



Evaluación Final del Proyecto

**“FORTALECIMIENTO COMPETITIVO DE LA CADENA
DE VALOR EN VACUNOS DE DOBLE PROPÓSITO -
OXAPAMPA - PASCO”**

C-13-43

**Centro de Asesoría Estratégica para la Intervención Social –
INTERSOCIAL S.A.C.**

Lima, Mayo 2017





INDICE

LISTA DE ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS.....	2
1. RESUMEN EJECUTIVO.....	3
2. EL PROYECTO.....	7
2.1. Período de vida del Proyecto.....	8
2.2. La focalización.....	8
2.3. Fase de selección de beneficiarios.....	9
2.4. Costo del Proyecto.....	9
2.5. Vinculación del Proyecto con otras instituciones, organizaciones y otras intervenciones de la zona.....	10
3. ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO.....	11
3.1. Objetivos del estudio.....	11
3.2. Metodología del estudio.....	11
3.3. Período de referencia del estudio.....	17
4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN.....	18
4.1. Caracterización de la población beneficiaria.....	18
4.2. Evolución de los indicadores del marco lógico del Proyecto.....	57
4.3. Análisis de los criterios de evaluación.....	60
5. CONCLUSIONES.....	69
6. LECCIONES APRENDIDAS.....	71
7. RECOMENDACIONES.....	72
8. ANEXOS.....	73
8.1. Instrumentos de recojo de información.....	73
8.2. Bases de datos de las encuestas digitadas.....	73
8.3. Bases de datos de las encuestas con variables calculadas.....	73



LISTA DE ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS.

CV	Curriculum Vitae
CMT	California Mastitis Test
DRA	Dirección Regional agraria
ECA	Escuela de Campo de Agricultores
FONDOEMPLEO	Fondo Nacional de Capacitación Laboral y Promoción del Empleo
IE	Institución Ejecutora
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego
MPO	Municipalidad Provincial de Oxapampa
ODEL	Oficina de Desarrollo Económico Local
ONG	Organismo No Gubernamentales
POA	Plan Operativo Anual
REDINFOR	Red de Investigación y Búsqueda de Información
RUC	Registro Unitario del Contribuyente
SENASA	Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria
UE	Unidad Ejecutora



1. RESUMEN EJECUTIVO.

El estudio de Evaluación Final (EEF) del Proyecto “FORTALECIMIENTO COMPETITIVO DE LA CADENA DE VALOR EN VACUNOS DE DOBLE PROPÓSITO – OXAPAMPA – PASCO”, fue desarrollado con el objetivo general de evaluar la intervención del Proyecto al final de su proceso de ejecución. Entre los objetivos específicos, se han buscado evaluar la relevancia del Proyecto en relación a la atención de las necesidades y prioridades de la población beneficiaria, valorar la coherencia y calidad en el diseño del Proyecto, valorar la calidad de la gestión de Proyecto y la ejecución de actividades, evaluar los logros del Proyecto en el cumplimiento de los objetivos y resultados del mismo, establecer e nivel de sostenibilidad de la intervención, identificar y documentar las lecciones aprendidas y las recomendaciones que puedan mejorar el diseño e implementación de otros Proyectos futuros con una perspectiva sostenible.

Para el desarrollo del estudio se implementó una metodología principalmente cuantitativa, basado en la aplicación de una encuesta sobre una muestra estadística de la población. Asimismo, se realizaron entrevistas a profundidad al equipo técnico del Proyecto, a representantes de organizaciones de productores, funcionarios de los municipios, la Dirección Regional Agraria y SENASA. Complementariamente se realizó una revisión documental del Proyecto. El estudio tiene como ámbito geográfico tres distritos de la Provincia de Oxapampa en el departamento de Pasco. Las principales variables analizadas son: características básicas de los beneficiarios(as), antecedentes y características básicas de la actividad agropecuaria (tenencia de ganado, manejo reproductivo, sistemas de alimentación ganadero, sanidad animal, manejo de pastos), producción pecuaria, costos e ingresos de producción, mano de obra y la situación final de los indicadores del marco lógico del Proyecto. Estas variables se analizaron en la población objetivo del Programa, 330 productores pecuarios. Los informantes que proporcionaron la información requerida para el estudio fueron los productores pecuarios inscritos y participantes del Proyecto. Finalmente, en este grupo de informantes se aplicaron un total de 178 encuestas empleando la Ficha Socio Económica Productiva (FSE) – Línea 4 Vacunos, y se aplicaron entrevistas a organizaciones de productores, representantes de instituciones y al equipo técnico del Proyecto, siguiendo una guía de preguntas diseñada para tal fin.

Como resultado de lo anterior se presentan los siguientes hallazgos:

En relación al perfil de los beneficiarios:

La población del Proyecto, se encuentra conformada en su mayoría (69,1%) por varones; la edad promedio de la población encuestada es de 44 años, casi la mitad (45,5%) tiene entre 30 a 50 años. La gran mayoría tiene al español como lengua materna (96,6%). La mayoría cuenta con educación básica, secundaria (42,7%) y superior (29,8%). Por lo general, realizan otras actividades económicas complementarias a la agropecuaria (53,9%), lo cual indica, que sus ingresos económicos no dependen exclusivamente de la agricultura y la ganadería.

En cuanto al perfil productivo general, los beneficiarios se caracterizan por tener experiencia en la actividad agropecuaria por un tiempo promedio de 21 años, trabajando una extensión promedio de 24,6



Has. de terreno por productor. La mayoría de productores desarrollan una mediana agricultura (55,8%) en áreas de 10 a 49 hectáreas.

Referente a su vinculación a la crianza de ganado vacuno, se observa que cuentan con experiencia, pues, vienen desarrollándola por un promedio de 19 años. Su principal motivación por el desarrollo de la actividad pecuaria obedece a otros motivos (50,6%) distintos a los señalados por la encuesta. Solo el 30% de productores se dedica a la actividad porque considera que es rentable. Solo el 11% de productores se encuentran afiliados a alguna organización productiva.

En relación a la tenencia de ganado vacuno.

Sobre la tenencia de ganado vacuno, se evidencia que el 96% de los productores (317 personas), cuentan con ganado vacuno. En este grupo de beneficiarios, la mayor parte de los productores (136 personas), tienen más de 20 cabezas (49%) y otro grupo considerable (81 productores), tiene entre 11 y 20 cabezas. Solo un pequeño grupo de personas (25 productores), posee entre 1 y 4 cabezas. Los productores poseen una alta diversificación de categorías en el ganado, mayormente vacas o vaquillas (58,9%), toretes (53,7%), vacas en reproducción (50,3%), vacas en seca (54,3%), terneras lactantes (49,7%). Asimismo, hay más productores que poseen vacas criollas mejoradas (72,6%), productores con Brown Swiss (41,9%), productores con raza Holstein (14,3%) y productores que tienen la raza Normando (1,1%).

La estructura poblacional indica que del total de animales (12 664 cabezas), las categorías que tienen mayor presencia son las vacas o vaquillonas preñadas (22,8%), toretes (17,7%) y vacas en producción (14,2%). Las demás categorías tienen una menor presencia en la estructura poblacional. El principal propósito del ganado es la producción de leche (65,2%), seguido de la producción de carne (28,1%).

En relación al manejo ganadero del hato.

En manejo reproductivo, 41,9% utiliza el sistema de empadre por monta natural, un 40,2% utiliza inseminación artificial, principalmente con semen nacional (56,7%). Este último sistema de empadre se ha difundido gracias a la intervención del Proyecto. La edad promedio de las vaquillas al primer servicio es de 23 meses con un intervalo entre partos de 13 meses. El sistema de alimentación predominante es el pastoreo rotativo (58,7%), mientras que 37,7% utiliza el sistema de alimentación continuo. Entre los productores, 99% alimenta su ganado en base a forraje, 24% usa concentrado de marca comercial, 8,3% usa restos de cosecha, 6% usa concentrado elaborado por el propio ganadero y cerca del 71% utiliza sales y vitaminas. Respecto al tipo de forraje utilizado, se prefiere setaria (89,9%) y estrella africana (45,8%).

En relación a los servicios de sanidad animal, 89,7% de productores realizan destete de los becerros a una edad promedio de 197 días. Del mismo modo, 99% de productores, realiza el manejo sanitario en su hato. El productor recibe el servicio de atención sanitaria de otras fuentes (73,5%), no identificada en la FSE, en segundo lugar, ha recibido asistencia sanitaria de los técnicos del Proyecto (24,7%). Como parte de este servicio, en el 98,8% de hatos se realiza el control parasitario. En promedio se realiza 4 desparasitaciones externas y 3 internas al año. Asimismo, en el 83,3% de hatos se realiza la aplicación



de vacunas, principalmente como prevención del carbunco sintomático (83,3%). Del mismo modo, se realizan pruebas diagnósticas de enfermedades como Brucelosis (13%), Mastitis (12,6%) y parasitosis (3%). A pesar de las prácticas de prevención descritas, se observa aun altos niveles de incidencias de enfermedades, el 68,5% de productores declaran que existe presencia de enfermedades en sus hatos. Las enfermedades más reportadas son la parasitosis externa (45%) y la parasitosis interna (32%), mastitis (25%) y alicuya (24%).

En el ordeño, el manejo se realiza principalmente de forma manual (77%). También se observa un nivel alto en cuanto a prácticas adecuadas del manejo del ordeño, pues se tiene un 100% de productores que realizan la limpieza de ubres antes del ordeño. Del mismo modo, cerca del 98% de productores se lava las manos siempre antes del ordeño.

En lo que respecta a la identificación del hato ganadero, se sabe 97,6% de ganaderos realizan la identificación de sus animales. El principal método empleado es a través del uso de aretes (31,5%), seguido de la identificación por nombres (24%). La identificación del ganado en parte sirve para el registro de información. Así, 77% de productores ha indicado que si registran información. De estos registros 67,7% realizan registros de control sanitario, 38% realizan registros de reproducción, 31% realizan registros de producción y 14% registros de alimentación.

En relación al manejo de pastos.

En cuanto al manejo de pastos, se evidencia que la mayor parte de productores (98%), cuenta solo con pastos cultivados, solo 0,6% de productores cuentan con pastos naturales mientras que 1,8% de productores cuenta con ambos tipos de patos. Cada productor tiene acceso a una extensión promedio de 19,7 hectáreas con pastos y manejan más de una variedad de pasto. Las variedades con mayor presencia en las parcelas son: Setaria (60%) y Estrella Africana (23,5%) seguidos de otras variedades en menos medida (gramalote, Camerún, maralfalfa y trébol cultivado).

En relación a la producción y comercialización de la leche.

En cuanto a la producción de leche, se determina que la mayoría de ganaderos (52%) produce leche. En promedio la cantidad de leche obtenida diariamente, por cada productor, corresponde a 64,8 litros en temporada de lluvias y 65,4 litros en temporada seca. Así, logran tener una producción promedio anual de 23 495,3 litros de leche, por productor. De esta producción, 95% es destinada a la venta directa, solo 2,5% es destinado a la elaboración de subproductos mientras que 1,7% es destinado al autoconsumo.

La comercialización de leche es realizada por el 46,3% del total de productores (153 personas). En este grupo, los comercializadores venden la leche a un precio promedio de 1,4 soles por litro de leche, asimismo, venden un volumen promedio diario de 69,8 litros de leche en temporada de lluvia y 71,0 litros en temporada de seca, cifras equivalentes a un volumen de venta de 25 238,5 litros de leche anual por productor. El principal comprador es la empresa láctea (66,3%), seguido del consumidor final (22,5%).



En relación a la producción y comercialización de derivados lácteos.

En cuanto a la producción de derivados lácteos, se determina que 7,9% de productores beneficiarios (26 personas), producen derivados. En este grupo, los productos producidos por orden de importancia son: El queso 7,9%), yogurt (3,3%), manjar 2,4%) y mantequilla (0,6%). En la producción del queso, el rendimiento promedio es de 7,2 litros por kilo de queso. Considerando lo anterior, se estima que cada productor de queso elabora un promedio de 27 quesos anuales, los cuales, al igual que los otros productos, son destinados principalmente a la venta.

La comercialización de los derivados es realizada por el 7,9% del total de los productores beneficiarios. En este grupo de comercializadores, se vende todos los subproductos elaborados para lo cual, el precio promedio es de 13,7 soles por molde de queso, 4,4 soles por litro de yogurt, 12,5 soles por kilo de manjar blanco y 12 soles por kilo de mantequilla. Los compradores son principalmente los consumidores finales.

Para la elaboración de los derivados lácteos, cerca de 71% de productores, realizan el control de calidad de leche evaluando entre otros aspecto las características organolépticas y la temperatura de la leche. Del mismo modo, 71% de productores realizan la pasteurización de la leche, así como otras prácticas de limpieza y desinfección como el colado de la leche (71%), limpieza y desinfección de manos (100%), lavado y desinfección de equipos (79%), limpieza y desinfección de ambientes (86%), uso de ropa adecuada (57%) y enfriamiento de leche (71%).



2. EL PROYECTO.

En el siguiente cuadro, se presenta las características básicas del Proyecto.

CUADRO 1.2.1. : INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO.

Item	Descripción
INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	
Código del Proyecto	C-13-43
Nombre del Proyecto	Fortalecimiento Competitivo de la Cadena de Valor en vacunos de Doble Propósito - Oxapampa - Pasco
Institución Ejecutora	Organismo para el Desarrollo Integral Sostenible - ODEINS
Instituciones Asociadas	-----
Duración del Proyecto	36 meses
Fecha de inicio	01 de abril 2014
Fecha de término	31 de marzo 2017
Monto total del Proyecto	S/. 1,684,362.48
Monto solicitado a FONDOEMPLEO	S/. 1,451,362.48
UBICACIÓN DEL PROYECTO	
Departamento	Pasco
Provincias	Oxapampa
Distritos	Oxapampa, Chontabamba, Huancabamba
BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	
Beneficiarios	330 productores(as) de ganado vacuno de doble propósito de la provincia de Oxapampa. 20 productores(as) de productos lácteos de la provincia de Oxapampa.
ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO	
FIN:	Contribuir a la mejora de la calidad de vida de productores(as) dedicados(as) a la actividad ganadera en la Provincia de Oxapampa - Pasco.
PROPOSITO:	Productores(as) de ganado vacuno de doble propósito de la Provincia de Oxapampa - Pasco, han mejorado sus niveles de ingresos con enfoque de equidad de género.
RESULTADOS :	Productores(as) de ganado vacuno de la Provincia de Oxapampa - Pasco, han mejorado su nivel de producción y rendimiento en la crianza de ganado vacuno de doble propósito.
	Productores(as) organizados con capacidades de gestión fortalecidas.
	Productores(as) han mejorado la calidad en la elaboración de derivados lácteos.
	Proceso de comercialización de la producción de carne, leche y derivados mejorada.
PRODUCTOS	Productores(as) de ganado vacuno de la Provincia de Oxapampa - Pasco, han mejorado su nivel de producción y rendimiento en la crianza de ganado vacuno de doble propósito. - Productores manejan técnicamente el ganado. - Promotores(as) y productores líderes, brindan atención sanitaria al ganado. - Productores han mejorado la calidad genética de su ganado. - Productores han incrementado la disponibilidad de alimento para su ganado.
	Productores(as) organizados con capacidades de gestión fortalecidas. - Organizaciones fortalecidas. - Líderes gestionan adecuadamente su organización.
	Productores(as) han mejorado la calidad en la elaboración de derivados lácteos. - Productores elaboran derivados lácteos.
	Proceso de comercialización de la producción de carne, leche y derivados mejorada. - Productores y organizaciones promocionan la carne, leche y derivados lácteos. - Productores comercializan cabezas de ganado, leche y derivados lácteos.



2.1. Período de vida del Proyecto.

El periodo de vida del Proyecto estuvo previsto en 36 meses y de acuerdo al perfil del Proyecto, debió iniciarse el 1 de abril del año 2014, finalizándose el 31 de marzo del 2017. Al respecto, los informes de avance, dan cuenta de que, efectivamente, el Proyecto inició en abril del año 2014, considerando inicialmente a cuatro profesionales (Jefe de Proyecto, dos especialistas técnicos y un asistente administrativo). A nivel de campo, durante los dos primeros meses (abril y mayo), se desarrollaron actividades de inseminación artificial y posteriormente, a partir de junio, las actividades de asistencia técnica. Las capacitaciones a productores se iniciaron desde julio del mismo año. Del mismo modo, se observa que la incorporación del resto del equipo técnico, se realiza a partir de enero del año 2015. A partir de este momento, se intensifican las actividades relacionadas al Proyecto hasta el término del mismo. Finalmente, el periodo de vida del Proyecto no ha sido modificado y no ha mostrado mayores retrasos en la ejecución de las actividades culminando en marzo del 2017 de acuerdo a lo planificado inicialmente.

2.2. La focalización.

Durante el primer mes de ejecución del Proyecto, se realizaron las coordinaciones con los socios estratégicos del Proyecto (Municipalidad Provincial, DRA, Municipalidades) que incluyeron a los representantes de las asociaciones de productores de la Provincia de Oxapampa, con el objetivo de dar a conocer el inicio del Proyecto. Estas acciones incluyeron, la realización de visitas de campo a los caseríos, comunicaciones escritas a los representantes de las diferentes instituciones y organizaciones. Con ello, hasta el 31 de marzo del mes de marzo, se tenía registrado cerca de 288 beneficiarios inscritos en el Proyecto¹, que estuvieron participando en las actividades del Proyecto.

Entre los distritos considerados durante la intervención del Proyecto se encuentran: Huancabamba (caseríos de Ancahuachanan, Chaupimonte, Chincay, Grapanazú, Mallampapa, Naranjal, Navarra, Pavopampa, Palmazu, Punchao, San Alberto, San Carlos, San Daniel, Santa Rosa, Torrebamba, Vista Alegre y Yanachaga), Chontabamba (caseríos de 2 de Mayo, Churumazu, El Oconal, El Tingo, Ek Tunqui, La Florida, Nueva Berna, Oconal, San Carlos, San José, San Martín, San Roque y Tingo), y Oxapampa (con los caseríos de Acuzazu, Alto Esperanza, Alto Perú, Cantarizu, Chacos, El Abra, Llamaquizu, Miraflores, Oxapampa, Paraiso, Quillazu, Río Tigre, San Alberto, San Francisco, San Luis, Santa Clara, Santa Cruz y Tambo María). De acuerdo a la entrevista sostenida con el Jefe de Proyecto², la identificación del Proyecto se realizó en base a la experiencia previa de otros Proyectos³ realizados en la Provincia de Oxapampa donde se trabajó con productores ganaderos actividades que involucraron el mejoramiento genético a través de inseminación artificial. En este sentido, el Proyecto involucró a los principales distritos y caseríos vinculados a la cadena de producción de lácteos.

¹ Primer informe de ejecución – Entregable N° 1 y registro de beneficiarios a marzo del 2015.

² Entrevista al Jefe de Proyecto, Ing. Armando Schlafli

³ Proyecto de Mejoramiento genético de la Municipalidad Provincial de Oxapampa (2008 a 2011), Proyectos del Gobierno Regional.



CUADRO 2.2. REGIÓN AYACUCHO. EVALUACIÓN FINAL: SENSIBILIZACIÓN, FOCALIZACIÓN Y SELECCIÓN DE JÓVENES

Actores	Actividades	Programado	Ejecutado
Productores de ganado vacuno de doble propósito	Focalización geográfica	Distritos de Huancabamba, Chontabamba y Oxapampa	Distritos de Huancabamba, Chontabamba y Oxapampa
	Reuniones de coordinación con actores locales	0	3 reuniones (1 en cada distrito)
	Campaña de difusión y convocatoria a productores	0	Personalizada, carta a directivos de organizaciones
	Registro de productores	No se indica número y tiempo	No se indica número y tiempo
	Caracterización socioeconómica	No se indica número y tiempo	No se indica número y tiempo
	Productores seleccionados		330

Fuente: Informe de cierre del Proyecto

2.3. Fase de selección de beneficiarios

La selección final de los beneficiarios participantes del Proyecto, se ha realizado tomando en cuenta la inscripción de los mismo y el grado de participación en las actividades del Proyecto que inicialmente empezó con la inseminación artificial, talleres de capacitación y asistencia técnica, el cumplimiento de las tareas encomendadas y las condiciones del productor. A decir del Jefe de Proyecto, la identificación de los beneficiarios se ha realizado durante el proceso de ejecución...”Los principales criterios para la selección de beneficiarios han sido los siguientes: contar, en lo posible, con al menos 1 vaca o toro⁴, que sean productores interesados en el Proyecto, que sean productores con potencial para la crianza de ganado vacuno, se ha considerado a todos los productores interesados. A ello se ha sumado el grado de participación de los productores inscritos en las actividades del Proyecto y el cumplimiento de las tareas encomendadas por el equipo técnico.

Los productores interesados fueron registrados desde el inicio de las convocatorias del Proyecto, de forma mensual, anotando la fecha de ingreso y eventualmente la fecha de retiro. Del mismo modo, se registró sus participaciones en cada una de las actividades desarrolladas. En necesario indicar que para la identificación y registro de los beneficiarios, el Proyecto no consideró metas y acciones concretas programadas para realizar las convocatorias, identificación, caracterización y selección de beneficiarios. La identificación final de los beneficiarios del Proyecto, se ha realizado como consecuencia de evaluar la participación de cada uno de los productores inscritos en las actividades del Proyecto.

2.4. Costo del Proyecto

Sobre el monto comprometido por FONDOEMPLEO, el informe financiero correspondiente a febrero del 2017, indica que, del aporte total comprometido en el convenio (1 451 362.48 soles), que incluye el costo de financiamiento del estudio de base (74, 428.85 soles). El saldo (1, 376,933.63 soles), se ha ejecutado en su totalidad para el desarrollo de las actividades del Proyecto, lo que indica un avance del 100% del monto comprometido. Respecto al aporte de la Unidad Ejecutora (ODEINS), su aporte comprometido (19, 600.00 soles), se ha ejecutado al 100%, no existiendo saldos. En relación a los aportes de los beneficiarios, el aporte comprometido correspondiente a 213, 400.00 soles, se ha ejecutado en su

4 No se han presentado limitaciones en cuanto a la cantidad máxima d animales que debe tener un productor.



totalidad y de acuerdo a lo establecido en el convenio suscrito. Sin embargo, el aporte real de los productores podría haberse visto incrementado, ya que existen aportes valorizados principalmente relacionados a las inversiones que los productores han realizado durante la ejecución del Proyecto tanto en infraestructura y equipamiento que no se han reportado.

Finalmente, la ejecución presupuestal muestra, que del total de inversión presupuestado para la ejecución del Proyecto (1 648 362.48 soles), se ha ejecutado en su totalidad. Ello significa una ejecución del 100% del presupuesto total del Proyecto.

Tabla 01: Presupuesto programado y ejecutado con el Proyecto

Presupuesto	Programado según convenio	Ejecutado ⁵
FONDOEMPLEO (Ejecución)	1, 451,362.48	1, 376,933.63
FONDOEMPLEO (Línea de Mase)		74,428.85
ODEINS	19,600.00	19,600.00
BENEFICIARIOS	213,400.00	213,400.00
Monto total	1,684,362.48	1,684,362.48

Fuente: Documento de Proyecto y resumen financiero al 28 de febrero del 2017

2.5. Vinculación del Proyecto con otras instituciones, organizaciones y otras intervenciones de la zona.

Tabla 02: Vinculación del Proyecto con otras instituciones u organizaciones

Institución / Organización	Colaboración en el Proyecto
Municipalidad Provincial de Oxapampa	Entre los años 2008 al 2011, la Municipalidad provincial de Oxapampa, desarrolló Proyectos y actividades relacionadas al mejoramiento genético del ganado a través de inseminación artificial. Ello motivó apoyar al Proyecto ejecutado por ODEINS al cual le cedió, en calidad de préstamo, el equipamiento para inseminación artificial. La MPO, ha participado en algunas capacitaciones para procesamiento de lácteos, en ferias de promoción con la gestión de etiquetas, envases y premios, apoyo en sanidad animal. El equipo técnico del Proyecto ha coordinado con la MPO, la participación conjunta en algunas actividades como la formación de promotores líderes, participación en la capacitación de inseminación artificial en diferentes fundos, coordinación con ganaderos, capacitaciones conjuntas donde se ha prestado local y equipos multimedia, también se han participado en los días de campo para ver los trabajos ejecutados y monitoreado los resultados de la inseminación artificial.
SENASA	La institución participó en el diagnóstico de algunas enfermedades presentes a nivel local (tuberculosis, brucelosis, mastitis)
DRA	Relación como proveedor de nitrógeno líquido, ha coordinado con el Proyecto principalmente en capacitación, específicamente en pastos de corte (maralfala y Camerún) donde la DRA tiene cierta experiencia. Del mismo modo, han desarrollado diferentes ferias a nivel local donde los beneficiarios del Proyecto han participado de manera exitosa.
Municipalidad Distrital de Huancabamba y Chontabamba	La Municipalidad Distrital de Huancabamba, no ha coordinado acciones puntuales de trabajo conjunto. Sin embargo, el Municipio cuenta con un Ing. Zootecnista que desarrolla actividades de asistencia técnica a productores de porcinos y eventualmente vacunos. La Municipalidad Distrital de Chontabamba, a nivel de programación de trabajo en campo no ha duplicado esfuerzos en las mismas actividades del Proyecto. Con el Proyecto se ha coordinado aspectos de capacitaciones, fortalecimiento institucional y participación en ferias.

⁵ Se tomaron los datos del documento del Proyecto y el informe financiero correspondiente al mes de febrero del 2017.



3. ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO.

3.1. Objetivos del estudio.

3.1.1. Objetivo General.

Evaluar la intervención del Proyecto “FORTALECIMIENTO COMPETITIVO DE LA CADENA DE VALOR EN VACUNOS DE DOBLE PROPÓSITO - OXAPAMPA – PASCO”, al final de su proceso de ejecución.

3.1.2. Objetivos Específicos.

- OE1. Evaluar la relevancia del Proyecto en relación a la atención de las necesidades y prioridades de la población beneficiaria.
- OE2. Valorar la coherencia y calidad en el diseño del Proyecto, de acuerdo a la metodología del marco lógico.
- OE3. Valorar la calidad de la gestión del Proyecto y la ejecución de las actividades, su correspondencia con lo planificado, su contribución al logro de los resultados y la optimización de los recursos empleados para llevarlas a cabo.
- OE4. Evaluar los logros del Proyecto en el cumplimiento de los objetivos y resultados del mismo, mediante el análisis de los indicadores de Propósito y Componentes del Marco Lógico del Proyecto.
- OE5. Establecer el nivel de sostenibilidad de la intervención, identificando los factores que aseguran y/o ponen en riesgo la continuidad de la propuesta.
- OE6. Identificar y documentar las lecciones aprendidas, estableciendo recomendaciones que puedan mejorar el diseño e implementación de otros Proyectos futuros con una perspectiva sostenible.

3.2. Metodología del estudio.

La metodología del estudio implicó la aplicación de encuestas a los beneficiarios del Proyecto mediante visitas a sus viviendas o predios agropecuarios; asimismo, se realizaron entrevistas en profundidad al equipo técnico del Proyecto, a representantes de organizaciones de productores y funcionarios de municipios y de la dirección regional agraria. Complementariamente, se realizó la revisión documental del Proyecto.

La implementación del trabajo de campo se realizó en dos momentos. El primero entre el 4 al 13 de Abril y el segundo entre el 17 y 22 de abril del presente. El trabajo de campo inició con una reunión de coordinación del equipo técnico, continuó con la capacitación del equipo de encuestadores, seguidamente, se inició las visitas a los beneficiarios y a los actores locales para la aplicación de encuestas y entrevistas. Durante la aplicación de encuestas y debido a la presencia de días festivos por semana santa (13 al 16 de abril), la aplicación de encuestas se interrumpió y se retomó en un segundo momento entre el 17 al 22 de Abril. Esta segunda etapa contó con la participación de un encuestador que se concentró en la aplicación de encuestas a los beneficiarios que quedaron pendientes del primer momento de trabajo de trabajo.



3.2.1. Encuesta a beneficiarios.

La población de estudio es el total de jóvenes beneficiarios(as) del Proyecto. El estudio plantea obtener indicadores con representatividad estadística a nivel del total de beneficiarios(as) del Proyecto.

Para ello, se empleará la misma muestra del estudio de base. En ese sentido, la muestra a utilizar en la EEF, estará conformada por los mismos participantes de la muestra del estudio de base.

3.3.1.1. Diseño muestral aplicado.

Según los requerimientos de Fondoempleo, la muestra a emplear en la EEF debía ser la misma que la empleada en el Estudio de Línea de Base. En ese sentido, la muestra a utilizar en la EEF estará conformada por los mismos participantes de la muestra del estudio de base.

CUADRO 3.1: ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO MUESTRAL PARA UN NIVEL DE INFERENCIA GLOBAL.

Elemento del tamaño muestral	Dato utilizado	Fuente de información	Valor
Nivel de confianza	Nivel de confianza propuesto por el equipo consultor.	Términos de referencia	95%
Z tabular	Valor tabular para el nivel de confianza seleccionado	Tablas estadísticas	1.960
e (error que se prevé cometer)	Error esperado propuesto por el equipo consultor.	Términos de referencia	5%
p (frecuencia esperada del parámetro a estimar)	Dato que asume una mayor variabilidad en la muestra y arroja un mayor tamaño muestra.	Términos de referencia	0.5
Población	N° total de beneficiarios(as) que recibirán los servicios del Proyecto.	Ficha del Proyecto.	330
Tamaño muestral estimado			178

Cabe señalar que en el estudio de Línea de Base se realizaron un total de 178 encuestas. En ese sentido, siguiendo el requerimiento de aplicar la encuesta de salida a los mismos encuestados en el estudio de base, se procedió a ubicarlos; sin embargo, debido a cambios de domicilios, celulares ausencia temporal de sus viviendas, no todos los productores fueron ubicados fácilmente. Adicionalmente, se presentó un caso de un productor que desertó del Proyecto y rechazó la participación en la encuesta, otro caso de un productor que falleció durante el periodo de ejecución del Proyecto. Con ello, en total, no se pudieron realizar 02 encuestas.

Con todos los antecedentes descritos, se logró coordinar, tanto con el equipo de campo como con el Jefe del Proyecto, la realización de 176 encuestas los cuales fueron aplicados durante la primera quincena quincena de abril. Cabe señalar que, para la presentación de resultados, las cifras de los reportes se han extrapolado al total de beneficiarios, es decir, a los 330 beneficiarios del Proyecto. Para ello, se ha utilizado el siguiente factor de expansión:

- Factor de expansión : 1,88571428571429

3.3.1.2. Sobre el trabajo de campo.

a. *Actividades preparatorias: Selección de encuestadores.*



Previamente a la implementación del trabajo de campo en la zona de ejecución del Programa, se realizó la convocatoria y selección del equipo de encuestadores. Para ello, el equipo consultor definió previamente el perfil de las personas que aplicarían las encuestas. El perfil establecido para la selección de encuestadores(as) fue el siguiente:

- De preferencia, Jóvenes de 20 a 30 años, varones o mujeres.
- Egresados de educación superior o estudiantes de últimos ciclos (9° o 10°), de preferencia de carreras agropecuarias (zootecnia, agronomía) o sociales (economía, trabajo social, antropología).
- Con alguna experiencia previa en aplicación de encuestas.
- Con residencia en el departamento (Pasco) donde se realizó el estudio.
- Con disponibilidad para realizar trabajo de campo.

Según esto, se procedió a la convocatoria de encuestadoras mediante dos medios. El primero proveniente de los propios contactos del equipo consultor (obtenidos en experiencias anteriores) y mediante convocatoria abierta en una red de profesionales (REDINFOR).

La selección de los CVs del personal para el recojo de datos de campo, se realizó de acuerdo al perfil requerido por el equipo consultor, lográndose armar un equipo de 7 encuestadores(as) procedentes de la Provincia de Oxapampa y con carreras relacionadas a las actividades del Proyecto.

CUADRO 3.2: RELACIÓN DE ENCUESTADORAS PARTICIPANTES DEL TRABAJO DE CAMPO

N°	Nombres y apellidos	DNI	Procedencia	Formación
1	Clelia Maritza Sandoval Yalico	41704622	Oxapampa	Zootecnia
2	Marionilo Valencia León	04341199	Oxapampa	Zootecnia
3	Brigitte Emely Rentería Samamé	73998686	Oxapampa	Veterinaria
4	Hans Alexander Méndez Mendoza	46583561	Oxapampa	Agronomía
5	Nikolei Chernenko Vivanco Arieta	46576214	Oxapampa	Zootecnia
6	Ulises Reynaldo Yalico Grijalva	70795224	Oxapampa	Zootecnia
7	Yelka Detsy Inga Quispe	46326307	Oxapampa	Zootecnia

b. Actividades preparatorias: Capacitación a encuestadores.

La capacitación del equipo de encuestadoras se realizó entre el día 3 y 4 de Abril del 2017, bajo la responsabilidad del Ing. Rodolfo Marquina (como responsable de la capacitación en el manejo del cuestionario de encuesta).

La capacitación se estructuró en cuatro partes. Una primera referida a las características del estudio al que responde la encuesta. La segunda parte se centró en aspectos generales de una encuesta, como los tipos de preguntas, el encuestador y sus roles, habilidades requeridas y errores comunes. La tercera parte abordó específicamente el cuestionario de encuesta, aquí se procedió con la explicación de la organización del cuestionario en secciones y capítulos, para luego proceder a revisar y analizar cada una de las preguntas contenidas en el cuestionario, identificándose las relevantes y los propósitos de éstas. Complementariamente y con la finalidad de efectuar un mejor entrenamiento del equipo de campo, se



simuló el rol de joven encuestado y cada uno de los encuestadores tuvo que formular las preguntas y lograr la obtención de la respuesta, así, se realizaron prácticas en parejas de encuestadores, simulando la aplicación del cuestionario entre ellos mismos.

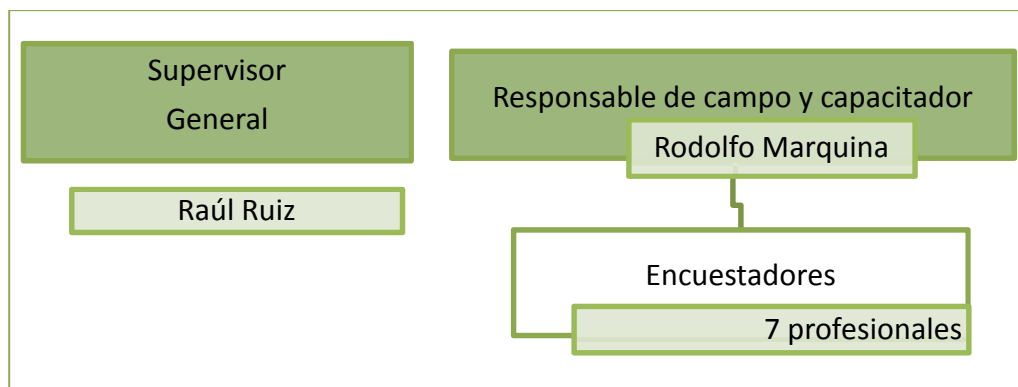
CUADRO 3.3: CONTENIDO DE LOS CUATRO MÓDULOS

Características	Descripción
Módulo I. Cuestiones generales del estudio	<ul style="list-style-type: none">- Aspectos básicos del Proyecto.- Objetivos del estudio.- Zona de estudio- Población en estudio- Metodología del estudio (recojo de información).- Cronograma de trabajo.
Módulo II. Aspectos generales del encuestador	<ul style="list-style-type: none">- La encuesta.- Contenido de una encuesta (tipos de pregunta y de respuesta).- El encuestador y sus roles.- Habilidades clave para aplicar una encuesta.- Errores comunes en la aplicación de encuestas
Módulo III. Revisión detallada del cuestionario FSEL-L4	<ul style="list-style-type: none">- Cuestiones generales de la encuesta.- Revisión de preguntas del formato A: Datos generales del productor beneficiario- Revisión de preguntas del formato B: Tamaño de la unidad agropecuaria- Revisión de preguntas del formato C: Tenencia de ganado- Revisión de preguntas del formato D: Producción e ingresos de leche- Revisión de preguntas del formato E: Manejo reproductivo- Revisión de preguntas del formato F: Sistema de alimentación del ganado- Revisión de preguntas del formato G: Sanidad animal- Revisión de preguntas del formato H: Costos de producción de la leche- Revisión de preguntas del formato I: Manejo de pastos- Revisión de preguntas del formato J: Elaboración de subproductos- Revisión de preguntas del formato K: Costos de producción de los subproductos- Revisión de preguntas del formato L: Prácticas para la elaboración de subproductos- Revisión de preguntas del formato M: Organización- Revisión de preguntas del formato N: Sobre la participación en el Proyecto- Revisión de preguntas del formato O: Sobre la satisfacción con el Proyecto
Módulo IV. Aplicación de prueba del cuestionario FSEL-L4	<ul style="list-style-type: none">- Revisión de encuestas aplicadas.- Identificación y discusión de errores en la aplicación.

c. Trabajo de campo: Aplicación de encuestas en campo.

El equipo de campo estuvo conformado por un total de 9 personas, las cuales han cumplido cargos y responsabilidades diferentes, su participación puede observarse en el siguiente gráfico

GRÁFICO 3.1: ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO DE CAMPO.



La aplicación de las encuestas se realizó del 5 al 22 de Abril del 2017, obteniendo un total 178 encuestas válidas, las mismas que fueron debidamente revisadas por el responsable de campo y como resultado de ello se realizó la sistematización de las mismas.

CUADRO 3.4: RECUENTO DE ENCUESTAS APLICADAS SEGÚN DISTRITO.

Provincia	Distritos	Total
Oxapampa	Oxapampa	62
	Chontabamba	29
	Huancabamba	85
Total general		176

Elaboración propia.

Periodo de referencia del cuestionario.

El cuestionario emplea como referencia temporal al momento o periodo (semana, mes o meses) previo a la fecha de realización de la encuesta.

En los casos donde se pregunta sobre una situación (por ejemplo, condición de actividad), el momento de referencia es la semana previa a la fecha de la encuesta (Por ejemplo, si se encuestó el 4 de abril de 2017, entonces se consulta sobre la semana del 27 de marzo al 1 de abril de 2017).

En caso que se pregunte por un flujo (por ejemplo, las ventas), el periodo de referencia corresponde a los últimos 12 meses previos a la fecha de encuesta (Por ejemplo, si se encuestó el 4 de Abril de 2017, entonces se consulta sobre el periodo de abril de 2016 a marzo de 2017).

Considerando que las encuestas se realizaron del 04 de Abril de 2017 al 22 de abril de 2017, los periodos de referencia son la semana del 27 de marzo al 1 de abril de 2017, el mes de marzo de 2017 y el periodo de abril a marzo de 2017.

3.2.2. Focus Group y Entrevistas a profundidad.

Con el objeto de recoger información cualitativa que permita dar una mejor explicación de los valores y magnitudes a obtener con la encuesta, se realizaron 3 entrevistas a organizaciones de productores beneficiarios del Proyecto. Adicionalmente, se realizó la entrevista al Jefe del Proyecto (coordinador) por



parte de la UE, a dos responsables de las Oficinas de Desarrollo Económico (ODEL) de dos municipios locales, al alcalde de la Municipalidad Distrital de Chontabamba, a un especialista del SENASA y a un especialista de la Dirección Regional Agraria. Estas entrevistas permitieron explicar mejor el nivel de involucramiento de las instituciones y las actividades desarrolladas en la solución de los problemas abordados por el Proyecto y de los factores que han influenciado en el logro de los resultados y objetivos.

CUADRO 3.5: RELACIÓN DE ENTREVISTAS REALIZADAS.

N	Actor	Nombre del entrevistado	Cargo del entrevistado
1	Equipo técnico del Proyecto	Armando Schlaefli Álvarez	Jefe de Proyecto - ODEINS
2	Organizaciones de Productores	Víctor Niño de Guzmán	Presidente de la Asociación de Ganaderos de Oxapampa - AGOX.
3		Jesús Torres Sinche	Presidente de la Asociación Agropecuaria El Abra
4		Marilia Elizabeth Azaña Alaya	Presidenta de la Asociación de Mujeres de Productos Ecológicos de la Cordillera Yanachaga - AMPECY
5	Municipios distritales y provinciales	Oscar Rufner Cárdenas	Alcalde de la Municipalidad Distrital de Chontabamba
6		Edison Sacia Casimiro	Jefe de Departamento de Desarrollo Agropecuario e Industrial de la Gerencia de Desarrollo Económico de la Municipalidad Provincial de Oxapampa
7		Carolina Cárdenas Miranda	Gerente de Desarrollo Económico de la Oficina de Desarrollo Económico (ODEL)- Municipalidad Distrital de Huancabamba
8	Gobierno Regional - DRA	William Medrano Miranda	Responsable de Competitividad Agraria
9	SENASA	Javier Alejo Mamani	Jefe de Área de Sanidad Animal - Pasco

La entrevista realizada a la entidad ejecutora estuvo orientada a profundizar el conocimiento del proceso de implementación del Proyecto, la gestión de los recursos, los logros alcanzados y los elementos de sostenibilidad.

Las entrevistas dirigidas a las organizaciones de los productores (as) se orientaron a recoger sus percepciones en relación a la implementación del Proyecto y los cambios que éste generó en su persona y sus asociados.

Por otro lado, las entrevistas a las entidades apuntaron a recopilar información útil para la evaluación a nivel de la relevancia y coherencia del Proyecto en relación a la atención de un problema real en el público objetivo, las acciones de coordinación y los factores previstos para la sostenibilidad del mismo.

El detalle de los instrumentos aplicados en cada una de las entrevistas y los resultados logrados pueden observarse en los anexos correspondientes.

3.2.3. Revisión documentaria.

Otra de las actividades preparatorias para el estudio involucró realizar la revisión de información secundaria disponible:



- Convenio firmado entre FONDOEMPLEO y la UE.
- Documento de Proyecto (incluyendo aspectos técnicos y económicos), en su versión final.
- Plan Operativo Anual (POA) del Proyecto aprobado por FONDOEMPLEO (que contenga las últimas modificaciones de los indicadores y metas por hitos o entregables).
- Estudio de base del Proyecto.
- Informes técnicos mensuales⁶.
- Informes financieros mensuales⁷.
- Información estadística del INEI.

3.3. Período de referencia del estudio.

El marco temporal que abarcó el estudio corresponde al periodo de implementación del Proyecto, el cual va del 01 de Abril del 2014 al 31 de Marzo del 2017.

6 La Unidad Ejecutora entregó 27 de 36 informes de proceso desde enero del 2015 hasta febrero del 2017. No se encontró el informe final y los primeros informes.

7 La Unidad Ejecutora entregó 27 de 36 informes de proceso desde enero del 2015 hasta febrero del 2017. No se encontró el informe final y los primeros informes.



4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN.

4.1. Caracterización de la población beneficiaria.

De acuerdo al documento de formulación del Proyecto, la zona de intervención está conformada por tres distritos (Oxapampa, Chontabamba, Huancabamba) de la provincia de Oxapampa en el departamento de Pasco. Según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, se estima que la población de la zona de intervención en el 2014 asciende a un total de 24,308 habitantes, de los cuales el 47% reside en zonas urbanas (principalmente en las capitales de cada distrito) y el 53% residen en zonas rurales (en los demás centros poblados de la zona de intervención).

Así, vemos que el territorio se caracteriza por compartir ámbito predominantemente rural, donde las actividades económicas más importantes se encuentran en el sector agropecuario y en menor medida en el sector de agroindustria.

4.1.1. Características básicas de los productores beneficiarios.

Según el documento de formulación del Proyecto, la población meta del Proyecto asciende a un total de 330 productores(as) involucrados en la cadena de producción de vacunos de doble propósito. Durante el estudio de EEF del Proyecto, se ha considerado los datos obtenidos durante la evaluación de la línea de base del Proyecto. Considerando esta información, se sabe, que la mayoría de los beneficiarios (69,1%) son varones y poco menos de la tercera parte (30,9%) son mujeres.

La edad promedio de estos productores es de 44 años, estando la mayor parte de ellos (64%) en un rango de menos de 50 años (18,5% menos de 30 años, 21,3% entre 30 a 39 años y 24,2% entre 40 a 49 años). Del mismo modo, cerca de 29% de productores tienen entre 50 y 69 años de edad. Sólo 6,7% de productores, son mayores de 70 años.

CUADRO 4.1: REGIÓN PASCO. LÍNEA DE BASE: DATOS GENERALES DE LOS PRODUCTORES, AL 12/05/2015. (PORCENTAJE)

Indicador	Resultado
Sexo del productor	
% de productores que son hombres	69,1%
Edad del productor	
Edad promedio del productor (años)	44 (15)
Rangos de edades (años)	
Menos de 30	18,5%
De 30 a 39	21,3%
De 40 a 49	24,2%
De 50 a 59	17,4%
De 60 a 69	11,8%
Más de 70	6,7%
Total (%)	100,0%



Indicador	Resultado
Lengua materna del productor	
% de productores cuya lengua materna es el español	96,6%
Nivel de educación del productor	
Ninguno	2,8%
Primaria	24,2%
Secundaria	42,7%
Superior	29,8%
Post Grado	0,6%
Total (%)	100,0%
Actividades económicas complementarias	
% de productores que además de dedicarse a la actividad agropecuaria realizan otra actividad económica	53,9%
Experiencia del productor en la actividad agropecuaria	
Años de experiencia del productor en la actividad agropecuaria (Promedio)	21 (15)

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015.

Elaboración: INTERSOCIAL.

La lengua materna de los productores beneficiarios es el español (96,6%). En cuanto al nivel educativo, se aprecia un porcentaje importante de productores (42,7%) con educación secundaria, un 29,8% con educación superior y un 24,2% con educación primaria. Solo 2,8% de productores no cuenta ningún nivel educativo, mientras que 0,6% ha obtenido el nivel de post grado. En relación a sus actividades económicas, se ha determinado que 53,9% de los productores(as), realizan otras actividades económicas complementarias a la actividad agropecuaria. Ello indica, que en general, la actividad agropecuaria no es su única fuente de generación de ingresos.

Respecto a la experiencia de los productores beneficiarios en la actividad agropecuaria, los valores estadísticos indican que los productores(as) beneficiarios(as) cuentan con un promedio de 21 años de experiencia en el desarrollo de la actividad agropecuaria.

4.1.2. Antecedentes y características básicas de la actividad agropecuaria.

Sobre la superficie agrícola manejada por los productores(as), el estudio ha determinado que, en promedio, cada productor(a) maneja alrededor de 24,6 hectáreas de terreno. Este valor no dista mucho del valor promedio obtenido durante la evaluación de línea de base (25,5 hectáreas).

Respecto al tamaño de la unidad agropecuaria, las condiciones presentadas indican, que el 55,8% de productores (as), desarrolla una mediana agricultura, en áreas de 10 a 49 hectáreas. Otro grupo considerable de productores (25,6%), ha indicado que desarrolla una agricultura de pequeña escala en áreas que van de 3 a 9.9 hectáreas. No obstante, existe un grupo reducido de productores (7%), que desarrolla una agricultura de minifundio pues cuentan con áreas inferiores a 3 hectáreas. Los datos obtenidos durante la EEF mantienen la misma tendencia de los obtenidos durante la línea de base y muestran que gran parte de los productores beneficiarios del Proyecto, desarrollan una mediana agricultura. Del mismo modo, un porcentaje importante de productores, superior al 11%, desarrolla una gran agricultura pues cuenta con más de 50 Has. de terreno destinado para la actividad agropecuaria.



CUADRO 4.2: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: ESTRUCTURA PRODUCTIVA AGRARIA DE LAS UA DE LOS BENEFICIARIOS, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicador	Línea de Base	Evaluación Final
Tamaño de la Unidad Agropecuaria (Promedio)		
Extensión promedio en hectáreas	25,5 (41,2)	24,6 (33,8)
Tamaño de la Unidad Agropecuaria		
Minifundio (< a 3 ha)	6,2%	7,0%
Pequeña agricultura (de 3 a 9.9 ha)	23,0%	25,6%
Mediana agricultura (de 10 a 49 ha)	57,3%	55,8%
Gran agricultura (de 50 a más ha)	13,5%	11,6%
Total (%)	100,0%	100,0%
Número de beneficiarios	330	330

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

UA = Unidad agropecuaria.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

En relación a la actividad ganadera, la información obtenida de la línea de base, indica que los productores(as) beneficiarios(as), cuentan con un promedio de 19 años de experiencia en la crianza de ganado vacuno. De acuerdo al mismo estudio, cerca del 30% de productores, se dedica a la crianza de ganado vacuno porque se trata una actividad rentable, otro grupo de productores (15,2%), indica que cría ganado por costumbre, un pequeño grupo (2,2%), indica que desarrollan la actividad por su facilidad de crianza; un 06% porque se adapta a las condiciones medioambientales de la zona; y otro 0,6% por los subproductos. Sin embargo, la mitad (50,6%) de los productores(as) señalan que crían ganado vacuno por otros motivos distintos.

Respecto a la pertenencia de los productores a alguna organización productiva, se ha encontrado, que 11% del total de productores(as) beneficiarios(as), pertenecen a alguna organización vinculada a la producción de carne, leche y derivados lácteos. En relación al valor base hallado previamente (20.8%), se observa una reducción de cerca del 10%. Esto indica, que si bien existen organizaciones de productores relacionadas a la actividad ganadera. Con el tiempo estas se han debilitado y han venido desapareciendo o simplemente los productores ya no se identifican como parte de estas organizaciones.

Entre las ventajas obtenidas por participar en una organización, del total de productores(as) que participan en alguna, un grupo considerable (52,6%), indica que no tienen ninguna ventaja pertenecer a una organización, un 36,8% de productores(as) indica que tienen otras ventajas, un 5,3% relaciona la pertenencia a una organización con un mejor precio de venta de sus productos, y otro 5,3% indica que les permite contar con asistencia técnica. Comparado con los valores de base, se puede indicar que hay un incremento en el porcentaje de productores que no identifican ninguna ventaja de pertenecer a una organización. Del mismo modo, no hay productores que indiquen que su pertenencia a una organización ayude a mejorar su comercialización y el acceso a créditos.

CUADRO 4.3: REGIÓN PASCO. LÍNEA DE BASE: ACTIVOS DE ORGANIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)



Indicador	Línea de Base	Evaluación Final
Experiencia del productor en la crianza de ganado vacuno		
Años de experiencia del productor en la crianza de ganado vacuno (Promedio)	19 (14)	-
Motivos para criar ganado vacuno 1/		
Por costumbre	15,2%	-
--Tiene comprador asegurado	0,0%	-
Es rentable	29,8%	-
Tiene precio asegurado	0,6%	-
Alta demanda del mercado	0,6%	-
Es fácil la crianza del ganado	2,2%	-
Se adapta a las condiciones medioambientales de la zona	0,6%	-
Por los subproductos	0,6%	-
Otro	50,6%	-
Total (%)	100,0%	-
Número de beneficiarios	330	-
Pertenencia a una organización productiva		
Productores que pertenecen a una organización vinculada a la producción de leche, carne, quesos o yogurt (%)	20,8%	11,1%
Ventajas obtenidas por participar en una organización vinculada a la producción de leche, carne, queso o yogurt (%)		
Venta asegurada	13,5%	0,0%
Mejor precio de venta	2,7%	5,3%
Asistencia técnica	24,3%	5,3%
Crédito	2,7%	0,0%
Otra	21,6%	36,8%
Ninguna	35,1%	52,6%
Total (%)	100,0%	100,0%
Número de beneficiarios que pertenecen a una organización	69	36

1/ Respuesta múltiple.

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Entre las organizaciones vinculadas a la producción de leche y derivados lácteos, a nivel provincial, que han tenido relación y coordinación con el Proyecto, podemos mencionar a las siguientes:

1. Asociación de Mujeres Productoras de Derivados Lácteos de La Cordillera De Yanachaga "AMPECY".
2. Asociación Agropecuaria Abra Baja
3. Asociación Agropecuaria Río Tigre
4. Asociación De Ganaderos Oxapampa. "AGOX"

Otras asociaciones relacionadas a la cadena de lácteos y carne con presencia a nivel provincial son:

1. Asociación de Ganaderos de Productos Lácteos Oxapampa (AGPLO)
2. Asociación de Ganaderos de Chontabamba.
3. Asociación Para el Desarrollo Agropecuario Integral de las Provincias de Oxapampa y Puerto Inca - ADAOPI



4. Asociación de Productores Lecheros Oxapampa (APLOX).
5. Asociación de Productores Agroecológicos Alto Navarra – APAAN.
6. Asociación de Agroindustriales de la Provincia de Oxapampa – ADAPROX
7. Asociación de Productores de Café Huancabamba.

De acuerdo a la entrevista sostenida con el Jefe de Proyecto, las cuatro primeras asociaciones fueron apoyadas de forma permanente por el Proyecto tanto durante su constitución como en su fortalecimiento.

4.1.3. Tenencia de ganado vacuno.

En relación a la tenencia de ganado vacuno, durante la EEF, se ha encontrado que 317 productores que representa al 96% de la población beneficiaria del Proyecto, posee ganado vacuno. La diferencia, es decir, 13 productores, no se dedican a la crianza de ganado, sin embargo, desarrollan actividades de procesamiento de derivados lácteos. Del cuadro de tenencia de ganado, se observa, que la mayor parte de los productores (136 personas), tiene más de 20 cabezas de ganado, un siguiente grupo (81 personas), tiene entre 11 y 20 cabezas de ganado, otro grupo de productores (75 personas) tiene entre 5 y 10 cabezas. Solo 25 personas (7,6%) indica que posee entre 1 a 4 cabezas de ganado.

Entre las categoría observadas, se ha encontrado una mayor presencia de productores que cuentan con vacas o vaquillas (58,9%), productores con toretes (53,7%), productores con vacas en reproducción (50,3%), vacas en seca (54,3%), terneras lactantes (49,7%), terneras en crecimiento (45,7%), terneros y terneras (40,6%), vaquillas (36%), toros (36,6%) y finalmente bueyes (0,6%).

En cuanto a la presencia de las diferentes razas de ganado en los hatos de los productores(as) beneficiarios(as), se distingue un mayor porcentaje (72,6%) de vacas criollas mejoradas, seguidos de la raza Brown Swiss (41,9%), poca presencia de la raza Holstein (14,3%) y Normando (1,1%).

CUADRO 4.4: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: TENENCIA DE GANADO VACUNO, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicador	% de UA	Número de animales (Promedio)	Rangos de tamaño (%)					Total
			Ninguna	De 1 a 4	De 5 a 10	De 11 a 20	Más de 20	
Categorías								
Tenera lactante	49,7%	3,5	50,3%	25,1%	15,4%	7,4%	1,7%	100,0%
Tenera en crecimiento	45,7%	3,2	54,3%	24,6%	14,3%	5,1%	1,7%	100,0%
Terneros y terneras	40,6%	2,3	59,4%	22,3%	14,9%	2,3%	1,1%	100,0%
Vaquillas	36,0%	2,7	64,0%	17,1%	12,0%	5,1%	1,7%	100,0%
Vacas o vaquillonas	58,9%	8,8	41,1%	12,6%	16,6%	16,0%	13,7%	100,0%
Vacas en reproducción	50,3%	5,5	49,7%	16,6%	16,6%	10,9%	6,3%	100,0%
Vacas en seca	54,3%	3,5	45,7%	24,6%	22,3%	5,7%	1,7%	100,0%
Toros	36,6%	2,0	63,4%	23,4%	8,6%	4,0%	0,6%	100,0%
Toretos	53,7%	6,8	46,3%	16,0%	17,7%	10,9%	9,1%	100,0%
Bueyes	0,6%	0,1	99,4%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	100,0%
Total (%)	96%		0,0%	0,1%	0,2%	0,3%	0,4%	100,0%
Número de casos	317	-	13	25	75	81	136	330



Indicador	% de UA	Número de animales (Promedio)	Rangos de tamaño (%)					Total
			Ninguna	De 1 a 4	De 5 a 10	De 11 a 20	Más de 20	
Razas								
Criolla mejorada	72,6%	17,5	27,4%	9,7%	20,6%	16,6%	25,7%	100,0%
Brown Swiss	41,7%	10,0	58,3%	9,7%	10,9%	8,0%	13,1%	100,0%
Normando	1,1%	,0	98,9%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Otra raza (Holstein)	14,3%	2,4	85,7%	7,4%	4,6%	0,6%	1,7%	100,0%

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Comparando los valores obtenidos durante la EEF versus la evaluación de línea de base, podemos indicar, que los valores reportados durante la EEF son ligeramente inferiores respecto a los valores hallados durante la línea de base, en cuanto al porcentaje de productores que tienen vacas (96% Versus 100%). Sin embargo, en cuanto al número de cabezas que poseen los productores, la tendencia es similar a la hallada durante la línea de base, pues gran parte de los productores (más de 41%), poseen por encima de 20 cabezas de ganado.

Por otro lado, en cuanto a la categoría de animales con que cuentan los productores, la EEF del Proyecto, muestra un mayor porcentaje de productores que cuenta con categoría de vacas en reproducción y vacas en seca. Del mismo modo, un menor porcentaje de productores con presencia de toros y mayor presencia de toretes. La reducción en el porcentaje de toros, se puede explicar debido a que el Proyecto ha implementado la técnica de inseminación artificial que ha permitido reducir la presencia de toros para empadre. En el caso del mayor porcentaje de toretes, esto se debe a que un grupo de productores orientan su producción a carne y leche.

En relación a las razas que crían los productores(as) beneficiarios(as), se observa una tendencia similar a la mostrada en el estudio de línea de base. Así, se mantiene una mayor presencia de productores que tiene ganado criollo mejorado, seguido de productores que cuentan con la raza Brown Swiss y Holstein. Un aspecto importante a rescatar en este análisis, es que, a diferencia de los valores hallados durante la línea de base, los productores distinguen claramente la raza o el grado de influencia de las mismas en sus hatos. Por ello, en el cuadro no aparece el concepto "otros o no identificado". Del mismo modo, no se muestra presencia de ganado Simmental y Gyr. Esto se explica con la intervención del Proyecto porque tanto la asistencia técnica como la implementación del sistema de empadre con Inseminación Artificial han logrado fortalecer las capacidades de los productores en cuanto a la identificación y selección de las razas en sus hatos.

CUADRO 4.5: REGIÓN PASCO. LÍNEA DE BASE: TENENCIA DE GANADO VACUNO, AL 30/05/2015. (PORCENTAJE)

Indicador	% de UA	Número de animales (Promedio)	Rangos de tamaño (%)					Total
			Ninguna	De 1 a 4	De 5 a 10	De 11 a 20	Más de 20	
Categorías								
Tenera lactante	34,8%	2,5	65,2%	16,9%	14,0%	2,2%	1,7%	100,0%
Tenera en crecimiento	18,5%	1,6	81,5%	10,7%	5,1%	1,7%	1,1%	100,0%
Terneros y terneras	59,6%	4,9	40,4%	27,0%	20,2%	7,9%	4,5%	100,0%
Vaquillas	32,6%	2,4	67,4%	19,7%	10,7%	0,6%	1,7%	100,0%
Vacas o vaquillonas	50,6%	5,0	49,4%	20,2%	16,3%	9,6%	4,5%	100,0%



Indicador	% de UA	Número de animales (Promedio)	Rangos de tamaño (%)					Total
			Ninguna	De 1 a 4	De 5 a 10	De 11 a 20	Más de 20	
Vacas en reproducción	47,8%	5,2	52,2%	14,6%	19,7%	9,0%	4,5%	100,0%
Vacas en seca	18,5%	1,4	81,5%	8,4%	7,3%	1,7%	1,1%	100,0%
Toros	56,2%	2,9	43,8%	37,1%	11,2%	5,6%	2,2%	100,0%
Toretos	47,2%	4,6	52,8%	18,0%	16,3%	9,0%	3,9%	100,0%
Bueyes	0,0%	0,0	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Total (%)	100%	30,5	0,0%	10,1%	18,0%	23,6%	48,3%	100,0%
Número de casos	330	-	0	33	59	78	159	330
Razas								
Criolla mejorada	61,2%	10,9	38,8%	10,7%	16,3%	16,3%	18,0%	100,0%
Brown Swiss	51,7%	9,4	48,3%	15,2%	15,7%	11,8%	9,0%	100,0%
Normando	0,6%	0,0	99,4%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	100,0%
Otro	54,5%	10,1	45,5%	18,5%	12,4%	10,7%	12,9%	100,0%
- Otra raza (Holstein)	35,4%	5,3	64,6%	14,0%	6,7%	6,2%	8,4%	100,0%
- Otra raza (Simental)	9,0%	0,6	91,0%	5,6%	0,6%	2,2%	0,6%	100,0%
- Otra raza (GyR)	11,2%	1,5	88,8%	6,2%	2,2%	0,6%	2,2%	100,0%
- Otra raza (Otros)	18,0%	2,3	82,0%	9,6%	2,2%	3,4%	2,8%	100,0%
- Otra raza (No identificado)	3,4%	0,4	96,6%	1,7%	0,6%	0,6%	0,6%	100,0%
Total (%)	100%	30,5	0,0%	10,1%	18,0%	23,6%	48,3%	100,0%
Número de casos	330	-	0	33	59	78	159	330

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015.

Elaboración: INTERSOCIAL.

En relación a la estructura poblacional del ganado vacuno, se ha encontrado que la población total de ganado en propiedad de los beneficiarios del Proyecto asciende a un total de 12 664 cabezas de ganado. En esta población ganadera, las categorías que tienen mayor presencia son las vacas o vaquillonas preñadas (22,8%), toretes (17,7%) y vacas en producción (14,2%). Las demás categorías tienen una menor presencia en la estructura poblacional. Así, se encuentran las vacas en seca (9,2%), terneras lactantes (9,1%), terneras en crecimiento (8,3%), vaquillonas (7,1%), terneros (6,1%) y toros (5,1%). Comparando la estructura de los hatos antes y después de ejecutado el Proyecto, podemos indicar que al finalizar el Proyecto, existe una mejor distribución del ganado en las diferentes categorías. Del mismo modo, se ratifica una mayor presencia de vacas en producción y vacas o vaquillonas preñadas. Además, una menor presencia de toros.

CUADRO 4.6: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: ESTRUCTURA POBLACIONAL DEL GANADO, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

	Línea de Base	Evaluación Final
Estructura poblacional del ganado por categoría		
Tenera lactante	8,2%	9,1%
Tenera en crecimiento	5,2%	8,3%
Terneros	16,1%	6,1%
Vaquillas ⁸	7,8%	-
Vaquillonas	-	7,1%
Vacas o vaquillonas preñadas	16,3%	22,8%
Vacas en producción	-	14,2%
Vacas en reproducción ⁹	17,0%	-

⁸ La categoría de vaquillas no es considerada por la Ficha de encuesta sugerida por FONDOEMPLEO. Por ello, no se ha considerado en la EEF.



	Línea de Base	Evaluación Final
Vacas en seca	1,9%	9,2%
Toros	9,6%	5,1%
Torettes	15,2%	17,7%
Bueyes	0,0%	0,3%
Total (%)	100,0%	100,0%
Total de cabezas de ganado	5 421,0	12 664,0

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Evaluando el principal propósito de la crianza de ganado, se encontró que del total de ganado evaluado (12 664 cabezas), el 65,2% es para la producción de leche, un 28,1% es ganado de engorde, un 6,1% es destinado a la venta y 0,6% es criado como reproductores. En ninguno de los casos se ha indicado que el propósito del ganado sea para trabajo. Comparando estos resultados con los encontrados en la línea de base, se puede indicar, que la tendencia, en cuanto al propósito del ganado, se ha mantenido en crecimiento orientado principalmente a la cadena de producción de leche y derivados lácteos, ello se manifiesta en un incremento del 12,8% de animales cuyo destino es la producción de leche. Del mismo modo, se ha incrementado el porcentaje de animales destinado a la venta. Por otro lado, se ha registrado una reducción del porcentaje de animales destinados a reproductores y trabajo. En el caso de reproductores, la reducción de la orientación del ganado a este fin, obedece al incremento de la oferta de inseminación artificial a nivel local que no justifica la cría de machos con objetivos de venta de reproductores. En el caso del ganado destinado a trabajo, su reducción responde a que la geografía local permite el uso de maquinaria para las labores agrícolas y por otro lado, existe disponibilidad de maneo de obra local.

CUADRO 4.7: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: PRINCIPAL PROPÓSITO DE CRIANZA DEL GANADO, A ABRIL DEL 2017.

(PORCENTAJE)

Propósito de crianza	Línea de Base	Evaluación Final
Engorde	29,4%	28,1%
Leche	52,4%	65,2%
Trabajo	0,1%	0,0%
Venta	-	6,1%
Reproductor	2,3%	0,6%
Doble propósito	15,8%	-
Total (%)	100,0%	100,0%
Número de cabezas de ganado	5421	12 367

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

4.1.4. Manejo del hato ganadero vacuno.

Manejo reproductivo del ganado vacuno.

Sobre el manejo productivo del ganado vacuno, gran parte de productores (69.1%) tiene vacas, esto quiere decir que el resto de productores (30.9%), no tienen vacas y que manejan principalmente vacunos machos (toros y torettes) para engorde de ganado y venta o se dedican exclusivamente a la

9 La categoría (estado fisiológico) no fue considerado en la ficha de encuesta sugerida por FONDOEMPLEO. Por ello, no se ha considerado en la EEF.



producción de derivados lácteos (queso, yogurt y manjar). Comparando los valores hallados en el estudio de base, se observa que el número de beneficiarios que cuentan con vacas se ha reducido en cerca de 10%. Esto indica que si bien la producción de leche aún sigue siendo importante un grupo de productores ha dejado de criar vacas para dedicarse a la producción de carne y/o solo procesamiento de derivados lácteos.

En cuanto al sistema de empadre utilizado para el manejo reproductivo, del total de productores que tienen vacas (221), la mayoría de ellos (41,9%) aún realiza empadre por monta natural continua, donde los machos reproductores se mantienen junto con las hembras durante todo el año. Sin embargo, un porcentaje similar (40,2%) realiza empadre por inseminación artificial. Solo 17,9% indica realizar otro sistema de empadre. Respecto a los valores encontrados en la línea de base, podemos indicar, que el sistema de empadre se ha tecnificado pues hay una reducción del porcentaje de productores que hacen uso del empadre por monta natural y un mayor porcentaje de productores que hacen uso de inseminación artificial. Este último sistema de empadre, registra un incremento del 25% respecto a lo reportado por el estudio de base.

Respecto a la procedencia de del semen utilizado para la inseminación artificial, el mayor grupo de productores (56,7%) ha indicado, que utilizó principalmente semen nacional. Del mismo modo, otro grupo importante (35,8%), usó tanto semen nacional como importado. Finalmente, un reducido grupo de productores (7,5%), usó principalmente semen importado. A diferencia de los reportes hallados en la línea de base, los productores pudieron identificar la procedencia del semen usado.

Respecto a la práctica de inseminación artificial, es importante señalar que antes del inicio del Proyecto, los ganaderos contaron con un servicio de inseminación artificial brindado por el Municipio Provincial. Para la implementación del Proyecto, parte de los equipos usados (principalmente tanques de nitrógeno líquido), fueron cedidos en uso a ODEINS a través de un Acta. Del mismo modo, a la finalización del Proyecto, estos equipos fueron retornados a la Municipalidad para que esta continúe con las acciones del Proyecto.

CUADRO 4.8: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: MANEJO PRODUCTIVO DEL GANADO VACUNO, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicadores	Línea de base	Evaluación Final
Tenencia de vacuno hembra		
Tiene vacuno hembra	78,8%	69,1%
No tiene	21,2%	30,9%
Total (%)	100,0%	100,0%
Número de beneficiarios	330	330
Sistema reproductivo usado para preñar al ganado		
Monta natural	88,6%	41,9%
Empadre dirigido	5,0%	0,0%
Inseminación artificial	15,0%	40,2%
Otro	2,1%	17,9%
Total (%)	100,0%	100,0%
Número de beneficiarios con vacas	260	221
Inseminación artificial - Origen del semen		
Nacional	50,0%	56,7%



Indicadores	Línea de base	Evaluación Final
Importado	0,7%	7,5%
Nacional e importado	0,7%	35,8%
Otro	48,6%	0,0%
Total (%)	100,0%	100,0%
Número de beneficiarios con vacas	260	221
Número de beneficiarios que emplean inseminación artificial	39	89
Inseminación artificial – vacas empleadas		
N° de meses del primer servicio de las vaquillas (Promedio)	24 (4)	23,4 (3,5)
N° promedio de vacas destinadas a inseminación artificial	-	4,3 (7,2)
Tiempo de descanso de la vaca entre servicios		
N° de meses de descanso de la vaca entre partos	13 (2)	12,6 (1,4)

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

En cuanto a la edad promedio de las vaquillas al primer servicio, se ha encontrado que en promedio, las vaquillas entran a la etapa reproductiva a los 23,4 meses de edad. A partir de ello, el intervalo entre partos, se ha estimado en un promedio de 12,6 meses. Del mismo modo, un productor destina, en promedio cerca de 4 vacas para inseminación artificial. Los valores hallados en la EEF, son cercanos a los hallados durante el estudio de base, que reporta una edad promedio de 24 meses al primer servicio y 13 meses de intervalo entre partos. Ello indica, que los productores son más eficientes en preñar a sus vacas y en consecuencia más eficientes para iniciar una nueva campaña de producción de leche.

Sistema de alimentación del ganado vacuno.

Con respecto al sistema de manejo de la alimentación del ganado vacuno, se observa que, un gran porcentaje de productores maneja su ganado bajo el sistema rotativo (58,7%), otro grupo importante de productores (37,7%) alimenta su ganado bajo el sistema de crianza libre o continuo, mientras que un pequeño grupo (3,6%) utiliza otros sistemas de alimentación. Respecto a lo encontrado en la línea de base, no se halló productores que crían ganado en sistemas de estabulación permanente. Del mismo modo, la tendencia del manejo se ha mantenido principalmente en el sistema rotativo seguido del sistema continuo.

En cuanto al tipo de alimento, cerca del 99% de productores alimenta su ganado en base a forraje, concentrado de marca comercial (24,4%), restos de cosecha (8,3%), concentrado elaborado por el propio ganadero (6%), además de sales y vitaminas (70,8%). Es necesario indicar, que a diferencia de la línea de base, se observa un incremento en el uso de concentrados, sales y vitaminas. En relación al tipo de forraje utilizado, en la EEF, se observa el uso de Setaria (89,9%), Estrella Africana (45,8%), Maralfalfa (12,5%), Gramalote (8,9%) y otros forrajes (13,1%). Estos forrajes son comunes en zona de selva central.

CUADRO 4.9: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: ALIMENTACIÓN DEL GANADO VACUNO, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicador	Línea de base	Evaluación Final
-----------	---------------	------------------



Indicador	Línea de base	Evaluación Final
Tipo de crianza		
Libre o continuo	42,1%	37,7%
Estaca	1,1%	0,0%
Rotativo	60,7%	58,7%
Establo permanente	2,2%	0,0%
Otro	0,0%	3,6%
Total (%)	100,0%	100,0%
Número de casos	330	315
Tipo de alimento 1/		
Forraje	100,0%	98,8%
Restos de cosecha	5,6%	8,3%
Concentrado (marca comercial)	16,9%	24,4%
Concentrado elaborado por ganadero	0,0%	6,0%
Sales y vitaminas	63,5%	70,8%
Pasto natural	0,0%	
Otro	0,0%	0,6%
Tipo de forraje 1/		
Alfalfa	0,0%	0,0%
Avena forrajera	0,0%	0,0%
Cebada	0,0%	0,0%
Rye Grass	0,0%	0,0%
Trébol cultivado	0,0%	0,6%
Totora	0,0%	0,0%
Otro	100,0%	13,1%
Setaria	-	89,9%
Gramalote	-	8,9%
Maralfalfa	-	12,5%
Estrella africana (tumba chola)	-	45,8%
Camerún	-	4,8%
Kingrass	-	0,0%

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

1/ Respuesta múltiple

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Por otro lado, entre los productores que emplean restos de cosecha, los restos más utilizados son los procedentes del Maíz (80%), seguido de restos de zapallo (46,7%), restos de frijol (20%), de camote (6,7%) y plátanos (6,7%). Sin embargo, un grupo de productores usa otros restos de cosecha (62,5%).

Respecto a los insumos utilizados para la elaboración de alimentos concentrados, los productores que elaboran sus propios alimentos han indicado hacer uso de maíz (75%), melaza (75%), soya (75%), afrecho (62,5%), sales minerales (50%), harina de pescado (37,5%), polvillo de arroz (12,5%) y otros insumos (62,5%). Sobre la elaboración de alimento concentrado, es importante indicar que el estudio de línea de base, no reportó el uso de alimento concentrado preparado por el mismo productor.

CUADRO 4.10: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: ALIMENTACIÓN DEL GANADO VACUNO, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicador	Línea de base	Evaluación Final
Restos de cosecha 1/		



Indicador	Línea de base	Evaluación Final
Haba	0,0%	0,0%
Cebada	0,0%	0,0%
Quinua	0,0%	0,0%
Avena	0,0%	0,0%
Papa	0,0%	0,0%
Otro	100,0%	0,0%
Zapallo	-	46,7%
Maíz	-	80,0%
Frijol	-	20,0%
Camote	-	6,7%
Plátanos	-	6,7%
Insumos usados para elaborar alimentos concentrados 1/		
Maíz	0,0%	75,0%
Polvillo de arroz	0,0%	12,5%
Afrecho	0,0%	62,5%
Harina de pescado	0,0%	37,5%
Melaza	0,0%	75,0%
Sales minerales	0,0%	50,0%
Soya	0,0%	75,0%
Otro	0,0%	62,5%

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

1/ Respuesta múltiple

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Sanidad animal en el ganado vacuno.

De acuerdo a lo reportado por los productores(as) beneficiarios(as), gran parte de ellos (89,7%), realizan la práctica del destete de los becerros. La edad del destete se encuentra en un promedio de 197 días (más de seis meses), este promedio es similar al observado en la ganaderías de sierra central bajo condiciones de crianza extensiva (7 meses). En relación a los datos obtenidos durante la línea de base, se observa, que el porcentaje de productores que realizan destete se ha incrementado en un 30%. Ello principalmente, debido a que gran parte de los productores, tienen como principal objetivo la producción de leche y en consecuencia, buscan realizar el destete de los becerros para aprovechar la producción de leche.

CUADRO 4.11: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: SANIDAD ANIMAL EN LOS BECERROS, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicadores	Línea de Base	Evaluación Final
Realización de la práctica del destete		
Productores que realizaban destete del becerro (%)	59,0%	89,7%
Días para realizar el destete (Promedio)		
Días para realizar el destete (Promedio)	178 (74)	197 (45)

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Considerando el manejo sanitario del ganado, cerca de 99% de productores, han indicado que dieron atención sanitaria a su ganado. Entre los principales proveedores de la asistencia sanitaria, gran parte de productores (73,5%), ha indicado que reciben asistencia sanitaria de otras fuentes,



otro grupo (24,7%), ha indicado haber recibido asistencia técnica sanitaria de los técnicos del Proyecto, un pequeño grupo (1,2%), indica haber recibido asistencia de un técnico particular, mientras que solo 0,6% de productores han recibido asistencia del Ministerio de Agricultura. Es importante indicar, que respecto a la Línea de base, en la EEF, no se ha encontrado participación del SENASA ni del mismo productor como ofertante de atención sanitaria¹⁰. Del mismo modo, se observa una reducción de la asistencia técnica proveniente de técnicos particulares y el MINAG. Por el contrario, la asistencia sanitaria de técnicos de otra institución y específicamente del Proyecto financiado por FONDOEMPLEO, se ha incrementado en el orden del 18.5%. Los resultados obtenidos en la EEF, indican que, los productores contratan o solicitan personal técnico para la atención sanitaria de su ganado. Sobre ello, una buena parte de los productores, reconoce a los técnicos del Proyecto como personal capacitado y de confianza, entre otras razones, debido a que muchos profesionales son locales, con suficiente capacidad técnica, fidelidad con los productores, la atención no se limita a horarios de oficina y tienen más permanencia en campo.

Entre las actividades de manejo sanitario realizados, se ha encontrado que un 98,8% de productores realizan control parasitario en su ganado. Este porcentaje muestra una pequeña reducción respecto a lo hallado durante el estudio de base (100%). El número de desparasitaciones promedio para el control de parásitos internos es de 3 por año, mientras que, en el caso de la desparasitación externa, se realiza un promedio de 4 veces por año. Estos valores son similares a los reportados durante el estudio de base y resalta la importancia de la prevención de la parasitosis.

CUADRO 4.12: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: ACCESO A SERVICIOS DE SANIDAD ANIMAL, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicadores	Línea de Base	Evaluación Final
Realización de atención sanitaria al ganado		
Productores que dieron atención sanitaria a su ganado (%)	100,0%	98,8%
Oferta de atención sanitaria 1/		
MINAG	7,9%	0,6%
Técnico particular	23,0%	1,2%
Técnico de otra institución/Proyecto	6,2%	24,7%
Otra	3,4%	73,5%
SENASA	2,2%	-
El mismo productor	15,7%	-
No indica	42,1%	-
Total (%)	100,0%	-
Realización de control parasitario		
Productores que realizaron control parasitario a su ganado (%)	100,0%	98,8%
Número de veces de control parasitario realizado (Promedio)		
Nº de veces de control parasitario interno (promedio)	3 (1)	3 (1)
Nº de veces de control parasitario externo (promedio)	4 (3)	4 (2)
Aplicación de vacunas al ganado 1/		
Sí, aftosa	1,7%	6,0%
Sí, carbunco/triple	83,1%	83,3%
Sí, brucelosis	11,2%	4,2%
Sí, rabia	7,3%	-

¹⁰ La participación del SENASA se ha limitado principalmente a las campañas de vacunación realizadas a través de la contratación de técnicos locales y a la realización de algunas pruebas diagnósticas en el ganado (Brucelosis, IBR, Tuberculosis).



Indicadores	Línea de Base	Evaluación Final
Otro	1,7%	6,0%
No	10,7%	11,9%
Total (%)	100,0%	100,0%
Nº de productores que dieron atención sanitaria	330	317
Pruebas diagnósticas al ganado 1/		
Sí. Brucelosis	7,3%	13,2%
Sí, mastitis (CMT)	11,8%	12,6%
Sí, parasitosis	0,6%	3,0%
Otro	11,2%	10,2%
No	69,1%	76,0%
Total (%)	100,0%	100,0%
Nº de productores que dieron atención sanitaria	330	315

1/ Respuesta múltiple

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

En lo que concierne a la prevención de enfermedades infecciosas a través de vacunación, se ha encontrado que solo un grupo pequeño (11,9%), no realiza la vacunación preventiva. El resto de productores (91,8%), realiza vacunación. De este grupo, 83% realiza aplicación de vacunas contra carbunco sintomático, 6% realiza vacunación contra aftosa, 4,2% realiza vacunación contra brucelosis y 6% contra otras enfermedades. Comparativamente con los valores hallados durante la línea de base, los valores porcentuales son cercanos en el caso de los productores que vacunan contra Carbunco sintomático. Mientras que, para los casos de aftosa y otras vacunas, el porcentaje se ha incrementado ligeramente en la EEF. No se ha reportado vacunación contra raba y se ha reducido el % de productores que manifiestan vacunar contra rabia. Sin embargo, el porcentaje de productores que no realiza vacunación de su ganado, se ha incrementado ligeramente de 10,7% a 11,9%. Esto indica, que muchos productores aún no han incorporado dentro de su manejo sanitario aspectos de prevención contra las principales enfermedades.

Por otro lado, la gran mayoría de productores (76%), no realizan pruebas diagnósticas de enfermedades en sus hatos. Del grupo de productores que si realizan pruebas (24%), algunos realizan pruebas de brucelosis (13,2%), otros realizan pruebas de mastitis (12,6%) y muy pocos de parasitosis (3%). Estos datos comparados con los obtenidos en el estudio de línea de base, demuestran que existe un menor porcentaje de productores que realiza pruebas de diagnóstico de enfermedades, siendo el diagnóstico de brucelosis y mastitis las pruebas más priorizadas.

A pesar de las medidas preventivas indicadas, aún se observa la presencia de enfermedades en los hatos del 68,5% de productores. Entre ellas podemos mencionar la parasitosis externa (45,2%), parasitosis interna (32,1%), Mastitis (25%), alicuya (24,4%), brucelosis (1,8%), indigestión (0,6%) y otras (24,4%). Haciendo el análisis respecto a los valores hallados durante la evaluación de línea de base, se observa un incremento de 16% en los problemas de parasitosis externa y un incremento en la presencia de otros problemas entre los cuales se encuentran principalmente la presencia de hematuria.

CUADRO 4.13: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: ENFERMEDADES PRESENTES EN EL GANADO, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)



Indicadores	Línea de Base	Evaluación Final
Sí, parasitosis interna	30,3%	32,1%
Sí parasitosis externa	29,2%	45,2%
Sí, mastitis	27,5%	25,0%
Sí, alicuya	23,6%	24,4%
Sí, indigestión	5,1%	0,6%
Sí, brucelosis	6,2%	1,8%
Sí, Neumonía	1,7%	-
Sí, hematuria	39,9	-
Sí, otros	14%	24,4%
No, ninguna	15,2%	31,5%
Total (%)	100,0%	100,0%

1/ Respuesta múltiple

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Ordeño del ganado.

Con respecto al manejo del ordeño, el mayor grupo de productores (77,1%), realiza ordeño de tipo manual, un grupo menor de productores (14,6%), realiza ordeño de tipo mecánico. Un grupo reducido de productores (8,3%), realiza ambos tipos de ordeño. Los valores porcentuales obtenidos, en el estudio de EEF, comparados con el estudio de línea de base, indican un incremento en el porcentaje de productores que ordeñan de forma mecánica.

En relación a las buenas prácticas del manejo del ordeño, se ha encontrado que 100% de productores, limpian las ubres de la vaca antes del ordeño. Del mismo modo, con respecto al lavado de manos del operario antes del ordeño, se ha encontrado que un 97,9% de productores, realizan la práctica de limpieza siempre antes del ordeño, solo 2% de productores, ha indicado que no se lavan las manos nunca. Respecto a los valores hallados durante la evaluación de línea de base, se ha incrementado significativamente el porcentaje de productores que se lava las manos siempre antes del ordeño.

En relación al sellado de pezones con productos desinfectantes después del ordeño, gran parte de los productores (71,9%), no realiza esta acción. Solo 17,7% de productores realiza el sellado de manera rutinaria, mientras que 10,4% realiza la práctica de manera eventual. Respecto a los valores hallados durante la evaluación de línea de base, se observa poca variación en el grupo de productores que nunca realiza sellado. Sin embargo, se ha incrementado el porcentaje de productores que practican el sellado de pezones siempre o de forma eventual.

CUADRO 4.14: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: SANIDAD ANIMAL DEL GANADO VACUNO, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicadores	Línea de Base	Evaluación Final
Tipo de ordeño		
Manual	73,6%	77,1%
Mecánico	7,9%	14,6%
Ambos	2,9%	8,3%
Ninguno	15,7%	0,0%
Total (%)	100,0%	100,0%
N ^a de productores con vacas	260	181



Indicadores	Línea de Base	Evaluación Final
Limpieza de ubres antes del ordeño		
Productores que limpiaban las ubres antes del ordeño (%)	80,7%	100,0%
Lavado de manos antes del ordeño		
Siempre	76,4%	97,9%
A veces	6,4%	0,0%
Nunca	2,1%	2,1%
No indica	15,0%	
Total (%)	100,0%	100,0%
Nº de productores con vacas	260	179
Sellado de ubres al finalizar el ordeño		
Siempre	9,3%	17,7%
A veces	2,9%	10,4%
Nunca	73,6%	71,9%
No indica	14,3%	
Total (%)	100,0%	100,0%
Nº de productores con vacas	260	181

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Identificación y registro del ganado.

En lo que respecta a la identificación del ganado, se ha encontrado que 97,6% de productores realizan la identificación de su ganado. Sobre el método de identificación usado, un grupo considerable (31,5%), realiza la identificación mediante el uso de aretes, cerca de 24% de productores los identifica por nombres, mientras que, 17,6% de productores identifica su ganado a través de capas de color. Solo un pequeño grupo de productores, ha indicado que identifica a su ganado a través de muescas (2,4%) y tatuajes (0,6%). Del mismo modo, un grupo (21,2%), ha indicado que identifica a su ganado a través de otros métodos. Respecto a los valores iniciales hallados durante la evaluación de base, se observa que el porcentaje de productores que identifica a su ganado se ha mantenido al finalizar el Proyecto. Las variaciones importantes corresponden al método de identificación, pues hay un mayor porcentaje de productores que identifican su ganado a través de aretes. Este sistema de identificación es importante porque permite hacer un mejor control del manejo productivo y reproductivo. Respecto al registro de información del ganado, solo 22,8% de productores han indicado que no manejan registros del ganado. Entre los productores que si registran información (77,2%), gran parte (67,7%), realiza registros de control sanitario, otro grupo (38,3%), realiza registros de reproducción, solo 31% realiza registros de producción y 14,4% realiza registros de alimentación. Estos porcentajes, son superiores a los hallados en el estudio de base y muestran una tendencia positiva hacia el manejo y control técnico de los hatos lecheros.

CUADRO 4.15: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DEL GANADO, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicadores	Línea de Base	Evaluación Final
Método de identificación del ganado 1/		
Nombre	24,2%	24,2%
Arete	18,5%	31,5%
Tatuaje	1,7%	0,6%
Muesca	0,6%	2,4%



Indicadores	Línea de Base	Evaluación Final
Capa de color	24,7%	17,6%
Otro	28,1%	21,2%
No	2,2%	2,4%
Total (%)	100,0%	100,0%
Nº de productores con vacunos	330	311
Registro de información del ganado 1/		
Sí, producción	15,2%	31,1%
Sí, control sanitario	23,0%	67,7%
Sí, reproducción	19,1%	38,3%
Sí, alimentación	5,1%	14,4%
No	62,9%	22,8%
Total (%)	100,0%	100,0%

1/ Respuesta múltiple

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Manejo de pastos.

En cuanto al acceso de los productores a terrenos con pastos, la evaluación ha encontrado que cerca de 98% de productores beneficiarios del Proyecto, tienen acceso principalmente a terrenos con pastos cultivados, solo 0,6% tienen acceso a terrenos con pastos naturales y 1,8% tienen acceso a terrenos con ambos tipos de pastos. Al respecto, es importante señalar que si bien existen dos grandes grupos de pastos (pasto natural y pasto cultivado), en muchos casos, los productores confunden a los pastos exóticos principalmente setaria y estrella africana como pastos naturales pues han sido heredados de sus antepasados y no reciben mayores prácticas de manejo o cultivo.

CUADRO 4.16: REGIÓN PIURA. EVALUACIÓN FINAL: ACCESO A TERRENOS CON PASTOS, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicadores	Línea de Base	Evaluación Final
Productores según tipo de pastos manejados		
Sólo pastos naturales	2,8%	0,6%
Ambos	14,0%	1,8%
Sólo pastos cultivados	83,1%	97,6%
Ninguno	0,0%	0,0%
Total (%)	100,0%	100,0%
Extensión de terrenos con pastos manejados por el productor		
Nº promedio de hectáreas con pastos	24,2 (0,8)	19,73 (22,24)
Nº de variedades de pastos manejados	1,7 (1,2)	1,52 (0,79)

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Respecto al tipo de pasto usado para alimentar al ganado vacuno, durante la EEF del Proyecto, los productores ha indicado que usan principalmente: setaria (60%), estrella africana (23,5%), maralfalfa (8,1%), gramalote (3,6%), Camerún (2,3%) alfalfa (0,8%) y trébol cultivado (0,4). Respecto a los valores hallados en el estudio de base, se muestra igual importancia aunque con un mayor porcentaje de uso, los pastos setaria y estrella africana. Del mismo modo, a diferencia del



estudio de base, la EEF muestra el uso de alfalfa y un incremento en el uso de maralfalfa. Este último forraje ha sido promocionado como parte de las actividades del Proyecto.

En relación al porcentaje de productores con pastos, podemos indicar que la tendencia en el uso de especies se mantiene. Así, el 85% de productores cuentan con Setaria, el 33,6% cuentan con estrella africana mientras que en menor medida cuentan con maralfalfa (11,5%), gramalote (5,2%), Camerún (3,3%), alfalfa (1,2%), trébol cultivado (0,6%) y otros (5,2%). Estos valores comparados con los hallados en el estudio de base, mantienen la importancia del pasto setaria y estrella africana. Del mismo modo, se muestra principalmente especies de gramíneas, cuyo principal aporte a la nutrición del ganado es fibra y energía. Ello indica, que a nivel nutricional, los pastos en la zona de influencia del Proyecto pueden presentar deficiencias nutricionales en cuanto a proteína para los estados fisiológicos de mayor requerimiento en vacas (crecimiento de terneras, último tercio de gestación y lactación).

CUADRO 4.17: REGIÓN PASCO. LÍNEA DE BASE: MANEJO DE PASTOS, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicadores	Línea de Base	Evaluación Final
Tipo de pasto usado para alimentar al ganado		
Trébol cultivado	1,7%	0,4%
Setaria	49,8%	60,0%
Estrella africana	22,3%	23,5%
Gramalote	5,3%	3,6%
Camerún	3,3%	2,3%
Otros	12,0%	3,6%
Alfalfa	-	0,8%
Maralfalfa	2,0%	8,1%
Brachiaria	1,7%	-
Yaraguá	1,3%	-
Kingrass	0,7%	-
Total (%)	100,0%	100,0%
% de productores con pastos cultivados según cultivo		
Trébol cultivado	2,8%	0,6%
Setaria	84,3%	85,8%
Estrella africana	37,6%	33,6%
Gramalote	9,0%	5,2%
Camerún	5,6%	3,3%
Otros	20,2%	5,2%
Alfalfa	-	1,2%
Maralfalfa	3,4%	11,5%
Brachiaria	2,8%	-
Yaraguá	2,2%	-
Kingrass	1,1	-
Total (%)	100,0%	100,0%
Número de beneficiarios	330	330

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

En relación a la superficie de terreno sembrado por cada tipo de pasto, se observa, un promedio de 17,5 Has. de setaria, 9 Has. de alfalfa, 8,9 Has. de estrella africana, cerca de 5 Has. de gramalote, 2,7 Has. de Camerún, 2 Has. de trébol, 1,5 Has. de maralfalfa y 6,2 Has. de otros pastos.



El estudio final también ha evaluado la producción de estas hectáreas de pasto, encontrando que, existe una producción media de 429,7 toneladas de setaria, 247,5 Has. de estrella africana, 128 toneladas de gramalote, 157,5 toneladas de Camerún, 180 toneladas de alfalfa, 87,9 toneladas de maralfalfa y 258 toneladas de otros pastos. Respecto al rendimiento productivo promedio de cada cultivo (toneladas por hectárea), se ha encontrado que el rendimiento en setaria es de 25,15 toneladas por hectárea, en el caso de estrella africano el rendimiento es de 25,7 toneladas por hectárea, para el gramalote se alcanza un rendimiento promedio de 24,9 toneladas por hectárea. Por su parte el Camerún alcanza un promedio de 107 toneladas por hectárea, 20 toneladas para el caso de alfalfa y 54 toneladas en maralfalfa. Es importante señalar que la información registrada es producto de la estimación realizada por los encuestadores con ayuda de los mismos productores, debido a que, en la mayoría de los casos, los productores no cuentan con registros productivos de las áreas de pastoreo y corte. Sin embargo, la estimación del área y la producción por hectárea de cada tipo de pasto, puede presentar sesgos, pues no se ha realizado tomando muestras y pesos en cada una de las especies. Del mismo modo, gran parte de los productores cuenta con diversos tipos de pastos en una misma área, lo que dificulta aún más la estimación.

CUADRO 4.18: REGIÓN PASCO. LÍNEA DE BASE: MANEJO DE PASTOS, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicadores	Línea de Base	Evaluación Final
Superficie sembrada por tipo de cultivo (Hectáreas Promedio)		
Trébol cultivado	1,1 (0,5)	2 (0,0)
Totora	-	-
Setaria	16,6 (27,7)	17,5 (21,52)
Estrella africana	15,8 (37,2)	8,9 (8,78)
Gramalote	4,7 (4,2)	4,72 (4,17)
Camerún	5,0 (7,1)	2,67 (2,61)
Otros	11,2(12,0)	6,22 (4,23)
Alfalfa	-	9 (8,17)
Maralfalfa	3,9 (4,7)	1,54 (0,93)
Brachiaria	10,4 (7,3)	-
Yaraguá	8,5 (5,4)	-
Kingrass	1,5 (0,7)	-
Producción por tipo de cultivo (Tonelada Promedio)		
Trébol cultivado	-	-
Setaria	46,3 (19,9)	429,68 (794,59)
Estrella africana	50,0 (0)	247,53 (246,45)
Gramalote	2,5 (0)	128 (124,02)
Camerún	-	157,5 (157,87)
Otros	-	258,13 (143,44)
Alfalfa	-	180 (163,32)
Maralfalfa	-	87,95 (107,37)
Rendimiento por tipo de cultivo (Toneladas por Hectárea Promedio)		
Trebol cultivado	-	-
Setaria	8,2 (6,1)	25,15 (19,89)
Estrella africana	2,3 (0,0)	25,66 (5,58)
Gramalote	3,8 (0,0)	24,94 (7,59)
Camerún	-	107,5 (74,92)
Otros	-	61,04 (65,55)
Alfalfa	-	20 (0,0)



Indicadores	Línea de Base Evaluación Final	
	Línea de Base	Evaluación Final
Maralfalfa	-	54,12 (54,29)

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

4.1.5. Elaboración de productos de la crianza del ganado vacuno.

En la zona de intervención del Proyecto, la producción ganadera y de forraje está relacionada con la presencia de lluvias. Así, la producción de forraje es mayor durante la temporada de lluvias y menor en la época de sequía. Por lo general, en la zona de Sierra se observa una estacionalidad bastante marcada donde la temporada seca se caracteriza por ausencia total de lluvias y en consecuencia el crecimiento del pasto es limitado. Esto no sucede en Oxapampa, pues si bien, existen meses del año donde las lluvias son persistentes, el resto del año se presenta lluvias esporádicas o de menor intensidad. En la zona de intervención del Proyecto, la temporada de lluvias persistentes tiene una duración cercana a 6 meses. Respecto al inicio de lluvias, para el periodo de evaluación, un grupo de productores (41%), indica que se inicia en octubre, mientras que, respecto al término, se encontró un porcentaje de productores (70,9%) que indica que las lluvias se prolongaron hasta abril del año 2017. La temporada de sequía o lluvias esporádicas, corresponde a seis meses y de acuerdo a los datos obtenidos se presenta entre los meses de mayo y octubre. Sin embargo, a diferencia de las zonas de sierra, donde a mayor presencia de lluvias hay mayor producción de pastos y en consecuencia mayor producción del ganado. En Oxapampa, se ha observado, que a mayor presencia de lluvia, hay una mayor producción de pasto pero una ligera reducción en la producción ganadera. Ello es debido a que existe una sobresaturación de agua de lluvia en los campos de pastoreo que limitan el consumo de los pastos.

CUADRO 4.19: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: TEMPORADAS DE LLUVIA Y SECANO, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicador	Línea de Base		Evaluación Final	
	Temporada de lluvia	Temporada seca	Temporada de lluvia	Temporada seca
Meses del año				
Enero	100,0%	0,0%	98,9%	1,1%
Febrero	100,0%	0,0%	98,9%	1,1%
Marzo	99,4%	0,6%	98,9%	1,1%
Abril	69,1%	30,9%	70,9%	29,1%
Mayo	37,1%	62,9%	5,7%	94,3%
Junio	16,3%	83,7%	0,0%	100,0%
Julio	3,4%	96,6%	0,0%	100,0%
Agosto	1,7%	98,3%	0,0%	100,0%
Setiembre	21,3%	78,3%	4,6%	95,4%
octubre	61,2%	38,8%	41,1%	58,9%
Noviembre	85,4%	14,6%	78,3%	21,7%
Diciembre	100,0%	0,0%	96,6%	3,4%
Meses por temporada				
Nº de meses	6,9 (1,7)	5,1 (1,7)	5,9 (1,0)	6,1 (1,0)

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.



En cuanto a la producción de leche, del total de productores beneficiarios, el 52% (172 productores), se encuentran produciendo leche, lo cual implica, que 48% (158 productores), no cuentan con vacas en producción, se encuentran dedicados a la producción de derivados lácteos o cuentan con ganado de engorde o en crecimiento. Respecto a los valores hallados en la línea de base, se ha encontrado una reducción del porcentaje de productores que producen leche. De acuerdo a lo manifestado por la DRA y el SENASA, la reducción del % de productores lecheros, se debe a la mayor presencia de enfermedades en ganado lechero, el mayor tiempo que demanda la producción de leche comprado con la producción de carne y la rentabilidad asociada. Ello motiva a que algunos productores reorienten su producción a vacunos de carne, cambiar áreas de pastos por cultivos de granadilla, etc.

Respecto a las características productivas. Los productores lecheros, producen un promedio de 64,8 litros de leche en promedio por día durante la temporada de mayor presencia de lluvia (noviembre- abril), mientras que, la producción de leche se incrementa ligeramente en la temporada seca (Mayo – octubre) llegando a un valor promedio de 65,4 litros por día. Comparando la producción promedio diaria, con los valores hallados en el estudio de línea de base, la EEF, muestra un ligero incremento de cerca de 14 litros en el promedio de producción diaria. Considerando los valores de producción mencionados anteriormente, podemos indicar que la producción promedio anual, por productor, se encuentra en aproximadamente 23 495 litros por año (10 949 litros en temporada lluviosa y 12 666 litros en temporada seca). Esto significa una producción total de 4 031 789 litros de leche anual.

Sobre el destino de la producción de leche, se ha encontrado, que el principal destino de la leche es la venta directa (95,6%), seguido de la transformación a subproductos lácteos (2,5%). Solo un pequeño porcentaje de la leche producida (1,7%), es destinada a al consumo, mientras que 0,2% es destinado a otros usos. Respecto a los valores hallados durante la evaluación de línea de base, se puede indicar, que el destino de la producción de leche sigue la misma orientación, principalmente para la comercialización como leche fresca.

CUADRO 4.20: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: PRODUCCIÓN DE LECHE, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicador	Línea de Base			Evaluación Final		
	Temporada de lluvia	Temporada seca	Total año	Temporada de lluvia	Temporada seca	Total año
Producción de leche						
% de productores que producen leche	62,9%	62,9%	62,9%	51,4%	52,0%	52,0%
Características productivas						
Nº promedio de vacas ordeñadas por día	9,0(9,6)	8,9 (9,6)		P	P	
Nº promedio de litros de leche por vaca por día	5,7(3,5)	5,8(3,5)		P	P	
Nº promedio de litros de leche producidos diariamente	50,0 (67,3)	53,4 (56,9)	51,3 (70,1)	64,8 (69,1)	65,4 (74,0)	
Producción anual						
Nº promedio de litros de leche producidos anualmente por productor (en litros)	10216,3 (15 048,5)	8246,0 (11 310,0)	18462,3 (25 287,8)	10 949,0 (11 139,7)	12 666,6 (15 261,3)	23 495,3 (25 662,3)
Nº total de litros de leche producidos anualmente entre todos los productores (en miles de litros)	-	-	-	1 858 202	2 173 587	4 031 789
Cantidad de leche producida según destino						



Indicador	Línea de Base			Evaluación Final		
	Temporada de lluvia	Temporada seca	Total año	Temporada de lluvia	Temporada seca	Total año
Cantidad de leche destinada a la venta (%)	93,7%	94,2%	94,0%	95,1%	96,1%	95,6%
Cantidad de leche destinada a subproductos (%)	4,5%	3,9%	4,2%	2,9%	2,3%	2,5%
Cantidad de leche destinada al consumo (%)	1,4%	1,3%	1,4%	1,9%	1,4%	1,7%
Cantidad de leche destinada a otros usos (%)	0,4%	0,6%	0,5%	0,1%	0,2%	0,2%

1/ Sólo se considera la cantidad producida destinada parcial o totalmente al mercado.

P: En proceso

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

En cuanto a la comercialización de leche, se ha encontrado, que de los productores de leche, 153 (46,3%), venden la leche producida como leche fresca. Analizando las características de la venta de leche, únicamente en el grupo de productores que vende leche, vemos que las cantidades promedio de venta de leche por productor al día, se encuentran entre 69,8 y 71 litros en temporada de lluvia y seca respectivamente. Estas cifras equivalen a una venta anual promedio de 25 238,5 litros de leche por productor. El precio promedio actualmente pagado por la venta de leche fresca corresponde a 1,5 soles por litro. Respecto al precio, se observa un incremento de 0,1 centavos de sol respecto al precio de venta registrado durante la evaluación de base.

Entre los principales agentes compradores de leche, se encuentra la empresa láctea¹¹ (63,3%), consumidor final (22,5%), acopiador local (8,8%) y otros compradores (2,5%). Los valores señalados muestran que a diferencia de lo hallado en el estudio de línea de base, se ha reducido el porcentaje de productores que venden leche a los acopiadores locales y otros agentes (procesadores artesanales de derivados lácteos). Del mismo modo, se ha incrementado el porcentaje de productores que venden leche a la empresa láctea.

Respecto al porcentaje de leche vendida según agente comprador, podemos indicar que el mayor porcentaje de leche (85,6%), es distribuido a la empresa láctea, seguido del consumidor final (8,1%) y el acopiador local (5,5%). En relación al número de productores que realizan venta conjunta de leche, se ha determinado que cada productor comercializa de manera directa e individual su producción a los diferentes compradores identificados anteriormente. Del mismo modo, es necesario indicar que los productores no tienen contratos de exclusividad de venta de su producción lechera y eventualmente, pueden destinar su producción a más de un cliente, dependiendo del precio ofrecido por el producto

CUADRO 4.21: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LECHE, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicador	Línea de base			Evaluación Final		
	Temporada de lluvia	Temporada seca	Total año	Temporada de lluvia	Temporada seca	Total año
Venta de leche						

¹¹ Entre las principales empresas lácteas presentes en la zona podemos mencionar las siguientes: Inversiones PERUALP S.A. (Floral), Productos Neve, Lácteos Mosel SAC, Productos lácteos Angelita, entre otras.



Indicador	Línea de base			Evaluación Final		
	Temporada de lluvia	Temporada seca	Total año	Temporada de lluvia	Temporada seca	Total año
% de productores que venden leche	55,6%	55,6%	55,6%	45,7%	45,7%	46,3%
N° de productores que venden leche	99	99	99	151	151	153
Características de la venta						
Precio promedio de venta	1,2 (0,3)	1,2 (0,3)	-	1,4 (0,2)	1,5 (0,2)	-
Volumen diario promedio de venta por productor	53,0 (69,3)	56,9 (79,2)	-	69,8 (71,0)	71,0 (76,6)	-
Volumen anual de venta						
Volumen anual promedio de venta por productor (en litros)	10 829,7 (15 487,9) (1 410,3)	8 796,4 (11 666,7)	19 626,1 (26 024,5)	11 712,0 (11 413,6)	13 842,0 (16 208,4)	25 238,5 (26 471,8)
Volumen anual total de venta entre todos los productores (en miles de litros)	374,2	209,1	583,3	P	P	
Agente comprador de leche en temporadas de lluvia^{1/}						
Consumidor final	27,3%	25,3%	-	22,5%	22,5%	-
Acopiador local	15,2%	17,2%	-	8,8%	8,8%	-
Empresa láctea	44,4%	44,4%	-	66,3%	66,3%	-
Otros	13,1%	13,1%	-	2,5%	2,5%	-
Total (%)	100,0%	100,0%	-	100,0%	100,0%	-
Número de productores que venden leche	184	184	-	151	151	-
Distribución de la leche vendida según agente comprador (%) ^{1/}						
Consumidor final	10,2%	8,9%	-	8,5%	7,8%	8,1%
Acopiador local	14,5%	17,1%	-	5,6%	5,4%	5,5%
Empresa láctea	71,9%	70,3%	-	86,3%	86,3%	85,6%
Otros	3,4%	3,7%	-	0,5%	0,5%	0,8%
Total (%)	100,0%	100,0%	-	100,0%	100,0%	100,0%
Número de casos	184	184	-			
Realización de venta conjunta						
% de productores que realizó venta conjunta	0,0%	0,0%	-	0,0%	0,0%	0,0%

1/ Sólo se considera la cantidad producida destinada parcial o totalmente al mercado.

P/ En proceso

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

4.1.6. Elaboración de subproductos del ganado vacuno.

En cuanto a la producción de derivados de leche, del total de productores, solo 7,9% (26 productores), se encuentran produciendo algún tipo de derivado lácteo, principalmente queso fresco artesanal (7,9%), seguido de yogurt (3,3%), manjar blanco (2,4%) y mantequilla (2,4%). Respecto a la producción de quesos, el rendimiento productivo es de 7,2 litros de leche por cada kilo de queso. En el caso de Yogurt, el rendimiento es de 1 litro de leche por litro de yogurt. Para manjar blanco se requiere 3,2 litros por kilo de manjar y en el caso de mantequilla 4 litros de leche por kilo de mantequilla.

Respecto a la producción promedio anual de derivados por productor. En quesos, se ha registrado una producción media anual de 27 unidades o moldes de aproximadamente 1 kilo de peso. En



yogurt, se produce un promedio de 242,2 litros por productor año. E manjar cerca de 13 kilos por productor año, mientras que, en mantequilla, la producción promedio es de 1 kilo por productor al año. El principal destino de la producción de derivados es la venta. Así, se comercializa el 99,7% de quesos, el 99,9% del yogurt, el 100% del manjar y el 100% de la mantequilla. Como se ha observado, la producción de derivados lácteos es inferior a la producción de leche y venta como leche fresca, debido a la gran demanda insatisfecha de leche fresca de las empresas lácteas que trabajan por debajo de su capacidad instalada.

CUADRO 4.22: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: PRODUCCIÓN DE DERIVADOS, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicador	Línea de Base				Evaluación Final				
	Queso	Yogurt	Otros	Total derivados	Queso	Yogurt	Manjar	Mantequilla	Total derivados
Producción de derivados									
% de productores que producen derivados	9,6%	2,2%	1,7%	10,1%	7,9%	3,3%	2,4%	0,6	7,9%
N° de productores que producen derivados	17	4	3	18	26	11	8	2	26
Características productivas									
Rendimiento promedio (U.M./lt de leche)	7,2 (2,1)	1,0 (0)	5,2 (4,3)	-	7,2 (1,1)	1,0 (0,0)	3,2 (1,0)	4,0 (0,0)	-
Producción anual									
N° promedio de unidades de derivados producidos anualmente por productor (en unidades)	1 241,4 (1271,6)	14 430,0 (15 198,00)	1 860,0 (1 509,6)	-	27,6 (78,0)	242,2 (450,4)	12,9 (13,8)	1,0 (0,0)	-
N° total de unidades de derivados producidos anualmente entre todos los productores (en miles de unidades)	-	-	-	-	727,8	2 739,9	97,1	1,9	-
Cantidad de derivados producidos según destino									
Cantidad destinada a la venta (%)	92,0%	98,8%	100,0%	-	99,7%	99,9%	100%	100%	-
Cantidad destinada al autoconsumo (%)	8,0%	1,2%	0%	-	0,3%	0,1%	0,0%	0,0%	-
Cantidad destinada a otros usos (%)	0,0%	0%	0%	-	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

En cuanto a la comercialización de derivados lácteos, del total de beneficiarios del Proyecto, solo 7,9% (26 productores), vende derivados lácteos, principalmente queso. Se estima que cada productor vende un promedio de 29 moldes de queso al año a un precio promedio 13,7 soles cada molde. En cuanto al Yogurt, se comercializa un promedio anual por productor de 241,8 litros a 4,4 soles por litro. Respecto al manjar blanco, se comercializa cerca de 13 kilos anuales por productor a un precio de 12,5 soles por kilo. En el caso de la mantequilla, se comercializa 1 kilo por productor, al año, a un precio de 12 soles por kilo. Asimismo, se sabe que los principales agentes que compran queso son los consumidores finales (84,6%), seguido de los acopiadores (7,7%). En el caso del Yogurt, los consumidores finales compran el 83% de la producción, seguido de los intermediarios (16,7%). En el caso del manjar banco, los consumidores finales compran el 75% de la producción mientras que el resto (25%) es comprado por los intermediarios. Para el caso de la mantequilla, el 100% de la producción es comprado por el consumidor final.

Respecto al porcentaje de derivados comercializados según el agente comprador, podemos indicar que el caso de los quesos, el mayor porcentaje de la producción (78%), es destinado a los



acopiadores o intermediarios, mientras que solo el 20,7% de la producción de quesos es distribuido al consumidor final. Para el caso del Yogurt, 93% de la producción es distribuido al consumidor final y solo 6,9% al acopiador o intermediario. El manjar blanco se distribuye principalmente al consumidor final (92,2%), mientras que 7,8% se distribuye al acopiador o intermediario. Solo en el caso de la mantequilla, el 100 de la producción se destina a los consumidores finales.

CUADRO 4.23: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: COMERCIALIZACIÓN DE DERIVADOS, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicador	Línea de Base				Evaluación Final				
	Queso	Yogurt	Otros	Total derivados	Queso	Yogurt	Manjar	Mantequilla	Total derivados
Venta de derivados									
% de productores que venden derivados	6,2%	1,7%	1,7%	6,7%	7,6%	3,3%	2,4%	0,6%	7,9%
N° de productores que venden derivados	11	3	3	12	25	11	8	2	26
Características de la venta									
Precio promedio de venta	11,7 (1,7)	4,8 (0,3)	9,0 (6,6)	-	13,7 (1,6)	4,4 (0,5)	12,5 (4,9)	12,0 (0,0)	-
Volumen anual de venta									
Volumen anual promedio de venta por productor (En unidades)	1765,6 (1282,9)	19 000,0 (14 871,4)	1 860,0 (1 509,6)	-	29,6 (80,7)	241,8 (450,5)	12,9 (13,8)	1,0 (0,0)	-
Volumen anual total de venta entre todos los productores (en miles de unidades)	-	-	-	-	725,53	2 736,17	97,11	1,89	-
Agente comprador de derivados en temporadas de lluvia^{1/}									
Consumidores finales	72,7%	66,7%	66,7%	-	84,6%	83,3%	75,0%	100,0%	-
Acopiador / Intermediario	27,3%	33,3%	33,3%	-	7,7%	16,7%	25,0%	0,0%	-
Comercio /Tienda /Negocio	0,0%	0,0%	0,0%	-	-	-	-	-	-
No indica	0,0%	0%	0%	-	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	-
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%	-	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	-
Distribución de derivados vendidos según agente comprador (%)									
Consumidores finales	75,3%	36,8%	80,6%	-	20,7%	93,1%	92,2%	100,0%	-
Acopiador / Intermediario	24,7%	63,2%	19,4%	-	78,0%	6,9%	7,8%	0%	-
Comercio /Tienda /Negocio	0,0%	0,0%	0,0%	-	-	-	-	-	-
No indica	0,0%	0,0%	0,0%	-	1,3%	0%	0%	0%	-
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%	-	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	-
Realización de venta conjunta									
% de productores que realizó venta conjunta	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,1%	16,7%	25,0%	100,0%	0,6%

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Prácticas en la elaboración de subproductos.

Respecto al proceso de elaboración de derivados lácteos, se sabe que 26 productores elaboran derivados. Durante el proceso de elaboración, 28,6% de productores, no realizan ningún tipo de control de calidad. Entre los productores que si realizan prácticas de control de calidad, se observan



las siguientes evaluaciones: organolépticas (28,6%), de temperatura (21,4%) y todas las pruebas (21,4%). En lo que concierne a la pasteurización, gran parte de los productores (71,4%), lo realiza.

CUADRO 4.24: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: MANEJO DE LA PRODUCCIÓN DE DERIVADOS, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicadores	Línea de Base	Evaluación Final
Control de calidad de la leche. 112/		
Sí, organolépticas	38,9%	28,6%
Sí, temperatura	55,6%	21,4%
Sí, acidez	16,7%	0,0%
Sí, contenido de grasa	16,7%	0,0%
Sí, Organolépticas, Temperatura, Acidez	0,0%	-
Sí, Temperatura, Contenido de Grasa	0,0%	-
Sí, Todas las alternativas	-	21,4%
No Realiza	0,0%	28,6%
Número de productores que producen derivados	18	26
Realización de la pasteurización de la leche		
% de productores que practican la pasteurización	44,4%	71,4%
Ambiente de elaboración de derivados		
Establo	11,1%	Sin información
Cocina	55,6%	Sin información
Patio	5,6%	Sin información
Sala de proceso	22,2%	Sin información
Otros	5,6%	Sin información
Total	100,0%	Sin información
N° de productores que producen derivados	18	26
Limpieza y desinfección en la elaboración de derivados. 1/.		
Colado de leche	72,2%	71,4%
Limpieza y desinfección de manos	100,0%	100,0%
Lavado y desinfección de equipos	83,3%	78,6%
Limpieza y desinfección de ambientes	72,2%	85,7%
Uso de ropa adecuada	33,3%	57,1%
Enfriamiento de leche	44,4%	71,4%
Ninguno	-	50,0%
Total	100,0%	100,0%
N° de productores que producen derivados	18	26

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

En lo que concierne a los ambientes de elaboración de derivados lácteos, la EEF no se ha obtenido información relacionada debido a que, el Proyecto no ha considerado actividades relacionadas a la implementación o mejora de ambientes de procesamiento. Por ello, se considera que la información obtenida en el estudio de base es la que se mantiene al final del Proyecto. En cuanto a la limpieza y desinfección de materiales y equipos para el procesamiento de leche, se han hallado valores porcentuales positivos. Así, se ha encontrado que, 71,4% de productores, realiza el colado de la leche, el 100% realiza la limpieza y desinfección de manos durante la elaboración de derivados, 78,6% realiza el lavado y desinfección de equipos, cerca de 86% realizan la limpieza y desinfección



de ambientes, 57% realiza el uso de ropa adecuada, 71,4% realiza el enfriamiento de la leche, 50% no realiza ninguna de las prácticas señaladas.

4.1.7. Costos e ingresos.

Ingresos y costos de producción de la leche.

Los costos de la producción de la leche involucran aquellos asociados a la producción de pastos y manejo del ganado; asimismo, considera los costos monetarios y no monetarios. Al finalizar el Proyecto, el promedio del costo total por la producción de leche, por productor asciende a un monto de 22 847,2 soles; cifra superior al estimado en el estudio de base. Aparentemente, este incremento se debe a un mayor detalle en el cálculo de los recursos utilizados en el proceso productivo (entre ellos, la mano de obra) y, principalmente, al cambio de la forma de medición de la mano de obra utilizada en el proceso productivo¹².

Sin embargo, cabe señalar que no todos los costos son de tipo monetario; por el contrario, los costos monetarios son los que menos representan en el total. En el 96,7% de productores que realizan gastos monetarios, el costo promedio incurrido por productor en la producción de leche asciende a 7 051,4 soles al año, cifra que corresponde al 30% del costo total. Comparando esta cifra con la estimada en el estudio de base, se observa un incremento del costo monetario, ello debido a que los productores han incrementado sus gastos en insumos y mano de obra que corresponden a los rubros con mayor participación en los costos monetarios.

CUADRO 4.25: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: COSTOS DE LA LECHE, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicadores	Línea de Base	Evaluación Final
Costo total de la producción de leche		
N° de productores que registran costos	170	321
Costo mínimo (S/.)	200,0	156,6
Costo promedio por productor (S/.)	16 356,8 (15 613,7)	22 847,2 (23 722,8)
Mediana del costo (S/.)	12 715,4	15 350,7
Costo máximo (S/.)	87 110,0	202 772,3
Costo monetario promedio por productor (S/.)		
N° de productores que registran costos	166	319
Costo mínimo (S/.)	120,0	150,0
Costo promedio por productor (S/.)	5 805,4 (10 173,4)	7051,4 (10 519,0)

¹² En el estudio de base, se estimaba el uso del recurso trabajo a través de tres preguntas (número de jornales por día, número de días al mes, número de meses al año), aplicadas a un conjunto de actividades realizadas en el proceso productivo (ordeño, pastoreo, manejo de infraestructura, manejo del ganado, etc.); sin embargo, esta batería de preguntas no consideraba las situaciones donde una actividad podía realizarse durante pocas horas al día (por ejemplo, el ordeño que se realiza en un periodo de 15 minutos a 3 horas, dependiendo de la cantidad de vacas en producción). Esta situación se considera en la batería de preguntas del cuestionario de EEF al incluir una pregunta adicional (número de horas empleadas por jornal o día de trabajo). En ese sentido, se mejora la precisión del cálculo de mano de obra, de los costos y de los ingresos netos asociados a la actividad; adicionalmente, se introduce un cambio al proceso de cálculo y, con ello, se reduce la comparabilidad de las cifras de jornales empleados, costos (brutos y netos) e ingresos netos, entre el momento basal y la EEF.



Indicadores	Línea de Base	Evaluación Final
Mediana del costo (S/.)	2 505,0	2 685,0
Costo máximo (S/.)	68 790,0	62 140,0
Participación de los costos totales según rubro de gasto (%)		
Insumos	16,9%	61,7%
Mano de obra	81,0%	37,4%
Servicio técnico veterinario	0,2%	0,1%
Flete por el traslado de insumos	0,5%	0,0%
Flete por el traslado de ganado	0,1%	0,2%
Flete por la venta de leche	0,6%	-
Alquiler de establo	0,5%	0,0%
Otro	0,2%	0,4%
Total (%)	100,0%	100,0%
Participación de los costos monetarios según rubro de gasto (%)		
Insumos	48,0%	50,8%
Mano de obra	45,9%	46,5%
Servicio técnico veterinario	2,5%	0,5%
Flete por el traslado de insumos	1,4%	0,1%
Flete por el traslado de ganado	0,2%	0,7%
Flete por la venta de leche	1,8%	-
Alquiler de establo	1,5%	0,1%
Otro	0,6%	1,3%
Total (%)	100,0%	100,0%

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Los ingresos brutos totales por la venta de leche, consideran a los ingresos monetarios (que, por lo general, provienen de la venta de leche) y los no monetarios (que corresponde a la leche destinada al consumo familiar o a otros destinos). Como ya se ha indicado, la producción de leche se concentra en 172 productores (equivalentes al 52% de los encuestados). En este grupo de productores, la producción de leche les genera un ingreso bruto total promedio de 33 024,5 soles al año; cifra superior al estimado en el estudio de base en un 62.9%, ello gracias al incremento de la productividad lechera.

Con respecto a los ingresos monetario, producto de la comercialización de leche, los 153 comercializadores de leche (equivalente al 88,9% de los productores de leche y 46,4% de encuestados), generan un ingreso monetario promedio anual de 35 154 soles al año; cifra superior al estimado en el estudio de base en un 62.5%, ello gracias al incremento de la cantidad de comercialización de leche y al incremento del precio de la leche (de 1,2 a 1,5 soles al término del Proyecto).

CUADRO 4.26: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: INGRESOS DE LA LECHE, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicador	Línea de Base	Evaluación Final
Ingresos totales de la producción de leche		
N° de productores que registran ingresos	112	172
Ingreso mínimo (S/.)	1281,0	2 500,3



Indicador	Línea de Base	Evaluación Final
Ingreso promedio por productor (S/.)	20 760,4 (28 078,0)	33 024,5 (35 160,8)
Mediana del ingreso (S/.)	10 800,0	21 030,0
Ingreso máximo (S/.)	145 080,0	174 720,0
Ingresos monetarios de la producción de leche		
N° de productores que registran ingresos	99	153
Ingreso mínimo (S/.)	1440,0	2 160,0
Ingreso promedio por productor (S/.)	21 955,0 (28 865,9)	35154,0 (35 926,4)
Mediana del ingreso (S/.)	11 745,0	23 184,0
Ingreso máximo (S/.)	138 600,0	174 720,0

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Los ingresos netos totales corresponden a la diferencia entre los ingresos brutos totales y los costos totales. Aquí también, se puede apreciar ingresos netos monetarios y no monetarios. Evaluando el ingreso neto o ganancia de la producción de leche, vemos que existen resultados bastante bajos e incluso negativos en los rangos mínimos de ingresos, pues, el ingreso neto promedio por productor es de 1 990,8 soles. Esta situación no resulta muy extraña, pues, al considerar la mano de obra familiar no remunerada como costo, elevamos los costos totales de manera considerable¹³. Sin embargo, esta situación cambia si consideramos los ingresos netos monetarios. En los casos de productores que venden leche y generan ingresos monetarios, el ingreso neto de la actividad lechera es positivo y asciende a un promedio de 25 009,2 soles al año. Cabe señalar que, en este punto, respecto a lo hallado en la línea de base, se observa una mejoría, pues el ingreso neto monetario se ha incrementado en 60.9% entre los comercializadores de leche.

CUADRO 4.27: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: RENTABILIDAD DE LA LECHE, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicador	Línea de Base	Evaluación Final
Ingreso neto total de la producción de leche		
N° de productores que registran ingresos netos	111	172
Ingreso neto mínimo (S/.)	-36 525,5	-50 972,3
Ingreso neto promedio por productor (S/.)	-1 144,9 (23 935,7)	1 990,8 (22 637,3)
Mediana del ingreso neto (S/.)	-4 489,7	-906,3
Ingreso neto máximo (S/.)	109 350,0	93 662,5
Ingreso neto monetario de la producción de leche		
N° de productores que registran ingresos netos	95	153
Ingreso neto mínimo (S/.)	-10 740,0	-8 710,0
Ingreso neto promedio por productor (S/.)	15 228,7 (21 409,0)	25 009,2 (26 850,2)
Mediana del ingreso neto (S/.)	8 703,80	15 409,8
Ingreso neto máximo (S/.)	111 060,0	124 390,0

¹³ Un factor que contribuye al bajo ingreso neto, tiene que ver con la forma de preguntar respecto a la mano de obra empleada en las actividades. A los productores se les pregunta por el número de jornales empleados por actividad, cuando, en realidad, existen actividades que se realizan por horas. Esto induce al encuestado y al encuestador a redondear sus respuestas. Por ejemplo, el ordeño puede realizarse en media hora; sin embargo, el cuestionario pide que se pregunte por número de jornales al día, con lo cual induce que el entrevistado diga medio jornal o un cuarto de jornal, etc.



Indicador	Línea de Base	Evaluación Final
Rentabilidad neta total de la producción de leche (%)		
N° de productores que registran rentabilidad neta	111	172
Rentabilidad mínimo (%)	-91,4	-86,5
Rentabilidad promedio por productor (%)	-33,8 (191,6)	11,8 (72,6)
Mediana de la rentabilidad neta (%)	-22,2	-7,0
Rentabilidad neta máximo (%)	1 423,1	298,0
Rentabilidad neta monetaria de la producción de leche (%)		
N° de productores que registran rentabilidad neta	95	153
Rentabilidad mínimo (%)	-59,4	-23,8
Rentabilidad promedio por productor (%)	1 045,2 (2 790,3)	546,7 (530,9)
Mediana de la rentabilidad neta (%)	350,0	335,5
Rentabilidad neta máximo (%)	20 566,7	2 129,1

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Ingresos y costos de producción de subproductos.

Los costos de la producción de derivados involucran aquellos asociados a las actividades directas e insumos utilizados en la elaboración de derivados y excluye a los ya considerados en la producción de leche; asimismo, considera los costos monetarios y no monetarios. Respecto a estos costos, la evaluación final Proyecto indica, que por la producción de derivados, un productor incurre en un costo total promedio de 17 484,3 soles al año; cifra bastante inferior al estimado en el estudio de base. Aparentemente, esta reducción se debe a una reducción de los niveles de producción de derivados (queso, yogurt, manjar blanco) y al cambio de la forma de medición de la mano de obra utilizada en el proceso productivo¹⁴.

Sin embargo, cabe señalar que no todos los costos son de tipo monetario; por el contrario, los costos monetarios son los que menos representan en el total. En el grupo de productores que realizan gastos monetarios (26 productores), el costo promedio incurrido por productor en la producción de derivados asciende a 6 934,5 soles al año, cifra que corresponde al 39,7% del costo total. Comparando esta cifra con la estimada en el estudio de base, se observa una caída del costo monetario, ello debido a que los productores han reducido su nivel de producción de derivados.

CUADRO 4.28: REGIÓN PASCO. LÍNEA DE BASE: COSTOS E INGRESOS DE LOS SUBPRODUCTOS, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicador	Línea de Base	Evaluación Final
Costos total de la producción de derivados de la leche		
N° de productores que registran costos	18	28
Costo mínimo (S/.)	151,0	103,8
Costo promedio por productor (S/.)	30 572,5 (33 577,9)	17 484,3 (33 824,0)
Mediana del costo (S/.)	22 648,0	4 058,2
Costo máximo (S/.)	127 680,0	128 286,0
Costos monetario de la producción de derivados de la leche		

¹⁴ Ídem.



Indicador	Línea de Base	Evaluación Final
N° de productores que registran costos	17	26
Costo mínimo (S/.)	3,0	0,6
Costo promedio por productor (S/.)	13 354,1 (24 371,5)	6 934,5 (17 323,9)
Mediana del costo (S/.)	1 080,0	71,7
Costo máximo (S/.)	89 280,0	55 710,0
Participación de los costos totales según rubro de gasto (%)		
Mano de obra	45,6%	95,2%
Insumos	53,1%	4,7%
Alquiler	0,0%	0,0%
Otro	1,3%	0,1%
Total (%)	100,0%	100,0%
Participación de los costos monetarios según rubro de gasto (%)		
Mano de obra	36,8%	94,0%
Insumos	60,1%	5,7%
Alquiler	0,0%	0,0%
Otro	3,1%	0,3%
Total (%)	100,0%	100,0%

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Los ingresos totales correspondientes a la producción de derivados lácteos, ha sido estimado en base a la información provista por 26 productores. El valor estimado para el ingreso total proveniente de la comercialización de derivados lácteos corresponde a 909 soles, cifra menor al estimado al inicio del Proyecto ello debido a la reducción en la producción de derivados.

Similar situación se presenta en el caso de los ingresos brutos monetarios de la producción de derivados, pues se estima un ingreso monetario promedio anual de 977 soles, cifra menor al estimado en el estudio de base.

CUADRO 4.29: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: INGRESOS DE LOS SUBPRODUCTOS, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicador	Línea de Base	Evaluación Final
Ingresos totales de la producción de derivados		
N° de productores que registran ingresos	18	26
Ingreso mínimo (S/.)	22,1	14,0
Ingreso promedio por productor (S/.)	30 715,4 (48 858,0)	909,0 (2 0445,2)
Mediana del ingreso (S/.)	14 148,0	67,5
Ingreso máximo (S/.)	203 400,0	6 900,0
Ingresos monetarios de la producción de derivados		
N° de productores que registran ingresos	12	25
Ingreso mínimo (S/.)	756,0	14,0
Ingreso promedio por productor (S/.)	44 2231,0 (55 501,3)	977,0 (2 108,6)
Mediana del ingreso (S/.)	24 660,0	70,0
Ingreso máximo (S/.)	203 400,0	6900,0

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.



Evaluando el ingreso neto o ganancia por la producción de derivados, vemos que existen resultados desfavorables, pues el ingreso neto total, promedio por productor, es negativo y muy inferior a los resultados obtenidos en el estudio de línea de base. Esta situación es similar, considerando solo los ingresos netos monetarios. En los casos de productores que venden derivados y generan ingresos monetarios, el ingreso neto de la actividad es negativo. Estos resultados muestran una baja rentabilidad neta monetaria que asciende a 486,3 soles por productor lo que finalmente hace poco atractivo para el productor continuar con la actividad de procesamiento y prefiere comercializar su producción como leche fresca.

CUADRO 4.30: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: RENTABILIDAD DE LOS SUBPRODUCTOS, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicador	Línea de Base	Evaluación Final
Ingreso neto total de la producción de derivados		
N° de productores que registran ingresos netos	18	26
Ingreso neto mínimo (S/.)	-19 200,0	-123854,0
Ingreso neto promedio por productor (S/.)	142,9 (20 655,4)	-17816,8 (33 065,7)
Mediana del ingreso neto (S/.)	-2 374,0	-5025,7
Ingreso neto máximo (S/.)	75 720,0	-355,5
Ingreso neto monetario de la producción de derivados		
N° de productores que registran ingresos netos	11	23
Ingreso neto mínimo (S/.)	-14,0	-51 278,0
Ingreso neto promedio por productor (S/.)	27 476,2 (32 211,9)	-7 024,1 (16553,8)
Mediana del ingreso neto (S/.)	18 720,0	10,4
Ingreso neto máximo (S/.)	114 120,0	337,0
Rentabilidad neta total de la producción de derivados (%)		
N° de productores que registran rentabilidad neta	18	26
Rentabilidad mínimo (S/.)	-88,6	-99,6
Rentabilidad promedio por productor (S/.)	-17,1 (46,7)	-96,8 (3,8)
Mediana de la rentabilidad neta (S/.)	-19,8	-98,3
Rentabilidad neta máximo (S/.)	60,7	-88,1
Rentabilidad neta monetaria de la producción de derivados (%)		
N° de productores que registran rentabilidad neta	11	23
Rentabilidad mínimo (S/.)	-0,1	-93,1
Rentabilidad promedio por productor (S/.)	2 412,5 (2 891,5)	486,3 (902,4)
Mediana de la rentabilidad neta (S/.)	718,2	47,7
Rentabilidad neta máximo (S/.)	8 517,0	2900,0

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Ingresos y costos totales de la actividad ganadera.

4.1.8. Mano de Obra.

En cuanto a la generación de trabajo producto de la crianza de vacunos, el estudio final ha encontrado que 99,4% de productores generan trabajo (92,6% de productores generan trabajo familiar y 62,9% de productores generan trabajo contratado a terceros). En este grupo de unidades productivas o productores, se estima que cada productor genera un promedio de 265 jornales de trabajo al año a lo largo de todas sus actividades productivas, desde la producción de pastos, leche



y derivados. Asimismo, cabe señalar que la mayoría de los jornales generados por las unidades productivas (60,4%), se caracterizan por ser de tipo familiar; en este grupo, cada productor genera un promedio de 160 jornales familiares. Del mismo modo, se observa que 62,9% de las unidades productivas generan trabajo contratado remunerado en un número promedio de 105 jornales anuales. En total, todos los productores del Proyecto generan 87 078 jornales anuales.

Analizando la participación de los jornales por fase productiva, vemos que la fase de producción de leche, que incluye el manejo ganadero, ocupa una mayor participación (56,4%) en los jornales totales, seguido por la participación de los jornales en la producción de pastos (27,5%) y finalmente, la participación de los jornales en la producción de derivados lácteos (16,2%). A diferencia de los valores hallados durante la línea de base, se observa una reducción en el porcentaje de participación de los jornales en la producción de leche y un incremento en el porcentaje de participación de jornales en la producción de pastos.

Respecto a los valores reportados durante a línea de base, se observa un incremento, aunque no sustancial, en la cantidad de jornales totales generados producto de la actividad pasando de 86 735 a 87 078 jornales anuales. Esto responde principalmente al cambio de la metodología de cálculo en la medición de jornales generado. Así, en el estudio de base, se estimaba el uso del recurso trabajo a través de tres preguntas (número de jornales por día, número de días al mes, numero de meses al año) aplicadas a un conjunto de actividades realizadas en cada fase productiva (manejo, pastos y derivados); sin embargo, esta batería de preguntas no consideraba las situaciones donde una actividad podía realizarse durante pocas horas al día (por ejemplo, el ordeño que se realiza en un periodo de 15 minutos a 3 horas, dependiendo de la cantidad de vacas en producción); esta situación se revierte en la evaluación final al incluir una pregunta adicional (número de horas empleadas por jornal o día de trabajo); con ello, se mejora el cálculo de mano de obra pero, con ello, se reduce la comparabilidad de las cifras de jornales empleados entre el momento basal y la evaluación final.

CUADRO 4.31: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: RELACIÓN CON EL MERCADO DE FACTORES, A ABRIL DEL 2017... (PORCENTAJE)

Indicador	Línea de Base	Evaluación Final
Generación de trabajo		
% de productores que generan trabajo	89,9%	99,4%
% de productores que generan trabajo familiar	67,2%	92,6%
% de productores que generan trabajo contratado a terceros	56,2%	62,9%
Jornales generados por cada productor		
N° promedio de jornales contratados por cada productor	191,3 (352,3)	105,0 (235,7)
N° promedio de jornales familiares por cada productor	563,3 (466,0)	160,4 (238,8)
N° promedio de jornales generados por cada productor	542,1 (503,2)	265,4 (372,1)
Participación de los jornales según tipo de trabajador		
% de participación de los jornales familiares	77,9%	60,4%
% de participación de los jornales contratados	22,1%	39,6%
% total de jornales generados	100,0%	100,0%
N° total de jornales generados	86 735,2	87 078,0
Participación de los jornales según fase de producción		
% de participación de los jornales en la producción de leche	74,8%	56,4%



Indicador	Línea de Base	Evaluación Final
% de participación de los jornales en la producción de derivados	14,7%	16,2%
% de participación de los jornales en la producción de pastos	10,5%	27,5%
% total de jornales generados	100,0%	100,0%
N° total de jornales generados	86 735,2	87 078,0

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Analizando la relación con los mercados factores por fase de producción, se ha encontrado que el número promedio de jornales generados por cada productor, corresponde a 161, 76 y 533 jornales para la producción de leche, pastos y derivados respectivamente.

Sobre el número total de jornales familiares empleados por el total de beneficiarios, se ha encontrado que el número promedio de jornales familiares empleados por cada productor es de 120, 23 y 337 jornales para producción de leche, pastos y derivados respectivamente.

En relación al empleo contratado por fase de producción, se ha encontrado que el número promedio de jornales contratados por cada productor es de 41, 53 y 197 jornales para la producción de leche, pastos y derivados respectivamente.

CUADRO 4.32: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: RELACIÓN CON LOS MERCADOS FACTORES POR FASE DE PRODUCCIÓN, A ABRIL DEL 2017. (PORCENTAJE)

Indicador	Línea de Base			Evaluación Final		
	Leche	Pastos	Derivados	Leche	Pastos	Derivados
Empleo contratado						
% productores que contratan trabajadores	20,8%	51,7%	2,2%	13,7%	61,1%	1,1%
N° promedio de jornales contratados por cada productor	188,9 (194,2)	78,6 (100,2)	1 230,0 (512,6)	41,0 (138,5)	53,1 (93,6)	196,7 (491,8)
N° total de jornales contratados por el total de beneficiarios	6 987,7	7 227,0	4 920,0	12 521,1	16 727,2	5 193,3
Empleo familiar						
% productores que emplean trabajadores familiares	61,8%	23,0%	7,3%	86,9%	43,4%	8,0%
N° promedio de jornales familiares empleados por cada productor	531,4 (404,6)	44,8 (162,5)	603,2 (556,6)	119,7 (145,2)	22,8 (68,3)	336,5 (548,2)
N° total de jornales familiares empleados por el total de beneficiarios	57 921,0	1 837,5	7 842,0	36 574,8	7 177,0	8 884,5
Empleo total (contratado y familiar)						
% productores que contratan trabajadores	80,3%	69,7%	9,6%	92,6%	95,4%	8,0%
N° promedio de jornales generados por cada productor	457,1 (393,1)	76,1 (126,4)	750,7 (597,2)	160,7 (176,4)	75,9 (109,7)	533,3 (991,8)
N° total de jornales generados por el total de beneficiarios	64 908,7	9 064,5	12 762,0	49 096,0	23 904,3	14 077,8

Nota: La información entre paréntesis corresponde a la desviación estándar.

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Mayo 2015, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

4.1.9. Participación en el Proyecto.

En relación al contenido del curso de capacitación y las horas dedicadas, considerando a los productores que participaron en la mayoría de capacitaciones (296 productores), 258 productores



(87,3%), han indicado que el contenido del curso de capacitación y las horas dedicadas si fueron suficientes para mejorar el manejo de su unidad productiva. Solo 38 productores (12,7%), han indicado lo contrario.

Sobre los temas que debieran ser profundizados o desarrollados, de los productores que brindaron información (38 productores), los principales temas que se debieron desarrollar son: mejoramiento de pastos (45%), manejo de ganado (30%), mejoramiento genético (25%), enfermedades y sanidad animal (25%), buenas prácticas de producción (5%) y otros (25%).

CUADRO 4.33: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: CULMINACIÓN DE LA CAPACITACIÓN, A ABRIL DEL 2017.

	Nº	%
Consideran que el contenido del curso de capacitación y las horas fueron suficientes para mejorar el manejo de su unidad productiva		
Si	258	87,3%
No	38	12,7%
Total	296	100,0%
Temas que debieran ser profundizados / desarrollados		
Mejoramiento genético	9	25,0%
Enfermedades y sanidad animal	9	25,0%
Mejoramiento de pastos	17	45,0%
Manejo de ganado	11	30,0%
Buenas prácticas de producción	2	5,0%
Otros	9	25,0%
No menciona	2	5,0%
Total	38	100,0%

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Sobre el motivo de la no culminación de la capacitación, los productores que brindaron respuesta (91), han indicado como principal motivo, que el trabajo lo impidió (72,9%), la lejanía del lugar de capacitación (4,2%), los horarios de capacitación no se ajustaban a su conveniencia (2,1%), entre otros (20,8%).

CUADRO 4.34: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: MOTIVO DE NO CULMINACIÓN DE LA CAPACITACIÓN, A ABRIL DEL 2017.

	Nº	%
Mi trabajo me lo impidió	66	72,9%
Los horarios de la capacitación no me convenían	2	2,1%
El lugar de la capacitación quedaba lejos	4	4,2%
Otros	19	20,8%
Total	91	100,0%

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Respecto a los planes de desarrollo de las unidades productivas, un 88,5% de productores (290 personas), ha indicado, que esta actividad no se aplicó en el Proyecto, otro grupo de quince personas (4,6%), indica que no elaboró el Plan de Desarrollo. Solo quince productores (4,6%), indican haber elaborado y terminado el Plan de Desarrollo, mientras que ocho productores (2,3%), lo han elaborado pero no lo terminaron.



Respecto a la implementación de los planes de desarrollo, de los 15 productores que indicaron haber elaborado los planes, solo 6 productores (37,5%), indican que si implementaron su Plan de Desarrollo y se encuentra en operación, otros 8 productores (50%), indican que si elaboraron su plan e iniciaron su implementación recientemente. Finalmente, dos productores (12,5%) indicaron que no implementaron su Plan de Desarrollo.

Respecto a estas afirmaciones, de acuerdo a la información obtenida de la documentación del Proyecto, no se ha considerado dentro de las actividades del Proyecto elaborar e implementar planes de desarrollo en unidades productivas. Por ello se asume que la información vertida por los productores que dicen haber implementado un plan de desarrollo tiene que ver con actividades propias, otros planes o de otras instituciones.

CUADRO 4.35: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: PLANES DE DESARROLLO, A ABRIL DEL 2017.

	Nº	%
¿Elaboró un Plan de Desarrollo en el Proyecto?		
Si, lo elaboré y lo terminé	15	4,6%
Si, lo elaboré pero no lo terminé	8	2,3%
No	15	4,6%
No se aplicó en el Proyecto	290	88,5%
Total	328	100,0%
¿Llegó a implementar su Plan de Desarrollo?		
Si, inicié la implementación recientemente	8	50,0%
Si, ya está operando	6	37,5%
No	2	12,5%
Total	15	100,0%

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

Respecto a los motivos de la no implementación de los planes de desarrollo, 50% de productores ha indicado no contar con recursos económicos para implementarlo, 16,7% de productores ha indicado que requiere más capacitación para implementarlo mientras que, 16,7% indica que no le interesa implementar el Plan de Desarrollo. Por otro lado, 71,4% de productores (9), indicaron que si piensan implementar su plan de Desarrollo en algún momento.

CUADRO 4.36: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: MOTIVO DE NO IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE DESARROLLO, A ABRIL DEL 2017.

	Nº	%
¿Por qué no llegó a implementar su Plan de Desarrollo?		
No tengo recursos económicos para implementarlo	6	50,0%
Necesito más capacitación para implementarlo	2	16,7%
No me interesa implementarlo	2	16,7%
Otros	2	16,7%
Total	11	100,0%
¿Piensa implementar su Plan de Desarrollo en algún momento?		
Si	9	71,4%
No	4	28,6%



Total	13	100,0%
-------	----	--------

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

4.1.10. Satisfacción del Proyecto.

En cuanto a la satisfacción de los beneficiarios con el Proyecto. Respecto a la claridad de los requisitos solicitados para participar en el Proyecto, la mayor parte de los productores beneficiarios (72%) se encuentran muy satisfechos. Sobre la comprensión de los cursos de capacitación, cerca del 66% de los productores, se encuentran muy satisfechos. En relación al tiempo de duración de las capacitaciones, la mayoría de productores (51,2%), se encuentran muy satisfechos. Sobre los horarios de las capacitaciones, un grupo considerable (63,3%), se encuentra muy satisfecho. En lo que respecta a la utilidad de los materiales o folletos entregados por el Proyecto, 64% de productores se encuentra muy satisfecho. Sobre la ayuda para mejorar la gestión de su unidad productiva, el 54,4% de los productores se encuentran muy satisfechos. Sobre las asistencias técnicas para aplicar las técnicas mejoradas enseñadas por el Proyecto, un gran grupo de productores (54,7%), se encuentran muy satisfechos. Sobre las asistencias técnicas para mejorar la comercialización, solo 42,1% de productores, se encuentran muy satisfechos. Sobre la ayuda para resolver dudas, 60% de productores se encuentran muy satisfechos.

El cuadro relacionado a la satisfacción de los beneficiarios con el Proyecto, se resume, en que una gran parte de los productores beneficiarios se encuentran muy satisfechos con el Proyecto. Esto se puede corroborar, a través de las diferentes entrevistas realizadas a los directivos de las asociaciones de productores. Del mismo modo, las instituciones locales, principalmente estatales (gobiernos locales, Dirección Regional Agraria y SENASA), han corroborado dicha información indicando el gran aporte del Proyecto al desarrollo de la ganadería local.

CUADRO 4.37: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: SATISFACCIÓN CON EL PROYECTO, A ABRIL DEL 2017.

	Muy Satisfecho	Algo Satisfecho	Ni Satisfecho, ni Insatisfecho	Algo Insatisfecho	Muy Insatisfecho	Total
1. La claridad de los requisitos solicitados para participar en el Proyecto	72,3%	20,2%	6,4%	0,6%	0,6%	100,0%
2. La comprensión de los cursos de capacitación	65,7%	18,1%	10,8%	4,8%	0,6%	100,0%
3. El tiempo que duraron las capacitaciones	51,2%	28,3%	15,1%	4,8%	0,6%	100,0%
4. Los horarios de las capacitaciones	63,3%	17,5%	10,8%	7,2%	1,2%	100,0%
5. La utilidad de los materiales / folletos entregados por el Proyecto	64,1%	24,7%	7,1%	3,5%	0,6%	100,0%
6. La ayuda para mejorar la gestión de su unidad productiva (Manejo de registro de costos, ventas, plan de negocios)	54,4%	29,2%	12,3%	3,5%	0,6%	100,0%
7. Las asistencias técnicas para aplicar las técnicas mejoradas enseñadas por el Proyecto	54,7%	30,8%	10,5%	2,9%	1,2%	100,0%
8. Las asistencias técnicas para mejorar la comercialización	42,1%	34,5%	15,8%	5,8%	1,8%	100,0%
9. La ayuda para resolver tus dudas en cualquier momento del Proyecto	60,8%	23,4%	11,1%	4,1%	0,6%	100,0%



Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Abril 2017.
Elaboración: INTERSOCIAL.

Sobre los beneficios de la participación de los beneficiarios en el Proyecto, para los productores beneficiarios del Proyecto, los principales beneficios de su participación en el Proyecto son: posibilidades de contar con diferentes servicios (20,8%), mejoramiento de las unidades agropecuarias (17,9%), recibir semillas de pastos (12,1%), contar con asistencia técnica (11%), mejorar sus conocimientos (10,4%), el mejoramiento de su unidad agropecuaria (14,9%) y mejora sus conocimientos (10,6%), posibilidades de acceso a otros insumos (7,5%), capacitación (4,6%), contar con mejoras prácticas (2,3%), contar con información del rubro ganadero (1,7%) y otros beneficios (3,5%). Solo 26 productores beneficiarios (8,1%), indicaron no contar con ningún beneficio por su participación en el Proyecto.

CUADRO 4.38: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: BENEFICIOS DE SU PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO, A ABRIL DEL 2017.

	Nº	%
Recibir semillas	40	12,1%
Otros insumos o productos	25	7,5%
Capacitación	15	4,6%
Información	6	1,7%
Asistencia técnica	36	11,0%
Servicios varios (sanidad, inseminación, otros)	68	20,8%
Mejora de conocimientos	34	10,4%
Mejora de prácticas	8	2,3%
Mejoramiento de mi unidad agropecuaria (pastos, animales, producción)	58	17,9%
Otros	11	3,5%
Ninguno / No menciona	26	8,1%
Total	326	100,0%

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Abril 2017.
Elaboración: INTERSOCIAL.

En relación a las instituciones de apoyo al productor una vez acabado el Proyecto, un gran porcentaje de beneficiarios del Proyecto (71%), que corresponde a 232 personas, han indicado que, al término del Proyecto, no saben a qué institución recurrir para que los apoye a seguir mejorando el manejo de sus unidades productivas. Solo 94 productores (28,9%), ha indicado conocer a que institución dirigirse para solicitar apoyo. Entre los productores que indican saber a institución recurrir para pedir apoyo, 36% (79 productores), han indicado que pueden recurrir a la Dirección regional Agraria (DRA), 28% pueden recurrir al MINAGRI, 20% (19 productores), pueden recurrir al SENASA y 16% (15 productores) pueden recurrir a la Municipalidad.

En general, a pesar de que un gran grupo no sabe a quién recurrir, entre los que sí saben, la opción más importante es la DRA y el MINAGRI. Del mismo modo, pocos productores han identificado al Municipio y SENASA como instituciones a las que pueden acudir.

El reconocimiento de la DRA y el MINAGRI, se debe a que, desde el año 2016, se viene ejecutando el Proyecto "Mejoramiento de las capacidades con innovación tecnológica para el fortalecimiento de las cadenas productivas de leche y carne en ocho distritos de la provincia de Oxapampa". Dicho Proyecto considera una inversión de más de once millones de soles y presenta un componente



fuerte relacionado a al mejoramiento genético con inseminación artificial y transferencia de embriones que continuaría y ampliaría en gran medida las actividades de mejora genética, asistencia técnica, entre otros implementados por ODEINS.

Respecto a la Municipalidad Provincial, el Gerente de desarrollo, ha indicado que a la fecha se está retomando nuevamente, las actividades relacionadas al mejoramiento genético con inseminación artificial, para ello, esperan contar con la participación de parte del equipo técnico de ODEINS que permitirá hacer el seguimiento de las acciones a nivel de la provincial.

Respecto a los gobiernos locales, no se ha observado una política clara de apoyo al sector. De la entrevista realizada al Gerente de ODEL de la Municipalidad de Huancabamba, la ganadería ocupa el tercer lugar de importancia, mientras que para la municipalidad de Chontabamba, este sector es importante pero debido a los bajos recursos municipales, el Municipio no tiene Proyectos concretos priorizados para este sector. Sin embargo, vienen trabajando con SENASA las metas asignadas por el gobierno para el presente año en temas de sanidad animal. Durante el presente año el Municipio realizará la implementación que considera la elaboración de la línea de base, a partir de ello, el gobierno asignará el presupuesto para su ejecución.

CUADRO 4.39: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: INSTITUCION A DONDE ACUDIR DESPUES DE TERMINADO EL PROYECTO, A ABRIL DEL 2017.

	Nº	%
¿Sabes a qué institución puedes recurrir para que le apoye a seguir mejorando el manejo su unidad productiva?		
Si	94	28,9%
No	232	71,1%
Total	326	100,0%
¿Sabes a qué institución puedes recurrir para que le apoye a seguir mejorando el manejo su unidad productiva? ¿Cuál?		
Municipalidad	15	16,0%
SENASA	19	20,0%
MINAG	26	28,0%
Dirección Regional Agraria	34	36,0%
Total	94	100,0%

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

La calificación final del Proyecto otorgada por los mismos productores beneficiarios corresponde a un puntaje de 7,7. Este valor es aceptable considerando que el rango de calificación va del 1 al 10.

CUADRO 4.40: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL CALIFICACION DEL PROYECTO, A ABRIL DEL 2017.

	Media	Desviación estándar
O.4. Del 1 al 10, siendo 10 la calificación máxima. ¿Cómo calificarías el apoyo que recibió del Proyecto para mejorar su negocio?	7,5	1,8

Fuente: Encuesta Socio Económica y Productiva para ganado vacuno, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.



4.2. Evolución de los indicadores del marco lógico del Proyecto

CUADRO 4.41: REGIÓN PASCO. EVALUACIÓN FINAL: EVOLUCIÓN DE INDICADORES DEL MARCO LÓGICO DEL PROYECTO.

Indicador	Unidad de medida	Línea de base	Evaluación final
PROPÓSITO			
Productores(as) de ganado vacuno de doble propósito de la Provincia de Oxapampa - Pasco, han mejorado sus niveles de ingresos con enfoque de equidad de género.			
350 productores(as) de ganado vacuno de doble propósito incrementan sus ingresos netos por productor en S/. 3,628.38 de S/.1,555.54 a S/.5,183.92 anuales a partir del tercer año de ejecución del Proyecto.	Nº Productores que realizan ventas de leche, derivados o ganado en pie.	148,0	
	Promedio del ingreso monetario neto anual por productor proveniente de la venta de leche, derivados y ganado en pie.	24 446,6	
198 productores de leche incrementan ingresos netos por la venta de leche y carne en S/. 3,880.16 de S/.2,148.14 a S/.6,028.30 a partir del tercer año de ejecución del Proyecto (El incremental corresponde a un productor)	Nº Productores que realizan ventas de leche.	99,0	153,0 ¹⁵
	Promedio del ingreso monetario neto anual por productor proveniente de la venta de leche.	15 228,7	25 009,2 ¹⁶
132 productores de carne incrementan ingresos netos en S/. 3,574.40 de S/.189.60 a S/.3,764.00 a partir del tercer año de ejecución del Proyecto (El incremental corresponde a un productor)	Nº Productores que realizan ventas de ganado en pie.	136,0	
	Promedio del ingreso monetario neto anual por productor proveniente de la venta de ganado en pie.	15 970,9	
20 productores de derivados lácteos incrementan ingresos netos en S/. 1,492.00 de S/.4,704.00 a S/.6,196.00 a partir del tercer año de ejecución del Proyecto (El incremental corresponde a un productor)	Nº Productores que realizan ventas de derivados lácteos.	12,0	26 ¹⁷
	Promedio del ingreso monetario neto anual por productor proveniente de la venta de derivados lácteos.	27 476,2	-7 024,1 ¹⁸
02 organizaciones consolidadas implementan acciones conjuntas de compra y venta, al tercer año del Proyecto.	Número de organizaciones consolidadas con acciones para compra y venta conjunta	0,0	4 ¹⁹
16,255 jornales incrementales generados al finalizar el Proyecto.	Nº Productores que generan trabajo en producción de leche, pastos y derivados	89,9%	99,4% ²⁰
	Número de jornales totales promedio para la producción de leche, pastos y derivados.	86 735,2 ²¹	87 078,0 ²²
30 empleos permanentes generados al finalizar el Proyecto.	Número de empleos permanentes promedio para la producción de leche, pastos y derivados.	4,8	

15 Tomado de cuadro 4.17: Producción y comercialización de leche

16 Tomado de cuadro 4.23: Rentabilidad de leche

17 Tomado de 4.19: Comercialización de derivados lácteos

18 Tomado de cuadro 4.26: Rentabilidad de los subproductos

19 Entrevista jefe de Proyecto.

20 Tomado de cuadro : Relación con el mercado de factores

21 Tomado de cuadro: relación con el mercado e los factores

22 Tomado de cuadro 4.30: Relación con el mercado con los factores



EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO C-13-43

Indicador	Unidad de medida	Línea de base	Evaluación final
COMPONENTE 1			
Productores(as) de ganado vacuno de la Provincia de Oxapampa - Pasco, han mejorado su nivel de producción y rendimiento en la crianza de ganado vacuno de doble propósito.			
El 80% de los productores (280 productores) capacitados manejan adecuadamente sus parcelas de producción, a partir del 2do. año de ejecución del Proyecto.	Nº de productores capacitados	0,0	280 ²³
198 productores(as) de ganado vacuno lechero incrementan el rendimiento promedio de sus vacas en 2.1 litros (de 5.9 a 8.0 l/leche/vaca al tercer año del Proyecto) pasando de 5.9 l/vaca el 1er año a 7.0 litros/vaca el 2do año y 8.0 litros/vaca el 3er año.	Promedio de litros de leche por vaca día	5,75	8,00 ²⁴
132 productores(as) de ganado vacuno para carne incrementan el peso de venta de sus toros engordados en 120 kg (pasando de 430 el 1er año a 450 kg el 2do año y 500 kg el 3er año) en campañas de 8 meses de engorde.	Promedio de Kilogramos de peso vivo en toros	453,0	500,0 ²⁵
COMPONENTE 2			
Productores(as) organizados con capacidades de gestión fortalecidas.			
15 líderes de organizaciones conocen y emplean de manera eficiente herramientas de gestión de su organización a partir del VIII trimestre.	Nº de líderes que conocen y emplean herramientas de gestión organizacional.	2,0	15 ²⁶
01 iniciativa organizacional gestionada ante una instancia pública o privada a partir del IX trimestre.	Número de iniciativas organizacionales gestionadas ante una instancia pública o privada.	0,0	1 ²⁷
COMPONENTE 3			
Productores(as) han mejorado la calidad en la elaboración de derivados lácteos.			
20 productores(as) mejoran su calidad de elaboración de derivados lácteos a partir del 2do año de ejecución del Proyecto.	Número de productores que elaboran derivados lácteos.	18,0	25,0 ²⁸
	Número de productores que controlan la calidad de la leche para elaboración de derivados lácteos.	11,0	19 ²⁹
20 productores(as) han acondicionado mejor los ambientes para los procesos manufactureros de derivados lácteos, a partir del tercer año.	Número de productores que cuentan con sala de procesamiento para elaboración de derivados lácteos	4,0	
COMPONENTE 4			
Proceso de comercialización de la producción de carne, leche y derivados mejorada.			

23 Informe de ejecución, entregable N° 6

24 Informe de ejecución, entregable N° 6

25 Informe de ejecución, entregable N° 6

26 Informe de ejecución, entregable N° 6

27 Informe de ejecución, entregable N° 6

28 Informe de ejecución, entregable N° 6

29 Tomado de cuadro 4.20: Manejo de la producción de derivados



Indicador	Unidad de medida	Línea de base	Evaluación final
198 productores incrementan sus ventas anuales de leche en 784, 674 litros pasando de producir y comercializar de 735,966 l sin Proyecto a 1'520,640 l a partir de tercer año	N° Productores que realizan ventas de leche	99,0	153 ³⁰
	Promedio de litros de leche vendido por productor al año	19 626,1	25 238,5 ³¹
	Total de litros de leche vendido por el total de productores	1 942 983,9	4 031 789 ³²
	Total de litros de leche incremental	-	2 088,805.1 ³³
132 productores incrementan sus ventas en 359,040 kg en peso vivo del ganado pasando la ventas de 300,960 a 660,000 kg de peso vivo a partir del tercer año.	N° Productores que realizan ventas de ganado en pie.	136	
	Promedio de cabezas de ganado vivo vendido por productor al año.	9,8	
	Promedio del peso de ganado vivo vendido por productor al año	370,8	
	Total del peso de ganado vivo vendido por el total de productores al año.	491 639,0	
20 productores de lácteos incrementan sus ventas en 9,840 kg de queso pasando la ventas de 31,200 a 41,040 kg de queso a partir del tercer año.	N° Productores que realizan ventas de queso	12,0	25 ³⁴
	Promedio de moldes de quesos vendidos por productor al año.	1 765,6	29,6 ³⁵
	Total de moldes de quesos vendidos por el total de productores al año.	21 187,0	725,53 ³⁶

30 Tomado de cuadro 4.17: Producción y comercialización de leche.

31 Tomado de cuadro 4.17. Producción y comercialización de leche

32 Tomado de cuadro 4.16: Producción de leche

33 Estimado de la diferencia del total de litros de leche vendidos por el total de productores al finalizar el Proyecto Vs. La línea de base.

34 Tomado de cuadro 4.19: Comercialización de derivados

35 Tomado de cuadro 4.19: Comercialización de derivados

36 Tomado de cuadro 4.19: Comercialización de derivados



4.3. Análisis de los criterios de evaluación.

4.3.1. Relevancia.

De acuerdo a las entrevistas sostenidas con las diferentes instituciones y organizaciones, a nivel local, se ha indicado que entre las principales cadenas productivas priorizadas por su importancia económica, se encuentran: En ganadería, la producción de vacunos (carne y leche), y la producción de cerdos. En agricultura, se tiene la producción de granadilla cacao, café, ají rocoto, zapallo y turismo.

Lo registrado indica, que la producción de vacunos de leche y carne, es una de las cadenas de mayor importancia económica a nivel Provincial

Tabla 03: Principales cadenas económicas priorizadas.

Instituciones	Principales cadenas productivas
SENASA	Ganado vacuno para carne y leche, crianza de porcinos
Municipalidad Provincial de Oxapampa	Principalmente ganado vacuno de leche y carne (de forma permanente), otras cadenas financiadas por la ganadería como la producción de café, producción de granadilla y producción de cacao.
Municipalidad Distrital de Huancabamba	Las cadenas productivas más importantes a nivel distrital se encuentran en el sector agrícola ³⁷ y son el café, la granadilla ³⁸ , zapallo y ají rocoto. Finalmente la ganadería de leche y carne en zonas focalizadas.
Municipalidad Distrital de Chontabamba	Las cadenas productivas más importantes a nivel distrital son la granadilla, café, derivados lácteos, ají rocoto, zapallo y turismo.
DRA	Café, Granadilla, Cacao y producción de ganado vacuno para carne y leche. Todos con igual importancia porque tienen la mayor importancia económica. En leche Oxapampa tienen 8 distritos en algunos de los cuales la ganadería está muy bien posicionada como en Palcazu y Puerto Bermúdez donde hay alta concentración de ganado y otros de mediana producción como Oxapampa, Chontabamba, Huancabamba y Pozuzo. En Oxapampa, se ha reducido en 30 a 40% la producción de ganado reemplazado por la producción de granadilla

El Proyecto identificó, que los bajos ingresos de los productores de ganado vacuno de doble propósito de la provincia de Oxapampa, tienen que ver con el **bajo nivel de producción y rendimiento de la crianza de ganado vacuno y de leche, organizaciones con deficiente capacidad de gestión, deficiente capacidad técnica de elaboración de derivados lácteos y desfavorable proceso de comercialización de la producción.** Respecto a los problemas

³⁷ De acuerdo a información del Plan de Desarrollo Concertado el 93% de la PEA, se dedica a la agricultura, principalmente granadilla y café, el resto cerca de 7% podría estar dedicado a la ganadería.

³⁸ Huancabamba oferta más de 9 000 TM por hectárea al año, con 900 Has. de granadilla instalada a nivel del distrito que representa al 50% de la producción de la Región Pasco.



identificados inicialmente y de acuerdo a la información registrada en el Proyecto, estos se deben a las siguientes causas: inadecuado manejo técnico del ganado lechero, deficiente control sanitario del ganado, ganado genéticamente desmejorado, déficit de alimentos para el ganado, organizaciones no fortalecidas, débil capacidad de liderazgo, limitada capacidad técnica en procesamiento y transformación de leche, escasa promoción de carne, leche y derivados lácteos, limitada capacidad para comercializar de manera organizada.

Respecto a los problemas identificados para la U.E. (ODEINS), representado por el Jefe de Proyecto³⁹, durante la entrevista sostenida, ha indicado, que durante la ejecución del Proyecto, uno de los principales problemas con los productores estuvo relacionado con su forma de pensar y la intermitencia en cuanto a su participación en el Proyecto. Ello se debe, entre otras cosas, al bajo nivel de confianza que inicialmente mostraron algunos productores respecto al Proyecto. Otro problema que hasta la fecha se tiene es la baja producción de leche que no cubre la demanda del mercado local⁴⁰. Otro problema que prevalece es la alimentación, que requiere más tecnificación aunque con el Proyecto se ha provisto a los productores de algunos medios como fertilización, capacitación en manejo por rotación, etc. Esto aún no es suficiente y se requiere de más apoyo por mayor tiempo.

El responsable del SENASA⁴¹, ha identificado algunos problemas como la baja tecnificación de la crianza de ganado lechero, el manejo de alimentación, principalmente forrajes, donde no se ha extendido el uso de tecnologías como picadoras, elaboración de ensilados e instalación de especies forrajeras de corte. En el tema sanitario, los productores no hacen uso de registros. Por ejemplo, los productores realizan un mayor número de campañas de vacunación⁴² contra carbunco sintomático (se hace 3 campañas por año cuando solo se requiere 2 veces en la zona). También existe presencia de IBR⁴³, que en Oxapampa su incidencia supera el 50%. Respecto a esta enfermedad, el ganado no manifiesta síntomas similares a cualquier enfermedad⁴⁴, solo hace un cuadro reproductivo con abortos que los productores no identifican porque no manejan registros reproductivos, los animales luego se logran recuperar pero han perdido su capacidad reproductiva y productiva. Continuando con el aspecto reproductivo, se observan dificultades del productor en cuanto a la detección del celo, ello reduce el porcentaje de preñez cuya responsabilidad muchas veces se traslada al inseminador. Del mismo modo, a nivel local no hay un programa de control lechero que permita conocer los niveles de producción de las diferentes razas y hatos. En el tema comercial, el mercado local tiene una demanda leche insatisfecha. Sin embargo, algunos productores prefieren producir carne porque implica un menor esfuerzo o trabajo.

³⁹ Ing. Armando Schlaefli, Jefe de Proyecto ODEINS

⁴⁰ La demanda del mercado local es alta hasta el punto de que las plantas de procesamiento de empresas como PERUALP S.A.

⁴¹ MV. Javier Alejo Mamani, Jefe de Área de Sanidad Animal del SENASA Pasco.

⁴² Ello significa un mayor costo innecesario en los tratamientos preventivos.

⁴³ Rinotraqueitis Infecciosa Bovina, problema sanitario de tipo reproductivo transmitido por la monta natural de toros positivos a la enfermedad.

⁴⁴ No se presenta fiebre, baja de consumo o mortalidad en los animales con diagnóstico positivo, pero si se incrementa el porcentaje de pérdidas por abortos.



Para la MPO⁴⁵, hace varios años los productores no tenían claro los objetivos de producción en sus hatos, por ello, han incluido una serie de razas con diferentes especialidades. No ha existido una política de producción a nivel regional. Sin embargo, en estos tres últimos años, los ganaderos se han orientado a la producción de leche por la gran demanda que existe en el mercado local, para ello, han reorientando sus hatos a razas europeas. Otro aspecto importante para el ganadero, es la ausencia de créditos principalmente para la producción de leche (que es una actividad más prolongada en el año), a diferencia de la producción de carne (requiere un periodo corto y es financiado incluso por las cajas municipales). Otro aspecto importante a trabajar es el fortalecimiento organización y continuar trabajando con el tema sanitario y la inseminación artificial. Sobre este último aspecto, el MPO, realizó Proyectos y actividades relacionadas desde el año 2008 hasta el 2011. A partir de ello, se hizo la entrega a ODEINS con quienes se trabajó a través de la alianza, actualmente, el MPO viene retomando las actividades relacionadas.

Para la Dirección Agraria⁴⁶, En la Provincia hay un gran problema sanitario que es la hematuria, que hace que el mejoramiento genético no sea muy visible, no se puede manejar una raza de ganado definido sino cruces que puedan resistir la enfermedad. En cuanto a mejoramiento genético se ha trabajado a través de cruces, la DRA actualmente está manejando un Proyecto ganadero que retomará lo desarrollado por ODEINS. En el tema de alimentación, la situación es variable, hasta el año 2005, se ha desarrollado un Proyecto de mejoramiento de pasturas con pastos de corte (Camerun, Guatemala, etc.), de todos ellos, ha resultado mejor el Camerún. Estos Proyectos fueron entregados a los productores con sus picadoras de forraje. Ahora debido al incremento de la incidencia de la hematuria, gran parte de los productores de leche se están cambiando a la producción de carne. A nivel organizacional, podemos decir que a gran parte de los productores, no les gusta trabajar de forma organizada, a nivel local, se tiene pocas asociaciones como AGOX, que trabajan de manera organizada.

El representante de la MD de Huancabamba, indica que, a nivel distrital, la ganadería no es una cadena productiva prioritaria, la ganadería a diferencia de la actividad agrícola tienen resultados a largo plazo. A nivel distrital existen productores agropecuarias (no son 100% ganaderos), ya que tienen cultivos y también crianza de ganado. Los productores llevan una ganadería de subsistencia sin retorno económico importante, con limitadas capacidades técnicas, limitado manejo de pastos (introducción de especies y conservación de forrajes), otro cuello de botella es la comercialización y la certificación de la calidad del producto.

El Alcalde de la MD de Chontabamba, indica que uno de los problemas que actualmente se percibe es la nutrición relacionada al mal manejo de potreros y alimentación en semi estabulación, también el mejoramiento genético que en buena parte se ha venido implementando con ODEINS.

⁴⁵ Representado por el Ing. Edison Sacia Casimiro, Jefe de Departamento de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial de la Gerencia de Desarrollo Económico en la Municipalidad Provincial de Oxapampa.

⁴⁶ Representado por el Ing. William Medrano Miranda, Responsable de Competitividad Agraria en la Dirección Regional Agraria



Tabla 04: Principales problemas identificados por los actores locales

Grupos de interés	Problemática de los ganaderos
ODEINS	Los principales problemas aun presentes son la alimentación que involucra el manejo de pastos y el mejoramiento genético del ganado.
SENASA	Problemas relacionados al manejo tecnificado de la alimentación especialmente el forraje y su conservación. En sanidad, la identificación y adecuado manejo sanitario de enfermedades del ható ganadero como el IBR, caruncos sintomático, rabia, etc. En reproducción y mejoramiento genético, la inadecuada detección del celo para la inseminación artificial y la ausencia de control de productividad lechera en los hatos y a nivel de la provincia.
Municipalidad Provincial de Oxapampa - MPO	No existe una política de producción a nivel regional que defina los objetivos de la producción ganadera, ello ha condicionado la existencia de muchas razas, la ausencia de créditos principalmente para la producción de leche. Otro aspecto importante a considerar es el tema sanitario y la inseminación artificial.
DRA	En la Provincia hay un gran problema sanitario que es la hematuria. En cuanto a mejoramiento genético, no se tienen razas definidas. En alimentación, aunque se han desarrollado Proyectos, es necesario continuar con la instalación de pastos de corte. A nivel organizacional, podemos decir, que a los productores no les gusta trabajar de forma organizada, a nivel local, se tienen pocas organizaciones que trabajan de forma organizada como AGOX (Asociación de Ganaderos de Oxapampa).

Fuente: Entrevista actores locales y miembros de la alianza, Abril 2017.

Elaboración: INTERSOCIAL.

En base a esta información, se corrobora los principales problemas identificados y las causas de los mismos, para cuyo efecto, se han establecido correctamente los objetivos del Proyecto. Siendo el objetivo central "Mejorar los niveles de ingresos de los (las) productores (as) de ganado vacuno de doble propósito de la Provincia de Oxapampa", a través de la mejora del nivel de producción y rendimiento de la crianza de ganado vacuno, organizaciones con capacidad de gestión fortalecidas, capacidad técnica de elaboración de derivados lácteos fortalecida y un favorable proceso de comercialización de la producción. Al respecto, si bien, el Proyecto ha logrado avances importantes en el logro del objetivo, los actores locales han identificado, aunque en menor grado, la persistencia algunos problemas sobre los cuales deben continuar trabajando. Entre ellos, los más importantes relacionados a la crianza del ganado son: el limitado manejo de la nutrición y alimentación, principalmente relacionado al manejo de pastos, la baja calidad genética del ganado, el limitado control y manejo de las principales enfermedades, el manejo de registros productivos, entre otros. En el aspecto organizacional, aún persisten organizaciones con debilidad en cuanto a gestión organizacional. En cuanto al procesamiento y comercialización, los actores no han identificado mayores problemas debido a que los productores comercializan principalmente leche fresca y existe una demanda insatisfecha importante a nivel local.

Sobre los sectores económicos alineados con la propuesta del Proyecto, a nivel de la provincia de Oxapampa, se desarrolla la Agricultura y el Turismo como sectores importantes y dinámicos alineados al desarrollo del sector pecuario. Estos sectores cuentan con gran potencial para el desarrollo local. La cadena de producción de vacunos de doble propósito, viene operando desde hace muchos años de forma paralela. De acuerdo a lo indicado por el Jefe de Proyecto, la DRA y la MPO, a nivel de la zona de influencia del Proyecto, se han desarrollado diferentes iniciativas, antes y durante la ejecución de Proyecto, entre las que destacan el Proyecto



“Mejoramiento de las capacidades con innovación tecnológica para el fortalecimiento de las cadenas productivas de leche y carne en ocho distritos de la provincia de Oxapampa” (2008-2011), El Proyecto de Mejoramiento Genético y Mejoramiento de Pasturas ejecutado por la Dirección Regional Agraria (2005). El Proyecto ejecutado por ODEINS, ha tomado en cuenta las debilidades y los vacíos encontrados en intervenciones anteriores. Del mismo modo, ha buscado alianzas estratégicas con las diferentes organizaciones y ha mantenido coordinaciones para cubrir los espacios que el Proyecto no ha considerado en su formulación. Entre las instituciones con la que ha trabajado, se encuentran los Gobiernos locales de Huancabamba y Chontabamba, la Municipalidad Provincial de Oxapampa, el SENASA, la DRA y Las Asociaciones de productores. Finalmente desde el año 2016, la Dirección regional Agraria, viene implementando el Proyecto de “Mejoramiento de las capacidades con innovación tecnológica para el fortalecimiento de las cadenas productivas de leche y carne en ocho distritos de la provincia de Oxapampa⁴⁷”, ejecutado por la Dirección Regional Agraria

Sobre la identificación y establecimiento de sinergias con los socios estratégicos de la zona de intervención, durante la formulación del Proyecto, se identificó y analizó a los diferentes actores locales que tienen que ver con la cadena de producción de vacunos de doble propósito. Producto de este análisis, se identificaron a los actores que podrían ser involucrados en la Alianza Estratégica del Proyecto. Entre ellos los Gobiernos Locales de Huancabamba y Chontabamba, la Municipalidad Provincial de Oxapampa, el SENASA, la DRA y las Asociaciones de productores. Finalmente, el documento del Proyecto solo consideró la participación de FONDOEMPLEO, ODEINS y los BENEFICIARIOS como parte de la alianza. Sin embargo, los actores locales forman parte del sector y han venido desarrollando acciones vinculadas con el Proyecto.

Durante el proceso de ejecución del Proyecto, la MPO, ha fortalecido al Proyecto involucrando en este a algunos de sus profesionales, que finalmente pasaron a trabajar como parte del equipo de ODEINS. Del mismo modo, se ha participado en las capacitaciones para procesamiento de lácteos, participación en ferias con el apoyo de etiquetas y envases, apoyo en sanidad animal. El equipo técnico del Proyecto ha coordinado con la MPO, la participación conjunta en algunas actividades como la formación de promotores líderes, participación en la capacitación de Inseminación Artificial en diferentes fundos, coordinación con ganaderos que la Municipalidad ya tenían coordinación, apoyo con premios en algunas ferias, capacitaciones conjuntas donde se ha prestado local y equipos multimedia, también se han participado en los días de campo para ver los trabajos ejecutados. La Municipalidad Provincial ha monitoreado el tema de inseminación artificial, de forma mensual, a través de informes, en el distrito de Oxapampa, con el municipio solo se cobertura al 60% de ganaderos, con el Proyecto se ha llegado al 100% e incluso se ha ampliado a los distritos de Chontabamba y Huancabamba (Entrevista Jefe de Proyecto).

La DRA, ha desarrollado una relación bastante directa, la DRA vende nitrógeno líquido al Proyecto, se ha coordinado con el Proyecto principalmente en capacitación, específicamente en

47 Proyecto financiado gestionado desde el año 2016 al 2018, es financiado por el Gobierno Regional de Pasco y cuenta con un monto de once millones de soles.



pastos donde la DRA tiene cierta experiencia. Del mismo modo, han desarrollado diferentes ferias a nivel local donde los beneficiarios del Proyecto ejecutado por ODEINS han participado de manera exitosa. Sin embargo, no se ha establecido un convenio de colaboración específica y no conocen a detalle cuales son los objetivos. (Entrevista DRA).

Las municipalidades distritales de Huancabamba⁴⁸ y Chontabamba⁴⁹, conocen de las actividades realizadas por el Proyecto a través de ODEINS, se reconoce las actividades de Inseminación artificial, sanidad, asistencia técnica y capacitación además de pasantías realizadas. Con la MD de Huancabamba, no se ha coordinado acciones puntuales de trabajo conjunto. Sin embargo, el Municipio cuenta con un Ing. Zootecnista que se encuentra como residente de un Proyecto Agroforestal a nivel distrital y también desarrolla actividades de asistencia técnica a productores de cerdos. Con la Municipalidad Distrital de Chontabamba, el Municipio, ha realizado el seguimiento al Proyecto, que ha tenido un fuerte impacto en el mejoramiento genético del ganado, la sanidad animal y el fortalecimiento de capacidades de los productores. Sin embargo, en nutrición no se ha sentido el impacto. A nivel de programación de trabajo en campo, el Municipio no ha duplicado esfuerzos en las mismas actividades del Proyecto. Con el Proyecto se ha coordinado aspectos de capacitaciones, fortalecimiento institucional, participación en ferias.

Sobre todo lo señalado en los párrafos anteriores, se puede indicar que el Proyecto ha realizado un adecuado establecimiento de los objetivos de acuerdo a la identificación de los problemas o necesidades reales de la población. Del mismo modo, ha logrado una relativa complementariedad con las acciones de los miembros de alianza, la Municipalidad Distrital de Huancabamba y Chontabamba, Municipalidad Provincial de Oxapampa, Dirección Regional Agraria, SENASA y las asociaciones de productores. Otro aspecto importante, es que el Proyecto presentó claridad y consistencia en los objetivos, propósito y resultados. Del mismo modo, los indicadores de los objetivos estuvieron bien definidos y permitieron medir los resultados obtenidos. En cuanto a la estrategia de selección de beneficiarios, ha permitido identificar correctamente a los beneficiarios del Proyecto, que cumplen con los requisitos del Proyecto. Finalmente, las acciones del Proyecto, aseguran a los productores contar con mayores competencias ofrecidas por el Proyecto.

4.3.2. Eficiencia.

Eficiencia en organización.

El Proyecto no ha enfrentado problemas en cuanto a la disposición de los recursos, el financiamiento comprometido para el Proyecto y la organización del equipo técnico. La conformación y organización del equipo técnico de ODEINS⁵⁰, responde a las capacidades técnicas necesarias preestablecidas para la ejecución del Proyecto (gestión de Proyectos, manejo técnico pecuario, elaboración de subproductos, manejo organizativo y comercial) y de

⁴⁸ Gerencia de la ODEL a cargo del Ing. Carolina Cárdenas Miranda

⁴⁹ Alcalde, Sr. Oscar Ruffner Cárdenas

⁵⁰ Un Jefe de Proyecto, un asistente administrativo, un gestor en organización y comercialización, 4 especialistas técnico productivos y promotores.



acuerdo a la programación del Plan Operativo Anual. Sin embargo, en el desarrollo de la ejecución, se pudo observar una limitada participación de instituciones locales⁵¹ y miembros de la alianza⁵² que pudieron apoyar y apropiarse del Proyecto principalmente en los temas de asistencia técnica, seguimiento técnico, fortalecimiento organizacional y comercial. Un aspecto fundamental considerado durante la conformación del equipo técnico de campo, ha sido contar con profesionales reconocidos y con trayectoria a nivel local que ha permitido establecer vínculos de confianza desde el inicio del Proyecto.

Eficiencia en ejecución técnica.

En la ejecución técnica del Proyecto, se observa que los mecanismos de planificación y programación de las acciones del Proyecto fueron suficientes y adecuados. Del mismo modo, se observó una mayor capacidad de la gestión técnica del equipo, en el manejo de los temas de fortalecimiento de capacidades técnicas productivas para incrementar la producción lechera, (manejo sanitario, reproductivo, mejoramiento genético), el desarrollo de derivados lácteos y desarrollo organizativo y comercial.

En cuanto a las acciones para el incremento de la producción lechera, ODEINS cuenta con experiencia de trabajo previa que ha ido validando en la práctica en diferentes Proyectos. Para este Proyecto, ha funcionado bien, la capacitación técnica en manejo de ganado de leche y carne, la formación de promotores y la mejora en las prácticas de manejo sanitario⁵³, el mejoramiento del ganado vacuno a través de la implementación de la técnica de inseminación artificial y en la mejora de la alimentación a través de la introducción del uso de concentrados proteicos, mejoramiento de pastos preexistentes y la instalación de pastos de corte (gramalote y maralfalfa).

Respecto al desarrollo de capacidades para la gestión empresarial de las unidades productivas, el equipo ha desarrollado acciones para la implementación de registros productivos, la implementación de herramientas de gestión (plan de trabajo, registros de ingresos, egresos, libros de actas, etc.).

En cuanto a las acciones para el desarrollo de derivados lácteos y la aplicación de buenas prácticas de manufactura, se ha logrado capacitar a los productores, en la práctica, sobre el procesamiento de diferentes tipos de derivados lácteos. Del mismo modo, se ha asesorado a los productores en el acondicionamiento y equipamiento adecuado de ambientes de procesamiento, acordes con las exigencias en las buenas prácticas de manufactura.

⁵¹ Municipalidades distritales de Huancabamba y Chontabamba.

⁵² MINAGRI a través de la Dirección Regional Agraria

⁵³ Ha permitido el establecimiento de un calendario de manejo sanitario y el desarrollo de campañas de prevención de enfermedades parasitarias, la realización de pruebas diagnósticas, con apoyo del SENASA, para detección de algunas enfermedades (brucelosis, tuberculosis y rabia) y para el tratamiento de enfermedades comunes en la zona.



En los aspectos organizativos y comerciales, se ha mejorado las capacidades empresariales de los productores de leche y engordadores de ganado a través de cursos de capacitación en técnicas de comercialización y venta de productos con valor agregado.

Eficiencia en ejecución presupuestal

A nivel de ejecución de presupuesto del Proyecto. Hasta la fecha de la evaluación y tomando en cuenta los 27 informes⁵⁴ y reportes financieros entregados por ODEINS, el nivel de avance corresponde al 100%⁵⁵, considerando que cada miembro de la alianza ha cumplido con sus compromisos asumidos (FONDOEMPLEO, ODEINS y beneficiarios). Esto indica, que el nivel de financiamiento establecido, ha sido suficiente para la implementación de las actividades del Proyecto no siendo necesario que el Proyecto gestione localmente, fondos adicionales que permitan el cumplimiento de los objetivos del Proyecto. No obstante, durante la ejecución del Proyecto, los productores beneficiarios han realizado un mayor aporte, que no ha sido contabilizado ni valorizado, en la implementación de infraestructura productiva (cobertizos, ambientes para preparación de derivados lácteos) y equipos (máquina picadora de pastos, equipos para procesamiento de derivados lácteos, etc) para el desarrollo de sus actividades productivas.

Respecto al presupuesto entregado por FONDOEMPLEO para la ejecución de las actividades (1, 376,933.63 soles). El Proyecto ha ejecutado el 100% del presupuesto. Los recursos utilizados así como su composición, han sido los adecuados para la ejecución del Proyecto y la obtención de los resultados obtenidos. Del mismo modo, se han respetado los presupuestos establecidos inicialmente en el Proyecto aprobado y sobre ello, los productores beneficiarios han realizado inversiones y gastos, no valorizados por el Proyecto, que ha permitido ampliar y/o potenciar los resultados del Proyecto.

Finalmente, se puede indicar, que los gastos de personal, compra de equipos y materiales, corresponden a los previstos por el Proyecto. Solo en algunos casos, obedecen a reajustes necesarios acordes a las necesidades del Proyecto. Dichos reajustes, estuvieron plasmados en los Planes Operativos Anuales que han respetado el cronograma y tiempos previstos por el Proyecto.

Eficiencia en seguimiento y evaluación

El seguimiento del Proyecto ha sido realizado por el Jefe del Proyecto que cuenta con una importante experiencia en el desarrollo de Proyectos. Del mismo modo, el equipo central de ODEINS, ha participado en el seguimiento técnico y financiero interno del Proyecto. Finalmente, ha participado un especialista en Proyectos designado por FONDOEMPLEO para la supervisión externa de manera semestral.

⁵⁴ La UE ha entregado 27 informes técnico financieros, hasta febrero del 2017.

⁵⁵ Informe financiero al 28 de febrero del 2017



Desde la coordinación del Proyecto, se ha contado con los formatos de informes a partir de los cuales, el Jefe de Proyecto, ha presentado los informes técnicos y financieros, que dan cuenta de los avances del Proyecto de acuerdo a los Planes Operativos Anuales y los presupuestos aprobados.

Desde FONDOEMPLEO, se ha realizado el seguimiento y supervisión permanente vía correo electrónico y con 06 visitas de campo programadas para supervisar y verificar los avances del Proyecto, ajustar la estrategia de trabajo y entregar al equipo técnico las sugerencias y aporte necesarios para el logro de los objetivos. Al respecto, el Jefe de Proyecto, resaltó la experiencia y el grado de profesionalismo del supervisor externo destinado por FONDOEMPLEO



5. CONCLUSIONES.

Criterio	Conclusión	Valoración
Relevancia	<p>El Proyecto tienen una alta relevancia pues atiende una necesidad real y prioritaria de gran parte de la población de la Provincia de Oxapampa, particularmente de los/as productores de ganado vacuno de doble propósito, en consecuencia es importante y pertinente su desarrollo.</p> <p>Los problemas identificados por el Proyecto en relación a la cadena productiva de lácteos, fueron una necesidad de los productores para asegurar el fortalecimiento de la cadena productiva. El desarrollo de esta cadena ha permitido el incremento de inversiones, la capacidad de gasto y dinamizar la economía local.</p> <p>La alternativa de mejoramiento de los niveles de ingreso de los productores de ganado vacuno de doble propósito a través del incremento del nivel de producción y rendimiento de la crianza de ganado vacuno de doble propósito, organizaciones con capacidad de gestión fortalecidas, capacidad técnica en elaboración de derivados lácteos y un favorable proceso de comercialización de la producción de leche, carne y derivados lácteos, es pertinente.</p> <p>La Municipalidad Provincial de Oxapampa y el Gobierno Regional de Pasco a través de la DRA, han desarrollado Proyectos específicos alineados a la cadena de producción de lácteos. En consecuencia, dichas instituciones han identificado al sector agropecuario, particularmente los productores de ganado vacuno de doble propósito como una población a la cual deben atender.</p> <p>El diseño del Proyecto responde adecuadamente a los criterios metodológicos de formulación según la metodología del marco lógico. El análisis de problemas se corresponde adecuadamente con el diagnóstico que sustenta el Proyecto. El análisis y definición de objetivos presenta una estructura coherente. Las actividades responden adecuadamente a los componentes identificados y consideran las acciones mínimas suficientes para el alcance de los resultados y del propósito del Proyecto. Los supuestos y riesgos del Proyecto se corresponden adecuadamente con los objetivos/resultados planteados y con las condiciones externas necesarias.</p>	Alta
Eficiencia	<p>El Proyecto presenta una eficiencia media - alta, en razón de que los mecanismos de gestión del Proyecto (planificación, coordinación, comunicación, organización, ejecución, seguimiento y monitoreo) han sido suficientes. Del mismo modo, no se han presentado factores externos que hayan afectado la eficiencia del Proyecto.</p> <p>La planificación de las acciones del Proyecto a través de la elaboración del Plan Operativo Anual, la programación de actividades mensuales y la coordinación de las acciones con los beneficiarios del Proyecto ha sido suficiente y adecuada para garantizar los resultados del Proyecto. Respecto a la coordinación con actores locales y potenciales aliados estratégicos (DRA, SENASA, Municipalidades distritales y provincial), no ha sido suficiente en algunos casos. Así, no se ha observado un mayor involucramiento de algunas instituciones locales (DRA, Municipalidad Distrital de Huancabamba, Municipalidad Distrital de Chontabamba) para potenciar las actividades desarrolladas del Proyecto.</p> <p>La organización del equipo técnico, responde a las capacidades técnicas necesarias para la ejecución del Proyecto (Gestión de Proyectos, manejo técnico pecuario, elaboración de subproductos, manejo organizativo y comercial).</p>	Media Alta



Criterio	Conclusión	Valoración
	<p>En la ejecución técnica del Proyecto, se observa que los mecanismos de planificación y programación de las acciones del Proyecto fueron suficientes y adecuados. Del mismo modo, se observó una mayor capacidad de la gestión técnica del equipo, en el manejo de los temas de fortalecimiento de capacidades técnicas productivas para incrementar la producción lechera (manejo sanitario, reproductivo, mejoramiento genético), el desarrollo de derivados lácteos y desarrollo organizativo y comercial.</p> <p>A nivel de ejecución de presupuestal del Proyecto, el nivel de avance corresponde al 100%, considerando que todo el aporte comprometido por cada uno de los miembros de la alianza (ODEINS, FONDOEMPLEO y beneficiarios) ha sido ejecutado en su totalidad y ha sido suficiente y necesario para el cumplimiento de los objetivos del Proyecto.</p> <p>El seguimiento del Proyecto ha sido realizado por el Jefe del Proyecto, el equipo central de ODEINS y un especialista en Proyectos designado por FONDOEMPLEO para la supervisión externa semestral. De este modo, se ha garantizado el cumplimiento de las acciones y logro de los resultados.</p>	



6. LECCIONES APRENDIDAS.

- El Proyecto considera que el desarrollo de actividades atractivas para los productores como la inseminación artificial, las asistencias técnicas, las capacitaciones en temas de interés (procesamiento de derivados lácteos), el reconocimiento de los profesionales y su grado de compromiso con los productores, han sido importantes durante la identificación de los beneficiarios y el desarrollo de las actividades del Proyecto.
- La metodología de las capacitaciones a través de las ECAS, días de campo, pasantías internas y externas, han permitido una adecuada integración de los productores y permite que puedan realizar la réplica de lo aprendido en sus propias unidades productivas.
- Los aportes de contrapartida asumidos por los productores, han sido fundamentales para medir el grado de compromiso que asumen los beneficiarios en su propio desarrollo. Así, es importante valorizar y registrar los aportes propios realizados por los productores en la construcción de infraestructura productiva, equipamiento e insumos necesarios para el desarrollo de las actividades relacionadas al Proyecto.
- La capacidad técnica, experiencia, grado de conocimiento de la zona y el nivel de compromiso de los profesionales del equipo técnico del Proyecto, ha sido fundamental para el cumplimiento de los objetivos del Proyecto. Del mismo modo, ha generado confianza en los Productores que reconocen el trabajo realizado.



7. RECOMENDACIONES

- Dado que el mejoramiento de la cadena productiva es de largo aliento, es necesario que los actores locales incidan en resolver algunos problemas que aún persisten como la deficiente nutrición del ganado, el manejo de controles y registros productivos, la prevención de enfermedades, la baja calidad genética del ganado, la débil gestión organizacional, entre otros.
- Realizar la entrega formal del Proyecto a los miembros de la alianza y socializar los resultados con los actores locales, para que, sobre la base de lo alcanzado, se puedan establecer nuevos objetivos, asumir compromisos y responsabilidades con el fin de garantizar el seguimiento y sostenibilidad del Proyecto.
- Propiciar el establecimiento de convenios interinstitucionales con los Gobiernos Locales y Provinciales que permitan el mantenimiento y ampliación de los resultados del Proyecto, a través de la gestión de Proyectos que consideren el seguimiento técnico, fortalecimiento de capacidades técnicas (en alimentación animal, mejora genética, control productivo, gestión empresarial, gestión organizacional), desarrollo de infraestructura productiva y equipamiento para transformación de la producción.
- El fortalecimiento de las organizaciones, sus directivos y los líderes locales, debe estar orientado a formar capacidades que les permitan empoderarse y apropiarse del Proyecto asumiendo la sostenibilidad del mismo, a través de la continuación en la implementación y ampliación de las prácticas difundidas por el Proyecto.
- El trabajo con los gobiernos locales, provinciales y entidades locales, debe estar orientado no solo a la coordinación y ejecución de las acciones del Proyecto. Sino también, asegurar el establecimiento de políticas en desarrollo económico alineados con la cadena productiva, planes de acción y Proyectos claramente identificados en los instrumentos de gestión municipales, que permitan la sostenibilidad de los resultados.



8. ANEXOS.

8.1. Instrumentos de recojo de información.

8.2. Bases de datos de las encuestas digitadas.

8.3. Bases de datos de las encuestas con variables calculadas.
