
INFORME DE EVALUACIÓN FINAL

Proyecto
“Desarrollo ganadero lechero
y mercadeo de quesos en el
corredor Puno, Juliaca,
Ayaviri”

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

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

Web site: www.prisma.org.pe

Informe de Evaluación Final

Proyecto: “Desarrollo ganadero lechero y mercadeo de quesos en el corredor Puno, Juliaca, Ayaviri”

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

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	5
I: INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	6
II: OBJETIVO GENERAL DE LA EVALUACIÓN.....	8
2.1 Objetivo Principal.....	8
2.2 Objetivos Específicos.....	8
III: DISEÑO METODOLÓGICO.....	9
3.1 Tipo de Estudio.....	9
3.2 Niveles de Inferencia.....	9
3.3 Población de Estudio.....	10
3.4 Muestra.....	11
3.4.1 Marco muestral.....	11
3.4.2 Diseño de muestreo.....	11
3.4.3 Aspectos a considerar en el análisis y comparación de resultados.....	12
3.5 Aspectos Operativos del Estudio.....	13
3.5.1 Métodos de control de calidad.....	13
3.5.2 Procesamiento de la información.....	13
IV: CONTEXTO DE LA INTERVENCIÓN.....	14
4.1 Dinámica Nacional.....	14
4.1.1 Estabilidad Política, Social y Económica del País.....	14
4.1.2 Sector Agropecuario.....	14
4.2 Dinámica Regional.....	15
4.2.1 Estabilidad Social.....	15
4.2.2 Producción Vacuna.....	15
4.2.3 Condiciones Climatológicas.....	17
4.2.4 Manejo Sanitario.....	17
V: DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTORES.....	18
5.1 Descripción de los Miembros del Hogar.....	18
5.2 Descripción de los Productores.....	19
5.3 Características de la Vivienda.....	20
5.3.1 Servicios Básicos.....	20
5.3.2 Pobreza.....	22
5.4 Características de la Unidad Agropecuaria.....	24
5.4.1 Actividad Agrícola.....	24
5.4.2 Actividad Pecuaria.....	26
5.5 Características de la Crianza de Ganado Vacuno.....	28
VI: IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS, EFECTOS E IMPACTOS.....	30
6.1 De los Resultados.....	30
6.1.1 Resultado 1: Pequeño Productores Incrementan la Productividad y Calidad Sanitaria de la Leche.....	30

6.1.2 Resultado 2: Queserías artesanales y especializadas uniformizan la calidad de la presentación comercial de los quesos bajo normas técnicas de sanidad alimentaria	37
6.1.3 Resultado 3: Organizaciones microempresariales de productores de quesos constituidos, formalizados e insertados competitivamente en el mercado.....	40
6.2 De los Efectos	43
6.2.1 Producción de Leche	43
6.2.2 Producción de Quesos	44
6.3 De los Impactos.....	47
6.3.1 Ingresos Familiares y del Productor	47
6.3.2 En el Empleo	48
6.3.3 Mejora de Capacidades	51
6.4 Análisis de Elementos Clave del Proyecto.....	52
6.4.1 Conceptualización del Diseño del Proyecto	52
6.4.2 Eficiencia	53
6.4.3 Eficacia	54
6.4.4 Factores Limitantes y Facilitadores	54
6.4.5 Articulación del Proyecto con la Población y Actores	54
6.4.6 Sostenibilidad	55
6.5 Matriz de Indicadores	56
CONCLUSIONES.....	62
ANEXOS	64
ANEXO 1: Lista de Beneficiarios Entrevistados.....	65
ANEXO 2: Resultados Prueba Dórmic	70
ANEXO 3: Instrumento de recolección de información	72
BIBLIOGRAFÍA.....	92

INTRODUCCIÓN

El Proyecto “Desarrollo ganadero lechero y mercadeo de quesos en el corredor Puno, Juliaca, Ayaviri”, ejecutado por CARITAS DEL PERÚ, resultó ganador del noveno concurso realizado por FONDOEMPLEO. Este Proyecto tuvo como objetivo que los pequeños productores de las provincias de Melgar, Puno y San Román mejoren su producción y venta de leche y quesos de calidad a mercados locales y regionales.

A través del presente documento mostramos a continuación los resultados de la Evaluación Final del Proyecto, para el cual hemos tomado como referencia, además de la información de los propios ejecutores, el estudio de Línea de Base que realizó nuestra institución el año 2010 y que permitió determinar las condiciones iniciales.

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 que lo conforman. Del mismo modo, se describe la estrategia y la organización de la implementación del proyecto.

La segunda parte del informe define los objetivos del mismo, tanto generales como específicos.

En la tercera parte se describe 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 el análisis de información.

La cuarta parte del informe se describe el contexto en el cual se desarrollaron las actividades del Proyecto.

En la quinta parte se caracteriza a los productores evaluados, describiremos el nivel socio económico de la población objetivo y de la unidad productiva al término de la intervención.

En la sexta parte 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

Este Proyecto tuvo como propósito desarrollar capacidades y mejorar la competitividad de 2,800 productores de 143 comunidades del altiplano puneño en las provincias de Melgar, Puno y San Román, siendo los componentes los siguientes:

Componente 1: Pequeños productores incrementan la productividad y calidad sanitaria de la leche, mediante la capacitación en generales de manejo de ganado como producción de pastos y crianza y temas específicos como mejoramiento genético. Además se tiene planteado la implementación de botiquines que estarán a cargo de una organización de productores capacitados para la atención del ganado de los mismos.

Componente 2: Queserías artesanales y especializadas uniformizan la calidad y presentación comercial de los quesos bajo normas técnicas de sanidad alimentaria, para el desarrollo de este componente se procederá a la selección de algunos productores para un acompañamiento técnico para la promoción tanto en los aspectos técnicos de producción bajo parámetros sanitarios y de calidad comercial como en aspectos relacionados a la inserción al mercado.

Componente 3: Organizaciones microempresariales de productores de quesos constituidas, formalizadas e insertadas competitivamente en el mercado, mediante la capacitación en asociatividad, autoestima, liderazgo y fortalecimiento organizacional que permitan la organización de los productores, el intercambio de experiencias y la actividad comercial.

Entre los resultados esperados tenemos:

**Cuadro No. 1
INDICADORES DEL PROYECTO**

RESULTADO 1	
Incremento de Hectáreas instaladas con forrajes	En 1000 Ha
Incremento de la productividad promedio de las vacas	En 50%
Crías logradas por inseminación artificial en 800 vacas	50%
Productores ganaderos capacitados en manejo tecnificado de ganado	2,800
La calidad de la leche mejora	De 19 a 18 grados dórmic
Incremento promedio de días de producción de leche o periodo de ordeño	De 200 a 250 días al año
RESULTADO 2	
Queserías especializadas con producción de 490 TN de quesos con calidad certificación de quesos madurados	490 TN

Queserías artesanales con mejora de la producción estándar y una producción de 442.3 de quesos madurados	442.3 TN
Incremento del nivel de producción de las queserías especializadas	En 66%
Reducción de litros de leche usados por Kg de queso en queserías especializadas	De 9 a 8 lts
Incremento del nivel de producción en queserías artesanales	En 75%
Reducción de litros de leche usados por Kg de queso en queserías artesanales	De 7.5 a 7 lts
RESULTADO 3	
Microempresas de queso formalmente constituidas	10
Productores capacitados en técnicas de gestión empresarial y comercialización de productos lácteos	30

II: OBJETIVO GENERAL DE LA EVALUACIÓN¹

2.1 Objetivo Principal

- Constatar el nivel de logro de los objetivos del Proyecto mediante el análisis comparado de los resultados esperados y los obtenidos, con el fin de contribuir a nuevos aprendizajes para el diseño e implementación de intervenciones similares.

2.2 Objetivos Específicos

- Analizar los impactos y logros con los beneficiarios en términos productivos, comerciales y organizativos en función de de sus indicadores programadas.
- Analizar la coherencia entre el uso los recursos del Proyecto y los impactos y logros obtenidos.
- Identificar aspectos relevantes que contribuyan al análisis sobre la pertinencia, eficiencia, eficacia y sostenibilidad del proyecto, acerca los factores limitantes y facilitadores durante la intervención, y el nivel de articulación del Proyecto con población beneficiaria y actores.

¹ Los objetivos propuestos fueron ajustados con respecto al diseño inicial propuesto.

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, empleos generados después de la intervención, los jornales generados durante la intervención por la producción de leche y queso y asistencia técnica recibida antes de la participación en el Proyecto y al finalizar el mismo. El siguiente gráfico esquematiza el diseño de la evaluación del proyecto.



El diseño de estudio tuvo dos fuentes principales de información:

La información tomada de *fuentes primaria* realizada, principalmente, mediante encuestas a una muestra aleatoria de productores, y también de 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:

Cuadro No. 2
ÁMBITO GEOGRÁFICO DEL PROYECTO

PROVINCIA	DISTRITO
PUNO	Atuncolla
	Capachica
	Coata
	Huata
	Mañazo
	Paucarcolla
	Tiquillaca
	Vilque
	Juliaca
SAN ROMAN	Cabana
	Cabanillas
	Caracoto
	Ayaviri
MELGAR	Antauta
	Cupi
	Llalli
	Macari
	Nuñoa
	Orurillo
	Santa Rosa
	Umachiri

Todo el conjunto de comunidades conformará el único nivel de inferencia del estudio. Los resultados serán presentados para todo el grupo en general. El ámbito geográfico comprende las provincias de Puno, San Román y Melgar.

3.3 Población de Estudio

La población de estudio estuvo conformada por los pequeños ganaderos, productores de queso y comerciantes (acopiadores) de quesos.

Según el proyecto presentado por CARITAS PERU se estimó un total de 2,800 pequeños ganaderos de 143 comunidades del ámbito de intervención.

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 3,096 productores, señalados como beneficiarios del proyecto, que finalmente conformó el marco muestral del estudio.

3.4.2 Diseño de muestreo

El diseño de muestreo usado para seleccionar a los productores agropecuarios, corresponde a un diseño multietápico. Para ello se utilizó la información del marco muestral de productores provisto por los ejecutores para su intervención.

El primer paso para el muestreo consistió en la selección aleatoria ponderada² de 20 comunidades³. La segunda etapa de muestreo consistió en la selección de los productores a encuestar, que se asignó de acuerdo a la proporción poblacional de cada comunidad. Según estos criterios se tuvo una muestra inicial como se aprecia en la siguiente tabla:

Cuadro No. 3
LISTA DE COMUNIDADES TITULARES SELECCIONADAS Y NÚMERO DE PRODUCTORES A ENTREVISTAR Y ENTREVISTADOS

Provincia	Distrito	COMUNIDAD	PRODUCTORES TITULARES	PRODUCTORES ENTREVISTADOS
Puno	Paucarcolla	Pueblo Camayos	4	4
San Román	Cabana	Puncuni ⁴	4	0
San Román	Cabana	Corcoroni	4	4
San Román	Juliaca	Chingora Sector Cojela	4	4
San Román	Cabana	Silarani	6	6
San Román	Caracoto	Buenavista	6	6
San Román	Cabana	Vizallani	6	6
Lampa	Cabanillas	Sacasco Miraflores	6	6
San Román	Cabana	Ayagachi I	7	7
Melgar	Macarí	Selque	8	8
Puno	Coata	Angel Carata	8	8
San Román	Cabanillas	Tayataya	8	8
Melgar	Cupi	Macchamarca	8	8

² La ponderación se realizó según el número de productores registrados por el proyecto en cada comunidad.

³ Es muy baja la probabilidad de coincidencia de las comunidades evaluadas en la Línea de Base y Evaluación Final debido al alto número de comunidades identificadas (411 en Línea de Base y 368 en la Evaluación Final) lo que reduce la probabilidad de selección, de acuerdo al padrón de beneficiarios proporcionado por el Proyecto.

⁴ Líderes y dirigentes de la comunidad rechazaron realizar la encuesta.

San Román	Caracoto	Chujura	8	8
San Román	Caracoto	Suchis	9	9
San Román	Caracoto	Collana II	9	9
San Román	Caracoto	Pucara Vizcachani	11	11
San Román	Juliaca	Isla Altipampilla I	13	13
San Román	Caracoto	Canchi Grande	20	20
San Román	Caracoto	Canchi Chico	21	21
			170	166

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.

En total se entrevistaron 166 productores por lo que no se logró la meta estimada de la muestra. Esto debido a que los dirigentes de la comunidad de Puncuni rechazaron que el personal de campo pueda realizar entrevistas en la comunidad aduciendo no haber recibido beneficios del proyecto. No obstante, la muestra final se encuentra dentro de los márgenes de ajuste estimado por pérdida (10%) por lo que no se ve afectado los resultados obtenidos.

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: α 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 alta probabilidad que los grupos evaluados en la Línea de Base y en la Evaluación Final puedan tener características diferentes que afecten la comparación de los resultados. Esto se debe a que el marco muestral determinado a partir de la información proporcionada por el Proyecto para el estudio de la Línea de base contaba con un total de 2,078 productores beneficiarios, y en el caso de la Evaluación Final el marco muestral se determinó en 3,096 productores beneficiarios de acuerdo a los listados proporcionados.

Vemos entonces un incremento en el número de beneficiarios quienes se han incorporado en el transcurso del Proyecto, que según los datos de la Evaluación Final ingresaron aproximadamente un 20% el 2012 y 12% el 2013.

También es importante señalar la variación en la categorización de las queserías (especializada y artesanal) que observamos a partir de la listas proporcionadas por el

Proyecto al inicio y final de la intervención, este trasvase afecta la comparación de los resultados.

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:

Se realizó la capacitación durante 6 días (12 al 16 de marzo del año 2014) en la ciudad de Puno que incluyeron dos días de prácticas y 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 (18 de marzo al 12 de mayo), 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 es la revisión de un 5% de los formatos por el equipo técnico. La segunda es 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 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.

IV: CONTEXTO DE LA INTERVENCIÓN

4.1 Dinámica Nacional

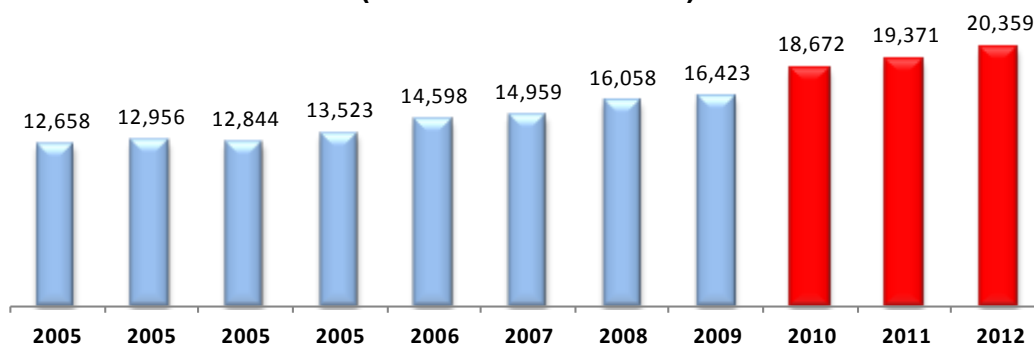
4.1.1 Estabilidad Política, Social y Económica del País

El Marco macroeconómico multianual 2012 – 2014, revisado a mayo del 2011, señala que en el año 2010 se produjo una recuperación rápida de la economía luego de un complicado año 2009, logrando un crecimiento promedio de 8.8% para el año 2010, de 7.6% al 2011 y de 6.3% el 2012, según información proporcionada por el INEI. Sin embargo, el panorama internacional de mediano plazo es bastante incierto debido a que no es claro hasta que punto los países avanzados podrán mantener el dinamismo registrado en los años previos. A pesar de esta incertidumbre del entorno internacional, se espera que el Perú pueda mantenerse como la economía de mayor crecimiento en la región y sostener las altas tasas de crecimiento del producto (6% - 6.5%).

4.1.2 Sector Agropecuario

El sector agropecuario ha mantenido un ritmo de crecimiento sostenido en los últimos años, solo en el 2012 la producción agropecuaria (Valor Bruto de Producción Agropecuaria VBP) registró un incremento de 5.1% respecto al año anterior, registrando un crecimiento similar tanto el subsector pecuario (5.2%) como el subsector agrícola (4.9%).

Grafico No. 2
EVOLUCIÓN DEL VBP AGROPECUARIO
(Millones de soles 1994)



Fuente: MINAG – Informe de Seguimiento VBP Agropecuaria (OEEE). 2012

Respecto al crecimiento de la producción del subsector pecuario, como vemos en el siguiente cuadro, este se dio básicamente por la mayor saca de ave, ganado bovino y porcino y el aumento de la producción de leche fresca de vaca.

Cuadro No. 4
EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA 2012/2011
(Miles de Toneladas)

Especie	2011	2012	Diferencia (%)
Ave	1,323	1,426	7.8
Huevo	3.18	3.14	-1.3
Bovino	350	360	2.9
Leche	1,746	1,788	2.4
Porcino	156	161	3.2

Fuente: MINAG – Informe de Seguimiento VBP Agropecuaria (OEEE). 2012

4.2 Dinámica Regional

4.2.1 Estabilidad Social

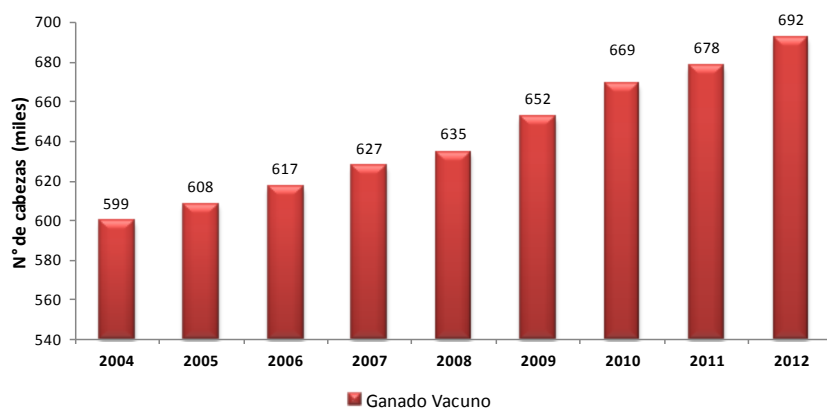
En el contexto social es importante mencionar que el crecimiento económico ha permitido que el gobierno cuente con mayores recursos, lo cual ha posibilitado el aumento del presupuesto público que pasó de S/. 25 a S/. 95 mil millones entre el 2005 y el 2012. Paralelamente se ha ido reduciendo la pobreza, al año 2010 alcanzó el 26%, para la región Puno la incidencia de la pobreza en este mismo año fue de 45%.

En términos de estabilidad política el mayor riesgo presente es el alto grado de conflictividad socio ambiental que periódicamente se presenta en la región Puno, por lo cual se presenta la posibilidad de cambios de política que puedan afectar la estabilidad económica y social existente.

4.2.2 Producción Vacuna

En los últimos años se ha dado un incremento en la población vacuna de la región, que como vemos pasó de 599 mil cabezas de ganado en el año 2004 a 692 mil cabezas en el año 2012. Entre los factores que han podido incidir en este resultado tenemos el aumento en la adquisición de ganado vacuno por parte de los productores, principalmente de raza mejorada con mejor rendimiento en la producción de leche (Criollas o Holstein por ejemplo), y el desarrollo de mejores prácticas pecuarias que pueden lograr reducir la mortandad animal.

Grafico No. 3
PUNO - POBLACIÓN DE GANADO VACUNO (EN MILES)
(2004 – 2012)



Fuente: MINAG – Informe de Producción Pecuaria e Industria Avícola (OEEE). 2012

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.

Por otro lado, en Marzo del año 2008 fue presentado el “Plan Regional de Desarrollo Ganadero de Puno al 2015”, documento que pretende dotar de una visión compartida de los ganaderos e instituciones públicas y privadas de la región involucrados en este sector. En él se 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.

4.2.3 Condiciones Climatológicas

Durante el periodo del Proyecto el SENAHLMI reportó condiciones pluviales favorables que facilitaron el desarrollo de los pastos naturales y cultivados, lo cual impacta positivamente en la actividad ganadera (ovino, vacuno y camélidos sudamericanos, etc.).

Sin embargo se han registrado bajas temperaturas en las zonas altiplánicas que han podido afectar esta actividad; así vemos, según reportes al año 2012, temperaturas mínimas promedio para la mayor parte de estas zonas que oscilaron entre los 0° y 4° C, principalmente en las provincias de Melgar, Azángaro, San Antonio de Putina, Huancané, Moho, Lampa, San Román, Puno, Chucuito, El Collao y Llunguyo.

4.2.4 Manejo Sanitario

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA, brinda los servicios de inspección, verificación y certificación fitosanitaria y zoonosanitaria, diagnóstica, 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: DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTORES

Esta parte del informe describe en forma general las condiciones sociales y económicas más importantes de los hogares de los beneficiarios. Los resultados obtenidos en la Evaluación Final (en adelante EF), serán contrastados con los obtenidos en la Línea de Base (en adelante LB) en caso haya diferencias importantes. Se espera que la presente sección facilite la explicación de determinados fenómenos relacionados a la actividad productiva durante la ejecución del proyecto.

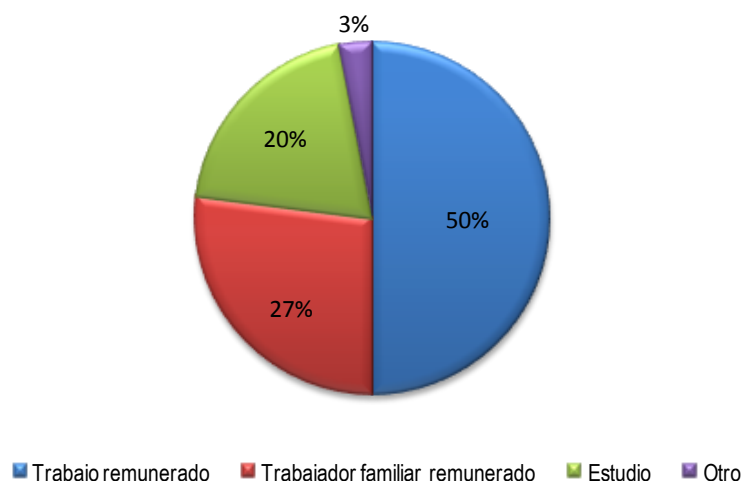
5.1 Descripción de los Miembros del Hogar

En la EF se visitaron a un total de 166 hogares, la distribución por sexo de la población muestra una proporción similar entre mujeres 51% y varones 49%.

Al distribuir la población por grupo de edad encontramos que 57% del total se encuentra entre los 18 a 59 años, 29% en el grupo de 0 a 17 años y 14% del total está representado por el grupo de mayores de 59 años.

En el Gráfico N° 4 vemos que el 50% de los miembros del hogar participa de una actividad remunerada. De otro lado, un 27% de la población total es un trabajador familiar no remunerado, 20% se dedicó al estudio y un 3% indicó realizar otras actividades.

Gráfico No. 4
DISTRIBUCIÓN DE MIEMBROS DEL HOGAR POR ACTIVIDAD REALIZADA



Como parte de las actividades familiares tenemos un 98% de los miembros del hogar que refieren haber participado en labores agrícolas o pecuarias de la Unidad Productiva en los últimos 12 meses, siendo esta una actividad de dedicación permanente en 54% de los casos.

5.2 Descripción de los Productores

Entre los beneficiarios, según lo establecido por el Proyecto, se encuentran los productores agrícolas del ámbito seleccionado para la intervención. La edad promedio de estos beneficiarios es de 48.6 años, habiendo cumplido 19 años el productor más joven y 87 años el mayor. De los productores, un 43% son varones y 57% son mujeres.

La educación juega un rol determinante en la capacidad de desarrollo de los países que les permite absorber tecnologías modernas con mayor rapidez. En relación al nivel de estudios alcanzado, el 35% refiere haber cursado algún año de estudios secundarios en tanto 51% señaló haber cursado algún año de estudios primarios. Asimismo, solo un 5% cuenta con estudios superiores. También, ante la pregunta si saben leer y escribir, según el cuadro N° 5 el 11% de los productores respondió que no sabía leer y escribir.

Cuadro No. 5
DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIARIOS SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	%
Ninguno	7%
Primaria	51%
Secundaria	35%
Superior no Univ.	5%
Universitaria	2%
No sabe leer ni escribir	11%

Respecto a la actividad económica realizada, 81% participó en una actividad remunerada en la semana anterior a la encuesta, mientras que 19% realizó trabajos familiares no remunerados.

Se sabe también que, en los últimos 12 meses previos a la fecha de encuesta, el 99% de los beneficiarios participó en actividades agrícolas o pecuarias de la Unidad Agropecuaria, para quienes es una actividad permanente en 88% de los casos.

Respecto a la actividad económica que realizan los miembros del hogar de los hogares de los beneficiarios tenemos que el 50% tenía una actividad remunerada, 26% tiene un trabajo familiar remunerado y 20% estudia.

En cuanto a la actividad económica de los beneficiarios tenemos que el 81% tiene una actividad remunerada y 19% corresponde a un trabajo familiar no remunerado.

Respecto a la categoría laboral tenemos que el 55% reporta ser un trabajador independiente y 10% reporta un trabajo dependiente entre empleados y obreros.

La actividad económica a la que corresponde la actividad remunerada el 78% se dedica a la agricultura, 11% al servicio, 7% al comercio.

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 166 viviendas de los productores que viven en las comunidades de los distritos seleccionados en las provincias de Puno, San Román y Melgar, definido como ámbito de intervención, teniendo en cuenta que el clima de la región es frío y seco, con una estación lluviosa de 5 meses al año que van de Diciembre a Abril. La temperatura promedio es de 7°C, teniendo días cálidos de 26°C y noches frías con temperaturas de 2 a 3°C.

Respecto a las características de la vivienda podemos indicar que son típicas de viviendas de la sierra puesto que tenemos que el 94% de las viviendas tienen paredes de adobe o tapia, 71% piso de tierra y cemento o falso piso en el 22% de las viviendas. Respecto al techo tenemos que 89% tiene techo de calamina ó torta de barro con ichu.

Por otro lado, del número de habitaciones con que cuenta la vivienda tenemos un 76% que tiene entre 1 y 3 habitaciones, sin embargo se reporta 22% de viviendas que no tienen una habitación de uso exclusivo para dormir, lo que indicaría que esta viviendas tienen habitaciones de uso múltiple.

5.3.1 Servicios Básicos

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

Una de las características fundamentales es la disponibilidad de fuentes mejoradas de agua y saneamiento⁵, en el Perú más de 4 millones de hogares, no cuentan con servicios de agua potable y a nivel regional, en Puno, 36.8% de las viviendas no cuenta con servicio de agua proveniente de una red pública de agua ni dentro ni fuera de las

⁵ 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.

viviendas (INEI, 2007). En el ámbito evaluado las viviendas no cuentan con un sistema de abastecimiento de agua seguro, la principal fuente de agua reportada es el pozo 75%, luego se reporta en 10% de las viviendas que se abastece a través de pilón, como vemos en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 6
DISTRIBUCIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN TIPO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

TIPO DE ABASTECIMIENTO	%
Pozo	75%
Pilón	10%
Río/ acequia/ puquio	5%
Agua entubada no potable	5%
Otro	5%

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. Si bien a nivel regional Puno presenta un 27.26% de viviendas con desagüe fuera de esta y un 19.75% de viviendas con servicio de desagüe dentro de esta (INEI, 2007), en el presente estudio ninguno reportó esta condición, pero se vio que el 64% de las viviendas cuenta con pozo séptico/pozo ciego/silo, el 32% reporta la tenencia de una letrina y el 4% indica no contar con ningún servicio, como se muestra a continuación:

Cuadro No. 7
DISTRIBUCIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN TIPO DE SERVICIO HIGIÉNICO

TIPO DE SERVICIO HIGIÉNICO	%
Pozo séptico / pozo ciego negro/silo	64%
Letrina	32%
No tiene servicio higiénico	4%

Por último, veremos la cobertura de alumbrado eléctrico. A nivel nacional, tanto para el ámbito rural y urbano en su conjunto, el 74.09% cuenta con alumbrado público, y a nivel regional, en Puno, el 57.49% cuenta con este servicio (INEI, 2007). En el ámbito evaluado, que tiene características rurales en su mayoría, el 98% ya cuenta con alumbrado eléctrico, como vemos a continuación:

Cuadro No. 8
DISTRIBUCIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN TIPO DE ALUMBRADO

TIPO DE ALUMBRADO	%
Electricidad	98%
Vela	2%

Otra variable estudiada para describir las condiciones de la vivienda es el tipo de combustible que se usa para cocinar, encontrando que 68% utiliza bosta (excremento de vaca o caballo) para cocinar, mientras el 24% de las familias utilizan kerosene/petróleo/gas y un 7% leña. Una de las cosas relevantes referentes a cocinar a leña, carbón o bosta, es que genera exposición prolongada a humos que tiende a propiciar enfermedades entre los que la habitan, por lo que es una de las prioridades desarrollar cocinas que permitan liberar este humo de las viviendas. (INEI, 2010).

Cuadro No. 9
DISTRIBUCIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN TIPO DE COMBUSTIBLE PARA COCINAR

TIPO DE ALUMBRADO	%
Bosta	68%
Kerosene/petróleo/gas	24%
Leña	7%
Electricidad	1%

5.3.2 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:

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, aspecto importante cuando 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.

Bajo este método, para la determinación de pobreza según el número de NBI, podemos establecer rangos considerando Pobres a aquellos hogares en los que se presenta una NBI y como Pobres extremos a aquellos donde coexisten dos o más NBI, en este sentido el 8% de los hogares han sido catalogados como pobres, y un 1% corresponde a pobre extremo, como vemos a continuación:

Cuadro No. 10
DISTRIBUCIÓN DE HOGARES SEGÚN SITUACIÓN DE POBREZA

SITUACIÓN DE POBREZA	%
No pobreza	91%
Pobreza	8%
Pobreza extremo	1%

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.

5.4 Características de la Unidad Agropecuaria

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 del total de productores evaluados el 100% realiza actividades agrícolas y el 91% actividades pecuarias, en paralelo y de manera permanente, esta información muestra que el nivel de filtración del proyecto es casi nulo pues todos los productores realizan actividades inherentes a la intervención.

5.4.1 Actividad Agrícola

Estructura Productiva

Al observar el régimen de tenencia de las unidades productivas tenemos que un 92% de los productores reportan manejar parcelas propias, un 20% maneja parcelas cedidas o prestadas por la comunidad y solo 13% alquila las parcelas.

Cuadro No. 11
PROPORCIÓN DE PRODUCTORES SEGÚN EL TIPO DE TENENCIA DE PARCELA

TIPO DE TENENCIA	EVALUACIÓN FINAL	
	%	n
Propias que trabaja actualmente	92%	166
Prestada o cedida	20%	166
Alquilada	13%	166

En general cada productor maneja en promedio 3.3 parcelas de cualquier tipo y 3 parcelas propias. Respecto al tipo de riego de las parcelas reportó 89% en secano, 7% utiliza ambas tecnologías tanto riego como secano y 4% en riego.

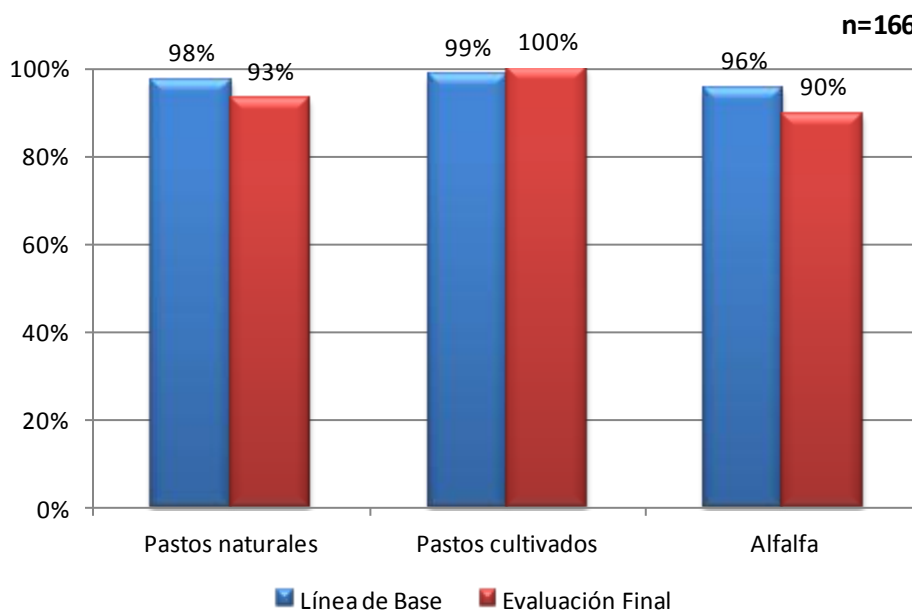
Otra de las características relevantes que considerar para la descripción de la Unidad Agropecuaria es el tamaño de las parcelas (Ver Cuadro N°12), para lo cual se reporta las parcelas propias. En este sentido tenemos 97% de productores con parcelas de más de 3 Ha.

**Cuadro No. 12
DISTRIBUCIÓN DE PARCELAS PROPIAS SEGÚN EL TAMAÑO**

TAMAÑO DE PARCELA	EVALUACIÓN
	FINAL (n= 153)
De 0.5 a 1 ha	1%
De 1 a 3 ha	2%
Más de 3 ha	97%

Si observamos el gráfico siguiente tenemos que casi la totalidad de beneficiarios manejaban en sus unidades agropecuarias pastos naturales y pastos cultivados tanto en la línea de base y la evaluación final. Apreciamos también que la gran mayoría manejaba alfalfa que es un pasto cultivado promovido por el Proyecto.

**Gráfico No. 5
PROPORCIÓN DE BENEFICIARIOS SEGÚN MANEJO DE PASTOS**



Si observamos en el siguiente Cuadro la distribución de los productores que manejan pastos naturales y cultivados en la Evaluación Final, según el tamaño de la Unidad Productiva, tenemos que entre aquellos que tienen menos de 1 hectárea el 49% manejo

pastos naturales y 35% de pastos cultivados. Para el caso de los productores de 1 a más hectáreas el 51% maneja pastos naturales y el 65% pastos cultivados.

Esta distribución es diferente en relación a la información de Línea de Base pues encontramos una mayor proporción de productores que manejaban terrenos de más de 1 Ha de su unidad agropecuaria destinado al pasto natural y cultivado. Esto se explica, como se refiere en la metodología, a que la muestra presenta características distintas.

Cuadro No. 13
DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTORES SEGÚN EL TAMAÑO Y TIPO DE PASTO QUE MANEJA

TAMAÑO	LÍNEA DE BASE		EVALUACION FINAL	
	PASTOS NATURALES (n=160)	PASTOS CULTIVADOS (n=162)	PASTOS NATURALES (n=154)	PASTOS CULTIVADOS (n=166)
Menos de 1 ha	9%	26%	49%	35%
De 1 a más ha	91%	74%	51%	65%

En este estudio se ha indagado sobre el cultivo de los pastos, encontrándose entre las variedades que se manejan de pastos naturales destaca la Chilligua en 91% de productores, el Ichu 64% y trébol en 32%. Para el caso de pastos cultivados tenemos la alfalfa (97%), la Avena forrajera (81%), y en menor medida la Cebada y Rye grass 6% en cada caso.

Prácticas de producción

Entre la información recolectada sobre las prácticas de la producción de alfalfa tenemos que el 80% usa la semilla comprada y 22% refiere recibir donaciones de proyectos. Respecto al tipo de semilla que utiliza el 93% usa semilla dormante.

Respecto al uso que le da a la alfalfa tenemos que el 83% de los productores indicó usarlo para pastoreo, y un 21% que realizó el corte de alfalfa en los últimos 12 meses.

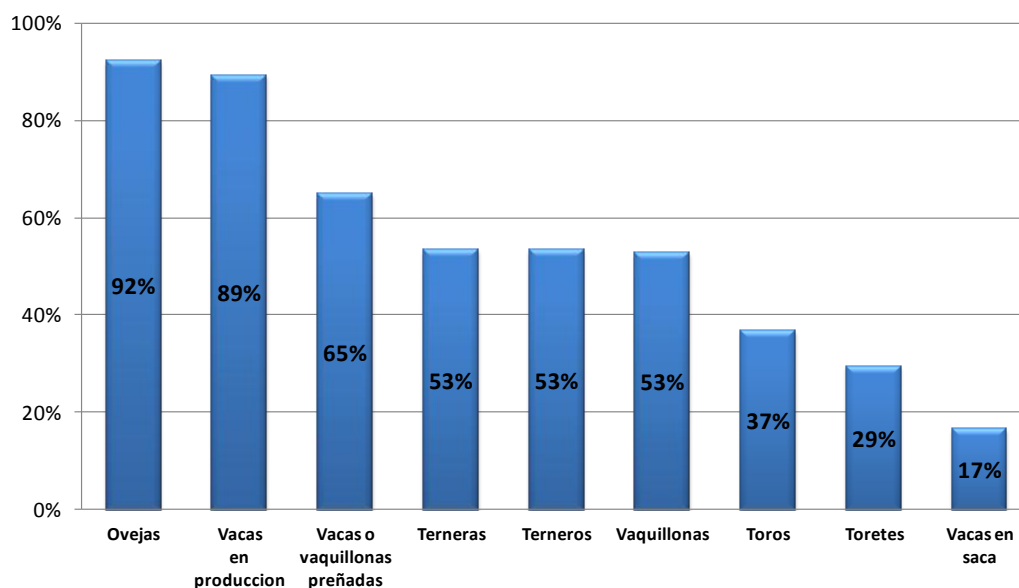
En cuanto a las características del corte tenemos que el 46% inició el 2013, y se realiza en promedio 1.7 cortes al año.

5.4.2 Actividad Pecuaria

A partir del desarrollo de la presente investigación tenemos que 100% de los productores evaluados cría al menos un animal y entre las especies que se crían tenemos las ovejas y los vacunos.

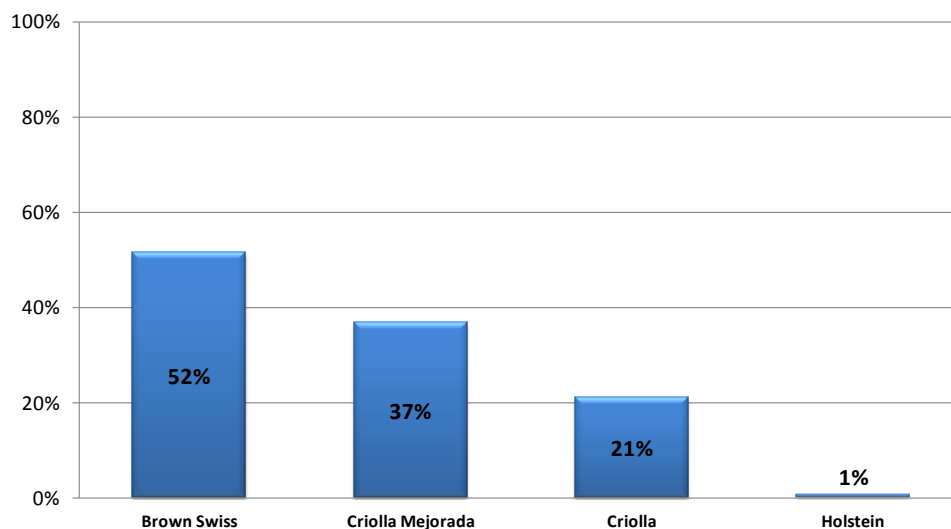
Respecto a las especies que los productores crían tenemos que el 92% tenían ovejas, 89% crían vacas de producción, 65% de vacas y vaquillonas preñadas, 53% de terneras, terneros y vaquillonas, como vemos a continuación:

Gráfico No. 6
PROPORCIÓN DE PRODUCTORES SEGÚN ESPECIE ANIMAL QUE CRÍA EN LA ACTUALIDAD



Respecto a la raza de las vacas que cría el productor tenemos que el 52% tiene ganado vacuno de raza Brown Swiss, 37% Criolla mejorada y 21% Criolla.

Gráfico No. 7
PROPORCIÓN DE PRODUCTORES SEGUN LA RAZA QUE POSEE

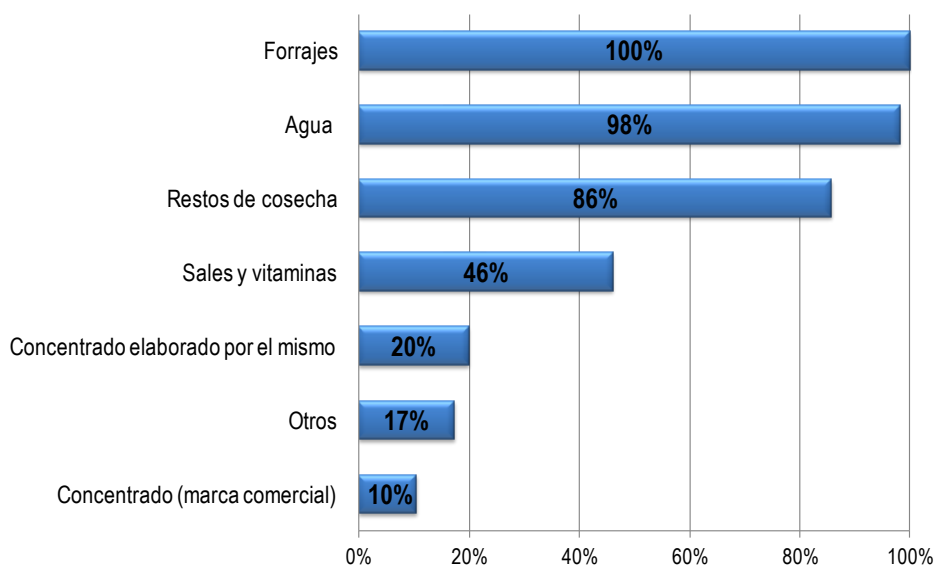


Si se observa el destino principal que le dan al ganado vacuno que crían los productores evaluados tenemos que el 93% lo destina para la producción de leche, 74% cría ganado para la venta y 16% como ganado para reproducción.

5.5 Características de la Crianza de Ganado Vacuno

El tipo de crianza que realizan los productores evaluados básicamente es en estaca, 83%, mientras el tipo de alimento que suelen darles a sus animales como se observa básicamente es forrajes (100%), agua (98%), restos de cosecha (86%) y concentrados elaborado por el mismo (20%), como vemos en el siguiente gráfico:

Grafico No. 8
PROPORCIÓN DE PRODUCTORES SEGÚN EL TIPO DE ALIMENTO QUE DA A SUS ANIMALES



Entre los restos de otras cosechas que se usan con más frecuencia para la alimentación tenemos los restos de quinua (83%), los restos de papa (53%), los restos de cebada (51%) y los restos de avena (39%).

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

Respecto a los aspectos mencionados anteriormente tenemos que un 43% recibió atención de parte de un veterinario o técnico veterinario del municipio, 33% de un técnico

veterinario o veterinario particular, 13% automedican a sus animales y 8% que ha hecho la revisión con el técnico del proyecto.

Entre las otras prácticas sanitarias tenemos la aplicación de antiparasitario que lo reportaron el 100% de los productores, aplicando el 99% de control interno y 75% de control externo; la aplicación de vacunas un 36%; aunque no se reportó el desarrollo de pruebas diagnósticas.

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.

Respecto a la vacunación el 36% reporta haberlas recibido, y respecto al tipo de vacuna 90% refirió haber colocado contra fiebre aftosa, 47% contra carbunco y 14% brucelosis.

El 6% aplicó alguna prueba diagnóstica a su ganado, entre las pruebas realizadas son mastitis 66%, parasitosis 44% y 24% brucelosis.

Los productores refieren ordeñar las vacas manualmente en 98%, y el 92% lo realiza una vez al día. Entre las características de ordeño que los productores reportan: refieren limpiar las ubres antes del ordeño en 97%, se lava las manos antes del ordeño en 100% y que realiza el sellado de la ubre al finalizar el ordeño en 91%.

Una de las principales practicas de la crianza del ganado vacuno es la utilización de métodos de identificación de su ganado, el 84% indica que marca el ganado y entre las formas 66% le pone un nombre, 36% le coloca un arete y 34% una capa de color.

En cuanto al registro de información tenemos que el 28% lo realiza y entre los datos principales que se registra en 87% la producción, 80% la reproducción, 42% el control sanitario y 26% la alimentación.

En cuanto a las técnicas del sistema reproductivo que utiliza para preñar a su ganado se refiere que 55% se realiza por monta natural, 50% por inseminación artificial y 15% por empadre dirigido. Para la inseminación artificial 59% utiliza semen importado y 47% nacional. La propiedad del animal utilizado para la monta o empadre es 62% por su animal propio, 30% utiliza un animal prestado y 8% alquilado.

VI: IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS, EFECTOS E IMPACTOS

6.1 De los Resultados

6.1.1 Resultado 1: Pequeño Productores Incrementan la Productividad y Calidad Sanitaria de la Leche

R1.1 Superficie de forrajes instalada

Una de las actividades que ha promovido el Proyecto es la producción de pastos cultivados, específicamente alfalfa, para lo cual se ha provisto de semillas y abonos, a la vez que se brindó capacitación práctica para su instalación y mantenimiento, y capacitación y asistencia técnica para manejo y elaboración de heno.

En general el total de los productores manejaba pastos en la LB y en la EF, de aquellos el 97% manejaba alfalfa en la LB y 90% en la EF, para lo cual principalmente usaban semilla comprada en 88% y 80% en ambos grupos respectivamente, asimismo el 93% en LB y 82% en EF refirió usar la semilla de alfalfa dormante.

También se aprecia que el destino principal que se da a este producto es el pastoreo (83% en LB y 55% en EF) y en menor medida corte (22% en LB y 52%), aunque en ambos casos la situación se muestra mucho más favorable en la EF respecto a lo observado en la LB.

Del mismo modo, de los que realizan corte vemos que en LB se reportó que realizaban en promedio 1 corte al año mientras en la EF se reportó 1.7 corte este promedio. Además el 75% reportó que inició el corte de alfalfa a partir del 2013 (46% en el 2013 y 29% en el 2014%).

Tales cambios favorables pueden ser atribuidos en parte al Proyecto debido al desarrollo de actividades que buscaban promover la mejora de prácticas en el manejo de pastos, actividades que se cumplieron satisfactoriamente de acuerdo a lo programado como veremos más adelante. Pero también a otras intervenciones desde el municipio mediante el subsidio a la semilla, y el MINAG a través de la asistencia técnica a los productores.

MANEJO DE PASTOS EN LA UAP

Categoría	Línea de Base		Evaluación Final	
	n	%	n	%
Maneja Pastos	166	100%	166	100%
Maneja Alfalfa	162	97%	149	90%
Usa semilla comprada	143	88%	118	80%
Usa semilla de alfalfa dormante	151	93%	122	82%
Destino Pastoreo	134	83%	100	55%
Destino corte	36	22%	78	52%
Ha iniciado el corte de alfalfa				
2010			2	2%
2011			8	10%
2012			11	14%
2013			36	46%
2014			23	29%
Promedio de cortes al año		1 cortes		1.7 cortes

Según información del Proyecto y de los responsables, de acuerdo al Cuadro N° 15, se habría cumplido con satisfacción las sub actividades correspondientes a esta actividad. No obstante, se refiere que si bien en el proceso de instalación no se presentaron limitantes principalmente porque contaron con apoyo permanente de los productores, durante el mantenimiento para el proceso de corte se identificaron limitantes por la carencia de maquinaria específica y de mano de obra porque para el corte se necesitan de 20 jornales por corte, por lo que el productor prefiere realizar el pastoreo a pie de estaca valiéndose de cercos eléctricos.

Cuadro No. 15
SUB ACTIVIDADES R1.1 SUPERFICIE DE FORRAJES INSTALADA

Sub actividad	Unidad de medida	Meta programado	Meta ejecutada	%
Instalación del cultivo de alfalfa	Has	1,000	1,219.5	22%
Mantenimiento de cultivo	Has	1,081.8	1,156.8	7%
Días de campo en producción de alfalfa	Visita	1,000	964	-4%
Capacitación para la formulación de dietas alimenticias	Curso	6	6	0%
Capacitación en manejo de alfalfa	Curso	6	5 Evaluación final	-17%
			6 en monitoreo	0%

En cuanto a los resultados vemos que en un inicio el Proyecto estimó en 3,629 hectáreas el área de forraje de secano (pastos cultivados) en el ámbito de los beneficiarios, y según los documentos de evaluación y monitoreo al término del mismo se alcanzó las 4,848.5 ha de este forraje instalado por lo que esta se habría incrementado en 1,219.5 ha superando la meta establecida que era de 1,000 ha.

No obstante, utilizando un indicador referencial para este indicador del Proyecto, según la encuesta tenemos que para el caso del grupo seleccionado en la EF la mediana estimada del área de pastos cultivados por cada UAP fue de 2.0 ha, mientras en el grupo evaluado en la LB fue de 2.5 ha. Esto se explica, como se refiere en la metodología, a que la muestra presenta características distintas.

Cuadro No. 16
INDICADOR RELACIONADO A LA ACTIVIDAD R1.1 SUPERFICIE DE FORRAJES
INSTALADA

Indicador	Inicial		Meta	Final	
	Proyecto	Línea de Base ⁶		Proyecto	Evaluación Final ⁷
1000 Ha nuevas de forraje de secano instaladas al segundo año	3,629 ha	Mediana de 2.5 ha por UAP	4,629 ha	4,848.5 ha	Mediana de 2.0 ha por UAP

R1.2 Técnicas de sanidad animal implementadas

El proyecto ha realizado diferentes actividades para lograr mejoras en las técnicas de sanidad animal que van desde la capacitación y asistencia técnica a los productores, campañas de vacunación, desparasitación y la implementación y manejo de botiquines sanitarios. Según información del proyecto, como vemos en el Cuadro N° 17, con excepción de las campañas de vacunación y la implementación y capacitación en botiquines sanitarios, se cumplieron las metas programadas. En el primer caso porque no existía incidencia de enfermedades como el Carbunco, Ántrax y Septicemia en el ganado vacuno por lo que el SENASA no programó campañas para esa finalidad; y en el segundo por efectos de focalización (sur y norte) lo que obligó a la reprogramación de la meta.

Cuadro No. 17
SUB ACTIVIDADES R1.2 TÉCNICAS DE SANIDAD ANIMAL IMPLEMENTADAS

Sub actividad	Unidad de medida	Meta programado	Meta ejecutada
Días de campo en manejo ganadero	visitas	1000	994
Campañas de vacunación	campaña	0	0

⁶ Dato referencial de evaluación de indicador.

⁷ Ídem 4.

Campañas de desparasitación	campaña	7	7
Implementación de botiquines sanitarios	botiquines	4	2
Capacitación en manejo de botiquines	curso	6	4

Según información del responsable del Proyecto en los temas de los días de campo se ha insistido bastante en los temas de sanidad e identificación del ganado, trabajando por zonas estratégicas de acuerdo a las necesidades locales que no necesariamente eran las mismas porque algunas comunidades tenían mayor avance que otras. Fue clave en este caso la ubicación de los lugares endémicos para alcanzar mayor efectividad de las actividades.

En el caso de los botiquines destaca la conformación de fondos rotatorios que sirvieron para la dotación de medicinas y pajillas, que como menciona ha sido bastante positivo y ha venido funcionando dotando de recursos a los productores, aunque se presentaron algunas dificultades en relación a la reposición inmediata de estos recursos. Finalmente, al término del proyecto se hizo entrega de los botiquines a los responsables de los centros queseros quienes por ser parte de asociaciones formales (grupos focales) le otorgan soporte para proseguir su funcionamiento y tener un mejor control.

Por último, la productividad promedio producción de leche por vaca al día se ha visto incrementada según la información del proyecto y también del estudio, aunque en menor magnitud en este último como lo podemos ver en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 18
INDICADOR RELACIONADO A LA ACTIVIDAD R1.2 TÉCNICAS DE SANIDAD ANIMAL IMPLEMENTADAS

Indicador	Inicial		Meta	Final		% incremental	
	Proyecto	Línea de Base		Proyecto	Evaluación Final	Proyecto	Evaluación Final
Incremento de la productividad promedio de 11,200 vacas en 52%	4.4 lts/día	4.9 lts/día	6.7 lts/día	6.32 lts/día	5.7 lts/día	43.6%	16.3%

Los factores que han determinado este incremento pueden estar relacionados a la intensidad de la intervención pues como vemos se han cumplido las metas de las actividades programadas para la mejora de las técnicas de sanidad animal, pero también por el incremento del forraje disponible para su alimentación.

R1.3 Técnicas de mejoramiento genético implementadas

Según información del proyecto, como vemos en el Cuadro N° 19, se ha cumplido las metas programados con excepción de la asistencia técnica a los productores; respecto al censo sanitario señala su importancia en el diseño de estrategias de control lechero y prevención de enfermedades, se identificó un mayor número de vacunos en Melgar (7,806) que en Puno y San Román (4,506); en relación al registro de vientres de vacunos destaca que el proyecto optó por implementar el sistema regional de codificación de vacunos seleccionados que ha servido y servirá para evitar confusiones en la recolección de información de animales, en este procedimiento se identificaron 2,234 vacunos ahora registrados; sobre los servicios por inseminación artificial se menciona la adquisición de semen sexado importado y nacional para realizar estos servicios; finalmente, no se alcanzó la meta de asistencia técnica programada a promotores, esto debido a que era requisito que el productor seleccionado debía tener como mínimo alguna vaca en producción con al menos 4 litros de leche diario, en muchos casos los beneficiarios no cumplían esta condición.

Cuadro No. 19
SUB ACTIVIDADES R1.3 TÉCNICAS DE MEJORAMIENTO GENÉTICO
IMPLEMENTADAS

Sub actividad	Unidad de medida	Meta programada	Meta ejecutada	%
Censo sanitario pecuario y registro genético	censo	2	2	100%
Identificación, selección y registro de vientres	registro	4	4	100%
Capacitación a técnicos y promotores en IA	curso	2	2	100%
Programas de inseminación artificial	programa	2	2	100%
Asistencia técnica con promotores	asistencia	2,400	1,742	73%

En cuanto a las técnicas del sistema reproductivo que utiliza para preñar a su ganado, según la EF se refiere que 55% de productores realiza por monta natural, 50% inseminación artificial y 15% empadre dirigido. Para la inseminación artificial 59% utiliza semen importado y 47% nacional. La propiedad del animal utilizado para la monta o empadre el 62% por su animal propio, 30% utiliza un animal prestado y 8% utiliza un animal alquilado.

Por último, en el Cuadro N° 20 vemos según referencia del Proyecto se superó un 75.15% en el ratio fertilidad/crías logradas de acuerdo a los parámetros establecidos y la calidad del semen para el servicio. Este dato se estima del cociente entre el número de crías logradas y el número de servicios de inseminación que realizó el Proyecto.

Cuadro No. 20
INDICADOR RELACIONADO A LA ACTIVIDAD R1.3 TÉCNICAS DE MEJORAMIENTO
GENÉTICO

Indicador	Inicial		Meta	Final	
	Proyecto	Línea de Base		Proyecto	Evaluación Final ⁸
50% de crías logradas mediante inseminación artificial de un total de 1,200 vacas inseminadas	0%	0%	50%	75.15%	---

R1.4 Buenas prácticas de ordeños implementados

Según información el proyecto, como vemos en el Cuadro N° 21, excepto de la sub actividad adecuación de ambiente de ordeño y formación de inspectores de calidad de leche, se cumplieron las metas programadas.

Cuadro No. 21
SUB ACTIVIDADES R1.4 BUENAS PRÁCTICAS DE ORDEÑO IMPLEMENTADAS

Sub actividad	Unidad de medida	Meta programado	Meta ejecutada
Adecuación de ambientes de ordeño	adecuación	1	0
Módulos de equipamiento básico de ordeño	módulos	150	150
Implementación de medidas de sanidad básica	documento	0	0
Implementación de registros de producción de leche	registro	2	2
Formación de inspectores de calidad de leche	curso	5	3

En relación a las dos primeras actividades, a partir de la información disponible se deduce que ambas se fusionan en una sola, por lo que el indicador de adecuación se reporta 0. A la vez se redefine la meta propuesta inicialmente, 10 módulos para el equipamiento de los ambientes por la meta de 150 módulos ordeño. Esto es debido a que el Proyecto reestructura su propuesta de adecuación y equipamiento bajo el esquema de la “ecuación”, es decir de acuerdo a las necesidades del productor se brinda apoyo para la construcción, ampliación o implementación de las playas de ordeño.

⁸ No se dispone de información específica a partir de la encuesta de productores de Línea de Base ni en la Evaluación Final por ser un indicador de proceso. Se estima a partir de reportes del Proyecto.

La sub actividad implementación de medidas de sanidad básica no ha sido ejecutada en razón que existía información actualizada y disponible en universidades e institutos de investigación de la región, en la cuales se reporta incidencia, medidas de prevención y control de enfermedades.

Por otra parte en el proceso de implementación de registros de producción se indica la existencia de resistencias de los productores en la práctica de pesado de su ganado y los registros de producción.

En relación a la sub actividad Formación de inspectores de calidad en la información disponible no se aprecia justificación de reprogramación o no ejecución de meta programada.

Sobre los indicadores propuestos para las buenas prácticas de ordeño se presenta un avance satisfactorio de acuerdo a las metas previstas según los reportes del Proyecto, no así a partir de la información de Línea de base y Evaluación final.

Cuadro No. 22
INDICADOR RELACIONADO A LA ACTIVIDAD R1.4 BUENAS PRÁCTICAS DE
ORDEÑO IMPLEMENTADAS

Indicador	Inicial		Meta	Final	
	Proyecto	Línea de Base		Proyecto	Evaluación Final
2800 productores capacitados en el manejo tecnificado de ganado	0	0	2,800	2,909	3,096
Mejora de la calidad de leche de 19 a 18 grados dórmic	19 grados	19.5 grados ⁹	18 grados	18 grados	19.5 grados ¹⁰
Incremento del periodo de ordeño en un 25%	200 días	219.5 días	250 días	254 días	203.8 días

Como vemos se ha superado la meta de capacitación en manejo tecnificado de ganado, tomando como referencia el dato de informe final y el padrón de beneficiarios. Sin embargo este es un indicador de proceso y no de calidad, los indicadores referidos a calidad de leche y periodo de ordeño nos dan pistas de posibles cambios favorables a través de las buenas prácticas en el manejo de ganado.

Al respecto los indicadores dórmic y periodo de ordeño según el estudio no muestran avance sustantivo. Como señalan los propios ejecutores lograr cambios en hábitos muy arraigados en el manejo de su ganado es un proceso que puede ser complejo y puede

⁹ Se determinó el valor a partir de la equivalencia en dórmic de la mediana de casos prueba (64) del indicador de hidróxido de sodio gastado (ml). Ver detalle en Anexo 2.

¹⁰ Ídem 7.

tomar mucho tiempo, además se debe tomar en cuenta el bajo nivel educativo de los productores que dificulta la asimilación de nuevos aprendizajes.

6.1.2 Resultado 2: Queserías artesanales y especializadas uniformizan la calidad de la presentación comercial de los quesos bajo normas técnicas de sanidad alimentaria

R2.1 Queserías especializadas y artesanales implementadas

Según información del Proyecto, como vemos en el Cuadro N° 23, se habrían cumplido las sub actividades programadas para esta actividad. En el caso de la adquisición de materiales de laboratorio se hizo entrega de kits a los productores de las queserías especializadas, a través de un contrato de comodato de bienes a un plazo determinado (cesión de uso). A las queserías artesanales se les entregó materiales de procesamiento (molderas, estantes) bajo la misma modalidad.

**Cuadro No. 23
SUB ACTIVIDADES R2.1 QUESERÍAS ESPECIALIZADAS Y ARTESANALES
IMPLEMENTADAS**

Sub actividad	Unidad de medida	Meta programado	Meta ejecutada
Adquisición de materiales de laboratorio	kit	10	10
Adquisición de materiales de procesamiento	módulos	20	20

R2.2 Procesos de producción de quesos

También se habrían cumplido las metas programadas de sub actividades en los procesos de producción de quesos (ver Cuadro N°24) que incluye, como vemos, el componente de capacitación, y para el cual se coordinó con la empresa proveedora de insumos de quesos HANSEN, el cual brindó capacitación y asistencia a los productores en la elaboración de quesos madurados.

En el proceso de registro sanitario de las queserías se menciona el esfuerzo realizado para convencer a los productores acerca de la importancia de poseer esta acreditación para ingresar a los nuevos mercados. En este caso se ha recurrido a los servicios de abogacía para agilizar el proceso, además los productores han colaborado con contrapartidas para financiar los análisis bromatológicos y microbiológicos de las muestras de quesos de laboratorios.

Cuadro No. 24
SUB ACTIVIDADES R2.2 PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE QUESOS

Sub actividad	Unidad de medida	Meta programado	Meta ejecutada
Capacitación en procesos de producción	procesos	6	6
Capacitación especializada en control de BPM	curso	3	2
Implementación de registro sanitario	registros	10	8
Acompañamiento en el proceso de producción	asistencia	36	43

R2.3 Experiencias locales intercambiadas

De acuerdo al Proyecto, como vemos en el Cuadro N° 25, las metas de la sub actividad que comprende la realización de pasantías para técnicos y productores se cumplió se realizaron solo dos eventos de los cuatro programados, participando un total de 25 productores rurales.

Cuadro No. 25
SUB ACTIVIDADES R2.3 EXPERIENCIAS LOCALES INTERCAMBIADAS

Sub actividad	Unidad de medida	Meta programado	Meta ejecutada
Pasantía a técnicos y productores	pasantía	4	2

Dichas pasantías tenían como objetivo fortalecer las capacidades técnicas de los productores queseros y la implementación de buenas prácticas de manufacturas de las plantas (BMP). En la primera y segunda pasantía se visitaron plantas queseras de Moquegua y Arequipa.

Los indicadores finales del resultado mostrados a continuación se analizan en el acápite 6.2.2 que corresponde a los efectos de la intervención en la producción de quesos.

Cuadro No. 26
INDICADOR RELACIONADO AL RESULTADO 2

Indicador	Inicial		Meta	Final	
	Proyecto	Línea de Base		Proyecto	Evaluación Final
10 queserías especializadas habilitadas para elaborar quesos con calidad certificada con una producción de 492 TM de queso de variedades tipo andino pasteurizada y tipo pareo mejorado	0	0	10	8	0

Ninguna cumple dos condiciones:
1) Tener RUC y estar en

						registros Públicos: 4 tienen Ruc 3 están en registros públicos
						2) Tener una producción anual en quesos mayor a 49.2 TM en queso andino pasteurizado y paria (umbral división de 492 TM/10 queserías): Máximo: 43.56 TM
20 queserías artesanales que mejoran sus estándares de elaboración de queso paria común y producen 442.3 TM de dicho queso	0	0	20	-	3	Ninguna cumple dos condiciones: 1) Tener RUC y estar en registros Públicos: 7 tienen Ruc 7 están en registros públicos 2) Tener una producción anual en quesos mayor a 22.1 TM en queso andino pasteurizado y paria (umbral división de 442. TM/20 queserías): 7 queserías pasan el umbral
Aumento en el nivel de producción de las queserías especializadas en 66.6%	300 lts/día	312.7 lts/día	500 lts/día	499.17 lit/día	69.7 lts/día	
Aumento del rendimiento de la elaboración de queso andino en las queserías especializadas en 11%	9 lts/kg	8.9 lts/kg	8 lts/kg	7.8 lts/kg	8.60 lts/kg	
Aumento en nivel de producción de las queserías artesanales en 75%	100 lts/día	249 lts/día	175 lts/día	200 lts/día	66.4 lts/día	
Aumento del rendimiento de la elaboración de queso fresco en las queserías artesanales en 7%	7.5 lts/kg	8.4 lts/kg	7 lts/kg	7lts/kg	7.94 lts/kg	

Como señalamos en la metodología la comparación de los resultados del Proyecto y los del estudio puede no ser pertinente debido al trasvase en la categorización de las queserías, aún así los datos demuestran de acuerdo al estudio que los avances no han sido los esperados de acuerdo a las metas previstas, sin embargo hay matices.

Tenemos que el proceso de formalización de queserías, especializadas y artesanales, no es el óptimo, gran parte no cuenta con RUC y está en registros públicos, tampoco se llega a los estándares de producción requeridos. Pero hay que mencionar que pueden haber sido sobreestimados por el Proyecto.

Tampoco los indicadores de rendimiento en las variedades de queso (andino, paria) no muestran avances significativos, esto en correlación con los indicadores de producción, pero como se señala en los documentos del Proyecto una de las limitaciones es que al cierre aún la mayoría de queserías no contaba con las condiciones de habilitación de planta para lograr articular sus productos en mercados mucho más exigentes que le reporten mayor rentabilidad, hecho que se logra corroborar a través del bajo nivel de los indicadores buenas prácticas de manufactura que se desarrollan más adelante en el acápite 6.2.2

6.1.3 Resultado 3: Organizaciones microempresariales de productores de quesos constituidos, formalizados e insertados competitivamente en el mercado

R3.1 Capacitaciones en gestión empresarial desarrolladas

A través de talleres se transfirieron las herramientas metodológicas a promotores para la adopción de buenas prácticas que permitan lograr resultados en la capacitación a productores. Del mismo modo los eventos de capacitación en liderazgo y gestión empresarial, y de costos de producción y rentabilidad, fueron brindados para forjar líderes dentro de organizaciones y comunidades.

Cuadro No. 27
SUB ACTIVIDADES R3.1 CAPACITACIONES EN GESTIÓN EMPRESARIAL
DESARROLLADAS

Sub actividad	Unidad de medida	Meta programado	Meta ejecutada
Taller en metodologías de capacitación para adultos	curso	2	1
Curso taller en liderazgo y gestión empresarial	curso	3	3
Curso taller en costos de producción y rentabilidad	curso	3	3

Según los informes técnicos se ejecutó un solo curso taller de metodologías de capacitación para adultos realizado por el personal del Proyecto de las dos previstas, sin embargo en el detalle se menciona la realización de dos eventos capacitación, uno en la ciudad de Ayaviri donde participaron un total de 18 promotores y la segunda en la ciudad de Juliaca participando 32 promotores.

Respecto a los cursos taller en liderazgo y gestión empresarial, y costos de producción y rentabilidad, si bien es cierto se alcanzaron las metas programadas la cuantificación se realizó a nivel de cursos eventos, en el detalle de la actividad se observa que de los 80 participantes solo 31 habrían culminado satisfactoriamente.

Por otro lado, se reporta de acuerdo a los informes la debilidad del equipo del Proyecto para transmitir este tipo de capacidades.

R3.2 Organizaciones microempresariales formalizadas

Sobre esta actividad debemos decir que no obstante haberse cumplido con las metas de las sub actividades, los informes de monitoreo cuestionan la calidad de estos procesos a partir de la opinión de los propios productores quienes señalaron que los consejos brindados no tienen mucha utilidad práctica. Asimismo se señala en estos informes que no se ha completado totalmente el proceso de formalización como la inscripción a Sunat y Sunarp.

Cuadro No. 28
SUB ACTIVIDADES R3.2 ORGANIZACIONES MICROEMPRESARIALES
FORMALIZADAS

Sub actividad	Unidad de medida	Meta programado	Meta ejecutada
Centros de articulación comercial	centro	2	2
Formalización microempresarial	formalización	10	10

En relación a la implementación de los Centros de articulación comercial, denominados CIDELs, la propuesta indica que estas organizaciones tendrían el objetivo de promover productos, brindar servicios de capacitación e información relativa al mercado de lácteos al cual productores y demandantes tendrían acceso. No obstante el Proyecto, luego de un análisis de sus recursos (técnico y financiero), decidió solamente aperturar un hosting y dominio para ambos centros, pero al término del presente estudio estos no se encontraban habilitados.

Respecto al proceso de formalización si bien en la meta se indica el cumplimiento de este proceso para las queserías especializadas, el estudio corroboró que solamente la mitad contaba con RUC y 38% se encontraba en registros públicos, tal como veremos más adelante en el análisis de queserías. Este proceso está relacionado según los responsables del Proyecto a cierto desinterés de los productores pues no perciben beneficios directos, y a no asumir partes de los costos de formalización.

R3.3 Producto comercial (quesos) desarrollado

Con excepción de la sub actividad de lanzamiento de la marca al mercado, no ejecutada por reformulación del plan operativo y fortalecer sub actividad de presentación y lanzamiento del producto al mercado, las demás se cumplieron de acuerdo a la meta programada.

Cuadro No. 29
SUB ACTIVIDADES R3.3 PRODUCTO COMERCIAL (QUESOS) DESARROLLADO

Sub actividad	Unidad de medida	Meta programado	Meta ejecutada
Diseño y procesamiento de imagen del producto	documento	1	1 (4 subestudios)
Participación en ferias y ruedas de negocios	evento	8	7
Presentación y lanzamiento del producto al mercado	evento	2	2
Lanzamiento de la marca al mercado	evento	0	0

Sobre los procesos llevados a cabo para promocionar la imagen de los productos locales destaca el trabajo conjunto realizado con la Pontificia Universidad Católica del Perú quienes se encargaron de desarrollar un estudio de mercado para determinar las características y hábito de consumo de los consumidores, y de esta manera poder desarrollar estrategias de comercialización más efectivas. Este estudio también permitió visibilizar la problemática de los productores queseros respecto a las dificultades para producir quesos madurados, objetivo del proyecto, debido a deficiencias en infraestructura y equipamiento, y falta de capital. Es interesante la exploración que hace el estudio sobre las posibilidades de insertarse en mercados internacionales como el brasileño, el cual ofrece precios atractivos en el mercado.

Si se destaca de acuerdo a los informes y los ejecutores del Proyecto, la relevancia que ha tenido en los productores la participación en las ferias y ruedas de negocio desde el inicio hasta el término de la intervención; y también la participación en eventos de alto impacto como MISTURA.

No se ejecutaron los eventos de lanzamiento de la marca al mercado porque decidieron destinar estos recursos a fortalecer la presentación y lanzamiento del producto al mercado.

Los indicadores finales relacionados a este resultado son mostrados a continuación:

Cuadro No. 30
INDICADOR RELACIONADO AL RESULTADO 3

Indicador	Inicial		Meta	Final	
	Proyecto	Línea de Base		Proyecto	Evaluación Final
10 microempresas totalmente constituidas	0	0	10	10	50% con Ruc 38% en registros públicos

30 productores capacitados en técnicas de gestión empresarial y comercialización de productos lácteos	0	0	30	80	- ¹¹
---	---	---	----	----	-----------------

Reiteramos que el proceso de formalización si bien en la meta del Proyecto indica el cumplimiento este proceso para las queserías especializadas, el estudio corroboró que solamente la mitad contaba con RUC y 38% se encontraba en registros públicos, tal como veremos más adelante en el análisis de queserías. Este proceso está relacionado según los responsables del Proyecto a cierto desinterés de los productores pues no perciben beneficios directos, y a no asumir partes de los costos de formalización.

6.2 De los Efectos

6.2.1 Producción de Leche

Se estimó la producción total anual de leche por productor a partir de la multiplicación de la producción total diaria de leche por 365 días del año, esto dio como resultado una producción anual de leche por productor estimada de 7,015.5 litros en LB y de 6,979.5 en EF, como vemos en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 31
ESTIMACIÓN DE PRODUCCIÓN ANUAL DE LECHE POR PRODUCTOR**

	Inicio			Meta	Final		
	Proyecto	Línea de Base			Proyecto	Evaluación Final	
		PRODUCCIÓN TOTAL DIARIA LECHE	PRODUCCIÓN ANUAL			PRODUCCIÓN TOTAL DIARIA LECHE	PRODUCCIÓN ANUAL
Incremento en la producción de leche en 86%	9,800 litros/año	19.4726 litros/día	7,015.5 litros/año	18,182 litros/año	-	19.218 litros/día	6,979.5 litros/año

El proyecto planteaba que la producción anual de leche de los productores debería alcanzar los 18,182 litros en promedio. Sin embargo, los datos del estudio muestran que indicador no alcanzó la meta esperada.

¹¹ No se dispone de información específica a partir de la encuesta de productores de Línea de Base ni en la Evaluación Final por ser un indicador de proceso. Se estima a partir de reportes del Proyecto.

Respecto a este resultado debemos mencionar que pese a la intensidad de la intervención, capacitación, asistencia técnica (aunque no se cumplió la meta prevista), pasantías u otros, las prácticas de manejo de ganado vacuno no llegan a ser óptimas, esto como se ha mencionado se debe que el proceso de incorporar y mejorar prácticas es un proceso continuo que puede tardar un tiempo más allá del periodo del Proyecto.

6.2.2 Producción de Quesos

Durante el desarrollo de la presente evaluación se ha desarrollado visita a las *queserías* especializadas y artesanales en las que el Proyecto ha implementado actividades¹².

Respecto a las **queserías artesanales** fueron visitadas un total de 25, de este grupo el 28% contaba con RUC y el 32% se encontraba en registros públicos, por tanto hay una tarea pendiente en este proceso. Este proceso está relacionado según los responsables del Proyecto a cierto desinterés de los productores pues no perciben beneficios directos, y a no asumir partes de los costos de formalización

Entre las variedades de mayor producción en este tipo de *queserías* tenemos el queso Paria que el 100% de las *queserías* lo produce, en presentación de 1.11 Kg en promedio y a un precio de venta de 12.6 soles.

La producción promedio mensual de quesos tipo paria y andino es de 109.1 quesos con una variación entre 2 y 429 quesos. Esta producción genera un ingreso mensual de 1,190 soles con variaciones entre 39 y 4,936 soles, situación que ha mejorado respecto al primer año del proyecto donde se reportó un promedio de 1,017 soles, que en porcentaje representa un incremento de 17%.

Respecto al destino de la producción tenemos que el 64% vende los quesos producidos en el mercado local y en paralelo el 36% tienen una producción destinada a la venta del producto en el mercado regional.

En relación en los niveles de producción de las *queserías* artesanales se ha estimado que estas utilizan en promedio 66.4 litros de leche al día para producir los quesos, con un rendimiento de 8.82 litros de leche por queso.

Respecto a las **queserías especializadas** fueron visitadas un total de 8 que ha intervenido el Proyecto, de este grupo el 50% contaba con RUC y el 38% se encontraba en registros públicos, por tanto hay una tarea pendiente en este proceso. Este proceso está relacionado según los responsables del Proyecto a cierto desinterés de los productores pues no perciben beneficios directos, y a no asumir partes de los costos de formalización.

¹² La diferencia entre las *queserías* artesanales y las *queserías* especializadas está relacionada principalmente a la dimensión de la producción obtenida y vendida, sin embargo para el presente estudio la discriminación ha sido determinado por el Proyecto, se asume que se ha considerado este criterio.

Entre las variedades de mayor producción en este tipo de queserías tenemos el queso Paria que el 100% de las queserías lo produce, en presentación de 1.15 Kg en promedio y a un precio de venta de 12.9 soles.

La producción promedio mensual de quesos tipo paria y andino es de 131.7 quesos con una variación entre 42 y 300 quesos. Esta producción genera un ingreso mensual de 1,629 soles con variaciones entre 400 y 3,300 soles, situación que ha mejorado respecto al primer año del proyecto donde se reportó un promedio de 1,210.5 soles, que en porcentaje representa un incremento de 35%.

Respecto al destino de la producción tenemos que el 25% vende los quesos producidos en el mercado local y en paralelo el 100% tienen una producción destinada a la venta del producto en el mercado regional.

En relación en los niveles de producción de las queserías especializadas tenemos se ha calculado que estas utilizan en promedio 69.7 litros de leche al día para producir los quesos, con un rendimiento de 9.9 litros de leche por queso.

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

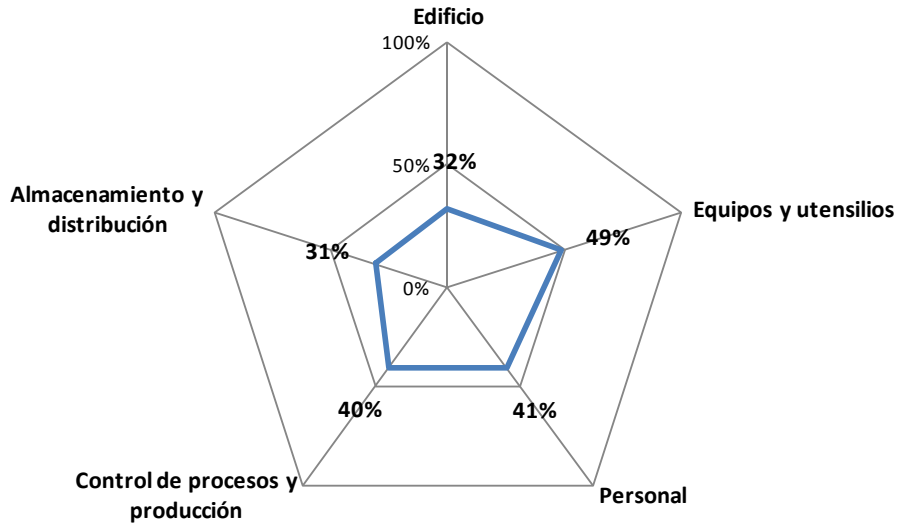
Queserías Especializadas

Los parámetros de buenas prácticas en las queserías especializadas tienen más exigencias sobre todo en los aspectos de los procesos, vemos en relación a estos puntos que el promedio de cumplimiento de los requisitos es de 39%, promedio que resulta ser muy bajo considerando que se desea lograr la certificación el cumplimiento debe ser total. La quesería con mayor promedio de cumplimiento alcanzó 75% de ítems aprobados y la de menor tiene el 69% de los ítems.

Al hacer el análisis desagregado por cada uno de los aspectos evaluados podemos apreciar que el aspecto mejor manejado en las queserías especializadas es de equipos y utensilios que alcanza el 49%.

Los demás ítems son de menor desarrollo.

Grafico No. 9
PROMEDIO DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE BPM SEGÚN
ASPECTOS EVALUADOS EN QUESERIAS ESPECIALIZADAS

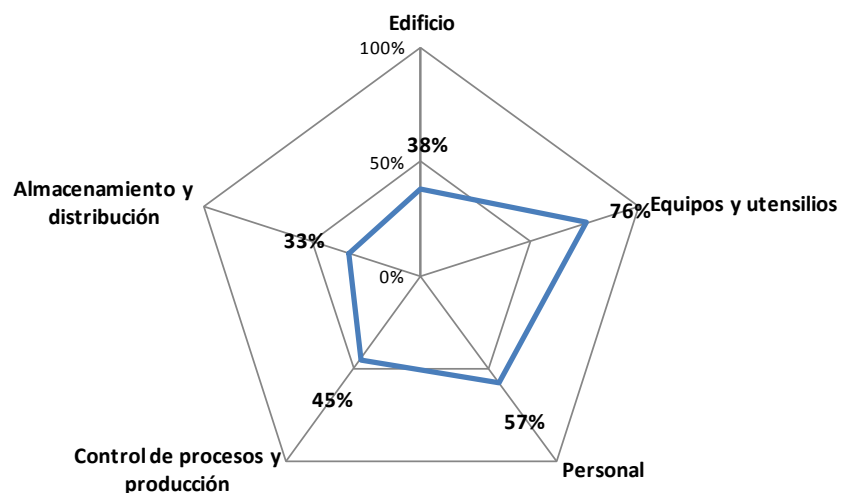


Queserías Artesanales

En el caso de las queserías artesanales los parámetros son de menor exigencia, sin embargo tenemos que el cumplimiento promedio total es de 50% teniendo a la quesería con mayor proporción de ítems cumplidos 84% y la de menor 11%.

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. 10
PROMEDIO DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE BPM SEGÚN
ASPECTOS EVALUADOS EN QUESERIAS ARTESANALES



6.3 De los Impactos

6.3.1 Ingresos Familiares y del Productor

El proyecto ha definido como un indicador de impacto el cambio en los ingresos familiares de los productores beneficiarios en el ámbito intervenido en 18.25%

Sobre esto debemos decir que, de acuerdo a los resultados tanto en el estudio de Línea de Base como de Evaluación Final, los ingresos familiares se incrementaron de S/. 545.91 a S/. 627.5, lo que representa un incremento de 14.9% como vemos a continuación:

**Cuadro No. 32
MEDIA y MEDIANA DE INGRESOS FAMILIARES**

	LÍNEA DE BASE (n=166)	EVALUACIÓN FINAL (n=166)	%
Mensual			
Media	S/. 545.91	S/. 627.5	14.9%
Mediana	S/. 375.0	S/. 400	6.7%
Anual			
Media	S/. 6,550.8	S/. 7,255.3	10.8%
Mediana	S/. 4,500	S/. 4,338	-3.6%

6.3.2 En el 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 las medianas de 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 en 2,078 beneficiarios el primer año, 2,587 el segundo año y 3,096 beneficiarios en el tercer año. De esta manera obtenemos que el número de jornales empleados en el año 1 se estimó en 3,149,457, en el año 2 de 3,884,564 y en el año 3 de 4,219,672, de acuerdo a los siguientes cuadros:

Cuadro No. 33
NÚMERO DE JORNALES POR TIPO DE ACTIVIDAD
AÑO 1

ACTIVIDAD	Contratados	Familiares	TOTAL
	n	n	
Agrícola	11,261	56,977	68,238
Preparación	411	5,026	5,437
Siembra	2,354	9,706	12,060
Mantenimiento	879.2	16,965	17,844
Corte	7,593	25,118	32,711
Otros	23.2	162.2	185
Pecuario	25,075	2,774,498	2,799,573
Pastoreo	25,022	1,001,699	1,026,721
Alimentación	11.6	849,686	849,698
Ordeño	0	919,234	919,234
Otros	40.8	3,879	3,920
Subproductos	10,874	270,772	281,646
Elaboración	7,005	164,306	171,311
Mantenimiento	2,823	99,303	102,126
Otros	1,046	7,163	8,209
Total			3,149,457

Cuadro No. 34
NÚMERO DE JORNALES POR TIPO DE ACTIVIDAD
AÑO 2

ACTIVIDAD	Contratados	Familiares	TOTAL
	n	n	
Agrícola	12,891	84,580	97,471
Preparación	1,475	14,253	15,729
Siembra	2,956	23,701	26,656
Mantenimiento	1,871	15,651	17,522
Corte	6,531	30,801	37,331
Otros	58	174	233
Pecuario	32,120	3,208,390	3,240,511
Pastoreo	31,162	1,220,096	1,251,258
Alimentación	6	904,954	904,960
Ordeño	0	1,077,671	1,077,671
Otros	953	5,670	6,623
Subproductos	16,627	329,955	346,582
Elaboración	10,963	248,784	259,747
Mantenimiento	3,277	71,995	75,271
Otros	2,388	9,177	11,564
Total			3,884,564

Cuadro No. 35
NÚMERO DE JORNALES POR TIPO DE ACTIVIDAD
AÑO 3

ACTIVIDAD	Contratados	Familiares	TOTAL
	n	n	
Agrícola	14,521	112,183	126,704
Preparación	2,539	23,481	26,020
Siembra	3,558	37,695	41,253
Mantenimiento	2,862	14,338	17,200
Corte	5,468	36,483	41,952
Otros	93	187	280
Pecuario	39,166	3,642,283	3,681,449
Pastoreo	37,301	1,438,493	1,475,794
Alimentación	0	960,222	960,222
Ordeño	0	1,236,108	1,236,108
Otros	1,865	7,460	9,325
Subproductos	22,381	389,138	411,519
Elaboración	14,920	333,262	348,182
Mantenimiento	3,730	44,686	48,416
Otros	3,730	11,190	14,920
Total			4,219,672

Los resultados obtenidos sobre los empleos incrementales se presentan en total y por tipo de actividad, en ese sentido tenemos que en total se ha generado 6,686 empleos equivalentes producto de 1,805,322 jornales incrementales durante el Proyecto, que dividido en los tres años representa 2,229 empleos equivalentes anuales; y 3,964 empleos equivalentes producto de 1,070,215 jornales permanentes incrementales al culminar el proyecto.

**Cuadro No. 36
EMPLEOS PERMANENTES GENERADOS**

SITUACIÓN SIN PROYECTO		NUMERO 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>
TODOS LOS JORNALES									
3,149,457	11,665	3,149,457	3,884,564	4,219,672	11,253,693	1,805,322	6,686	1,070,215	3,964
JORNALES POR ACTIVIDAD AGRÍCOLA									
68,238	253	68,238	97,471	126,704	292,413	87,699	325	58,466	217
JORNALES POR ACTIVIDAD PECUARIA									
2,799,573	10,369	2,799,573	3,240,511	3,681,449	9,721,533	1,322,814	4,899	881,876	3,266
JORNALES POR PRODUCCIÓN DE SUBPRODUCTOS									
281,646	1,043	281,646	346,582	411,519	1,039,747	194,809	722	129,873	481

Bajo los supuestos planteados por Fondoempleo el Proyecto ha logrado incrementar los niveles de empleo como se aprecia en Cuadro N°37 mucho más a la establecida en la meta, nótese que este se debe en gran parte a la actividad pecuaria, principalmente el generado en las labores de pastoreo y ordeño.

**Cuadro No. 37
EMPLEOS GENERADOS SEGÚN PROYECTO**

INDICADOR	INICIO		META	FINAL	
	PROYECTO	LINEA DE BASE		PROYECTO	EVALUACIÓN FINAL
549 nuevos puestos de trabajo equivalentes anuales (146,710 jornales anuales)	0 jornales	0 jornales	549 empleos equivalentes (a partir de 146,710 jornales permanentes)	--	3,964 empleos equivalentes permanentes

INDICADOR	INICIO		META	FINAL	
	PROYECTO	LINEA DE BASE		PROYECTO	EVALUACIÓN FINAL
incrementales de carácter permanente) 1,259 nuevos puestos de trabajo equivalentes anuales (340,131 jornales incrementales de carácter temporal)	O jornales	Jornales contratados: 47,209 Jornales familiares: 3,102,248	1,259 empleos equivalentes (a partir de 340,131 jornales temporales)	--	6,686 empleos equivalentes temporales

6.3.3 Mejora de Capacidades

Respecto a las actividades de capacitación a las que asistieron los beneficiarios durante el Proyecto se ha evaluado la participación en diferentes tipos de eventos y podemos indicar que el 91% de los entrevistados afirmó haber participado en alguno de estos eventos. De aquellos un 98% señaló haber participado de algún evento de capacitación, 5% de alguna pasantía y 3% de alguna asistencia técnica.

Entre los temas que productores refieren haber recibido se encuentran, principalmente, los temas sobre manejo de pastos, en particular alfalfa, y los relacionados al manejo de ganado y manejo lechero, tal como vemos a continuación:

**Cuadro No. 38
PROPORCIÓN DE BENEFICIARIOS CAPACITADOS SEGÚN TEMA Y LO BRINDÓ EL PROYECTO**

TEMAS	EVALUACIÓN FINAL (n=166)	
	%	% LO BRINDÓ EL PROYECTO?
Cultivo de la alfalfa	94%	75%
Manejo y conservación de pastos	79%	65%
Sanidad Animal	60%	56%
Manejo de ganado lechero	58%	63%
Inseminación artificial	45%	48%
Tecnología para elaboración de quesos	28%	40%
Tecnología para elaboración de yogurt	21%	37%
Riego tecnificado	18%	42%
Gestión empresarial y comercialización	14%	42%
Instalación de gramíneas y leguminosas	8%	29%
Habilidades interpersonales	6%	35%

Otro aspecto que es importante mencionar es que el 82% de los entrevistados consideró la participación a estos eventos como buena y el 14% como muy buena.

Cuando se pregunta quien fue el organizador de estos eventos en alta proporción se menciona al Proyecto como ejecutor. Pero también señalan a otras organizaciones e instituciones públicas y privadas como los organizadores, tal es el caso de las Agencias Agrarias (MINAG) u otras ONGs.

Por otra parte, a partir de la información de Monitoreo del Proyecto se ha capacitado a 2,909 beneficiarios en diferentes temas propuestos, y según el estudio, si consideramos que 91% de productores participó de algún evento de capacitación y sobre una base de de 3,096 productores beneficiarios, obtenemos un total de 2,817 productores capacitados. Ambos datos son similares y están acorde con la meta estimada.

**Cuadro No. 39
BENEFICIARIOS CAPACITADOS POR EL PROYECTO**

INDICADOR	INICIO			FINAL	
	PROYECTO	LINEA DE BASE	META	PROYECTO	EVALUACION FINAL
2800 productores capacitados	0 productores	0 productores	2800 productores	2,909 productores	2,817 productores

6.4 Análisis de Elementos Clave del Proyecto

6.4.1 Conceptualización del Diseño del Proyecto

El análisis de pertinencia nos permite dar luces de cómo fue conceptualizado el Proyecto durante su formulación, para ello será necesario dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Este era el mejor de los proyectos que se pueden haber realizado en la zona? ¿Estaban bien identificados sus objetivos y propósitos? ¿Resulta conveniente mantener, modificar o cambiar la propuesta para intervenciones similares en la comunidad o en otras realidades?

La actividad agropecuaria, básicamente sustentada en la actividad pecuaria, representa la fuente principal de ingresos en la zona de intervención, con alta proyección por el incremento constante de la demanda de lácteos en el país. Resalta que Caritas como institución cuenta con experiencia de trabajo en el Altiplano Puneño, especialmente en la zona norte, sea a través de la ejecución proyectos y como en la participación en los procesos estratégicos de apoyo al sector (Plan Estratégico Regional del Sector Agrario 2009-2015 DRA-OPA), por tanto dispone de respaldo institucional y experticia para desarrollar propuestas tecnológicas que procuren el desarrollo de la cadena productiva de leche a nivel local.

Ahora bien, señalan los ejecutores que las posibilidades de impacto a nivel local a partir del Proyecto se ven limitadas porque consideran que el periodo de ejecución es relativamente corto para alcanzar los resultados esperados, especialmente en el esfuerzo de lograr articular comercialmente la producción local. Esto bien puede relacionarse con la alta cobertura de beneficiarios que se planteó en el Proyecto que en cierta medida no ha permitido focalizar esfuerzos, tomando en cuenta que existe diferentes realidades entre comunidades que obliga en muchos casos a proponer estrategias diferenciadas que implican necesariamente un mayor uso de recursos.

A pesar de ello se ha demostrado que las acciones emprendidas pueden tener impacto importante en los beneficiarios directos del proyecto, los productores vacunos, tal como se aprecia en los resultados, esta sigue siendo la actividad económica principal a nivel local.

Sobre la segunda pregunta, se aprecia concordancia entre fines y medios toda vez que es una estrategia integral validada en diferentes experiencias que incluye la implementación, el fortalecimiento de capacidades y de la comercialización, es decir todos los aspectos dentro de la cadena valor productivo.

Respecto a la tercera pregunta, conceptualmente el Proyecto es apropiado para alcanzar los objetivos previstos aunque hay algunos aspectos que deberán ser considerados como el de plantear estrategias complementarias que fortalezcan la capacidad de gestión comercial de las unidades productivas, aspecto que el proyecto no ha logrado en su intervención en su última etapa.

6.4.2 Eficiencia

Si analizamos la eficiencia desde la perspectiva de cumplimiento en la ejecución financiera del Proyecto de acuerdo a las actividades programadas, observamos que se logró un nivel satisfactorio de ejecución (Cuadro N°40), sin embargo reportes técnicos señalan que algunos procesos de implementación no se cumplieron en los tiempos pertinentes.

Cuadro No. 40
Resumen de ejecución presupuestal en el marco del proyecto

Resumir datos de programación presupuestal	Total programado	Porcentaje de avance (%)
Componente 1	6,298,979.42	79.5%
Componente 2	133,355.12	1.7%
Componente 3	79,547.07	1%
Gestión del Proyecto	1,412,989.80	17.8%
TOTAL DEL PROYECTO	7,924,871.41	100.0%

En relación al ratio costo efectividad se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro No. 41
Costo efectividad del Proyecto

	Costo Total (A)	Número (B)	Ratio (A/B)
Costo de capacitar una persona	S/.7,924,871.41	2,817 Evaluación Final	S/. 2,813.23 por persona
		2,909 Proyecto	S/. 2,724.26 por persona
Costo de promover un puesto de trabajo	S/.7,924,871.41	3,964 empleos permanentes equivalentes	S/. 1,999.21 por empleo

6.4.3 Eficacia

La eficacia está relacionada al nivel de cumplimiento de las metas cuantificables propuestas en el diseño del Proyecto en relación a las actividades, componentes y propósito. Los informes muestran un nivel satisfactorio de cumplimiento de metas de las actividades para los resultados 1 y 2 (encima del 80%), pero no para el resultado 3 (por debajo del 50%), resultados que está en correlación con las metas alcanzadas por componentes en donde el resultado 3 muestra desviaciones negativas más significativas. En cuanto a los fines las metas se proponen en función del cumplimiento que ha tenido el Proyecto para generar empleo y procurar mejoras en ingresos familiares, de acuerdo a los resultados del estudio se alcanzó mejorar los niveles de empleo en el grupo directo de beneficiarios, mientras en los ingresos familiares no se aprecia variación significativa, aunque los resultados que presenta el Proyecto difieren pues reportan un nivel satisfactorio en el cumplimiento de metas.

6.4.4 Factores Limitantes y Facilitadores

Entre los principales factores externos limitantes para obtener los resultados esperados encontramos las lluvias, sequías que afectaron en algunos periodos la producción local y también la dificultad de acceso en algunas comunidades distantes; y entre los factores facilitadores el compromiso asumido por los municipios para apoyar y seguir apoyando a los productores locales a través del subsidio a la semilla.

6.4.5 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.

6.4.6 Sostenibilidad

Resalta los convenios establecidos con las municipalidades locales con lo cual se pudo desarrollar actividades puntuales conjuntas, asimismo se ha logrado el compromiso para que sigan apoyando a los productores luego de la intervención aunque no formalmente (convenios, programas, proyectos) como hubiera sido deseable.

Si es importante hacer mención la labor que viene realizando el Ministerio de Agricultura a través de sus diferentes programas, y que los productores reconocen positivamente mostrando mucho interés en participar.

6.5 Matriz de Indicadores

Cuadro No. 42
Matriz de indicadores de Marco Lógico

INDICADOR	INICIO			FINAL		OBSERVACIONES
	PROYECTO	VALOR LINEA DE BASE	META	PROYECTO	VALOR DE EVALUACIÓN FINAL	
FIN: Los pequeños ganaderos de las provincias de Melgar, Puno y San Román en la Región Puno, desarrollando capacidades de la cadena productiva de leche y derivados, han mejorado sus condiciones de auto empleo y contribuido al incremento de los ingresos económicos de sus familias.						
Incremento del ingreso familiar mensual de 2,800 productores en 18.25%	S/. 233.17	S/. 375.0	S/. 275.74	No menos del 20%	S/. 400.0	Los ingresos según el estudio se incrementaron 6.7%, menos de lo esperado, sin embargo se debe tomar en cuenta un ingresos estimados mayores a los establecidos por el Proyecto
549 nuevos puestos de trabajo equivalentes anuales (146,710 jornales anuales incrementales de carácter permanente)	0 jornales	0 jornales	549 empleos equivalentes (a partir de 146,710 jornales permanentes)	--	3,964 empleos equivalentes permanentes	Se observa que las metas estimadas en los niveles de empleo fueron ampliamente superadas, principalmente generado a partir del incremento de la actividad pecuaria
1,259 nuevos puestos de trabajo equivalentes anuales (340,131 jornales incrementales de carácter temporal)	0 jornales	Jornales contratados: 47,209 Jornales familiares: 3,102,248	1,259 empleos equivalentes (a partir de 340,131 jornales temporales)	--	6,686 empleos equivalentes temporales	
2800 productores capacitados	0 productores	0 productores	2800 productores	2,909 productores	2,817 (91% de productores participó de	De acuerdo a los reportes del proyecto y el estudio se supero la meta establecida; sin embargo

INDICADOR	INICIO		META	FINAL		OBSERVACIONES
	PROYECTO	VALOR LINEA DE BASE		PROYECTO	VALOR DE EVALUACIÓN FINAL	
					algún evento de capacitación)	hubieron otras instituciones y organizaciones que brindaron estos servicios en el ámbito de intervención
PROPOSITO: Pequeños productores de las provincias de Melgar, Puno y San Román producen y articulan leche y quesos de calidad a mercados locales y nacionales						
Incremento de la producción de leche en 86%	9,800 litros /año	7,107.5 litros / año	18,182 litros/año	-	6,979.5 litros/año	La producción no ha alcanzó la meta esperada, incluso ligeramente menor a lo establecido a la línea de base
Incremento de la producción de quesos tipo andino y paria pasteurizado en 88% en queserías especializadas	99 TM al año	Producción actual: 12.7 TM al año Incremento: 0%	186 TM al año	-	49.2 TM al año Incremento: 387%	La producción de queso pasteurizado se ha incrementado en las queserías especializadas y disminuido en las queserías artesanales. Sin embargo estos datos son relativos (además de las diferencias en grupos estudiados en LB y EF como se explicó en metodología) pues tenemos niveles de producción muy bajos de quesos pasteurizados y que genera una variación muy sensible de los datos. Por otra parte no se ha encontrado en el documento del Proyecto cual es procedimiento de cálculo de los valores
Incremento de la producción de quesos tipo andino y paria pasteurizados en 88% en queserías artesanales	94.9 TM al año	Producción actual: 54.3 TM Incremento: 0%	182.5 TM al año	-	22.1 TM al año Incremento: -40%	

INDICADOR	INICIO		META	FINAL		OBSERVACIONES
	PROYECTO	VALOR LINEA DE BASE		PROYECTO	VALOR DE EVALUACIÓN FINAL	
						propuestos por el proyecto.
Incremento de comercialización de quesos tipo andino en 60% en queserías especializadas	297	Valor actual: S/. 1,028 mensual Incremento: 0%	489	-	Valor actual: S/. 1,629 mensual Incremento: 58.5%	Los valores estimados son referenciales debido a diferencia en la categorización de las queserías artesanales antes y después del proyecto
Incremento de comercialización de quesos tipo paria común en 40% en queserías artesanales	284.7	Valor actual: S/. 3,363 mensual Incremento: 0%	445.3	-	Valor actual: S/. 1,190 mensual Incremento: -64.6%	
RESULTADO 1: Pequeños productores incrementan la productividad y calidad sanitaria de la leche						
1000 Ha nuevas de forraje de secano instaladas al segundo año	3,629 Ha	561.6 Ha (Media de 3.4 ha por UAP)	4,629 ha	4,848.5 ha	Media de 2.7 ha por UAP	Se ha utilizando un indicador referencial para este indicador del Proyecto, según la encuesta tenemos que para el caso del grupo seleccionado en la EF la media estimada del área de pastos cultivados por cada UAP fue de 2.7 ha, mientras en el grupo evaluado en la LB fue de 3.4 ha.
Incremento de la productividad promedio de 11,200 vacas en 52%	4.4 lts/día	4.9 lts/día	6.7 lts/día	6.32 lts/día	5.7 lts/día	La productividad promedio producción de leche por vaca al día se ha visto

INDICADOR	INICIO		META	FINAL		OBSERVACIONES
	PROYECTO	VALOR LINEA DE BASE		PROYECTO	VALOR DE EVALUACIÓN FINAL	
						incrementada según la información del proyecto y también del estudio, aunque en menor magnitud en este último
						Esta es información referencial del Proyecto y se ha estimado según cociente entre el número de crías logradas y el número de servicios realizados durante la intervención.
Mejoramiento Genético	0%	0%	0%	75%	---	No se dispone de información específica a partir de la encuesta de productores de Línea de Base ni en la Evaluación Final por ser un indicador de proceso
2800 productores capacitados en el manejo tecnificado de ganado	0 productores	0 productores	2,800	2,909	3,096	Se alcanzó las coberturas esperadas
Mejora de la calidad de leche de 19 a 18 grados dórmic	19 grados dórmic	19.5 grados dórmic	18 grados	18 grados	19.5 grados	Se determinó el valor a partir de la mediana de casos Se determinó el valor a partir de la equivalencia en dórmic de la mediana de casos prueba (64) del

INDICADOR	INICIO		META	FINAL		OBSERVACIONES
	PROYECTO	VALOR LINEA DE BASE		PROYECTO	VALOR DE EVALUACIÓN FINAL	
Incremento del periodo de ordeño en un 25%	200 días	219.5 días	250 días	254 días	203.8 días	indicador de hidróxido de sodio gastado (ml). Ver detalle en Anexo 2. No se incrementó en la medida de lo esperado
RESULTADO 2: Queserías artesanales y especializadas uniformizan la calidad y presentación comercial de los quesos bajo normas técnicas de sanidad alimentaria						
10 queserías especializadas habilitadas para elaborar quesos con calidad certificada	0 queserías	0 queserías	10	8	50% con Ruc 38% en registros públicos	Los valores estimados son referenciales debido a diferencia en la categorización de las queserías artesanales antes y después del proyecto
20 queserías artesanales que mejoran sus estándares de elaboración de quesos	0 queserías	0 queserías	20	-	50% de cumplimiento de estándares de calidad	
Aumento del nivel de producción de las queserías especializadas en 66.6%	300 lts/día	312.67 lts/día	500 lts/día	499.17 lit/día	69.7 lit/día	
Aumento del rendimiento de la elaboración de queso andino en las queserías especializadas en 11%	9 lts/queso	8.9 lts/queso	8 lts/queso	7.8 lts/quesos	9.9 lts/quesos	
Aumento del nivel de producción de las queserías artesanales en 75%	100 lts/día	249 lts/día	175 lts/día	236 lts/día	66.4 lts/día	
Aumento del rendimiento en la elaboración de queso fresco en las queserías artesanales en 7%	7.5 lts/queso	8.4 lts/queso	7 lts/queso	Incremento de 7.2%	8.82 lts/queso	

INDICADOR	INICIO		META	FINAL		OBSERVACIONES
	PROYECTO	VALOR LINEA DE BASE		PROYECTO	VALOR DE EVALUACIÓN FINAL	
RESULTADO 3: Organizaciones micro empresariales de productores de quesos constituidas, formalizadas e insertadas competitivamente en el mercado						
10 microempresas totalmente constituidas	0 microempresa	0 microempresas	10	10	50% con Ruc 38% en registros públicos	Los valores estimados son referenciales debido a diferencia en la categorización de las queserías artesanales antes y después del proyecto
30 productores capacitados en técnicas de gestión empresarial y comercialización de productos lácteos.	0 productores	0 productores	30	80	-	

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. Bajos niveles en la condición socio económica de los productores y sus familiares, precariedad en la vivienda y limitado acceso a servicios básicos. Sin embargo, la condición de pobreza es relativamente baja pero considerando que la metodología de necesidades básicas insatisfechas hace uso factores no monetarios poco restrictivos en la actualidad.
3. La población se dedica casi exclusivamente a la actividad agropecuaria y particularmente a producción de pastos y producción lechera mediante la crianza de ganado vacuno.
4. Respecto a la actividad agrícola, lo más importante a resaltar es que los productores se caracterizan por manejar unidades agropecuarias reducidas lo que limita su capacidad de crecimiento.
5. Respecto a la actividad pecuaria tenemos que el 89% de los productores cuenta con al menos un vacuno en producción, el 52% maneja la raza Brown Swiss, 37% Criolla Mejorada y 21% Criolla, siendo el principal tipo de alimento del ganado vacuno los forrajes, agua y el resto de cosecha.
6. Asimismo, en el manejo vemos que el 33% de los productores lleva su ganado a un veterinario o técnico veterinario del municipio, 13% automedican a sus animales y 8% lo hizo con un técnico del Proyecto. El 100% reportó que aplica vacuna antiparasitaria a su ganado pero ninguno realiza pruebas diagnósticas.
7. 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 84% de los productores realiza la identificación del ganado y entre las más usuales tenemos el poner nombre en 66% de los casos, 36% le pone un arete y 34% lo identifica por la capa de color.

De los Impactos, Efectos y Resultados

1. Según los indicadores propuestos en el Resultado 1 se aprecian logros diversos en los indicadores propuestos, pero debajo de la meta esperada según la evaluación y óptimos según el Proyecto.
2. Igualmente en el Resultado 2 se aprecian logros diversos en los indicadores propuestos, pero debajo de la meta esperada según la evaluación y óptimos según el Proyecto.
3. Respecto al Resultado 3, las metas para los indicadores son identificadas por el Proyecto y se presentan satisfactorias, sin embargo los avances según refieren no han sido satisfactorios por lo que estos no reflejan la magnitud del logro alcanzado.
4. A nivel de Propósito observamos algunas mejoras en los niveles de producción y productividad en las plantas queseras pero no de acuerdo a lo esperado. Pero debe tomarse en cuenta que los valores estimados son referenciales debido a diferencia en la categorización de las queserías artesanales antes y después del proyecto.
5. Un indicador de Finalidad señala que el proyecto debe contribuir a incrementar los ingresos familiares de los productores intervenidos, incrementándose sus ingresos en 18.5% al término del proyecto. Se determinó que estos ingresos se incrementaron de S/. 375 a S/. 400, lo que representa un incremento de 6.7%.
6. Otro indicador de Finalidad es el logro en el incremento del empleo, los resultados obtenidos sobre los empleos incrementales tenemos que en total se ha generado 3,964 empleos equivalentes permanentes y 6,686 empleos equivalentes temporales, superando las metas establecidas por el Proyecto.
7. En cuanto al indicador de capacitación en el nivel de Finalidad el proyecto estimó en 2,909 el número de beneficiarios capacitados.

ANEXOS

ANEXO 1: Lista de Beneficiarios Entrevistados

N°	Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno	DNI	dirección
1	NORA ROSA	BELTRAN	ONQUE	01270098	AV. PANAMERICANA N° 401
2	FRANCISCA	PACOMPIA	QUISPE	01271827	AV. PANAMERICANA N° 260
3	ELENA	CONDORI	MAMANI	01221762	JR. PUNO N° 315
4	TEOFILA	LLANOS	ONQUE	40653496	AV. COLLANA S/N
5	ANA MARIA	QUISPE	AMANQUI	40511757	KM 20
6	NIEVES	PACOMPIA	PARI	70484007	C.P. ALMOZANCHE KM 20
7	VICTOR	CHATA	GRANDE	01250838	C.P. AMOZANCHE KM 20
8	DIANED	INQUILLA	CALLA	45379310	C.P. AMOZANCHE KM 20
9	JULIO	QUISPE	COILA	01282833	C.C. ANGEL CARATA, FRENTE A LA PLAZA
10	EGBERTO	BELIZARIO	BELIZARIO	29418871	C.P. AMOZANCHE KM 20
11	JULIANA	COARI	PACOMPIA	01295236	KM 20
12	CLARA	QUISPE	BELIZARIO	----	C.C. CARATA
13	JORGE	FLORES	QUISPE	01278823	SECTOR ROSARIP
14	JUANA	QUISPE	APAZA	01251582	SOBRE EL CAMINO A VILQUE
15	HILARIA VERONICA	QUISPE	CHURATA	40740223	FRENTE A LOS HORNOS DE LADRILLO
16	SERAFIN	TICONA	OTAZU	01279049	A 200 MTS. DE LA ESCUELA
17	AURELIA	TICONA	OTAZU	01279076	A 2KM DE LA CARRETERA
18	EMIGDIO OSWALDO	OTAZU	VILCA	01283520	SECTOR BRIZAS DEL LAGO
19	CELESTINA TEOFILA	ESPINOZA	COAQUIRA	01283701	---
20	MARCELINO	FLORES	CHURATA	01284284	CERCA DE LA ESCUELA
21	ISIDORA NINFA	RAMOS	DE PARICAHUA	02150005	C.C. TAYA TAYA KM 43
22	JULIANA	ROJAS	ROSAS	02416980	C.C. TAYA TAYA
23	SEBERINA	DELGADO	VILCA	02401127	C.C. TAYA TAYA
24	LUISA	PAUCARA	CHOQUE	02416903	C.C. TAYA TAYA
25	SIMONA	PARIZACA	DE FERNANDEZ	Sin dato	C.C. TAYA TAYA
26	ALBERTINA	ROJAS	ROSAS	02416219	C.C. TAYA
27	HELMER	CUTIPA	PAUCARA	70215350	C.C. TAYA TAYA
28	JUSTINA	SILVA	CUNO	02400683	C.C. TAYA TAYA
29	CLODOBALDO	COLCA	IQUIAPAZA	02396519	CARRETERA CABANA ESCUELA
30	LEONOR LUZMILA	VILCA	CONDORI VIUDA DE GUILLEN	02400575	---
31	LIDIO	ERIBERTO	IQUIAPAZA	02396174	CARRETERA CABANA A CONRDORONI A 150 MT A LA DERECHA
32	FRANCISCO	LUZA	MENDIGURI	02396091	CARRETERA CABANA A CORCORONI A 50 MTS
33	LEANDRINA	VILCA	SUCASACA	02396637	CERCA DE CARRETERA JULIACA - CABANA
34	PASTORA	VILCA	CANAZA	02396112	CULATA DEL CERRO
35	JUSTINA	VILCA	QUISPE	02397929	CERCA A CARRETERA JULIACA - CABANA
36	JUANA	VILCA	CANAZA	02397860	SOBRE LA CARRETERA A CABANA
37	FRANCISCO	CANAZA	VILCA	02397737	LINDERO KUINCHACA
38	GLADYS	VILCA	CANAZA	40570477	SOBRE LA CARRETERA A CABANA

39	CEBERINO	ZAQPANA	ALEJO	02399922	VIZALLANI BAÑADERO
40	DANIEL	CARDENAS	CUNO	02396110	QUEALLATA
41	HERACLIDEZ	LUZA	BEDOYA	02415227	FUNDO SANTA ROSA
42	EUFEMIA VIRGINIA	VILCA QUICO	DE CASTILLO	02397422	ALCAMARINES
43	MANUELA	CASTRO	DE CASTILLO	02397509	CARRETERA JULIACA - CABANA A 1KM
44	MARTINA AURELIA	LLANOS	LOZA	02397552	CERCA A LA CARRETERA JULIACA - CABANA
45	WILIAN	ITO	QUISPE	45113752	FRENTE A LA ESCUELA
46	BENEDICTA	QUISPE	CANAZA	02401591	---
47	NICOLAZA	VILCA	MITA	02396599	PAMPA URA
48	AURELIA	CANAZA	DE VILCA	01249751	AL COSTADO DEL CANAL DE RIEGO YANARICO
49	NATALIA	VILCA	OTAZU	02397250	A LADO DEL ARBOL
50	FRANCISCO	CANAZA	QUISPE	02396850	CERCA A LA ESCUELA
51	MARIANO	APAZA	QUISPE	02412176	COCOSANI
52	PETRONILA	APAZA	DE ZAPANA	---	SOBRE LA CARRETERA AL CUSCO
53	ANDRES	PARI	YANA	02316806	SECTOR COJELA
54	BASILIO	HUARANCA	HUANCO	----	SECTOR COJELA
55	ANTONIA	APAZA	MONTALVO	02383693	CHILLUNCA
56	LUZ DELIA	MANCHA	ROJAS	41455877	SECTOR ANTIPAMPILLA
57	LUZMILA	ROJAS	ROJAS	02431522	SECTOR ANTIPAMPILLA
58	MERY MERCY	CUTIPA	ROJAS	73390175	SECTOR ANTIPAMPILLA
59	ESTEBAN	QUISPE	ILAQUIJO	02384862	SECTOR ANTIPAMPILLA
60	NESTOR	CUTIPA	ILAQUIJO	02446125	SECTOR ANTIPAMPILLA
61	WILLIAM	CUTIPA	MAMANI	73450602	SECTOR ANTIPAMPILLA
62	JAVIER	HILAQUIJO	YTO	41298494	SECTOR KULLILLACA
63	YUDY MAGALY	COAQUIRA	MAMANI	40135963	SECTOR ANTIPAMPILLA
64	SALOME	REYES	COAQUIRA	42633174	SECTOR ANTIPAMPILLA
65	FERMIN	CUTIPA	ILAQUIJO	02368621	SECTOR ANTI PAMPILLA
66	ROSA LUZ	ILAQUIJO	MARAZA	40418899	SECTOR ANTIPAMPILLA
67	OFELIA	QUISPE	PARI	42047708	SECTOR ANTIPAMPILLA
68	ABRAHAM	ILAQUIJO	QUISPE	40673891	SECTOR ANTIPAMPILLA
69	EFRAIN JOSE	ERQUINIGO	COLQUEHUANCA	46582875	SECTOR SAN FRANCISCO
70	ANITA	NAIRA	QUISCA	02430997	SECTOR SAN FRANCISCO
71	FRANCISCA	QUISCA	APAZA	01249905	SECTOR SAN FRANCISCO
72	DEMETRIA	COLQUEHUANCA	DE ERQUINIGO	01250257	SECTOR SAN FRANCISCO
73	DAVID FRANCISCO	ASCUNA	VILCA	02430930	SECTOR SAN FRANCISCO
74	LUCIO	ASCUNA	QUISCA	02403413	SECTOR SAN FRANCISCO
75	GREGORIO	HUANCA	CAYRA	02045395	CARRETERA CARACOTO CABANILLAS
76	MARIA	ELENA	AZAHUMPIRI	01297220	CERCA A LA CARRETERA CARACOTO A CABANILLAS
77	GREGORIA	PAULINA	VILCANOA	02404104	CERCA A LA ESCUELA
78	JESUS MANUEL	QUISPE	MAMANI	41718711	----
79	HERCULINA	CRUZ	DE PAYEHUANCA	02403298	CARRETERA CARACOTO
80	FRANCISCO ENRIQUE	VILCA	VILCA	02404338	CARRETERA CARACOTO CABANILLAS A 1 KM

81	FELIPE	CONDORI	APAZA	41683971	CARRETERA CHUJURA A 800 M
82	WILFREDO PABLO	PAYHUANCA	CRUZ	80366768	CERCA A LA CARRETERA CARACOTO CABANILLAS
83	VICENTE GENARO	QUISPE	QUISPE	02403233	CARRETERA JULIACA TORRES PAMPA
84	NATIVIDAD	YANA	DE YANA	02370329	CARRETERA JULIACA - YANARICO KM 12
85	BIBIANA BROSILIA	BELIZARIO	CHAINA	46848191	---
86	DEMETRIO	QUISPE	QUISPE	02403724	SOBRE CAMINO A CANCHI GRANDE
87	FELICITAS LUCILA	QUISPE	BUENO	02405214	A 1KM DE LA CARRETERA JULIACA - COATA
88	JUAN FRANCISCO	BELIZARIO	QUISPE	02403652	SECTOR DE SAN ANTONIO
89	PEDRO	PAYE	QUISPE	01250244	SECTOR SAN ANTONIO
90	LIDIA AGRIPINA	QUISPE	QUISPE	02441578	SOBRE CAMINO A CANCHI GRANDE
91	TEOBALDO	YANAS	TORRES	02403534	SECTOR SAN ANTONIO POR EL PUENTE A SUCASCO
92	MELECIO	YANQUI	MOGROVEJO	02047238	ACOPATA
93	HILDA	CABRERA	PALOMINO	01701505	A 5 KM DE LA CARRETERA PANAMERICANA JULIACA - PUNO
94	NATALIA	PINTO	CHOQUE	02448401	YANARICO
95	DANIT	OQUENOO	SUCASACA	43909857	ACOPATA
96	EDGAR	COYLA	BORDA	02405029	AL FRENTE DE LA ESCUELA COLLANA
97	ISIDORA	VELARDE	DE QUISPE	02394344	HATUN YAPURA
98	DIONICIA COILA	MAMANI	DE VILCA	01701505	A LADO DE ESCUELA PRIMARIA COLLANA II
99	BERTHA	PARI	COILA	02408594	CERCA A LA TORRE DE ALTA TENSION
100	PEDRO PASCUAL	CASTILLO	BEDOYA	02372313	CERCA A LA CARRETERA CARACOTO COLLANA
101	EUGENIA	SALAZAR	MAMANI	41641801	WASI CHAUPI
102	JUSTA	RODRIGUEZ	VDA DE TORRES	02368060	CERCA AL LOCAL COMUNAL
103	LUIS	PAMPA	MAMANI	02378884	FRENTE A LA FABRICA DE CEMENTO
104	JUAN	CRUZ	NEYRA	01250156	SOBRE CARRETERA A ATUNCOLLA
105	BENIGNA	CALSIN	QUISPE	41104616	AL LADO IZQUIERDO DE LA PLANTA DE CEMENTO SUR
106	TEODORA GRACIELA	MAMANI	VELARDE	02364375	FRENTE A LA FABRICA DE CEMENTO SUR
107	QUINTIN	QUISPE	QUISPE	02407136	FRENTE A LA FABRICA DE CEMENTO
108	EMILIANA	COILA	DE PAMPA	02403977	MIYI ISLAPATA
109	AGUSTIN	MAMANI	SILVA	02403349	CARRETERA CARACOTO - ATUNCOLLA
110	JUANA	LOPEZ	NAIRA	02412324	ATRAZ DE CEMENTERIO SUR
111	LUCIANO FELICIANO	MAMANI	CANO	02403882	CERCA A LA CARRETERA CARACOTO - ATUNCOLLA
112	JUSTO LIBARIO	YANA	YANA	02445922	SECTOR LURIPONGO
113	LUCRECIA	SUCASACA	YANA	02432017	C.C. CANCHI GRANDE
114	JUSTINO	CRUZ	CHAYNA	---	C.C. CANCHI GRANDE
115	FELIX	YANA	ROQUE	02403582	SECTOR YANQUIHUASA
116	FLORENTINA	YANA	SUCASACA	41168073	SECTOR CHURICANCHI
117	MARCELA	YANA	DE SUCASACA	46256931	SECTOR LIMACUCHO
118	MARIA	ROQUE	YANA	02405395	CC. CANCHI GRANDE
119	FRANCISCO	ROQUE	YANQUI	02403506	CC. CANCHI GRANDE

120	EDWIN	ROQUE	YANA	46667677	CC. CANCHI GRANDE
121	MARINA	YANA	YANA	70297474	SECTOR YANQUIHUASA
122	MIGUEL	YANA	YANA	45970997	C.C. CANCHI GRANDE
123	ANDREA	ROQUE	YANA	42056724	C.C. CANCHI GRANDE
124	AURELIO	QUISPE	COAQUIRA	02367590	SECTOR LIMACUCHO
125	ROSA	YANA	DE COILA	02404782	C.C. CANCHI GRANDE
126	BENITA ANGELA	ROQUE	YANA	02431170	SECTOR LIMACUCHO
127	HERNAN JAIME	CHAINA	SUCASACA	01344950	PLAZA DE ARMAS C.P.
128	LUISA	SUCASACA	COYLA	----	CC. CANCHI GRANDE
129	JUANA	YANA	DE SUCASACA	40297474	SECTOR CHURICANCHI
130	LUIS	QUISPE	YANA	29726366	SECTOR TUTUHUACA
131	WALTER	CHURA	QUISPE	43371808	SECTOR LURIPONGO
132	JUDITH SONIA	SUCASACA	CHAMBI	02436682	A LADO DE INASA
133	EPIFANIA	YANA	TOLEDO	02383007	CERCA AL SALON COMUNAL DE CHALLUANI
134	BELTRAN LUIS	ROQUE	MACHACA	02395945	ACCONPATA
135	GERMAN	YANA	SUCASACA	02406603	ABAJO DE CAPILLA CHALLUNI
136	LUISA	YANA	DE MAMANI	02385116	PASANDO LA CAPILLA SAN SEBASTIAN
137	SERAPIO	SUCASACA	MARAZA	02442752	A LADO DE CAPILLA SAN PEDRO SAN PABLO
138	MATILDE	SUCASACA	PARI	02437667	AL FRENTE DE LA IGLESIA SAN PEDRO SAN PABLO
139	FACUNDO	QUISPE	CHAINA	02403738	A 2KM DE CARRETERA JULIACA - HUATA
140	DAVID	YANA	QUISPE	02437124	AL FRENTE DE INASE
141	TOMAS	QUISPE	QUISPE	43844526	PARADERO CARACOTO DESCIO CARRETERA JULIACA - HUATA
142	JACINTA	CHAMBI	VDA DE SUCASACA	02404046	OQONPATA
143	MARIA	YANA	SUCASACA	80669737	A 1KM DE LA CARRETERA JULIACA COATA
144	MARTINA ISABEL	YANA	QUISPE	02421151	HUCHUY PURUNTANI TIKA CIRCO
145	EMERITA	OLIVERA	SUCASACA	02032854	YANA MOGO CHIJOLLANI IRUPATA
146	MARIANO	QUISPE	CHAIDA	02404887	CARRETERA JULIACA - COATA KM 6
147	HILDA	YANA	CHAINA	02405212	A LA DERECHA DEL CAMINO INCASAYA
148	OSWALDO BASILIO	YANA	YANA	02405809	OQONPATA
149	OLIVIA	ROQUE	QUISPE	02405365	CARRETERA JULIACA - CAPACHICA KM 17.5
150	DIONICIA LEONARDA	QUISPE	VILCA	02437593	CARRETERA JULIACA - CAPACHICA KM 7
151	NATIVIDAD	QUISPE	VILCA	02404777	CARRETERA JULIACA - CAPACHICA KM 8
152	AMELIA	AZA	DE QUISPE	02368555	AL COSTADO JABITA INASA
153	MARIA	MAMANI	ALEJO	02148803	C.C. SACASCO MIRAFLORES
154	JULIAN	PAREDES	TICONA	02150738	C.C. SACASCO MIRAFLORES
155	PRESENTACIO N	CURO	QUISPE	02141522	C.C. SACASCO MIRAFLORES
156	ALEJANDRO	VILCA	PUNO	02149935	C.C. SACASCO MIRAFLORES
157	TERESA	PUNO	QUISPE	02148571	C.C. SACASCO MIRAFLORES
158	JUANA	CALIZAYA	QUISPE	---	C.C. SACASCO MIRAFLORES
159	YOLANDA	GARCIA	BEJAR	02301511	C.C. SELQUE

160	ANTONIA	TACCA	HUAYLLA	---	C.C. SELQUE
161	PATRICIA	GOMEZ	NUNEZ	80008596	C.C. SELQUE
162	RAFAELA	CCOYO	CARBAJAL	30420963	SELQUE
163	GUMERCINDO	TACCA	HUAYLLA	02276006	C.C SELQUE
164	WILY	NUNEZ	FLORES	42292098	C.C. SELQUE
165	MARTHA	NUNEZ	FLORES	41503919	C.C. SELQUE
166	PABLO	TERRAZAS	CHARI	02274405	C.C. SELQUE

ANEXO 2: Resultados Prueba Dórmic

Nº	1 CODIGO ENCUESTA					ORDEÑO	HORAS TRASCURRIDAS DESDE EL ORDEÑO	HIDROXIDO DE SOCIO GASTADO (ml)	FECHA DE EVALUACIÓN		
	Py	Provincia	Distrito	Comunidad	Productor				DD	MM	AA
1	1	02	03	20	017	1	30'	6.5	22	03	14
2	1	02	03	20	032	1	5'	5.5	22	03	14
3	1	02	03	20	013	1	15'	6	24	03	14
4	1	02	03	20	005	1	3 min	6	24	03	14
5	1	02	03	20	034	1	25 min	5	25	03	14
6	1	02	03	20	092	1	3 min	6	26	03	14
7	1	02	03	20	112	1	1 hora	6.5	26	03	14
8	1	02	03	20	106	1	2 horas	6.5	26	03	14
9	1	02	03	20	082	1	1 min	6	01	04	14
10	1	01	02	11	018	2	5'	6.5	17	03	14
11	1	01	02	11	007	1	30'	6	18	03	14
12	1	01	02	11	006	1	30'	6	18	03	14
13	1	01	02	11	000	1	1 hora	6	18	03	14
14	1	02	04	12	002	1	15'	6.5	19	03	14
15	1	02	04	12	006	1	30'	6.5	19	03	14
16	1	02	04	12	016	1	5'	6.5	20	03	14
17	1	02	04	12	003	1	15	6.5	20	03	14
18	1	02	04	12		1	1 hora	6.5			
19	1	04	01	10	001	1	2 horas	6.5	21	03	14
20	1	04	01	10	007	1	10'	6	21	03	14
21	1	04	01	10	006	1	30'	6.5	22	03	14
22	1	04	01	10	008	1	15	6.5	21	03	14
23	1	02	03	19	006	1	1 hora	6.5	23	03	14
24	1	02	03	19	012	1	5'	6.5	24	03	14
25	1	02	03	19	014	1	30'	6.5	24	03	14
26	1	02	03	19	005	1	2 horas	6	24	03	14
27	1	02	03	19	015	1	5'	6.5	24	03	14
28	1	03	01	08	001	1	3 horas	6.5	31	03	14
29	1	03	01	08	025	1	2 horas	6	31	03	14
30	1	03	01	08	003	1	30'	6.5	31	03	14
31	1	03	01	08	003	1	3 horas	6.5	31	03	14
32	1	02	01	05	001	1	1 min	6	17	03	14
33	1	02	03	17	008	1	1 min	6.5	18	03	14
34	1	02	01	03	001	1	1 min	6	19	03	14
35	1	02	03	16	019	1	20 min	5	20	03	14
36	1	02	03	16	016	1	30 min	6	20	03	14

37	1	02	03	20	032	1	1 min	6	21	03	14
38	1	02	03	20	007	1	5 min	6	21	03	14
39	1	02	01	05	003	1	1 min	5.5	17	03	14
40	1	02	03	17	061	1	1.40	6.5	18	03	14
41	1	02	03	16	005	1	30 min	6.5	20	03	14
42	1	02	03	14	004	1	10 min	5.5	21	03	14
43	1	01	03	13	027	1	10 min	6.5	22	03	14
44	1	02	01	05	014	1	0.5'	6.5	17	03	14
45	1	02	01	05	008	2	0.30'	6	17	03	14
46	1	02	02	17	020	3	0.1'	6	18	03	14
47	1	02	02	17	020	4	0.5'	6	18	03	14
48	1	02	01	03	008	5	1.0	6	19	03	14
49	1	02	03	16	003	6	10'	6.5	20	03	14
50	1	02	03	16	018	7	35'	5.5	20	03	14
51	1	02	03	14	011	8	0.5'	6.5	21	03	14
52	1	02	03	15	018	9	0.20'	6	22	03	14
53	1	01	03	13	007	10	0.5'	6	23	03	14
54	1	01	03	13	008	11	2.30'	5.5	23	03	14
55	1	1	1	001	013	1	40 m	6.6	18	03	14
56	1	2	3	006	002	1	1 hora	6.6	24	03	14
57	1	2	3	006	004	1	1.30m	6.6	24	03	14
58	1	2	2	018	003	1	1 hora	6.6	20	03	14
59	1	2	2	018	007	1	10 min	6.6	20	03	14
60	1	2	2	018	016	1	30 min	6.6	23	03	14
61	1	2	2	018	010	1	45 min	6.6	21	03	14
62	1	2	3	019	002	1	1 hora	6.6	28	03	14
63	1	2	3	019	009	1	1 hora	6.6	29	03	14
64	1	2	3	019	016	1	35 min	6.6	30	03	14

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																											
															1	2	3	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	1	2		1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	1											1	2		1	2	3	1	2	-9			1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	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	-9			1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	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	-9			1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	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	-9			1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	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	-9			1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	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	-9			1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	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	-9			1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	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	-9			1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	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	-9			1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	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	-9			1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	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	-9			1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	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	-9			1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	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	} Dependientes
2	Trabajador independiente	
3	Empleado	
4	Obrero	
5	Trabajador familiar no remunerado	
6	Trabajador del hogar	
7	Otro.....	
-9	NS / NR	

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	4	Mensual
2	Semanal	5	Sin remuneración → PASE A 119
3	Quincenal		

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

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							
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
AGRICOLA								
1	Jornales de preparación							
2	Jornales de Siembra							
3	Jornales de Mantenimiento							
4	Jornales de Corte							
5	Otros Jornales							
PECUARIO								
1	Jornales de pastoreo							
2	Jornales de alimentación							
3	Jornales de ordeño							
4	Otros Jornales							
SUBPRODUCTOS								
1	Jornales elaboración subproducto							
2	Jornales de Mantenimiento subproducto							
3	Otros Jornales							
OBSERVACIONES:								

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 Trébol 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 Afrecho 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/Técnico Veterinario particular

2 Veterinario del MINAG

3 Automedica

4 Técnico 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 diagnósticas a su ganado?

	Cod	Tipo	+1
a. VACUNAS	1	Aftosa	
	2	Carbunco/triple	
	3	Brucelosis	
	4	Otro:	

	Cod	Tipo	+1
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	610. ¿Cuáles?	1	Mastitis
2	No		2	Parasitosis externa
			3	Parasitosis interna
			4	Indigestion +1
			5	Alicuya
			6	Brucelosis
			7	Otros Especifique: _____

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

1 Mecánico

2 Manual

3 Ambos

Nº Veces al Día

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 método de identificación de su ganado?

	Cod.	Tipo (+1)
1	Si	Cuales?
	1	Nombre
	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	Cuales?
	1	Producción
	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

3 Inseminación artificial

4 Otros

Pase a 619

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



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-			
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	
1. ALREDEDORES					
1	Áreas adyacentes libre de basura y/o desperdicios.	1	2	3	
2	Áreas adyacentes libre de aguas servidas o estancadas.	1	2	3	
2. PISOS					
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	
3. PAREDES					
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	
4. TECHOS					
11	Techo de concreto SI -> PASE A LA PREG.17	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	
5. VENTANAS Y PUERTAS					
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	
6. ILUMINACION					
20	Iluminación natural o artificial permite la realización de operaciones de manera segura.	1	2	3	
7. VENTILACION					
21	Ventilación con adecuación de temperatura, humedad y filtración del aire.	1	2	3	
8. ABASTECIMIENTO DE AGUA Y DESAGUE					
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							



Dep.	Prov.	Estab.

FORMULARIO DE INSPECCION

REQUISITOS		Si	No	OBSERVACIONES									
1. ALREDEDORES													
1	Aspecto externo del edificio conservado (sin grietas, perforaciones)	1	2										
2	Areas adyacentes libre de basura y/o desperdicios.	1	2										
3	Areas adyacentes libre de aguas servidas o estancadas.	1	2										
4	Vías de acceso pavimentadas, afirmadas.	1	2										
5	Vías de acceso libres con canaletas de drenaje	1	2										
2. DISEÑO													
6	Instalaciones tienen protección contra el polvo, humo y otros contaminantes del medio (Sistemas de aspiración, sistemas de extracción)	1	2										
7	Espacios adecuados para el desarrollo de operaciones	1	2										
8	Cuenta con área exclusiva para almacenamiento de productos.	1	2										
9	Cuenta con vestuarios para el personal	1	2										
10	Vestuarios fuera del área de proceso	1	2										
11	Vestuarios limpios y ordenados	1	2										
12	Servicios higiénicos para el personal fuera del área de proceso.	1	2										
3. PISOS													
13	Superficie lisa, impermeable y fáciles de limpiar.	1	2										
14	Unión del piso con la pared fáciles de limpiar	1	2										
15	Cuentan con canaletas de drenaje	1	2										
4. PAREDES													
16	Paredes exteriores de concreto	1	2										
17	Paredes exteriores de material prefabricado	1	2										
18	Paredes interiores lisas, impermeables, pintadas con colores claros y fáciles de limpiar.	1	2										
19	Unión con techo fácil de limpiar	1	2										
20	Paredes limpias.	1	2										
5. TECHOS													
21	Techo de concreto SI -> PASE A LA PREG.25	1	2										
22	Techo de material prefabricado (eternit, calamina, etc)	1	2										
23	Techos con cielo falso.	1	2										
24	Techo falso herméticamente cerrados.	1	2										
25	Techos libres de huecos y hendiduras	1	2										
26	Techos fáciles de limpiar	1	2										
6. VENTANAS Y PUERTAS													
27	Ventanas protegidas con mallas	1	2										
28	Quicio de ventanas de tamaño mínimo	1	2										
29	Ventanas limpias	1	2										
30	Puertas lisas, no absorbente y fáciles de limpiar.	1	2										
31	Puertas en buen estado(selladas, sin rajaduras)	1	2										
32	Puertas se abren hacia fuera y están ajustadas a su marco	1	2										

15. CONTROL DE PLAGAS.									
59	Cuenta con un Sistema de Control de plagas	1	2						
60	Ausencia de Plagas o animales domésticos.	1	2						
61	Plaguicidas guardados fuera del área de procesos	1	2						
16.EQUIPOS Y UTENSILIOS									
62	Equipos y utensilios limpios	1	2						
63	Equipos y utensilios de material adecuado y mantenido.	1	2						
64	Se limpia el equipo antes y después de usarlo.	1	2						
65	Equipos en desuso retirados de las áreas de procesos.	1	2						
17. PERSONAL									
66	Personal debidamente uniformado.	1	2						
67	Indumentaria limpia.	1	2						
18. CAPACITACION									
68	Capacitacion en Buenas Practicas de Manufactura para los empleados	1	2						
69	En los últimos 12 meses se ha realizado alguna capacitación que incluye Buenas Prácticas de Manufactura. Registre la fecha.	1	2						
19. PRACTICAS HIGIENICAS									
70	Personal manipula los alimentos con guantes.	1	2						
71	Personal realiza un correcto lavado de manos después de manipular alimentos crudos y/o antes de manipular alimentos cocidos.	1	2						
72	Personal del área de proceso realiza un correcto lavado de manos después de realizar una actividad no laboral.	1	2						
73	Cuentan con instrucciones visibles sobre el comportamiento higiénico del personal (fumar, escupir, toser,etc) .	1	2						
74	Personal debidamente aseado	1	2						
75	Personal sin anillos, relojes, uñas pintadas y/o maquillaje excesivo	1	2						
20. CONTROL DE SALUD									
76	Personal con control médico vigente	1	2						
77	Personal renueva la constancia de salud como mínimo una vez al año	1	2						
21. CONTROL EN EL PROCESO Y LA PRODUCCION									
78	Ingredientes inspeccionados antes de llevarlos a la línea de producción	1	2						
79	Insumos almacenados de acuerdo a las especificaciones del producto.	1	2						
80	Cuentan con un profesional responsable del Control de calidad que dirige y supervisa las operaciones.	1	2						
81	En el proceso de producción se controla el tiempo, temperatura, actividad del agua, PH, y humedad del producto.	1	2						
82	Medidas para evitar la contaminación del alimento por metales (detectores, imanes, etc)	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.