfactorio de cumplimiento de las actividades programadas en el proyecto para incrementar la producción y productividad de leche y derivados, tanto a nivel ganadero (mejoramiento genético, cultivo de alfalfa, henificación, ensilado) como de procesamiento (sanidad, elaboración de quesos madurados y yogurt, asesoría para registro sanitario); así como en la formulación de planes de negocios que fueron presentados a PROCOMPITE. Las actividades de capacitación, asistencia técnica, charlas, visitas a campo, pasantía a Arequipa, han sido fundamentales para la eficiencia del proyecto. En el caso del monitoreo de actividades la base datos del Proyecto ha facilitado realizar un control</p>

---

y seguimiento del avance por cada productor.

---

**Eficacia**

Los resultados del proyecto han permitido cumplir con los objetivos planteados, incrementando el volumen de leche mediante una mayor producción y productividad en el hato. A nivel de procesamiento en las plantas queseras y de yogurt los resultados han sido menos contundentes, debido a que no se ha logrado el nivel de producción de quesos madurados que se esperaba por la baja calidad de la leche. En términos generales El Proyecto ha logrado generar empleo y jornales procurando mejoras en los ingresos, de acuerdo a los resultados se alcanzó mejorar estos dos indicadores en el grupo de beneficiarios antiguos y nuevos, aunque en mayor medida estos últimos. Un aspecto importante es el fortalecimiento de las capacidades de los beneficiarios tanto en los ganaderos como en los procesadores, cumpliendo las metas establecidas en cultivos forrajeros, henificación y ensilado. Se ha logrado que un número importante de procesadores obtenga registros sanitarios lo que les permite tener una posición más competitiva en el mercado, teniendo además una lista de clientes potenciales donde pueden colocar la producción.

---

**Factores limitantes y facilitadores**

Uno de los factores limitantes para obtener los resultados esperados ha sido el factor climático, las lluvias y sequías afectaron en algunos periodos la producción local, también la dificultad de acceso en algunas comunidades distantes y cierta reticencia de los productores para cambiar prácticas de manejo ganadero que les permitiría mejorar sus estándares de producción. La desconfianza y competencia existente entre los procesadores no permite una acción colectiva para tener un mejor posicionamiento en el mercado. La amplitud del ámbito de intervención no permitió concentrar los recursos tecnológicos y económicos. Entre los factores facilitadores el compromiso asumido por los municipios para seguir apoyando a los productores locales y el apoyo del instituto tecnológico local. El trabajo previo de la organización ejecutora en la zona fue de gran utilidad para lograr resultados, hubo conocimiento de la problemática local y se disponía de material de capacitación validado en la zona. Los procesadores colaboraron con contrapartida para infraestructura que permitió implementar las iniciativas productivas.

---

**Articulación del proyecto con la población y actores**

Respecto a la relación con la población tanto en los informes técnicos como durante el proceso de trabajo de campo de la presente investigación, destaca el hecho que no se haya reportado casos en que la población no tenga disposición para colaborar en las actividades desarrolladas por el proyecto, por el contrario la participación

---

---

---

fue activa.

**Sostenibilidad**

La articulación al mercado existente en los ganaderos y procesadores permite ser optimistas en la sostenibilidad de los logros obtenidos por el proyecto. Han mejorado su producción en términos cuantitativos y cualitativos y están siendo más competitivos en el mercado de leche y derivados, cuya situación actual es favorable, debido al incremento de la demanda y consumo. Se están abriendo nuevos canales de comercialización en Juliaca y Puno (supermercado, restaurantes de calidad) que representan una oportunidad para los pequeños productores. Se ha logrado un convenio importante con el Instituto de Educación Superior Tecnológico de Cabanillas para seguir brindando asistencia técnica y servicios a las unidades queseras. Los gobiernos locales también están poniendo interés en apoyar las iniciativas productivas y comerciales abriendo espacios a los pequeños productores ganaderos y procesadores para que puedan acceder a financiamientos como PROCOMPITE.

---

---

## 7.6 MATRIZ DE INDICADORES

**Cuadro No. 51**  
**Matriz de indicadores de Marco Lógico**

INDICADOR	INICIO		META	FINAL		OBSERVACIONES
	PROYECTO	VALOR LINEA DE BASE		PROYECTO	VALOR DE EVALUACIÓN FINAL	
<b>FIN: Contribuir a mejorar la calidad de vida y el nivel de ingreso de la familia campesina asentada en el ámbito de la Cuenca Lagunillas derivados, han mejorado sus condiciones de auto empleo y contribuido al incremento de los ingresos económicos de sus familias</b>						
1000 criadores de ganado (antiguos) aumentan sus ingresos netos en 25%, al final del proyecto	S/. 3,967	S/. 6,286 media S/. 5,127 mediana	S/. 4,965	S/. 5,230 (incremento 31.8%)	S/. 7,276 media (incremento 16%) S/. 4,452 mediana (incremento -13%)	En los resultados tanto en el estudio de Línea de Base como de Evaluación Final, los ingresos totales se incrementaron en mayor medida en los beneficiarios nuevos que en los antiguos, aunque tienden a igualarse en ambos grupos. Es similar los resultados del Proyecto
600 criadores de ganado (nuevos) aumentan sus ingresos netos en 40%, al final del proyecto	S/. 3,015	S/. 3,808 media S/. 2,634 mediana	S/. 4,225	S/. 4,452.7 (incremento 47.7%)	S/. 7,612 media (incremento 100%) S/. 5,785 mediana (incremento 120%)	La estimación de los ingresos a partir del estudio se muestra favorable en las queserías, pero los datos del Proyecto indican mayores cambios en los ingresos
5 microempresarios (antiguos) incrementan en 110% su ingreso neto anual, al final del proyecto	S/. 25,831 (S/. 11,909 valor reestimado)	S/. 61,180 media	S/. 12,236	S/. 20,257 (incremento 66%)	S/. 74,581 (incremento 526.3%)	
20 microempresarios (nuevos) incrementan en 289% su ingreso neto anual, al final del proyecto	3,756 (S/. 2,887 valor reestimado)	---	S/. 14,641	S/. 13,230 (incremento 289%)	S/. 9,354	
10 procesadores familiares (nuevos) incrementan en 161.7% el ingreso neto anual, al final del proyecto	S/. 1,751 (S/. 338 valor reestimado)	S/. 4,940	S/. 4,581	S/. 3,536 (incremento 946%)	S/. 3,879	
132 nuevos empleos permanentes dedicados a la crianza de ganado vacuno productor de leche así como a la producción de quesos	0	0	132 empleos permanentes	132 empleos permanentes	Antiguos: 171,090 jornales (634) Nuevos: 188,396 jornales	Los datos del estudio y del Proyecto muestran que el empleo a partir de la intervención se incrementó

(35612 nuevos jornales)						(698)	
						Total: 359,486 jornales	
						(1,332)	
						Antiguos: 256,635 jornales	
						(951)	
72871 nuevos jornales temporales						Nuevos: 282,594 jornales	
(270 nuevos empleos equivalentes temporales)	0	0	270 jornales	270 jornales		(1,047)	
generados en el transcurso del proyecto						Antiguos: 256,635 jornales	
						(951)	
						Total: 539,224 jornales	
						(1,998)	
1630 beneficiarios capacitados que aplican efectivamente los conocimientos adquiridos	0	0	1,630	1,630		-	El estudio ha identificado que no todos los productores aplican los conocimientos adquiridos
<b>PROPÓSITO: Incrementar la competitividad de la cadena productiva de lácteos en el ámbito de la Cuenca de Lagunillas</b>							
1630 beneficiarios capacitados	0	0	1,630	1,630		1,652 de la base beneficiarios	Se cumplieron las metas previstas
Aumento de la producción diaria de leche de los beneficiarios nuevos en 50%	2,760 litro/día	12.2 litro/día por productor	4,140 litro/día	s/d		22.4 litro/día por productor	Los datos del estudio muestran incrementos en los rendimientos de leche por productor
Aumento de la producción diaria de leche de los beneficiarios antiguos en 29.8%	7,700 litro/día	12.8 litro/día por productor	7,700 litro/día	s/d		19.4 litro/día por productor	
Incremento en 41.2% de la rentabilidad de los derivados lácteos para los beneficiarios antiguos	15.71		1.74				Los datos de rentabilidad no se estimaron en el estudio ni por el Proyecto porque requieren precisión en la estimación de los gastos, sin embargo se considera que estos
Incremento en 122.9% de la rentabilidad de los derivados lácteos para los beneficiarios nuevos	9.05		1.83				

Incremento de 68.9% de la rentabilidad de los derivados lácteos para los procesadores familiares de derivados lácteos nuevos	15.71		1.83			habrían aumentado a partir del aumento de los ingresos
<b>RESULTADO 1: Pequeños productores incrementan la productividad y calidad sanitaria de la leche</b>						
1080 nuevas Has de forrajes anuales instaladas al concluir el proyecto	480 Ha avena	480 Ha forrajes	3,508 Ha año 1	1,080 Ha	1,401 Ha	Los resultados provienen principalmente del proyecto y muestran valores positivos en relación a los datos iniciales
525 nuevas Has de forrajes perennes instalados al concluir el proyecto	250 Ha	2,556 Ha	480 Ha	482.4 Ha	s/d	
480 Has de alfalfa dormante en 1277 beneficiarios						
45 Has de trébol asociado en 220 beneficiarios	10 Ha	9.82 Ha	45 Ha	45 Ha	s/d	
Avena sola	20 Tm/Ha		30Tm/Ha	28 TM/Ha		s/d
Avena asociada a vicia	23 TM/Ha	1.33 Tm/Ha	35 TM/Ha	40 TM/Ha		s/d
Incremento del rendimiento productivo de alfalfa en 32.4%, al concluir el proyecto	68 Tm/Ha	10 Tm/Ha	90 Tm/Ha	96 TM/Ha		s/d
Incremento del rendimiento productivo de pastos forrajeros de 22% al concluir el proyecto	18 Tm/Ha	N/A	22 Tm/Ha	25 Tm/Ha		s/d
33,650 TM de forrajes anuales producidos anualmente a partir del segundo año del proyecto	0	0	33,650 Tm	48,00 Tm		s/d
44,190 TM de forrajes perennes producidos anualmente a partir de la finalización del proyecto	0	0	44,190 Tm	46,310 Tm		s/d
18,939 TM de forrajes conservadas al final del proyecto	0	0	18,939 Tm	19,568 Tm		s/d
Henificado – materia seca						s/d
Henificado- materia verde	0	0	12,441 Tm	13,892 Tm		s/d
Aumento de la disponibilidad de alimentos balanceados	60 tm/anuales	Antiguos 19% Nuevos 15%	80 tm/anuales	164 Tm/anuales		s/d



elaborados por los usuarios en un 33% al término del proyecto

## **RESULTADO 2: Pequeños criadores de ganado desarrollan practicas mejoradas de crianza y la calidad genética del ganado vacuno lechero**

2,160 vacas inseminadas con semen de alto valor genético en el transcurso del proyecto	0	0	2160 vacas	2,802 vacas	-	Se alcanzaron las metas esperadas de acuerdo a información del Proyecto
997 crías nacidas y logradas(497.5 hembras) mejoradas genéticamente por inseminación artificial al 3er año del proyecto, de un total de 1339 que nacerán hasta 9 meses después de finalizado el proyecto	0	0	997 crías	1,396 crías	-	Se alcanzaron las metas esperadas de acuerdo a información del Proyecto
Aumento del rendimiento de leche en 29.9% en 2000 vacas con 1000 beneficiarios antiguos, al final del proyecto	3.85 lt/día	3.9 lt/día	5 lt/día	5.56 lt/día	5.7 litros/día	De acuerdo a información del estudio y del Proyecto mejoró este indicador
Aumento del rendimiento de leche en 50% en 1200 vacas con 600 beneficiarios que no tuvieron ninguna intervención, al final del proyecto	2.3 lt/día	4.2 lt/día	3.45 lt/día	4.08 lt/día	6.0 litros/día	De acuerdo a información del estudio y del Proyecto mejoró este indicador
Aumento del volumen de producción diaria de leche en 50% al final del proyecto	10,460 lt/día	-	10,440 lt/día	16,016 lt/día	-	Como en los rendimientos los volúmenes de producción se incrementaron
Incremento en 3.9% el periodo de lactación al final del proyecto	255 días	192 días	265 días	8.4 meses	212 días	Aumentó este indicador pero no en la medida de lo esperado
20 promotores técnicos certificados conjuntamente con el MINAG y el SENASA e insertados en el mercado de prestación de servicios de asistencia técnica, en el ámbito del proyecto	0	0	997 crías	1,396 crías	-	Se logró la meta por encima de los valores esperados

### RESULTADO 3: Microempresarios lácteos desarrollan producción competitiva

20 queserías artesanales y 10 familias productoras de derivados lácteos mejoran procesos de producción al término del proyecto	0	0	20 queserías y 10 familias	20 queserías y 10 familias	58% cumplía con requerimientos necesarios para un adecuado funcionamiento	No cumplen todos de acuerdo a los requerimientos de infraestructura, materiales y utensilios, procesos, almacenamiento y personal,
Incremento del volumen de leche procesada anualmente en 36.6% de derivados lácteos, en el caso de 5 plantas antiguas	1,580 litros/día	3,991 litros/día	2,157 litros/día	1,905 litros/día	343.1 litros/día x 5 plantas=1,715 litros/día	Los resultados muestran un incremento en los volúmenes de producción de las plantas queseras en todas sus variedades:
Incremento del volumen de leche procesada anualmente en 51.2% a derivados lácteos en el caso de 15 queserías nuevas	2,250 litros/día	-	3,403 litros/día	5,171 litros/día	206.3 litros/día x 15 plantas=3,094.5 litros/día	paria, maduro y yogurt, pero los resultados se acercan más a las metas previstas de acuerdo al Proyecto mientras en la evaluación no se alcanzó lo esperado.
Incremento del volumen de leche procesada anualmente en 28.8% a derivados lácteos en el caso de las 10 familias	200 litros/día	177 litros/día	257.7 litros/día	377 litros/día	85.6 litros/día x 10 familias=856 litros/día	También según la evaluación los volúmenes de producción del queso Paria no se redujeron de acuerdo a lo previsto, sigue siendo la principal variedad en producción, la producción de queso madurados es aún baja y se relaciona principalmente a la baja calidad de la leche procesada que dificulta producir quesos de calidad
Mejorar el rendimiento para producir un kg de queso tipo paria en 7.36%	9.5 lt/kg	7.8 lt/kg	8.8 lt/kg	9.4 lt/kg	Antiguos: 8.9 litros/kg Nuevos: 9.2 litros/kg Promedio: 9.05 litros/kg	
Los rendimientos para producir un kg queso tipo madurado será de 9.5 lts/kg de queso	0	0	9.5 lt/kg	10 lt/kg	Antiguos: 9.3 litros/kg Nuevos: 9.5 litros/kg Promedio: 9.4 litros/kg	
Volumen de producción de derivados lácteos con beneficiarios que tuvieron intervención: queso fresco 13.6%, queso semimadurado en 200.33% y de yogurt en 77.46%, al final del 3er año					13 Tm/año x 5 queserías=65 Tm/año	
Queso fresco paria (en tm/año)	51.2 Tm/año	-	58.15 Tm/año	11.85 Tm/año		

Queso semimaduro (en tm/año)	6.07 Tm/año	-	18.23 Tm/año	48.15 Tm/año	1.2 Tm/año x 5 queserías=6 Tm/año
Yogurt actual (en lts/año)	57,670 litros/año	-	10,2344 litros/año	95,668 litros/año	8,136 litros/año x 5 queserías=40,680 litros/año
Volumen de producción de derivados lácteos con beneficiarios que no tuvieron intervención queso fresco paria en 25% queso semimaduro en 797% y yogurt en 148.9% al final del 3er año					
Queso fresco paria	85.49 Tm/año	107 Tm/año	107 Tm/año	128 Tm/año	6.2 Tm/año x 15 queserías=93 Tm/año
Queso semimaduro	3.9 Tm/año	35 Tm/año	35 Tm/año	28.62 Tm/año	0.4 Tm/año x 15 queserías=6 Tm/año
Yogurt	44,533 litros/año	11,0845 litros/año	11,0845 litros/año	111,824 litros/año	4,464 litros/año x 15 queserías=66,960 litros/año
Volumen de producción de derivados lácteos con productores familiares beneficiarias que no tuvieron intervención: queso fresco paria en 21.8%, y de yogurt en 93.2% al final del 3er año					
Queso fresco	6.14 Tm/año	11.18 Tm/año	7.48 Tm/año	-	2.3 Tm/año x 10 familias=23 Tm/año
Yogurt	14,600 litros/año	11440 litros/año	28,216 litros/año	-	2,232 litros/año x 10 familias=22,3200 litros/año
Reducir la producción actual de queso fresco (tipo paria) en 18.75% para beneficiarios que tuvieron intervención, 25% para los beneficiarios que no tuvieron intervención y en 12.5% para las familias beneficiarias que no					
	80 %	-	65 %	16.91%	(365.9 litros/día leche x paria) / (434.1 litros/día Total) = 84.2%

tuvieron intervención						
Beneficiarios que tuvieron intervención						
Beneficiarios que no tuvieron intervención	90.8%	-	68%	75.44%	(175.4 litros/día leche x paria) / (206.3 litros/día Total)	= 85%
Familias beneficiarias que no tuvieron intervención	80%	-	70%	87.45%	(68 litros/día leche x paria) / (85.6 litros/día Total)	= 79.4%

#### RESULTADO 4: Producción láctea insertada en el mercado nacional

20 microempresarios lácteos y 10 productores familiares conocen y aplican técnicas de comercialización al 2do año de ejecución del proyecto	5 microempresarios lácteos	0	20 Microempresarios lácteos	20 Microempresarios lácteos	Todos cuentan con registro de marca y sanitarios	No se alcanzaron las metas previstas de acuerdo a los resultados de la evaluación. Los resultados del Proyecto indican logro de las metas, sin embargo los propios ejecutores señalan que no se logró lo esperado en este resultado dado a que la producción si bien mejoró aún es de baja calidad, muchas queserías no cuentan con registro sanitario y la capacidad de comercialización y organización de los productores es limitada
Microempresarios	0	0	10 productores familiares	10 productores familiares	Solo 2 cuentan con registro de marca y sanitario	
Productores familiares	0	0	14 microempresarios lácteos	14 microempresarios lácteos	-	
70% de microempresarios(14) acceden a mercados más competitivos, al finalizar el proyecto	0	0				
Incremento del volumen comercializado de derivados lácteos en microempresarios que ya tuvieron intervención, en 13.4% de queso paria, en 303% de quesos madurados y en 77% de yogur al final del proyecto						
Queso fresco paria (en tm/año)	51.2 Tm/año	-	58.15 Tm/año	11.85 Tm/año	13 Tm/año x 5 queserías=65 Tm/año	
Queso semimaduro (en tm/año)	6.07 Tm/año	-	18.23 Tm/año	48.15 Tm/año	1.2 Tm/año x 5 queserías=6 Tm/año	

Yogurt actual (en lts/año)	57,670 litros/año	-	10,2344 litros/año	95,668 litros/año	8,136 litros/año x 5 queserías=40,680 litros/año
Incremento del volumen comercializado de derivados lácteos en microempresarios que no tuvieron intervención pasando en 25% de queso paria, en 780% de quesos madurados y en 148% de yogur al final de proyecto					
Queso fresco paria (en tm/año)	85.49 Tm/año	107 Tm/año	107 Tm/año	128 Tm/año	6.2 Tm/año x 15 queserías=93 Tm/año
Queso semimaduro (en tm/año)	3.9 Tm/año	35 Tm/año	35 Tm/año	28.62 Tm/año	0.4 Tm/año x 15 queserías=6 Tm/año
Yogurt actual (en lts/año)	44,533 litros/año	11,0845 litros/año	11,0845 litros/año	111,824 litros/año	4,464 litros/año x 15 queserías=66,960 litros/año
Productores familiares	5 microempresarios lácteos	0	20 Microempresarios lácteos	20 Microempresarios lácteos	Todos cuentan con registro de marca y sanitarios
70% de microempresarios(14) acceden a mercados más competitivos, al finalizar el proyecto	0	0	10 productores familiares	10 productores familiares	Solo 2 cuentan con registro de marca y sanitario
Incremento del volumen comercializado de derivados lácteos en microempresarios que ya tuvieron intervención, en 13.4% de queso paria, en 303% de quesos madurados y en 77% de yogur al final del proyecto					
Queso fresco paria (en tm/año)	0	0	14 microempresarios lácteos	14 microempresarios lácteos	-
Queso semimaduro (en tm/año)	51.2 Tm/año	-	58.15 Tm/año	11.85 Tm/año	13 Tm/año x 5 queserías=65 Tm/año

# CONCLUSIONES

## Del Contexto

1. Acerca de los supuestos de la intervención, se puede afirmar que durante el periodo de ejecución no se observaron hechos que pudieran haber afectado significativamente el desarrollo del proyecto.
2. Las condiciones socioeconómicas y de vivienda de los beneficiarios antiguos y nuevos manifiestan una situación precaria, bajos niveles educativos, precariedad laboral, deficiente condición de la vivienda con limitado acceso a servicios básicos.
3. La unidad productiva se caracteriza por ser poco intensiva en predios de pequeña dimensión, alta proporción de riego por secano aunque mayor en los productores nuevos y la mayoría maneja pastos cultivados sobretodo alfalfa y avena forrajera apreciándose un poco mejor las prácticas en los beneficiarios antiguos.
4. Del mismo modo, la actividad pecuaria vacuna se reporta un poco mejor en los beneficiarios antiguos que en los nuevos, poseen un mayor y mejor hato, mejores prácticas de alimentación, manejo sanitario, manejo genético y prácticas de ordeño.

## De los Impactos, Efectos y Resultados

5. El indicador de Finalidad señala que el Proyecto debe contribuir a incrementar los ingresos y el empleo de la población beneficiaria. Observamos a través de los indicadores que esta ha mejorado aunque no en la medida de lo esperado según los resultados de la evaluación pero según lo reportado por el Proyecto.
6. También se reporta logros en el fortalecimiento de las capacidades de producción de los beneficiarios pero aún hay una tarea pendiente en lo que se refiere a mejorar sus capacidades organizativas y de comercialización para pretender insertarse satisfactoriamente en la cadena productiva láctea local y regional.
7. Se observa que las unidades microprocesadoras en las que intervino el Proyecto (queserías) han mejorado su estándares de producción, productividad y comercialización pero no en la medida de lo esperado según los resultados de la evaluación, hay una tarea pendiente en mejorar la calidad de los productos pues el proyecto pretendía una mayor proporción en la producción de quesos madurados con respecto al queso paria, sin embargo no se aprecian cambios significativos.
8. Se ha identificado que el proyecto ha cumplido satisfactoriamente y con relativa eficiencia sus actividades en gran parte por la experiencia previa en la zona, lo que

ha permitido no realizar muchos cambios en su estrategia de intervención en todos los componentes. Además, se valora el aporte participativo de la comunidad en las actividades desarrolladas aunque señalan que la alta cobertura de beneficiarios y la dispersión geográfica ha sido una limitante para alcanzar mejores logros.

9. También es importante mencionar que el Proyecto ha establecido un número significativo de indicadores pero en pocos casos resultan útiles para realizar un seguimiento de los logros del Proyecto, sería recomendable que futuras intervenciones tomen en cuenta este aspecto.

# ANEXOS



## ANEXO 1: Lista de Beneficiarios Entrevistados

N	Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno	DNI	Sector
1	MARTIN	VILCA	QUISPE	02396219	CATAPUGIO
2	GABINA	FLORES	VILCA	02415211	CALERIA
3	DIONISIO LEANDRO	VILCA	QUISPE	01279103	CHIMPA
4	CIRCUNSECCION	QUISPE	QUISPE	01279051	CHIMPU
5	BIENVENIDO	VILCA	VILCA	01278825	CHIMPA
6	GERARDO	QUISPE	QUISPE	01283498	HUERTAS
7	MARIA	QUISPE	QUISPE	01251586	HUERTAS
8	LUCIO	CHURATA	QUISPE	01279038	CHUNCHUNI
9	FAUSTINA	QUISPE	QUISPE	01293339	HUERTAS
10	LUCIANO	QUISPE	QUISPE	01283371	CHUPAPATA
11	TEOFILO	TIZNADO	ZAPANA	01293546	MUÑANI
12	IGNACIO	CHARCA	COLCA	02396972	CABAÑA MOLINO
13	LUCILA	APAZA	TISNADO	40611354	ANTUYO
14	ASENCIA LOLA	QUISPE	LLANOS	01315805	ANTUYO
15	HENRY	YANAPA	SANGA	01335478	YANARICO CHICO
16	EMETERIO CELEDONIO	QUISPE	QUISPE	01283366	-1
17	EUGENIO	CANAZA	FLORES	44150969	YANARICO ILLOJONI
18	MARIA AURELIA	SALAS	AVENDANO	01269700	ANTUYO
19	VALERIANA	FERNANDEZ	CHECA	01269864	CENTRAL
20	FERNANDO	FERNANDEZ	FLORES	45068545	SOROCO
21	DORIS	CORONEL	COAQUIRA	41568980	COTANA
22	MARTHA	RUELAS	MAMANI	42696991	JAQUECHUPA
23	BENJAMIN AMADEO	TICONA	HUAMAN	01269114	SOROCCOCO
24	ELENA	MARQUEZ	ESCOBEDO	01269380	SOROCCOCO
25	LINO	CORONEL	QUISPE	02436350	MOLINO
26	SANTOS CIRILO	ESPINOZA	QUISPE	01268238	CENTRAL
27	DEMETRIA	PARICAHUA	COAQUIRA	01283970	ANTUYO
28	ROMAN BARTOLOME	BARRIOS	COAQUIRA	01284045	INCA WARU
29	CATALINA	APAZA	DE PARI	01283307	COMEMOCO QUISÑAPACA
30	MARILIA	MENDOZA	ESPINOZA	70170683	CENTRAL
31	GABRIEL ADOLFO	BERNEDO	QUISPE	01269138	SOROCCOCO
32	SIXTO	FUENTES	APAZA	01284338	COTAÑA
33	ELOY	ROMERO	PINO	44731718	COMEMOCO
34	FLORA	FLORES	DE VILCA	01279108	CENTRAL
35	ENRIQUE	CHURATA	FLORES	01284372	CENTRAL
36	IRENE	FLORES	RAMIREZ	42654460	ROSARIO
37	SANTOS QUINTILLANO	FLORES	QUISPE	01279087	CCACCACHUPA
38	JUDITH	OTAZU	QUISPE	43972720	ACOPATA
39	POLICARPIO	QUISPE	QUISPE	41707409	CENTRAL
40	ERNESTO	CHURATA	FLORES	80083586	ACOPATA
41	SERAFINA ALBERTA	BALLENA	VARGAS	-1	PUCARILLA
42	EDITH MARLENI	RAMOS	BALLENA	40097939	LAYUNI
43	LOURDES	CHAMBI	ACHATA	01269754	PUCARILLA
44	TERESA DIONISIA	CORREA	RAMOS	01268902	LAYUNI

45	DAMASO	VILCA	RUIZ	29614718	CHILULAYA
46	FELICITAS	FLORES	DE OTAZU	02397037	-1
47	EUSEBIA	CHOQUE	CASTILLO	02397466	CACHUPUJIO
48	LUCILA	MIRANDA	ALEJO	-1	CHACACUNCA
49	PASCUAL	VILCA	NOA	02372659	FUNDO CONTADURIA
50	MAGDA ROSALIA	CHARREZ	MIRANDA	02398309	CHILILIN
51	ISAAC	CANAZA	MAMANI	02397128	CHACA CUNKA
52	JOSE	QUISPE	MARIN	02397660	MUNAY MOCCO
53	REYNA	MIRANDA	BARREDA	42185229	CHILILIN
54	VICENTE	QUISPE	CHARCA	80232948	CHAYUNI
55	VICTOR FLOR	FLORES	SALCEDO	02360415	VIZALLANI QUEALLATA
56	FABIAN	SONCCO	QUISPE	01217857	LLANTAMOCO
57	AGUSTINA	MAMANI	VDA DE ROSAS	02397387	MUNAIPATA
58	MARTHA	GUTIERREZ	CASTILLO	02064742	PARARA
59	VICTORIA	MAMANI	BERNEDO	02398146	CAMECLAYA
60	LUCIA GUILLERMINA	SULCA	COLCA	02397705	ANTAJAHUA
61	FLORA	CANAZA	BENAVENTE	02396325	HUANCARANI
62	NICOLAS	RUELAS	CANAZA	02396494	HUANCARANI
63	FELICIANO	LLANOS	RUELAS	02415298	HUANCARANI
64	ANDRES	BEDOYA	GUTIERREZ	02396926	PATI JAÑUJAÑURI
65	SALUSTIANO MERARDO	DUEDAS	QUISPE	01269085	PATIPATA II
66	MARGARITA	IQUIAPAZA	BENAVENTE	02398177	PATIPATA I
67	ANGEL	MIRANDA	ZELA	02399439	HUANCARANI
68	EUSEBIO LUIS	CANAZA	MAMANI	02396332	PATIPATA
69	BENITA	CUTIZACA	JIMENES	01495862	AYAGACHI COMITE 4
70	MAURICIA	CANAZA	OTAZU	02431833	ANTALAQAYA
71	JUAN HENAR	SUBIA	DEZA	01286779	AYAGACHI
72	GUADALUPE SOLEDAD	DEZA	SUCARI	02411461	AYAGACHI I
73	HIGIDIA	MAMANI	VILCA	02410927	SALARANI
74	IRMA	VILCA	QUISPE	40223286	AYAGACHI
75	TORIBIA	MAMANI	DE BARRIOS	02396437	AYAGACHI
76	ENRIQUE	ITO	COLQUE	02366919	TOCONA AYAGACHI
77	MARISOL	MAMANI	YUCRA	43364270	LLANQUI
78	SINFA	TISNADO	QUISPE	02396581	SILARANI
79	JAVIER	VILCA	HILASACA	02396272	YANACCACCA
80	EFRAIN	CANAZA	ALEJO	41797736	JATUNMOCO
81	MARUJA	TISNADO	CHURA	01322370	JATUNMOCO
82	MANUEL	MAMANI	VILCA	02396338	AYAGACHI
83	VALERIANA	CANAZA	SUCASACA	02397960	LLANQUI
84	AMELIA	APAZA	CANAZA	02438312	JATUNMOCO
85	VIKY	PARI	CANAZA	45057715	PUSU PUSU
86	FRANCISCA	ITO	VILCA	02396225	JATUNMOCO
87	INES	PARI	QUISPE	02397943	LLANQUI
88	BIBIANA	GUTIERREZ	GUTIERREZ	02393200	LLANQUI
89	PEDRO PABLO	AIQUE	RAMOS	80135900	PUSU PUSU – CIENEGUILLAS
90	DELI EULALIA	CANAZA	DE ZAPANA	02398355	YANACCACCA
91	BERNARDINA	FUENTES	QUISPE	02397700	POSO POSO

92	JUSTO	CANAZA	CARDENAS	02396515	JATUN MOCO (CENTRO POBLADO DE COLLANA)
93	JULIAN	CALLA	ARIVILCA	02396176	PURU PURU
94	EMILIA TECLA	LUZA	DE PINO	02401459	SAN MIGUEL
95	ALBERTA	MONTALVO	VILCA	02143868	INCAMAYA
96	MIGUEL	CALLA	TURPO	02346177	-1
97	MAXIMIANA	TACO	CHAVEZ	02064471	AYCHULLO
98	LUCIANO QUINTIN	MAMANI	APAZA	02416985	PUENTE PATA
99	PRIDE	CHILE	TACO	41413183	CHILLIHUANI
100	PEDRO PELAYO	ALI	CALDERON	02164827	PATUNE
101	MARIA VALENTINA	TACO	RAMOS	02150863	CENTRAL
102	JUSTINA	ROJAS	TICONA	-1	CABAÑA QUERA
103	MAURO	PARICAHUA	FLORES	02150005	AYCHULLO
104	BIVIANA ROFA	TIZNADO	YUCRA	02398255	CENTRAL
105	LUCILA	CHILE	TACO	02169021	CENTRAL
106	PRIMO FELICIANO	ROJAS	TICONA	01258122	ENGORDE
107	ELADIO	TICONA	SURCO	02143659	QUELUYO
108	ASCENCIA	TACO	RAMOS	02162872	ACOCUPA
109	VICTOR	MALDONADO	CRUZ	29661206	ENGORDE
110	FILOMENA	CALANCHO	ROSAS	43924027	CENTRAL
111	HELMER	CUTIPA	PAUCARA	70215350	AYCHULLO
112	JULIANA	ROJAS	ROSAS	02416980	ENGORDE
113	TEOFILA	CUNO	TOROCAHUA DE QUISPE	02399233	QUITA CCACCACHUPA
114	BENEDICTA	MAMANI	GARNICA	02399712	POMITE – MAUCALLACTA
115	ALEJANDRO	RAMOS	VALENCIA	40631688	SENOGACHI
116	NICOLAS	TICONA	BURGOS	02399231	LOMBAYA
117	MARCO ANTONIO	CASTILLO	GOMEZ	80062654	SURANI
118	BERNARDINA	CHARCA	OCCORURO	02399792	CHILLO
119	ESTHER	ZAPANA	VILCA	02400814	QUITA
120	LEONOR FELICITAS	QUISPE	CONDORI	02401503	JUCUYANI
121	AGUSTINA	PAUCARA	CUTIPA	02400361	QUITA
122	IDELFONSO	COLCA	CABANA	02148063	CHILLO
123	ROSA MARIA	PACHARI	CUNO	02401482	QUITA
124	NICANOR	TISNADO	AGUILAR	02401478	JUCUYANI
125	MARTINA AURELIA	CHARCA	DE ROSAS	02148402	CHILLO
126	AGRIPINA	ALI	CONDORI	02401472	JUCUYANI
127	DELIA	CASTILLO	SALAZAR	02416830	QUITA
128	REYNA	QUISPE	MARQUEZ	02416916	JUCUYANI
129	ARSENIO PERPETUO	TOLA	ZAPANA	23713234	SILLUTA
130	JESUS FELIPA	OCURURO	DE CUNO	02400592	QUITA
131	JULIAN	BEDOYA	ZAPANA	02399655	TIRACOMA
132	ASUNCION CELESTINO	CASTILLO	FLORES	02416835	QUITA SILLUTA
133	CELESTINO	MAMANI	ALI	01327490	LUMBAYA
134	CELIA AGRIPINA	CONDORI	LUNA	02399694	POMITE
135	VICTORIANA	YLAQUIJO	PARI DE MAMANI	02148881	CENTRAL
136	TEOFILA	MIRANDA	MAMANI	02400457	SAN JUAN
137	BUENAVENTURA	QUISPE	MAMANI	02150725	HUACANI
138	DORIS APOLINARIA	CENTENO	MAMANI	41104603	LLUTANI

139	JUSTINA	PARI	QUISPE	02148050	CHILHUANI
140	ELEUTERIA	GUTIERREZ	PARI	02168568	CENTRAL
141	TEOFILA	PARI	QUISPE	02148121	CHILHUANI
142	MATILDE EMILIA	COAQUIRA	HUAYTA	02148857	SAN JUAN
143	NARCISO ZENOBIO	QUISPE	QUISPE	02172060	LLUTUNI
144	VICENTINA	TICONA	QUISPE	42889418	CARA CARA
145	SONIA	MARIN	LLANOS	40923017	HUANCANE PATA
146	CARLOS	TICONA	QUISPE	02150671	HUANCANE CHUPA
147	MARGARITA	QUISPE	CCAPA	02169014	CHASCAMOCCO
148	CELIA	CCAPA	MIRANDA	41357892	CENTRAL
149	JOSEFINA	QUISPE	QUISPE	02168814	-1
150	CERAFINA	MIRANDA	QUISPE	02148879	CENTRAL
151	EUFRACTIA	VILCA	VILCAZAN	02149707	HATUN OCCO
152	MARGARITA ANDREA	QUISPE	MARIN	02168523	CENTRAL
153	SIMON	MANCHA	ROJAS	02393176	CENTRAL
154	ALICIA	PARICAHUA	QUISPE	41604019	SUCHUNE
155	ELIZABAN	TICONA	HUAYTA	41257793	HUANCANE CHUPA
156	MARGARITA	QUISPE	SINGARA	02169116	SUCHUNE
157	CONCEPCION VALERIA	TICONA	CENTENO	02149305	CHASCAMOCCO
158	HILDA	MARIN	LLANOS	43258236	JATUN OCCO
159	FAVIAN	TICONA	QUISPE	02167383	CARA CARA
160	JUANA	QUISPE	MARIN	02150896	CENTRAL
161	EUSEBIO ISAAC	TICONA	APAZA	02150227	CARA CARA
162	CRISTINA	CHOQUE	HUARILLOCLLA	02148522	CENTRAL
163	ALEJANDRO	VILCA	PUNO	02149935	-1
164	PEREGRINA	PARICAHUA	AGUIRRE	40854049	VALLECITO DE LIZACIA
165	ALBINA	DIAZ	CCAPA	02150047	AYRANPUNI
166	CRISTINA	LINARES	MARIN	02150445	CARIPATA
167	GUILLERMO	SILLO	CASTILLO	02148489	PATAMALO
168	BEATRIZ	APAZA	ZAPANA	02150562	LIZACIA PAMPA
169	CIRILA	ESCARSENA	DE TICONA	02149974	LIZACIA PAMPA
170	TEOFILO	HUANCA	PAUCAR	02150992	ISIPAYA
171	ANGELA ELVIRA	DIAZ	CCAPA	02149595	ISIPAYA PILPINTUNI
172	ANTONIO	TICONA	ESCARCENA	02150732	ISIPAYA
173	ISIDORA MARCELINA	CONDORI	TICONA	02148354	ISIPAYA
174	NERY LUZ	TUYO	DIAZ	45833418	AYRANPUNI
175	LIDIA FERMINA	PARICAHUA	AGUIRRE	42326120	LIZACIA PAMPA
176	FRANCISCA	GUACASI	CABANA	02148740	PATA MALO PATA
177	SATURNINA	PARI	RAMOS	02150547	JARIPATA
178	CONSTANTINO	FLORES	RAMOS	02148376	PILPINTUNI
179	MARLENI	PARI	RAMOS	42634263	AIRAMPUNI
180	BEATRIZ	ALEGRE	VDA DE ALEJO	02148353	PATAMALO
181	BONIFACIA	TICONA	ESCARSENA	02168521	LIZACIA PAMPA
182	CESAR	SILLO	APAZA	-1	PATAMALO
183	HERMELINDA	SILLO	APAZA	02151115	LIZACIA PAMPA
184	ANTONIA	PUNO	DE TICONA	02148383	ESTANCIA MAQUINA MOQO
185	AGUSTIN	LINARES	MARIN	02148184	JARIPATA

186	TORIBIA	MARIN	VDA DE LINARES	02148246	JARIPATA
187	MARCIAL	FLORES	MAMANI	80028347	JARIPATA
188	FAUSTINA	ALEGRE	DE SILLO	02148724	PATAMALOPATA
189	JULIA ESCARSENA	VILCA	DE TICONA	02149082	VALLECITO LIZACIA
190	GARY	HILAQUIJO	YTO	41298475	CORISUYO
191	CAYETANO	MAMANI	COAQUIRA	02380784	CORISUYO
192	JUSTO	ROJAS	PACCORI	02366662	CANTERIA
193	GUILLERMO	ROJAS	COAQUIRA	02368977	CORISUYO
194	FRANCISCO	QUISPE	MARAZA	02361407	CANTERIA
195	NIVIA	ROJAS	ROJAS	02421721	CENTRAL
196	WILBER	COAQUIRA	ROJAS	80308852	CANTERIA
197	NICANOR	ROJAS	QUISPE	02388723	MIRAFLORES
198	FRANCISCO	MAMANI	MARAZA	02375985	HUAYRAMOCCO
199	RODOLFO MOISES	CUTIPA	QUISPE	02382838	MIRAFLORES
200	LUCILA	MANCHA	QUISPE	02384034	CENTRAL
201	PLACIDO ROGER	MANCHA	QUISPE	01344046	CANTERIA
202	ABRAHAM	MAMANI	ROJAS	02431944	CANTERIA
203	OLGA	ROJAS	COAQUIRA	80025670	CANTERIA
204	FREDDY JESUS	COAQUIRA	YANA	42110905	CANTERIA
205	HILARIO	COAQUIRA	COAQUIRA	02366609	CANTERIA
206	RODOLFO RAFAEL	ROJAS	ROJAS	02373875	CANTERIA
207	ANTONIO	LOPEZ	GARCIA	29681893	HUAYRAMOCCO
208	NANCY	COAQUIRA	PACCORI	02413439	CANTERIA
209	MARIANO	QUISPE	TAYPE	02361082	CENTRAL
210	ELOY ARMANDO	PACORI	COAQUIRA	80668184	MIRAFLORES
211	SAMUEL	COAQUIRA	COILA	02414793	CENTRAL
212	SAMUEL	PACORI	ZELA	41076667	MIRAFLORES
213	JHON TEOFILO	MAMANI	CUTIPA	42281848	HUAYRAMOCCO
214	JULIAN	ILAQUIJO	ROJAS	02373437	JALLPAMONTE
215	EFRAIN	MANCHA	COAQUIRA	02167211	CANTERIA
216	INES	QUISPE	VDA DE ZELA	02402402	JALLPAMONTE
217	LUIS	MAMANI	MARAZA	02385985	JALLPAMONTE
218	MAURO	MAMANI	ILAQUIJO	02423297	CORISUYO
219	AGUSTIN	MAMANI	MAMANI	02367915	JALLPAMONTE
220	AGUSTIN	MAMANI	COAQUIRA	41596018	CANTERIA
221	ANASTACIO	MAMANI	PACORI	02423552	CENTRAL
222	MANUEL	BENAVENTE	ROJAS	02371039	JALLPAMONTE
223	FEDERICO	MANCHA	MAMANI	29699076	HUAYRAMOCCO
224	TEOFILA	ROJAS	MAMANI	02438699	CANTERIA
225	UBALDO	CUTIPA	COAQUIRA	02415008	CANTERIA
226	FERNANDA	APAZA	APAZA	02393912	JALLPAMONTE
227	ADOLFO	COAQUIRA	ROJAS	43715204	CANTERIA
228	MIGUEL	CUTIPA	PACORI	02146221	CANTERIA
229	FELIPA	ROJAS	MANCHA	02387164	MIRAFLORES
230	ASUNTA	MAMANI	ROJAS	02374156	CANTERIA
231	EFRAIN	MAMANI	MARAZA	02438431	CANTERIA
232	MAGDALENA	MAMANI	ILAQUIJO	40639555	CANTERIA

233	JUAN	CHECA	CUTIPA	02149051	CANTERIA
234	GUILLERMINA	ROJAS	COILA	02373885	HUAYRAMOCCO
235	NANCY	COAQUIRA	ROJAS	02443279	CANTERIA
236	SILVIA	SUCA	COAQUIRA	02410556	CANTERIA

## ANEXO 2: Lista de Queserías Evaluadas

N°	Provincia	Distrito	Comunidad	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	DNI	Planta	Condición	Familiar	Resultado de la visita
1	SAN ROMAN	CABANILLAS	TAYA TAYA	CANZA	CHARA	LEONIDAS JUAN	02396433	AGAIT	Antiguo		Visitado
2	SAN ROMAN	CABANA	CUINCHACA	PUMA	QUISPE	GLADYS	40574157	CREMOCITA	Nuevo		Visitado
3	SAN ROMAN	CABANILLAS	HUATAQUITA	AZA	ZAPANA	JAZMANI		ILBA	Nuevo		Visitado
4	SAN ROMAN	CABANILLAS	TAYA TAYA	CUTIPA	CABANA	JULIAN HONORIO	02165423	LADYLAC	Antiguo		Visitado
5	SAN ROMAN	CABANA	YAPUSCACHI	APAZA	APAZA	ELOY EDGAR	46699212	NUEVA GENERACION	Nuevo		Visitado
6	SAN ROMAN	CABANA	AYAGACHI	SOLORZANO	MONTESINO	ROLANDO	80197635	QUESERIA RONAL	Nuevo		Ausente
7	SAN ROMAN	CABANILLAS	HUERTAS	PACHECO	CASTILLO	FEDERICO	02445873	SANTA ANA	Nuevo	Familiar	Visitado
8	SAN ROMAN	CABANA	CUINCHACA	CALSINA	AGUILAR	FLORA	01481672	YOGULAC	Nuevo		Visitado
9	SAN ROMAN	CABANILLAS	HUATAQUITA	CUNO	PACCORI	ALDO YUNIR	43328270	YOGULE	Nuevo		Visitado
10	PUNO	MAÑAZO	RINCONADA	ROJAS	LIMACHI	ISMAEL RICHARD	40043345	AGROINDUSTRIAL SANTA MONICA	Antiguo		Visitado
11	PUNO	VILQUE	PETRARIA	PARI	RAMOS	JOSE	40817515	APROLAC	Nuevo		Visitado
12	PUNO	VILQUE	PETRARIA	CAHUI	QUISPE	JUAN LEONARDO	01269864	CENTRAL COTAÑA	Nuevo		Visitado
13	PUNO	VILQUE	PETRARIA	VALDIVIA	CHARCA	ROGER		HERMANOS VALDIVIA	Nuevo		Ausente
14	PUNO	MAÑAZO	MUROQUITA	ORTEGA	ACHATA	WALTER EDUARDO	01223960	MURUQUITA	Antiguo		Visitado
15	PUNO	MAÑAZO	QUEARAYA	LUNA	FERNANDEZ	JOEL	01301893	NUTRILAC	Antiguo		Visitado
16	PUNO	VILQUE	PETRARIA	PACHECO	PUMA	PEDRO	02244366	PROLAC SUR	Nuevo		Visitado
17	PUNO	MAÑAZO	RINCONADA	RAMOS	BERNEDO	LUCRECIA	01269877	QUESERIA LOS ANGELES DE MAÑAZO	Nuevo		Visitado
18	LAMPA	CABANILLA	CANTERIA	CENTENO	VILCAZAN	AGUSTIN	42158340	AGUSTIN CENTENO	Nuevo	Familiar	Visitado
19	LAMPA	CABANILLA	SACASCO	COLQUEHUANCA	QARI	FERNANDO	02168660	CHRYSEF	Nuevo		Visitado

20	LAMPA	CABANILLA	CANTERIA	GAMARRA	CHOQUE	DEMETRIO	410788 58	DEMETRIO GAMARRA	Nuevo		Visitado
21	LAMPA	CABANILLA	QUINSACHATA	PARICAHU A	TICONA	VICTOR MELITON	295862 29	DON HUMBERTO	Nuevo	Familiar	Visitado
22	LAMPA	CABANILLA	SACASCO	CHUQUICA LLATA	PARICAHU A	EXALTACIÓN	432233 07	EL ARTESANO	Nuevo	Familiar	Visitado
23	LAMPA	CABANILLA	ISLA	CUTIPA	ILAQUIJO	SANTIAGO	023676 39	HEMASUR	Nuevo	Familiar	Visitado
24	LAMPA	CABANILLA	LIZACIA	MARIN	CASTRO	KAROLINE	024227 78	KARITO	Nuevo	Familiar	Visitado
25	LAMPA	CABANILLA	COMITÉ 4	ZENTENO	PINEDA	LILIANA	455907 99	LILIANA ZENTENO	Nuevo	Familiar	Visitado
26	LAMPA	CABANILLA	COMITÉ 4	VASQUEZ	MADARIA GA	ELIZABETH MAGNA	293676 01	MISKITO	Nuevo	Familiar	Visitado
27	LAMPA	CABANILLA	ISLA	COAQUIRA	MAMANI	EDGAR NESTOR	013330 65	MUSUC ILLARI	Nuevo		Visitado
28	LAMPA	CABANILLA	SACASCO	PAREDES	TICONA	JULIAN	021507 38	NATURALISIMA	Nuevo		Ausente
29	LAMPA	CABANILLA	LIZACIA	MAMANI	ALEGRE	EDMUNDO	405053 52	PLANTA LA PRUEBA LA PRUEBA	Nuevo		Visitado
30	LAMPA	CABANILLA	ANTIPAMPILLA	APAZA	CUEVAS	JUAN	422733 39	PRODUCTOS LÁCTEOS SUNAE	Nuevo		Visitado
31	LAMPA	CABANILLA	CULLILLACA JOVEN	CENTENO	SUAÑA	RENE ANTONIO	020195 74	RENE CENTENO S	Nuevo	Familiar	Visitado
32	LAMPA	CABANILLA	NESTOR CÁCERES V	QUISPE	QUISPE	GERBACIO	021686 05	SANQUINVER	Nuevo		Ausente
33	LAMPA	CABANILLA	MIRAFLORES	TICONA	QUISPE	VICENTINA	021445 50	VIRGENCITA DE LAS NIEVES	Nuevo	Familiar	Visitado



## ANEXO 3: Instrumento de recolección de información

							
<b>EVALUACIÓN FINAL</b>							
<b>DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA LÁCTEA EN LA CUENCA DE LAGUNILLAS PUNO</b>							
		PROY	PROV	DIST	COMUNIDAD		PRODUCTOR
<b>DATOS GENERALES</b>							
PROVINCIA							
DISTRITO							
COMUNIDAD					<b>CODIGO UBIGEO</b>		
SECTOR							
NOMBRES Y APELLIDOS DEL PRODUCTOR						No. ORDEN	
DOCUMENTO DE IDENTIDAD							
DIRECCION (Calle, Jr., Carretera / N° /Km)							
¿VIVE EN LA UNIDAD AGROPECUARIA?	1 Si		2 No				
AÑO QUE INGRESO AL PROYECTO	1	2008	2	2009	3	2010	4 2011 5 2012 6 2013
AÑOS QUE PARTICIPO	1	2008	2	2009	3	2010	4 2011 5 2012 6 2013
<b>FECHA DE ENCUESTA</b>			<b>RESULTADO</b>			<b>ESPECIFIQUE</b>	
Día	Mes	Año	1. Completa	2. Parcial	3. Otro		
			1	2	3		
			1	2	3		
<b>IDIOMA DE LA ENCUESTA</b>			<b>DATOS DEL ENCUESTADOR</b>				
1 Castellano			NOMBRES:				
2 Quechua			APELLIDOS:				
3 Otro: .....			CODIGO:				

PROY	PROV	DIST	COMUNIDAD					PRODUCTOR						

**100. ¿ Quisiera hacer una lista completa de todas las personas que viven en el hogar del productor?**

**D E** HACER UNA LISTA COMPLETA DE ESTAS PERSONAS ANTES DE PASAR A LAS PREGUNTAS, EN EL ORDEN SIGUIENTE:

**O R D E N**

A. JEFE DEL HOGAR  
 B. CONYUGE  
 C. HIJOS E HIJASTROS SOLTEROS Y CASADOS EN ORDEN DESCENDENTE  
 D. OTROS PARIENTES

<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

<b>OBSERVACIONES</b>

**CAPITULO 100: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DEL PRODUCTOR Y MIEMBROS DE SU HOGAR**

- 1. Jefe
- 2. Cónyuge
- 3. Hijo (a) o Hijastros
- 4. Yerno/Nuera
- 5. Nieto (a)
- 6. Padre/Madre
- 7. Hermano (a)
- 8. Abuelo (a)
- 9. Familia política
- 10. Otro pariente.....
- 11. Sin Parentesco

- 1. Masculino
- 2. Femenino

- 1. Informante
- 2. Beneficiario
- 3. Ninguno

- 1. Si
- 2. No
- 9 NS/NR

- 1. Ninguno
- 2. Inicial
- 3. Primaria
- 4. Secundaria
- 5. Superior no Univ.
- 6. Universitaria
- 7. Otro.....
- 9 NS/NR

- 1.No asiste pero asistió
- 2.Nunca asistió
- 3. Asiste al C.E. regular

- 1. Trabajo remunerado
- 2. No trabajo pero tiene un trabajo fijo
- 3. Trabajo familiar no remunerado
- 4. Buscando trabajo
- 5. Realizando los quehaceres del hogar
- 6. Estudio
- 7. Vivía de jubilación
- 8. Vivía de sus rentas
- 9. Otro.....
- 9 NS/NR

- 1. Si
- 2. No
- 9 NS/NR

- 1.Eventual
- 2.Permanente

PROV PROV DIST COMUNIDAD PRODUCTOR

- 1. Preparación de terrenos
- 2. Siembra
- 3. Labores culturales
- 4. Cosecha
- 5. Pastoreo de Animales
- 6. Preparación de alimentos
- 7. Ordeño
- 8. Dosificación y vacunación
- 9. Elaboración de productos derivados
- 10. Comercialización de productos agropecuarios
- 11. Otro.....

N° DE ORD	101. Relación de parentesco con el jefe del hogar											102. Sexo		103. Edad		104. Condición +1			SOLO MAYORES DE 2 AÑOS			SOLO PARA MAYORES DE 6 AÑOS																												
																105. ¿Sabe leer y escribir?			106. ¿Cuál es último nivel y año de estudios que aprobó?		107. ¿En el presente Año asiste o asistió a un centro educ. De en. Reg.?	108. ¿Qué actividad se encontraba realizando la semana pasada del ..... al..... ? (MARQUE SOLO UNA OPCION)											109. ¿En los 12 últimos meses participó en las labores agrícolas o pecuarias de la U.A.?			110. Dedicación a la actividad agropecuaria		111. ¿En que actividades agropecuarias participó? +1												
																1	2	3	NIVEL	AÑO	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-9	1	2	-9	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	1											1	2			1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-9	1	2	-9	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2			1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-9	1	2	-9	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-9	1	2	-9	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-9	1	2	-9	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-9	1	2	-9	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-9	1	2	-9	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-9	1	2	-9	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-9	1	2	-9	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-9	1	2	-9	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-9	1	2	-9	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-9	1	2	-9	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-9	1	2	-9	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

**CONTINUACION DE CAPITULO 100: EMPLEO E INGRESOS**

**(Sólo para quienes respondieron 1, 2 ó 3 en pregunta 108)**

PROY PROV DIST COMUNIDAD PRODUCTOR

NOMBRE DE LA PERSONA No. Orden

**OCUPACIÓN PRINCIPAL**

112. ¿Cuál es la ocupación principal que desempeñó?

113. ¿A que actividad se dedica la empresa o negocio en la que se desempeñó la semana pasada?
- 1 Agricultura
  - 2 Ganadería
  - 3 Minería
  - 4 Adm. Pública
  - 5 Industria
  - 6 Comercio
  - 7 Servicio
  - 8 Construcción
  - 9 Pesca
  - 10 Otro.....
  - 9 NS / NR

114. ¿En su centro de trabajo Ud. era...?
- 1 Empleador o patrono
  - 2 Trabajador independiente
  - 3 Empleado
  - 4 Obrero
  - 5 Trabajador familiar no remunerado
  - 6 Trabajador del hogar
  - 7 Otro.....
  - 9 NS / NR
- } Dependientes

**TRABAJADORES DEPENDIENTES (Los que en 114 marcaron 3,4,5,6 y 7)**

115. Con que frecuencia a usted le pagan u obtiene sus ingresos?
- 1 Diario
  - 2 Semanal
  - 3 Quincenal
  - 4 Mensual
  - 5 Sin remuneración → PASE A 119

116. ¿Cuánto recibe como pago u obtiene sus ingresos por el periodo?, incluyendo horas extras, bonificaciones, pago por concepto de refrigerio, movilidad, comisiones, especies etc.?

Salario Bruto (sin descuentos de ley)	Horas extras, bonificaciones, pago por concepto de refrigerio, movilidad, comisiones, etc.	Especies (valorizar en frecuencia)	Otros	Total

117. ¿Cuántos días trabajó en el último mes?

[ ] días

118. Durante los últimos 12 meses desde ..... hasta ..... ¿Cuántos meses realizó esta actividad?

[ ] meses

**EMPLEADORES O PATRONOS o TRABAJADORES INDEPENDIENTES (Los que en 114 marcaron 1 y 2) Considerar ejercicio de los últimos 12 meses**

VENTAS	GASTOS	GANANCIA

**OCUPACIÓN SECUNDARIA**

119. Tiene alguna ocupación secundaria ?
- 1 Si  Dependiente
  - Empleador o patrono o trabajador independiente
  - Trabajador familiar no remunerado
  - 2 No → PASE AL SIGT. MIEMBRO DEL HOGAR

- TRABAJADORES DEPENDIENTES**
120. Con que frecuencia a usted le pagan u obtiene sus ingresos
- 1 Diario
  - 2 Semanal
  - 3 Quincenal
  - 4 Mensual
  - 5 Sin remuneración → PASE AL SIGT. MIEMBRO DEL HOGAR

121. ¿Cuánto recibe como pago u obtiene sus ingresos por el periodo?, incluyendo horas extras, bonificaciones, pago por concepto de refrigerio, movilidad, comisiones, especies etc.?

Salario Bruto (sin descuentos de ley)	Horas extras, bonificaciones, pago por concepto de refrigerio, movilidad, comisiones, etc.	Especies (valorizar en frecuencia)	Otros	Total

122. ¿Cuántos días trabajó en el último mes?

[ ] días

123. Durante los últimos 12 meses desde ..... hasta ..... ¿Cuántos meses realizó esta actividad?

[ ] meses

**TRABAJADORES INDEPENDIENTES**

VENTAS	GASTOS	GANANCIA

**OBSERVACIONES**

FICHA DE CALCULO DE VENTAS Y GASTOS POR ACTIVIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA

PROY	PROV	DIST	COMUNIDAD	PRODUCTOR			

AGRICOLA

No.	PRODUCTO	VENTAS	GASTOS	GANANCIA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
TOTAL				

PECUARIO

PRODUCTO	VENDIDO		PRECIO POR UNIDAD (B)	DIAS/ VECES AL MES (C)	MESES AL AÑO (D)	VENTAS	GASTOS	GANANCIA
	CANTIDAD (A)	UM				A x B x C x D		
TOTAL								

	VENTAS	GASTOS	GANANCIA
AGRICOLA			
PECUARIO			
TOTAL			

**CAPITULO 200: CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA DEL PRODUCTOR**

PROY	PROV	DIST	COMUNIDAD	PRODUCTOR				

**201** ¿Cuál es el material predominante en las PAREDES exteriores de su vivienda?

- Ladrillo/ bloque cemento
- Adobe/ tapia
- Quincha (cana con barro)
- Piedra con barro
- Madera
- Estera
- Otro (especifique) .....

**202** ¿Cuál es el material predominante de los PISOS de su vivienda?

- Parquet/ madera pulida
- Laminas asfálticas/ vinílicos/ similares
- Losetas/ terrazos/ similares
- Madera/ entablados
- Cemento/ falso piso
- Tierra/ arena/ ripio
- Otro (especifique) .....

**203** ¿Cuál es el material predominante en los TECHOS de su vivienda?

- Concreto armado
- Madera
- Tejas
- Planchas de calamina/ Fibra de cemento o similares
- Caña o estera con torta de barro/paja/hoja de palmeras
- Carton, Plastico
- Otro (especifique) .....

**204** TIPO DE VIVIENDA (OBSERVAR)

- Casa independiente
- Departamento en edificio
- Vivienda en quinta
- Vivienda en casa de vecindad (callejon, solar, o vecindad)
- Choza o cabaña
- Vivienda improvisada
- Local no destinada para habitacion
- Otro (especifique) .....

**205** ¿Cuántas HABITACIONES hay en su hogar?  
(sin contar: baño, pasadizo, cocina, depósito o garaje)

<input type="text"/>	<input type="text"/>	habitaciones
----------------------	----------------------	--------------

**206** ¿Cuántas de las habitaciones son EXCLUSIVAMENTE para dormir?

<input type="text"/>	<input type="text"/>	habitaciones
----------------------	----------------------	--------------

**207** ¿Cuál es la fuente principal de abastecimiento de agua que utilizan en su hogar?

- Red pública dentro de la vivienda
- Red pública fuera de la vivienda
- Pilon
- Pozo

**208** ¿Qué tipo de SERVICIO HIGIÉNICO tiene Ud. en su hogar?

- A red pública dentro de la vivienda
- A red pública fuera de la vivienda
- Letrina
- Pozo septico/pozociego negro/silo
- Sobre acequia o canal
- No tiene servicio higienico
- Otro (especifique) .....

**209** ¿Qué tipo de ALUMBRADO tiene en su hogar?

- Electricidad
- kerosene / petroleo / gas
- Vela
- Ninguno
- Otro (especifique) .....

**210** ¿Qué COMBUSTIBLE usa para cocinar?

- Electricidad
- kerosene / petroleo / gas
- Carbon
- Leña
- No cocina
- Otro (especifique) .....

**TENENCIA DE BIENES**

**211** ¿Algún miembro de su hogar tiene:?

	SI	NO
1 Televisor color	1	2
2 Teléfono fijo	1	2
3 Teléfono celular	1	2
4 Plancha	1	2
5 Licuadora	1	2
6 Tractor	1	2
7 Bicicleta / triciclo	1	2
8 Motocicleta	1	2
9 Carro	1	2
10 Otro .....	1	2

**OBSERVACIONES**

---



---



---



---



---



---



---



---

**CAPITULO 300 : CARACTERISTICAS DE LA UNIDAD AGROPECUARIA**

PROY	PROY	DIST	COMUNIDAD	PRODUCTOR

301. ¿Qué tipo de actividad AGROPECUARIA realizó en los últimos 12 meses? TIPO 1 Agrícola 2 Pecuaria 3 Otra	302. ¿Su actividad agropecuaria la realiza en forma? TIPO 1 Permanente 2 Efectual 3 Otra	303. ¿Cuántas parcelas trabaja o tiene en su poder actualmente? 1. Propias que trabaja actualmente 2. Alquiladas 3. Prestada o cedida 4. Al pastir 5. Otra TOTAL	1 Ichu / Pajonal 2 Chillhua / Chillihual 3 Trebol / Chijmo / Layo 4 Paja Brasa 5 Otros	1 Rye Grass 2 Avena forrajera 3 Trebol cultivado 4 Cebada 5 Alfalfa 6 Otros
---	--	--	--	--

304a. N° De Parcela	306. Tipo según tenencia	305. El tipo de riego es:			306. ¿Cuál es el Área total de la parcela?			307. ¿Cuál es el Área dedicada a PASTOS NATURALES ?			308. ¿Cuál de los siguientes PASTOS NATURALES tiene ?			309. ¿Cuál es el Área dedicada a PASTOS CULTIVADOS			310. ¿Cuál de los siguientes PASTOS CULTIVADOS tiene?						311. ¿Cuál es el Área dedicada a ALFALFA?			312. Fecha de siembra			313. ¿Cantidad de semilla utilizada durante la siembra?							
		1. Secano	2. Riego	3. Ambos	Area	UM	CODIGO	Area	UM	CODIGO	1	2	3	4	5	6	Area	UM	CODIGO	1	2	3	4	5	6	mm	aa	CANT.	UM	CODIGO						
1		1	2	3							1	2	3	4	5	6				1	2	3	4	5	6											
2		1	2	3							1	2	3	4	5	6				1	2	3	4	5	6											
3		1	2	3							1	2	3	4	5	6				1	2	3	4	5	6											
4		1	2	3							1	2	3	4	5	6				1	2	3	4	5	6											
5		1	2	3							1	2	3	4	5	6				1	2	3	4	5	6											
6		1	2	3							1	2	3	4	5	6				1	2	3	4	5	6											
7		1	2	3							1	2	3	4	5	6				1	2	3	4	5	6											
8		1	2	3							1	2	3	4	5	6				1	2	3	4	5	6											
9		1	2	3							1	2	3	4	5	6				1	2	3	4	5	6											
10		1	2	3							1	2	3	4	5	6				1	2	3	4	5	6											

1. Comprado 2. Donado por Proyecto 3. Donado por otros	1. Ahorrollo 2. Dormante 3. Otro
--	--

304a. N° De Parcela	314. ¿Cómo obtuvieron la semilla?	315. ¿Qué tipo de semilla usó?	316. Uso que le da a la alfalfa:		317. Fecha del primer corte de ALFALFA	318. N° de cortes en los últimos 12 meses	319. ¿Cuál fue la producción total de alfalfa durante los últimos 12 meses?				320. ¿Cuánto se destinó a la venta?				321. ¿Cuánto destinó al consumo de los animales?			322. ¿El resto de la producción?																			
			1 Corte	2 Pastoreo			3 Ninguno	PASE A SOT. CALP	CANTIDAD	UM	CODIGO	PROD. TOTAL EN TG	CANT.	UM.	CODIGO	VALOR \$/	CANT.	UM.	CODIGO	CANT.	UM.	CODIGO															
1	1	2	3	1	2	3	1	2	3																												
2	1	2	3	1	2	3	1	2	3																												
3	1	2	3	1	2	3	1	2	3																												
4	1	2	3	1	2	3	1	2	3																												
5	1	2	3	1	2	3	1	2	3																												
6	1	2	3	1	2	3	1	2	3																												
7	1	2	3	1	2	3	1	2	3																												
8	1	2	3	1	2	3	1	2	3																												
9	1	2	3	1	2	3	1	2	3																												
10	1	2	3	1	2	3	1	2	3																												

OBSERVACIONES

TENENCIA DE ANIMALES										1 Engorde 2 Leche 3 Trabajo 4 Venta 5 Reproductor					PROY. PROY. DIST. COMUNIDAD PRODUCTOR													
401. ¿En los últimos 12 meses ha criado animales?										<table border="1"> <tr><td>Si</td><td>1</td></tr> <tr><td>No</td><td>2</td></tr> </table>		Si	1	No	2	"Pase a la pregunta *409"												
Si	1																											
No	2																											
N°	402. Tipo	403. ¿Qué cantidad de animales tenía cuando inició su participación en el proyecto?	404. ¿Actualmente cuantos animales tiene en total?	405. ¿Cuántos de raza?					406. ¿Cuál es el destino principal del ganado?					407. ¿Cuántos nacieron en la Unidad	408. ¿Cuántos por inseminación													
				Criolla	Criolla Mejorada	Brown Swiss	Holstein	Otro	1	2	3	4	5															
1	Vacas en producción										1	2	3	4	5													
2	Vacas en saca										1	2	3	4	5													
3	Vacas o vaquillonas preñadas										1	2	3	4	5													
3	Vaquillonas										1	2	3	4	5													
4	Termeras										1	2	3	4	5													
5	Termeros										1	2	3	4	5													
6	Toros										1	2	3	4	5													
7	Toretos										1	2	3	4	5													
8	Bueyes										1	2	3	4	5													
9	Ovejas																											
10	Caballos																											
11	Cuyes																											
12	Llamas																											
13	Alpacas																											
14																												

PRODUCCION DE GANADO VACUNO LECHERO										1. a un acopiador 2. a QUINTA 3. a Nestlé					5. a Consumidor final 6. a estado (Org. 7. Otro					
¿En los últimos 12 meses...																				
C	1	2	409. ¿Ha tenido vacas en ordeño? 1. Si 2. No	410. ¿Cuántos meses produce en promedio leche una vaca?	411. ¿Cuántas vacas ha tenido en ordeño? (A)	412. ¿Cuántos litros de leche diario, en promedio, da una vaca? (B)	413. Producción Promedio diario de leche MULTIPUQUE AXB	414. ¿Cuántos litros de leche utilizó para...				415. ¿Cuál es el precio promedio por litro de leche?	416. ¿A quien le vende?							
								Consumo del hogar?	Subproductos	Pérdido/Regalo/otros	Vendió?		1	2	3	4	5	6	7	
CM	1	2					lts.					S/.		1	2	3	4	5	6	7
BS	1	2					lts.					S/.		1	2	3	4	5	6	7
H	1	2					lts.					S/.		1	2	3	4	5	6	7
O	1	2					lts.					S/.		1	2	3	4	5	6	7

ELABORACION DE SUBPRODUCTOS LACTEOS										1 Ferias locales 2 Mercado Regional 3 Otras regiones 4 Otros															
417. ¿En los últimos 12 meses, Usted o algún miembro de su hogar elaboró algún subproducto lacteo?										<table border="1"> <tr><td>Si</td><td>1</td></tr> <tr><td>No</td><td>2</td></tr> </table>		Si	1	No	2	PASE A CAP.500			1 Propia 2 Productor Minorista local 3 Productor de otras comunidades		1 Consumidor final 2 Acopiador 3 Otros				
Si	1																								
No	2																								
N°	418. ¿Cuáles?		419. ¿Cuántos litros de leche utilizó para elaborar una unidad de.....?	420. ¿De donde proviene la leche que utiliza?			421. ¿Cuántos días a la semana?	422. ¿Cuántas unidades por día produce habitualmente?	423. ¿De la producción mencionada cual es el destino usual...			424. ¿Cuál es el precio por unidad de...?	425. ¿A quien le vende?	426. ¿Usualmente donde la vende?											
	Tipo	Código		1	2	3			Consumo del hogar?	Pérdido / Regalo / otros?	Vendió?			1	2	3	4								
1				1	2	3							1	2	3	4									
2				1	2	3							1	2	3	4									
3				1	2	3							1	2	3	4									
4				1	2	3							1	2	3	4									
5				1	2	3							1	2	3	4									



**CAPITULO 500: GASTOS DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA**

PROY	PROV	DIST	COMUNIDAD		PRODUCTOR			

**GASTO POR CAMPAÑA**

Manejo de pastos	Costo
1 Semillas?	
2 Abonos?	
3 Fertilizantes?	
4 Insecticidas	
5 Agua o sistema de riego	
6 Otros	
7 Otros	
8 Otros	

**GASTO POR AÑO**

Actividad pecuaria	Costo
1 Alimentación del ganado	
2 Servicios veterinarios	
3 Productos veterinarios	
4 Insumos para subproductos	
5 Compra de leche para subproducto	
6 Agua para subproducto	
7 Alquiler/Compra de equipos para subproducto	
8 Otros	

**GASTO ACTIVIDAD PECUARIA Y ELABORACION DE SUBPRODUCTOS**

JORNALES	Numero de jornales	dias al mes	meses al año	costo por jornal	gastos de jornal	Mano de obra	dias al mes	meses al año
<b>AGRICOLA</b>								
1	Jornales de preparación							
2	Jornales de Siembra							
3	Jornales de Mantenimiento							
4	Jornales de Corte							
5	Otros Jornales							
<b>PECUARIO</b>								
1	Jornales de pastoreo							
2	Jornales de alimentación							
3	Jornales de ordeño							
4	Otros Jornales							
<b>SUBPRODUCTOS</b>								
1	Jornales elaboración subproducto							
2	Jornales de Mantenimiento subproducto							
3	Otros Jornales							
<b>OBSERVACIONES:</b>								

**CAPITULO 600: ACTIVIDAD PECUARIA**

PROY	PROV	DIST	COMUNIDAD	PRODUCTOR
------	------	------	-----------	-----------

**1.1 SISTEMA DE ALIMENTACION**

**601 Tipo de crianza:**

1 Libre o continuo

2 Estaca

3 Rotativo

4 Establo permanente (Pase a 603)

5 Otros Especifique: \_\_\_\_\_

**602 ¿Sus parcelas destinadas para el pastoreo cuentan con cerco?**

1 Si

2 No

**603 ¿Cuál es el tipo de alimento que suele darle a sus animales? (Leer alternativas)**

1 Forrajes (Realizar pregunta 603a)

2 Restos de cosecha (Realizar pregunta 603b)

3 Concentrado (Marca comercial)

4 Concentrado elaborado por el mismo (Realizar la pregunta 603c)

5 Agua

6 Sales y vitaminas +1

7 Otros Especifique: \_\_\_\_\_

**603a ¿Cuáles son los principales forrajes con los que se alimenta su ganado? +1**

1 Alfalfa 5 Trebol cultivado

2 Avena forrajera 6 Tatora

3 Cebada 7 Otros

4 Rye Grass Especifique: \_\_\_\_\_

**603b ¿Cuáles son los principales restos de cosecha con los que se alimenta su ganado? +1**

1 De haba 5 De papas

2 De cebada 6 Otros

3 De quinua Especifique: \_\_\_\_\_

4 De avena

**603c ¿Qué insumos suele usar principalmente para la elaboración de alimento balanceado? +1**

1 Maíz 4 Harina de Pescado 7 Soya

2 Polvillo de arroz 5 Melaza 8 Otros

3 Afecho 6 Sales Minerales Especifique: \_\_\_\_\_

**1.2 SANIDAD ANIMAL**

**604. ¿Habitualmente realiza destete del becerro?**

1 Si

2 No Pasar a pgta. 605

**604a. ¿Generalmente a los cuantos días realizan el destete?**

1 días

2 meses

**605. En los últimos 12 meses su ganado recibió atención sanitaria?**

1 Si

2 No Pase a 609

**606. ¿La atención sanitaria fue recibida por...?**

1 Veterinario/Tecnico Veterinario particular

2 Veterinario del MINAG

3 Automedica

4 Tecnico de proyecto

5 Otro Especifique: \_\_\_\_\_

**607 ¿En los 12 últimos meses realizó control parasitario a su ganado?**

1 Si

2 No

Nº veces

1 Antiparasitario Interno

2 Antiparasitario externo

**608 ¿En los últimos 12 meses le aplico alguna vacuna o alguna de las siguientes pruebas diagnosticas a su ganado?**

	Cod	Tipo	+1
a. VACUNAS	1	Aftosa	
	2	Carbunco/triple	
	3	Brucelosis	
	4	Otro: .....	
b. PRUEBA DIAGNOSTICA	1	Brucelosis	
	2	Mastitis (CMT)	
	3	Parasitosis	
	4	Otro: .....	

**609 ¿En los últimos 12 meses alguno de sus animales padeció de una o más de las siguientes enfermedades?**

1 Si

2 No

**610. ¿Cuáles?**

1 Mastitis

2 Parasitosis externa

3 Parasitosis interna

4 Indigestion +1

5 Alicuya

6 Brucelosis

7 Otros Especifique: \_\_\_\_\_

**611. Cuando sus vacas estan lactando ¿ Realiza ordeño manual o mecánico?**

1 Mecanico

2 Manual

3 Ambos

Nº Veces al Dia

**612. ¿Generalmente Ud. O la persona encargada realiza el lavado de las ubres antes del ordeño?**

1 Si

2 No

**613. ¿Generalmente Ud. O la persona encargada se lava las manos antes del ordeño?**

1 Si

2 No

**614. ¿Generalmente Ud. O la persona encargada realiza el sellado de la ubre al finalizar el ordeño?**

1 Si

2 No

**615. ¿ Usted tiene algún metodo de identificación de su ganado?**

	Cod.	Tipo (+1)
1 Si	1	Nombre
2 No	2	Arete
	3	Tatuaje
	4	Muesca
	5	Capa de color
	6	Otro

**616. ¿Lleva usted algún registro de información sobre su ganado?**

	Cod.	Tipo (+1)
1 Si	1	Producción
2 No	2	Reproducción
	3	Control Sanitario
	4	Alimentación
	5	Otro:

**1.3 MANEJO REPRODUCTIVO**

**617. ¿ Que sistema reproductivo utiliza usted para preñar a su ganado? +1**

1 Monta Natural

2 Empadre Dirigido Pase a 619

3 Inseminacion artificial

4 Otros

**618. Origen del Semen?**

1 Nacional

2 Importado -9 No sabe

3 Otros

**619. ¿El reproductor utilizado para la monta y/o Empadre era de propiedad.... +1**

1 Propio

2 Alquilado

3 Prestado

4 Otro

**620. ¿Generalmente a que edad (en meses), las vaquillonas realizan su primer servicio?**

Meses

**621. ¿Generalmente cuanto tiempo de descanso tiene la Vaca entre servicios?**

Meses

**OBSERVACIONES**

<b>1.4 COMERCIALIZACION</b>		<b>Solo para Quesos</b>																					
<b>622. ¿Cuáles considera que son los principales problemas que existen en la comercialización de la leche?</b>		<b>626. ¿Cuáles son los principales problemas para la elaboración de quesos?</b>																					
1	Precios bajos de la leche											1	Equipos y utensilios inadecuados										
2	Demora en el pago por parte de los compradores											2	Desconocimiento de Buenas Practicas										
3	Falta de compradores											3	Ausencia de capacitación										
4	Falta de medios de transporte											4	Mala calidad de la leche										
5	Falta de equipos de enfriamiento											5	Insumos inadecuados										
6	Otros Especifique: _____											6	Otros Especifique: _____										
<b>1.5 ELABORACION DE SUBPRODUCTOS</b>		<b>Solo para yogurt</b>																					
<b>623. ¿En los últimos 12 meses ha elaborado algún subproducto de la leche?</b>		<b>627. ¿Cuáles son los principales problemas para la comercialización de quesos?</b>																					
1	Si											1	Precios bajos										
2	No	Pase 630	1	Quesos								2	Poca producción										
			2	Yogurt								3	Difícil acceso al mercado										
			3	Mantequilla								4	Producción no es uniforme										
			4	Manjar blanco								5	Falta de organización										
			5	Otro								6	Otros Especifique: _____										
<b>624. ¿Le realiza algún control de calidad a la leche, antes de iniciar el proceso de elaboración de subproductos?</b>		<b>628. ¿Cuáles son los principales problemas para la elaboración de yogurts?</b>																					
1	Si											1	Equipos y utensilios inadecuados										
2	No		1	Organolépticas (Color, Olor y sabor)								2	Desconocimiento de Buenas Practicas										
			2	Temperatura								3	Ausencia de capacitación										
			3	Acidez								4	Mala calidad de la leche										
			4	Contenido grasa								5	Insumos inadecuados										
			5	Otro								6	Otros Especifique: _____										
<b>625. ¿Pasteuriza la leche antes de la elaboración de los subproductos? (Solo para queso y yogurt)</b>		<b>629. ¿Cuáles son los principales problemas para la comercialización de yogurts?</b>																					
1	Si											1	Precios bajos										
2	No											2	Poca producción										
												3	Difícil acceso al mercado										
												4	Producción no es uniforme										
												5	Falta de organización										
												6	Otros Especifique: _____										
<b>CAPACITACION Y ORGANIZACIÓN</b>																							
<b>630. ¿En el periodo que duró el proyecto ejecutado por ..... participó usted en alguna capacitación, charla, visita de asistencia técnica o parcela demostrativa relacionada</b>		<b>631. ¿Cuales?</b>					<b>632. Brindada por?</b>					<b>633. ¿Como la calificaría?</b>											
1	Si																						
2	No	Pase a 634	Si	No																			
Manejo y conservación de pastos		1	2		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	-9	1	2	3	4	5	
Cultivo de la alfalfa		1	2		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	-9	1	2	3	4	5	
Riego tecnificado		1	2		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	-9	1	2	3	4	5	
Instalación de gramíneas y leguminosas		1	2		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	-9	1	2	3	4	5	
Manejo de ganado lechero		1	2		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	-9	1	2	3	4	5	
Sanidad Animal		1	2		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	-9	1	2	3	4	5	
Inseminación artificial		1	2		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	-9	1	2	3	4	5	
Tecnología para elaboración de quesos		1	2		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	-9	1	2	3	4	5	
Tecnología para elaboración de yogurt		1	2		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	-9	1	2	3	4	5	
Tecnología para elaboración de productos de lácteos		1	2		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	-9	1	2	3	4	5	
Gestión empresarial y comercialización		1	2		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	-9	1	2	3	4	5	
Habilidades interpersonales		1	2		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	-9	1	2	3	4	5	
<b>634. Pertenece o ha pertenecido a alguna asociación / Grupo de productores?</b>		<b>637. ¿Que razones tomo en cuenta para hacerlo?</b>																					
1	Si											1	Obtener mejores precios										
2	No (Culminar capitulo)											2	Vender en otros mercados										
<b>635. ¿ A qué organización, asociación o grupo de productores pertenece? +1</b>		<b>OBSERVACIONES</b>																					
1	Comunidad campesina																						
2	Asociación de productores																						
3	Junta de Usuarios																						
4	Cooperativa																						
5	Otros Especifique: _____																						
<b>636. ¿Qué o quien lo llevo a formar parte de dicha asociación/ Grupo de productores?</b>																							
1	Por iniciativa propia																						
2	Por sugerencia de PROYECTO																						
3	Por sugerencia de Otra ONG																						
4	Por sugerencia del MINAG																						
5	Por sugerencia de una Empresa Privada																						
6	Por sugerencia de una Organización comunal																						
7	Otros Especifique: _____																						





ASOCIACION BENEFICA PRISMA

PROV

DIST

COD

**GUIA DE VERIFICACION PRODUCTOS LACTEOS ARTESANALES**

**IDENTIFICACION DEL ESTABLECIMIENTO**

PROVINCIA :

DISTRITO :

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO:

DIRECCIÓN:

Referencia Fija:

**CARACTERÍSTICAS GENERALES**

1. Cuenta con N°RUC: 1. Si \_\_\_\_\_ 2. No \_\_\_\_\_

2. Se encuentra registrada en Registros Públicos: 1. Si \_\_\_\_\_ 2. No \_\_\_\_\_

3. Área ocupada por el Establecimiento : \_\_\_\_\_ m2

4. Destino de Producción : 1. Consumo de trabajadores  
2. Mercado local  
3. Mercado regional Cual? \_\_\_\_\_  
4. Otros \_\_\_\_\_

5. Formas de comercialización:  
1. Tiendas propias  
2. Distribuidores  
3. Otros \_\_\_\_\_

6. Formas de presentación del producto.	Producto	Peso/ Volumen	Precio/U nidad	N litros de leche/kg invertidos	Tiempo de maduración	Producción		Cuentan con marca registrada a nombre de la organización?	
						Anual	último mes	Si	No
1-								1	2
2-								1	2
3-								1	2
4-								1	2
5-								1	2
6-								1	2
7-								1	2

7. Otros productos que ofertan: (+1) \_\_\_\_\_ 1. Manjar 2. Leche 3. Otros \_\_\_\_\_

8. Nivel de Ventas (2010/2011): \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

9. Registre según corresponda:

a. Núm. total de trabajadores: Mujeres \_\_\_\_\_ Hombres \_\_\_\_\_ Jóvenes de 15 a 30 años \_\_\_\_\_

b. Horas de Trabajo diaria \_\_\_\_\_

c. Días de trabajo al mes \_\_\_\_\_

d. Núm. de instalaciones(sin vestuarios, ss.hh): \_\_\_\_\_

e. Jornales utilizados mensualmente \_\_\_\_\_

f. Participación en capacitaciones	2011		2012		2013		2014	
	Total horas	Total días	Total horas	Total días	Total horas	Total días	Total horas	Total días

g. Participación en asistencias técnicas	2011		2012		2013		2014	
	Total horas	Total asiste.	Total horas	Total asiste.	Total horas	Total asiste.	Total horas	Total asiste.

10. Marque según corresponda : (+1)

El establecimiento cuenta c 1. Agua 2. Electricidad 3. Gas. 4. Teléfono 5. Internet 6. Otros \_\_\_\_\_

**RESULTADO DE LA ENTREVISTA**

Nombre del Encuestador:

Fecha de Inspección: Código del Encuestador:

Hora de inicio: Hora de término:



## FORMULARIO DE INSPECCION

Dep.	Prov.	Estab.

REQUISITOS		Adecuado	Deficiente	No corresponde	OBSERVACIONES					
<b>1. ALREDEDORES</b>										
1	Areas adyacentes libre de basura y/o desperdicios.	1	2	3						
2	Areas adyacentes libre de aguas servidas o estancadas.	1	2	3						
<b>2. PISOS</b>										
3	Superficie lisa, adecuada pendiente impermeable y fáciles de limpiar.	1	2	3						
4	Unión del piso con la pared fáciles de limpiar	1	2	3						
5	Cuentan con canaletas de drenaje	1	2	3						
<b>3. PAREDES</b>										
6	Paredes exteriores de concreto	1	2	3						
7	Paredes exteriores de material prefabricado	1	2	3						
8	Paredes interiores lisas, impermeables, pintadas con colores claros y fáciles de limpiar.	1	2	3						
9	Unión con techo fácil de limpiar	1	2	3						
10	Paredes limpias.	1	2	3						
<b>4. TECHOS</b>										
11	Techo de concreto <b>SI -&gt; PASE A LA PREG.17</b>	1	2	3						
12	Techo de material prefabricado (etemit, calamina, etc)	1	2	3						
13	Techos con cielo falso.	1	2	3						
14	Techo falso herméticamente cerrados.	1	2	3						
15	Techos libres de huecos y hendiduras	1	2	3						
16	Techos fáciles de limpiar	1	2	3						
<b>5. VENTANAS Y PUERTAS</b>										
17	Ventanas protegidas con mallas	1	2	3						
18	Ventanas limpias	1	2	3						
19	Puertas en buen estado( selladas, sin rajaduras)	1	2	3						
<b>6. ILUMINACION</b>										
20	Iluminación natural o artificial permite la realización de operaciones de manera segura.	1	2	3						
<b>7. VENTILACION</b>										
21	Ventilación con adecuación de temperatura, humedad y filtración del aire.	1	2	3						
<b>8. ABASTECIMIENTO DE AGUA Y DESAGUE</b>										
22	Abastecimiento de agua por red pública.	1	2	3						
23	Calidad del agua controlada	1	2	3						
24	Cuenta con red de desague	1	2	3						
25	Cuentan con agua fría o hervida para realizar el lavado de manos	1	2	3						

9. DESECHOS DE BASURA Y DESPERDICIOS										
26	Cuenta con recipientes de basura con tapa y lavables	1	2	3						
10. PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCION										
27	Instalaciones de almacenamiento y proceso se encuentran limpias.	1	2	3						
28	Cuenta con equipo de limpieza (escoba, recogedor y tacho con tapa y bolsa).	1	2	3						
11. CONTROL DE PLAGAS.										
29	Cuenta con un Sistema de Control de plagas	1	2	3						
12.EQUIPOS Y UTENSILIOS										
30	Equipos y utensilios limpios	1	2	3						
31	Equipos y utensilios de material adecuado y mantenido.	1	2	3						
13. CAPACITACION										
32	Capacitacion en Buenas Practicas de Manufactura para los empleados	1	2	3						
33	En los últimos 12 meses se ha realizado alguna capacitación que incluye Buenas Prácticas de Manufactura.	1	2	3						
14. ENVASADO										
34	Material empleado para el envasado almacenado en condiciones adecuadas de limpieza.	1	2							
15. DOCUMENTACION Y REGISTRO										
35	Cuentan con documento que registra la información de elaboración, producción y distribución del producto terminado. (Garantía)	1	2							
16. ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN										
36	Producto final es almacenado y transportado en condiciones apropiadas	1	2							

## BIBLIOGRAFÍA

INEI, I. N. (2007). *Censo Nacional 2007: XI de Población y VI de Vivienda*. Lima-Perú.

INEI, I. N. (2010). *Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2009, ENDES*. Lima-Perú.

ONU, O. d. (2012). *Reducción de la Pobreza 2012*. Washington DC, EEUU.

Paik, F. J. (2003). *Statistical Methods for Rates and Proportions*. New York:Wiley.