



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ECONÓMICA



EVALUACION DE RESULTADOS DEL PROYECTO
“FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS
PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LA CRIANZA
DE ALPACAS EN LA REGION PUNO 2011 - 2015”

ARTÍCULO CIENTÍFICO

EXAMEN DE SUFICIENCIA DE COMPETENCIA PROFESIONAL

PRESENTADO POR:

Bach. MARÍA ESTHER TALAVERA VILLANUEVA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO ECONOMISTA

PROMOCIÓN 2003

PUNO – PERÚ

2020



AGRADECIMIENTO

Mis agradecimientos a:

- ✓ A la Universidad Nacional del Altiplano y a la Facultad de Ingeniería Económica, en cuyas aulas me formé profesionalmente.
- ✓ De igual manera, agradecer a todos los docentes de la Facultad de Ingeniería Económica, quienes contribuyeron a mi desarrollo profesional y conocimiento.
- ✓ A mis padres, que siempre me apoyaron en mis decisiones y por sus buenos consejos
- ✓ A mis hermanos por cada palabra de aliento y apoyo incondicional.



INDICE

RESUMEN	6
ABSTRACT	7
I. INTRODUCCION	8
II. MARCO TEORICO	10
2.1. EVALUACION DE RESULTADOS EN EL MARCO DEL SNIP	10
2.1.1 DEFINICION DE OBJETIVOS DE LA EVALUACION EX - POST	10
2.1.2. MOMENTOS DE LA EVALUACIÓN EXPOST SEGÚN EL SNIP	11
2.1.3. CRITERIOS DE LA EVALUACIÓN EXPOST	12
2.1.4. LA EVALUACION EX-POST Y EL MARCO LÓGICO.....	15
III. MATERIALES Y METODOS	16
3.1. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.....	16
3.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	17
3.2.1. INTERESADOS PRINCIPALES	18
3.2.2. COMPONENTES DEL PROYECTO SEGÚN PERFIL VIABLE	18
3.2.3. COMPONENTES PROGRAMADOS EN LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS	20
3.2.4. COSTOS DEL PROYECTO.....	21
IV. RESULTADOS Y DISCUSION	22
4.1 EVALUACION DE RESULTADOS EN EL MARCO DEL SNIP	22
4.1.1. EVALUACIÓN A TRAVÉS DEL CRITERIO DE PERTINENCIA.....	22
4.1.2. EVALUACIÓN A TRAVÉS DE LOS CRITERIOS DE EFICIENCIA.	23
4.1.2.1. RESULTADO DE LA EFICIENCIA DE PRODUCTOS.	23
4.1.2.2. RESULTADO DE LA EFICIENCIA EN EL TIEMPO DE EJECUCIÓN.	24
4.1.2.3. RESULTADO DE LA EFICIENCIA EN EL COSTO DEL PROYECTO.	26
4.1.2.4. EFICIENCIA GLOBAL	27
4.1.3 EVALUACIÓN A TRAVÉS DE LOS CRITERIOS DE EFICACIA	28
4.1.4. EVALUACIÓN EN BASE AL CRITERIO DE IMPACTO	30
4.1.5. EVALUACIÓN EN BASE AL CRITERIO DE SOSTENIBILIDAD	33
CONCLUSIONES	35
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
ANEXOS	



INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 01. Actividades y metas del primer componente	19
Cuadro N° 02. Actividades y metas del segundo componente	19
Cuadro N° 03. Actividades y metas del tercer componente.....	20
Cuadro N° 04. Actividades y metas del cuarto componente.....	20
Cuadro N° 05. Ejecucion de metas programadas en los expedientes técnicos por componentes años 2011-2015	21
Cuadro N° 06. Presupuestos programados y ejecutado del proyecto.....	21
Cuadro N° 07. Metas programadas en los expedientes técnicos por componentes y ejecución física del proyecto ejercicios fiscales 2011 -2015	23
Cuadro N° 08. Tiempo ejecutado en procesos de selección	25
Cuadro N° 09. Resumen de presupuesto programado, asignado y ejecutado.....	26
Cuadro N° 10. Documentos sustentatorios de la ejecucion del proyecto	27
Cuadro N° 11. Valor bruto de la produccion ganadera del departamento de puno según año, 2011-2015.....	28
Cuadro N° 12. Población por crianza según año, diciembre 2012-2016	29
Cuadro N° 13. Población de alpacas vivos por departamento, dic 2016	29
Cuadro N° 14. Fibra de alpaca por región según variables productivas, 2015/2016.....	30
Cuadro N° 15. Precio Recibido Por El Productor De Animales Vivos Y Productos De Animales Por Producto Según Año, 2011-2016	30



INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 01. Tipos de evaluación en el ciclo del proyecto	11
Gráfico N° 02. Los momentos de la evaluación expost y los criterios aplicados.....	12
Gráfico N° 03. El marco lógico del PIP y los criterios de evaluación	15
Gráfico N° 04. Manejo de recursos hídricos y praderas naturales	31
Gráfico N° 05. Capacidad Técnica para Manejo Sanitario	32
Gráfico N° 06. Manejo de Rebaño de Alpacas.....	32
Gráfico N° 07. Gestión Territorial e Incidencia Política	32
Gráfico N° 08. Tasa de Crecimiento del Precio Recibido por el Productor de Animales Vivos y Productos de Animales por Producto, 2012-2016	33



RESUMEN

El presente artículo pretende realizar una evaluación de resultados de la gestión del Proyecto de Inversión Pública “Fortalecimiento de Capacidades Productivas para Mejorar la Competitividad de la Crianza de Alpacas (Primer Eslabón de la Cadena Productiva) en la Región Puno” durante el periodo 2011 -2015, ejecutado por el Proyecto Especial Camélidos Sudamericanos del Gobierno Regional Puno, utilizando la metodología de evaluación ex post de proyectos de inversión, ya que se efectuó el análisis de la documentación existente relacionada a la ejecución del proyecto desde su concepción, aplicando los criterios de evaluación más resaltantes en la gestión de proyectos, una vez culminado de la etapa de inversión, con el fin de revelar los factores que influyen en el logro de objetivos. Según los resultados del estudio los niveles de eficiencia obtenidos fueron: Producto (95.88%), Tiempo (74.92%), Costo (94.35%), mediante una evaluación general de eficiencia global se obtuvo un resultado del (73.72%), en cuanto a la evaluación de la sostenibilidad, se determinó en términos de operación y mantenimiento, afirmando y demostrando que existen factores limitantes para la continuidad de los beneficios generados por el PIP. ya que los beneficiarios muestran un bajo grado de compromiso, así como las demás políticas asistencialistas similares, afectando la rentabilidad del proyecto, Por lo tanto, se sugiere un redireccionamiento de las políticas de intervención, para la utilización de recursos con mayor valor social, en los futuros proyectos, pues antes de formular y ejecutar un proyecto se debe identificar si la comunidad tiende o no hacia la sostenibilidad; además de realizar un diagnóstico situacional más profundo de los futuros beneficiarios, además de adoptar políticas de evaluación post inversión de manera obligatoria.

Palabras clave: inversión pública, evaluación, eficiencia, eficacia, sostenibilidad, políticas acertadas.



ABSTRACT

This article aims to carry out an evaluation of the results of the management of the Public Investment Project "Strengthening Productive Capacities to Improve the Competitiveness of Alpaca Breeding (First Link of the Productive Chain) in the Puno Region" during the period 2011 - 2015 , executed by the South American Camelids Special Project of the Puno Regional Government, using the ex post evaluation methodology of investment projects, since the analysis of the existing documentation related to the execution of the project was carried out from its conception, applying the evaluation criteria most outstanding in project management, once the investment stage is completed, in order to reveal the factors that influence the achievement of objectives. According to the results of the study, the efficiency levels obtained were: Product (95.88%), Time (74.92%), Cost (94.35%), through a general evaluation of global efficiency, a result of (73.72%) was obtained, in terms of The sustainability evaluation was determined in terms of operation and maintenance, affirming and demonstrating that there are limiting factors for the continuity of the benefits generated by the PIP. since the beneficiaries show a low degree of commitment, as well as the other similar welfare policies, affecting the profitability of the project. Therefore, a redirection of intervention policies is suggested, for the use of resources with greater social value, in future projects, because before formulating and executing a project it must be identified whether the community is tending towards sustainability or not; in addition to conducting a deeper situational diagnosis of future beneficiaries, in addition to adopting mandatory post-investment evaluation policies.

Keywords: public investment, evaluation, efficiency, effectiveness, sustainability, sound policies.



I. INTRODUCCION

En un contexto internacional, la evolución de las evaluaciones post inversión se ven muy limitadas por cuestiones políticas, económicas y técnicas: ya que cada gobierno implementa políticas o programas diseñados en mejorar o cambiar indicadores numéricos, sin centrarse en el resultado final, a través de una evaluación integral de los mismos proyectos o programas; es decir, se invierte en insumos y productos inmediatos más no en la retroalimentación y la transparencia de sus procesos, que permitan mejorar la gestión de proyectos, siendo importante para la toma de decisiones y el bienestar social. En México, EE.UU., Brasil, Colombia y Chile, se ha institucionalizado la evaluación ex post a través de las evaluaciones de impacto de sus programas y proyectos públicos y privados, los cuales coadyuvan a la toma de decisiones futuras.

En Colombia, de acuerdo a los lineamientos de la nueva Constitución Política se creó al interior del Departamento Nacional de Planeación (DNP), la División Especial de Evaluación y Control de Gestión, para cumplir funciones, entre otras, de efectuar el diseño del sistema de evaluación y control de gestión, y evaluación ex -post de grupos de proyectos y programas de gasto público. En el caso de Chileno se tomó conciencia de la necesidad de cerrar el ciclo de los proyectos financiados por el sector público, para lo cual se estableció como objetivo de mediano y largo plazo la incorporación al Sistema Nacional de Inversiones (SIN) de un subsistema de seguimiento y Evaluación ex -post de proyectos.

Los sistemas de evaluación en los Estados Unidos de América comenzaron en los años 50 y han seguido desarrollándose durante los últimos años. En el sistema actual, se utilizan los métodos multidisciplinarios de la investigación social aplicada y la metodología económica utilizada para la asignación de recursos para misiones y programas de defensa, el Planning, Programming and Budgeting System, PPBS

En el Perú, la experiencia es aún más limitada y escasa, a pesar que el Ministerio de Economía y Finanzas, ha implementado directivas, manuales y guías en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública, para las evaluaciones ex-ante y ex-post, brindando lineamientos para cada sector, los cuales no fueron implementados de una manera conveniente; es así, que a nivel de la Región Puno, no se cuenta con ningún estudio de evaluación ex-post concluido satisfactoriamente, por parte de los órganos de gobierno, se podría presumir por razones económicas y técnicas, solo se encontraron algunos estudios post inversión a nivel de tesis de pregrado y posgrado.

Por lo tanto, es trascendental realizar evaluaciones periódicas, para poder tomar decisiones informadas respecto a la continuidad de una política o acción, o plantear el cambio de la misma por una más acertada, sin ello se corre el riesgo de continuar invirtiendo recursos que no generen



beneficios óptimos o con bajos grados de valoración para la sociedad, que finalmente no cumplen la finalidad para la cual fueron creadas, como debería ser de mejorar la calidad de vida o bienestar de la población, obteniendo bajos o nulos impactos en su ejecución, sin mayor acierto al logro de políticas públicas; es decir, se desconoce si la población beneficiaria ha experimentado incrementos en su bienestar.

Así también, los proyectos al terminar su ejecución, en la mayoría de los casos, no cumplen con la última etapa de operación y mantenimiento, por falta de financiamiento y de interés institucional, dejando a su suerte la sostenibilidad de la inversión; por ello, este trabajo tiene como objetivo: realizar la evaluación de los resultados de la gestión del Proyecto de Fortalecimiento de Capacidades Productivas para Mejorar la Competitividad de la Crianza de Alpacas (Primer Eslabón de la Cadena Productiva) en la Región Puno, evaluando el grado de cumplimiento respecto a las acciones programadas y los objetivos propuestos, a fin de proponer medidas correctivas.

En resumen, una de las mayores ventajas que proporciona la evaluación, es que constituyen un instrumento importante para pasar de un enfoque de administración de insumos en el control de los recursos, a un enfoque de gestión por resultados que predominan efectos generados por las políticas de gobierno, mejorando la inversión de proyectos en términos de impacto. Respondiendo la pregunta principal ¿Cuál es el grado de cumplimiento del proyecto respecto a los indicadores de pertinencia, eficiencia, eficacia y sostenibilidad? ¿Cómo contribuye la evaluación para la toma de decisiones y las políticas de gobierno? ¿Cuáles han sido los principales factores que influyeron en la gestión del proyecto?

Este trabajo se divide en seis partes, de las cuales en la primera y segunda parte se presenta una descripción general del trabajo desarrollado. En la tercera parte se presenta la debida revisión de la normatividad y estudios relacionados sobre la evaluación Ex-post de proyectos, haciendo énfasis en los tipos o momentos en el corto y largo plazo, en las cuales se enmarca el estudio. La cuarta parte corresponde al método o instrumento utilizado para lograr analizar el grado de cumplimiento de los indicadores en la ejecución y los factores que influyeron en la sostenibilidad del Proyecto. Por último, en la quinta y sexta parte se explican los resultados y conclusiones del estudio, a fin contribuir con la toma de decisiones para futuros proyectos.



II. MARCO TEORICO

2.1. EVALUACION DE RESULTADOS EN EL MARCO DEL SNIP

Partiendo de la normativa del SNIP, la evaluación ex post, gráficamente es la flecha que cierra el círculo que permite retroalimentar de información todo el ciclo de vida del proyecto desde el estado inicial. Mediante la acción de recolectar y analizar sistemáticamente evidencias con el propósito de entender el proyecto evaluado. Como se ilustra en el Gráfico N°01.

Como señala Karen Mokate (Agosto 2000): Hay cierto reconocimiento que la evaluación es importante, porque puede informar y educar la toma de decisiones y la gestión. Brinda información relevante que, a su vez, fortalecería la capacidad de los gestores sociales para dar respuesta eficaz a las necesidades sociales. Así, actuaría como aliado de los que buscan lograr los objetivos de las políticas, programas y proyectos sociales.

En el SNIP, la Dirección General de Política de Inversiones¹, define la evaluación ex-post como una evaluación objetiva y sistemática sobre un proyecto de inversión pública cuya fase de inversión está en post inversión, a fin de determinar su pertinencia, eficiencia, efectividad, impacto y sostenibilidad, en base a los objetivos específicos que se plantearon en la pre inversión. Es una herramienta de aprendizaje y de gerencia para mejorar los procesos de análisis, planificación y ejecución de proyectos, así como la toma de decisiones. Por todo ello, no es fiscalización.

2.1.1 DEFINICION DE OBJETIVOS DE LA EVALUACION EX - POST

La evaluación ex-post, tiene como objetivo, según Guerrero² (1991); “examinar tan sistemática y objetivamente como sea posible, las acciones pasadas en relación a objetivos bien definidos, los recursos empleados y los logros obtenidos, y derivar las lecciones pertinentes para guiar a los tomadores de decisión a mejorar actividades futuras”.

Igualmente Wiesner³ (1991) manifiesta que la evaluación ex-post se le pueden identificar dos tipos de objetivos, uno de carácter global que se puede definir como “mejorar la productividad de la inversión pública y la efectividad de las políticas gubernamentales mediante la provisión de información acerca de los resultados de las acciones (proyectos) de los agentes públicos”, y

¹ Ministerio de Economía y Finanzas y Agencia de Cooperación Internacional del Japón: “Pautas Generales para la Evaluación Ex post de Proyectos de Inversión Pública”, DGPI, Perú 2012.

²Guerrero, P.: “Recent experiences in evaluation system development in selected developing member countries (outline of speech). Sistemas de Evaluación Ex – Post aplicables al sector público, DNP, Colombia 1991

³ Wiesner, E.: “ El diseño de un sistema de evaluación de resultados; Principios y Opciones”. Sistemas de Evaluación Ex – Post aplicables al sector público, DNP, Colombia 1991

otro objetivo más específico, que es el de "lograr que los responsables de los proyectos y éstos sean adecuadamente medidos a través del control de sus actividades”.

Se puede concluir, que el objetivo fundamental de la evaluación ex-post, es el de “determinar la eficiencia y eficacia del proyecto bajo estudio, a través del control de la gestión del mismo y la medición de los resultados de corto, mediano y largo plazo que dicho proyecto tiene en la población objetivo o grupo de beneficiarios para el cual fue diseñado”. La eficiencia dará cuenta de si la asignación de recursos fue la adecuada en cantidad y oportunidad y la eficacia, de si se lograron los resultados esperados del proyecto.

Objetivos de la Evaluación Ex post según el SNIP⁴. Estos son:

a.- Retroalimentación: Proceso de aprendizaje y mejora de políticas, programas y proyectos futuros y en marcha, entre otros proyectos, a través de la retroalimentación de las lecciones aprendidas y las recomendaciones.

b.- Rendición de Cuentas: Transparencia y publicación, fortaleciendo las bases sobre la rendición de cuentas así como el uso de la información por parte del público.

2.1.2. MOMENTOS DE LA EVALUACIÓN EXPOST SEGÚN EL SNIP

El ciclo de un proyecto en el SNIP está compuesto por 3 fases, preinversión, inversión y post inversión. Es en la fase de post inversión en donde se realizará la evaluación ex post considerando 4 momentos: evaluación de culminación, seguimiento ex post, evaluación de resultados y estudio de impacto, tal como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

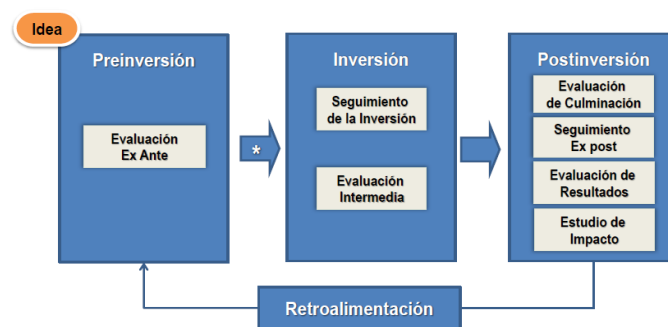


Gráfico N° 01. Tipos de evaluación en el ciclo del proyecto

FUENTE: Ministerio de Economía y Finanzas

⁴ Ministerio de Economía y Finanzas y Agencia de Cooperación Internacional del Japón: “Pautas Generales para la Evaluación Ex post de Proyectos de Inversión Pública”, DGPI, Perú 2012.

2.1.3. CRITERIOS DE LA EVALUACIÓN EXPOST⁵

Los criterios que originalmente se propuso en 1991 por el Comité de Asistencia para el Desarrollo (DAC) en la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD), para evaluar el valor que tiene llevar a cabo un proyecto para desarrollo, desde un punto de vista amplio y en una forma integral, siendo adoptados para su aplicación en el SNIP⁴, los cuales se definen de la siguiente manera:

- Pertinencia** Medida en que los objetivos de un PIP son coherentes con las necesidades de los beneficiarios, en un contexto nacional, regional y local, y las políticas del país.
- Eficiencia** Medida en que los recursos/insumos (*input*) se han convertido económicamente en productos (*output*) del proyecto. Se asocia con los componentes de un PIP.
- Eficacia** Medida en que se lograron o se espera lograr los objetivos del PIP. Se asocia al propósito del PIP y los fines directos.
- Impacto** Cambios de mediano y largo plazo, positivos y negativos, previstos o no previstos, producidos directa o indirectamente por un PIP. Se asocia con los fines de un PIP.
- Sostenibilidad** Continuidad en la generación de los beneficios de un PIP a lo largo de su periodo de vida útil. Se asocia con la operación y mantenimiento de las capacidades para proveer los servicios y el uso de éstos por parte de los beneficiarios.

El enfoque de cada criterio *variará* entre los cuatro momentos de evaluación ex post del SNIP.

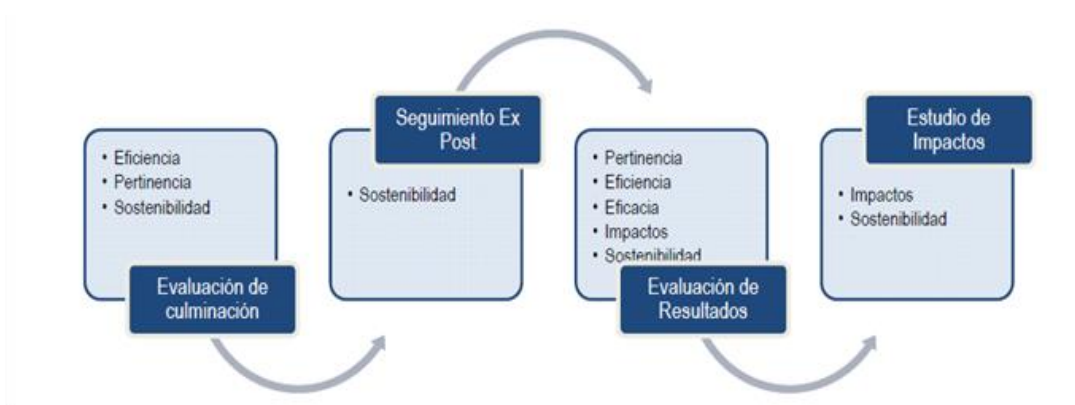


Gráfico N° 02. Los momentos de la evaluación ex post y los criterios aplicados

FUENTE: Ministerio de Economía y Finanzas

2.1.3.1. EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA.

Análisis de la consistencia del objetivo central del PIP con las políticas y prioridades del sector, con el contexto actual a nivel local, regional y nacional. En un análisis más

⁵ Ministerio de Economía y Finanzas: “Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública”, Anexos SNIP, Perú, 2013.



exhaustivo a nivel de acciones señala cambios que pudiesen haberse dado desde la declaración de la viabilidad, además de verificar si sigue siendo el PIP relevante en el nuevo contexto, de igual forma el análisis de la satisfacción de las necesidades y prioridades de los beneficiarios directos con los bienes y servicios que se reciben en la fase de post inversión, analizar si se considero los riesgos importantes y si se tomaron las medidas para minimizarlos.

2.1.3.2. EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA.

Análisis comparativo de los componentes del proyecto entre lo previsto en el estudio de preinversión con el que fue declarado viable, y lo realmente ejecutado. Identificación de las diferencias y análisis de las causas de éstas. Se analizará lo siguiente:

- a. **Eficiencia de Productos (asociados a componentes).** Comparación entre las metas y características de los productos previstos a lograrse en la fase de ejecución (por ejemplo número de aulas a construir y dimensiones; número de km. de carretera a mejorar y características técnicas), con los productos efectivamente logrados.

$$NEC = CE / CP$$

Nivel de Ejecución de Componentes = Componentes Ejecutados / Componentes Previstos

- b. **Eficiencia en el tiempo de ejecución del Proyecto.** Comparación entre el tiempo de ejecución previsto y el tiempo real empleado a nivel de cada producto, componente o paquete de contratos.

$$ETE = NEC \times (PP/PE)$$

Eficiencia en el Tiempo de Ejecución = Nivel de Ejecución de Componentes x (Periodo Previsto/Periodo Ejecutado)

- c. **Eficiencia en cuanto al Costo del Proyecto.** Análisis comparativo entre el costo total de inversión prevista del proyecto y el costo total de inversión real del proyecto (a precios privados), a nivel de cada producto, componente o paquete de contratos, identificar y cuantificar las variaciones y sus causas.

$$EC = NEC \times (CP/CE)$$

Eficiencia en el Costo = Nivel de Ejecución de Componentes x (Costo Previsto/Costo Ejecutado)



d. Eficiencia Global. Sobre la base de los resultados de la evaluación de la eficiencia a nivel del logro de productos, tiempos de ejecución y costos de inversión, se evaluará la eficiencia global y especificará los problemas de ejecución.

$$EG = NEC \times (PP/PE) \times (CP/CE)$$

$$\text{Eficiencia Global} = \text{Nivel de Ejecución de Componentes} \times (\text{Periodo Previsto/Periodo Ejecutado}) \times (\text{Costo Previsto/Costo Ejecutado})$$

2.1.3.3. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA.

Analizar si el objetivo central del proyecto ha sido alcanzado, si los productos están siendo operados y utilizados tal como se concibió en el estudio de preinversión, señalando cual es el nivel de uso de la capacidad instalada, los problemas de instalación, así como sus posibles mejoras.

2.1.3.4. EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS DIRECTOS.

Analizar los impactos directos ya sean positivos o negativos, asociados con los fines directos previstos y la contribución del proyecto, identificando acciones para maximizar los impactos positivos y las medidas que se deberían implementar para contrarrestar los impactos directos negativos.

2.1.3.5. EVALUACION DE LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO.

Se entiende a la evaluación de los factores señalados en el estudio de preinversión con el que se declaró la viabilidad que garantizan que el proyecto generará los beneficios y resultados esperados a lo largo de su vida útil, y analizar si los mismos se mantienen o presentan variaciones y en qué medida. Especial interés es la identificación de problemas ocurridos en este periodo, así como los riesgos posibles en la operación y mantenimiento.

La identificación de problemas relacionados con la ejecución del proyecto, liquidación y otros problemas identificados después de la culminación del PIP, ayudaran a plantear soluciones propuestas a considerar en el informe de evaluación. Si existe algún conflicto entre las partes relacionadas, como la UE, los contratistas y operadores, se indicará las opiniones de cada una y sugerir opciones de solución.

El análisis actualizado sobre la sostenibilidad, considerando las variaciones principalmente en los siguientes aspectos: Productos, componentes del proyecto o Marco legal y regulaciones específicas. Marco organizacional, recursos humanos, técnicos, financieros y logísticos, así como la participación de los beneficiarios en la operación y mantenimiento.

Riesgos en cuanto a desastres naturales y/o conflictos sociales que puedan afectar la operación del proyecto.

Darville⁶ (2015). Señala que la sostenibilidad de un programa es la relación con todas aquellas condiciones que permiten que el programa logre continuidad operativa y cumplimiento de sus objetivos en el mediano y/o largo plazo. Estos plazos deben entenderse como el período de vida útil del programa y, por lo tanto, la duración en años de ese periodo dependerá del diseño y los objetivos.

2.1.4. LA EVALUACION EX-POST Y EL MARCO LÓGICO

El marco lógico es una herramienta importante para realizar la evaluación ex-post, pues comprende la identificación de datos estratégicos tales como acciones, componentes, propósito, fin, indicadores, medios de verificación y los supuestos o riesgos que puede influir en el éxito o el fracaso. Siendo instrumento primordial para la planeación, la ejecución y la evaluación de un proyecto. Relacionados directamente con los criterios de evaluación que se muestran en el Gráfico N° 03 y su detalle o descripción se muestra en el Anexo N° 02.

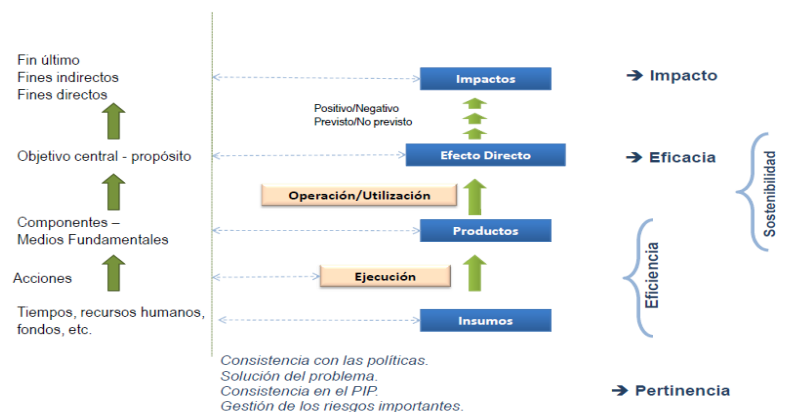


Gráfico N° 03. El marco lógico del PIP y los criterios de evaluación

⁶Hacienda, M. De. (2015). Evaluación Ex-Post : Conceptos y Metodología.



III. MATERIALES Y METODOS

Para la obtención de datos del estudio, se analizó los resultados a corto plazo del proyecto de Fortalecimiento de Capacidades Productivas para Mejorar la Competitividad de la Crianza de Alpacas (Primer Eslabón de la Cadena Productiva) a nivel de la Región de Puno, que culminó el año 2015, por lo que fue posible el acceso a la información y la recopilación del acervo documentario sobre la ejecución del Proyecto. Los que constituyen las siguientes fuentes de datos:

- ✓ Estudio de Preinversión o perfil
- ✓ Expedientes Técnicos aprobados
- ✓ Informes Mensuales y Anuales
- ✓ Liquidaciones Técnicas y Financieras de cada Expediente Técnico
- ✓ Portal de Transparencia Económica, Aplicativo del SOSEM y Banco de Proyectos del Ministerio de Economía y Finanzas.
- ✓ Otros

El objetivo principal es determinar el resultado general del proyecto en términos de pertinencia, niveles de eficacia, eficiencia en términos de tiempos, costos y metas, cuantificables en el proyecto. Para ello se realiza un enfoque descriptivo, pues no está dirigido a comprobar una hipótesis, su propósito principal es describir los indicadores que se presentaron en un contexto determinado, por lo que se utilizó la técnica de recolección de datos o análisis documental, utilizando tres datos bien definidos, como son componentes y/o metas, tiempo de ejecución del proyecto, presupuesto (costo), para su análisis y explicación.

3.1. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

El Proyecto “Fortalecimiento de Capacidades Productivas para Mejorar la Competitividad de la Crianza de Alpacas (Primer Eslabón de la Cadena Productiva) en la Región Puno” fue ejecutado por el Proyecto Especial de Camélidos Sudamericanos – PECSA del Gobierno Regional de Puno, mediante la aprobación de 05 expedientes técnicos desde agosto del 2011 a diciembre del 2015 bajo la modalidad de Administración Directa. Con código SNIP 138739, declarado viable el 08 de agosto del 2011 a nivel de Perfil, con un Horizonte de 3 años programados, y en la fase de operación y mantenimiento de 7 años, según el banco de proyectos del SNIP

LOCALIZACIÓN. Gráficamente se ilustra el ámbito de intervención del Proyecto en el Anexo N° 01. Atendiendo en un total de: 59 Comunidades Campesinas, ubicadas en 13 Distritos, de las 08 Provincias de la Región de Puno.



BENEFICIARIOS.- Organizaciones beneficiarias que presentan potencialidades e interés en la mejora de la producción y crianza de alpacas; considerándose la atención de acuerdo a la demanda por parte de los beneficiarios expresados en solicitudes presentadas. Cuyo detalle de los zonas atendidas se muestran en el Cuadro N° 01 del Anexo N° 03.

ACCESIBILIDAD.- La región Puno se encuentra ubicado en el sureste del país, en la meseta del Collao entre las coordenadas geográficas: 13°00'00" y 17°17'30" de latitud sur y los 71°06'57" y 68°48'46" de longitud oeste del meridiano de Greenwich; las altitudes comprende desde 3,812 m.s.n.m. (nivel del lago Titicaca), hasta las alturas que sobrepasan los 5,500 m.s.n.m. (cordillera occidental y oriental); con un clima frío y seco y temperaturas promedio que oscilan entre 5° C a 13° C.

DATOS FINANCIEROS.- La Fuente de Financiamiento destinado fue de Recursos Ordinarios y Canon, Sobrecanon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones, según se muestra en el cuadro N°04 del Anexo N° 03.

3.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Según la normativa de la Ley N° 27293 Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, cuya finalidad es optimizar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión, mediante proyectos rentables y sostenibles, en concordancia con los planes estratégicos de desarrollo, que contribuyan a alcanzar una visión para resultados inmediatos; surge por iniciativa de los productores organizados, con la necesidad de impulsar el desarrollo de la actividad alpaquera como estrategia de desarrollo local, y los cuatro ejes del plan estratégico del desarrollo concertado de los Camélidos Sudamericanos de la región Puno (Recursos naturales, mejoramiento genético, sanidad y organización); así mismo en base a las potencialidades de sus recursos naturales en sus dimensiones de uso, conservación, acceso y gestión, con la finalidad de mejorar sus condiciones socioeconómicas.

El proyecto se orienta a resolver la baja productividad de la crianza de alpacas en la Región Puno, problema que se da por el deficiente manejo de los recursos primarios para una crianza sostenible, las altas tasas de morbilidad y mortalidad, deficiente manejo técnico y la débil organización asociativa del sector alpaquero, que conlleva a una deficiente oferta y bajos precios por sus productos, generando el retraso socioeconómico de las unidades familiares alpaqueras de la región Puno.

El objetivo principal del proyecto, está orientado al “incremento de la productividad de la crianza de alpacas en la Región Puno”, a través de actividades de manejo racional, adecuado y tecnificado de los recursos primarios de la crianza de alpacas, y un mayor nivel organizativo



para ofertar productos de calidad y cantidad con mejores precios, para mejorar el nivel socioeconómico de las familias alpaqueras de la Región Puno.

La razón de la ejecución del proyecto es para mejorar el manejo de la crianza tradicional de alpacas, esta situación se presenta desde la desaparición de las SAIS y CAP y se empeora desde la restructuración de la tenencia de tierras, perdiéndose el trabajo técnico dirigido y la reinversión en esta actividad; por lo que su crianza se encuentra en una etapa de estacionamiento por la deficiente organización, con tendencia a empeorar si no se actúa en forma oportuna y eficaz; así mismo por la exportación de reproductores machos de las mejores calidades sin restricción alguna a Australia, Canadá, Japón y EE.UU; por lo que se cree que estos países con la ciencia y tecnología que poseen, podrían mejorar esta especie, mientras que el criador alpaquero Peruano no puede recuperar el material genético perdido.

3.2.1. INTERESADOS PRINCIPALES

En términos generales se asume que el 85 % de la población de alpacas se encuentra en posesión de las comunidades campesinas, los mismos que poseen bajos indicadores sociales, económicos y financieros por la baja productividad; así mismo el 65 % de la población rural está considerada como efectiva para el presente proyecto, que comprende 10,528 unidades familiares alpaqueras que desarrollan la actividad en forma tradicional, percibiendo ingresos económicos inferiores por la venta de fibra y carne en relación a criadores con manejo técnico; población que se considera en el perfil de proyecto viable. Está demostrado y validado que se puede incrementar la productividad de un rebaño alpaquero, solo si consideramos un trabajo técnico, que finalmente se traduce en mayores ingresos para el criador alpaquero ayudando a mejorar el manejo de la crianza.

3.2.2. COMPONENTES DEL PROYECTO SEGÚN PERFIL VIABLE

Los componentes del Proyecto según el Perfil, se detallan en los Cuadros N° 02 y 07 del Anexo N° 03. Los cuales se describen a continuación:

COMPONENTE 01: MANEJO DE RECURSOS HIDRICOS Y PRADERAS NATURALES. Desde las fuentes de agua focalizados en las comunidades beneficiarias para garantizar el recurso hídrico, para mejorar la alimentación de los camélidos en época de estiaje. Comprenden las siguientes actividades:



CUADRO N° 01.
ACTIVIDADES Y METAS DEL PRIMER COMPONENTE

CODIGO	DESCRIPCION	UNID	META
01.00.00	MANEJO DE RECURSOS HIDRICOS Y PRADERAS NATURALES	Módulos	604
01.01.00	Mejoramiento de canales de riego a tajo abierto	Modulo	151
01.02.00	.Instalación de Modulos de Ahijaderos para conservación de Praderas Naturales	Modulo	151
01.03.00	Incorporación de alimentación complementaria	Modulo	151
01.04.00	Capacitación técnica en manejo de recursos hídricos y praderas naturales	Taller	151

COMPONENTE 02: CAPACIDAD TÉCNICA PARA MANEJO SANITARIO. La prevención y tratamiento de enfermedades parasitarias e infecciosas, con complemento vitamínico, permiten reducir los índices de morbilidad y mortalidad en todas las especies de alpacas. Se programaron las siguientes actividades:

CUADRO N° 02.
ACTIVIDADES Y METAS DEL SEGUNDO COMPONENTE

CODIGO	DESCRIPCION	UNID	META
02.00.00	CAPACIDAD TECNICA PARA MANEJO SANITARIO	Cabezas	1,225,598
02.01.00	Prevención y tratamiento de enfermedades parasitarias (endoparásitos)	Cabeza	552,458
02.02.00	Prevención y tratamiento de enfermedades parasitarias (ectoparásitos)	Cabeza	552,458
02.03.00	Prevención y tratamiento de enfermedades infecciosas	Cabeza	99,442
02.04.00	Campañas de dosificación de perros	Cabeza	21,056
02.05.00	Formación de Comités de gestión y administración de sanidad pecuaria distrital	Comité	33
02.06.00	Capacitación técnica en sanidad animal	Taller	151

COMPONENTE 03: MANEJO DE REBAÑO DE ALPACAS. Se desarrollaron la formación del rebaño del criador alpaquero, seleccionando reproductores machos y hembras, considerando criterios técnico establecidos en el presente expediente, para posteriormente realizar el empadre controlado con manejo de registros. Con el desarrollo de las siguientes actividades:



**CUADRO N° 03.
ACTIVIDADES Y METAS DEL TERCER COMPONENTE**

CODIGO	DESCRIPCION	UNID	META
03.00.00	MANEJO DE REBAÑO DE ALPACAS	Cabezas	289,603
03.01.00	Caracterización de rebaños de alpacas	Rebaño	6,318
03.02.00	Selección de reproductores machos	Cabeza	6,906
03.03.00	Selección de reproductores hembras	Cabeza	138,114
03.04.00	Empadre controlado	Hembra apareada	138,114
03.05.00	Capacitación en manejo, caracterización y formación de rebaño	Taller	151

COMPONENTE 04: GESTIÓN TERRITORIAL E INCIDENCIA POLÍTICA. Se ha programado las siguientes actividades:

**CUADRO N° 04.
ACTIVIDADES Y METAS DEL CUARTO COMPONENTE**

CODIGO	DESCRIPCION	UNID	META
04.00.00	GESTION TERRITORIAL E INCIDENCIA POLITICA	Eventos	515
04.01.00	Fortalecimiento organizacional y gestión territorial	Taller	453
04.02.00	Fortalecimiento y gestión e incidencia política a nivel provincial	Taller	11
04.03.00	Fórum sobre desarrollo alpaquero	Evento	2
04.04.00	Formación de Líderes alpaqueros	Curso	2
04.05.00	Pasantía de Líderes alpaqueros	Pasantía	2
04.06.00	Gestión y sistematización de información de actividades del proyecto	Meses	36
04.07.00	Promoción de actividades y resultados	Modulo	9

3.2.3. COMPONENTES PROGRAMADOS EN LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS

La ejecución propiamente del proyecto se detallan en 05 Expedientes Técnicos, ejecutados en el transcurso de 03 años y 10 meses calendarios, en 05 ejercicios fiscales, incluyendo las etapas complementarias y de ejecución de saldos de años anteriores. Cuyos componentes y metas se muestran de manera global en el siguiente cuadro y a más detalle en el Cuadro N° 05 y Cuadro N° 02 del Anexo N° 03:



CUADRO N° 05.

**EJECUCION DE METAS PROGRAMADAS EN LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS POR COMPONENTES
AÑOS 2011-2015**

CODIGO	DESCRIPCION	U.M.	META TOTAL PIP (1)	TOTAL PROG. EXP. TEC. (2)	SOBREMETA PROGRAMADA (1) - (2)	TOTAL EJECUTADO (4)
01.00.00	MANEJO DE RECURSOS HIDRICOS Y PRADERAS NATURALES	Módulos	604	604	0	604
02.00.00	CAPACIDAD TECNICA PARA MANEJO SANITARIO	Cabezas	1,225,598	1,493,575	-267,977	1,540,850
03.00.00	MANEJO DE REBAÑO DE ALPACAS	Cabezas	289,603	308,735	-19,132	248,610
04.00.00	GESTION TERRITORIAL E INCIDENCIA POLITICA	Eventos	515	523	-8	522

FUENTE: Perfil del Proyecto

Expedientes Técnicos 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015

Liquidaciones Técnicas Financieras del Proyecto

3.2.4. COSTOS DEL PROYECTO

Los costos estimados por el proyecto de inversión según viabilidad se valorizaron en un total de S/ 8,987,322 Soles, según el perfil del proyecto aprobado, para un periodo de 06 semestres o 03 años de ejecución, reprogramando un costo de S/ 10,006,448.08 según Estudios Definitivos o Expedientes Técnicos. Según se muestra en el Cuadro N° 06 y el Anexo N° 03

CUADRO N° 06.

PRESUPUESTOS PROGRAMADOS Y EJECUTADO DEL PROYECTO

Presupuesto programado BP	Presupuesto programado ET	Presupuesto asignado	Presupuesto ejecutado
8,987,322.00	10,006,448.08	10,312,371	9,132,776.71

FUENTE : MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS – APLICATIVO SOSEM



IV. RESULTADOS Y DISCUSION

La obtención de información fue una fase fundamental en el presente trabajo, ya que los alcances y conclusiones se lograron en base a los datos analizados, con el fin de obtener resultados más reales se aplicó técnicas de recolección de datos el análisis documental. A continuación, se desarrollan los diferentes criterios de evaluación, los cuales permiten estudiar los resultados de una manera objetiva, sistemática y cuantitativa.

4.1 EVALUACION DE RESULTADOS EN EL MARCO DEL SNIP

4.1.1. EVALUACIÓN A TRAVÉS DEL CRITERIO DE PERTINENCIA

En el Plan de Desarrollo Regional Concertado al 2021 del Gobierno Regional Puno, elaborado en mayo del año 2008, documento vigente al formular el proyecto, donde se definen los siete objetivos estratégicos para aprovechar las potencialidades para el desarrollo regional, entre ellas se concreta un tercer objetivo estratégico relacionado a las “Actividades Económicas Productivas Competitivas y Sostenibles con Valor Agregado para la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Exportación”, después de las estrategias relacionadas a los servicios básicos y la integración de corredores económicos; estableciendo políticas de acción, relacionadas al proyecto como son⁷:

- Promoción de la actividad pecuaria con énfasis en camélidos sudamericanos.
- Promover el desarrollo agropecuario en forma planificada, concertada, competitiva, rentable y sostenible para elevar los niveles de producción y rendimiento de los productos agropecuarios.
- Promover el desarrollo rural para elevar la calidad de vida de la población rural.
- Apoyo en la constitución de organizaciones de productores.

Por lo tanto, se considera pertinente la ejecución del proyecto, ya que se encuentra estrechamente ligado con el tercer objetivo estratégico del PDRC, considerando que las acciones previstas, están dirigidas a promover la crianza de camélidos sudamericanos (alpacas), para elevar los niveles de producción, consecuentemente elevar la calidad de vida de la población rural. Así también las múltiples solicitudes de atención de los beneficiarios se consideran como demanda del servicio para la satisfacción de las necesidades de la población ya que permite mejorar directamente su calidad de vida con los ingresos que posee del producto de la crianza de alpacas.

⁷Gobierno Regional del Departamento de Puno (2008). Plan de Desarrollo Regional Concertado al 2021.

Reforzado con las estadísticas del MINAGRI, que indican que la mayor población de alpacas se encuentra en el departamento de Puno con un grado de porcentaje de participación de 45% respecto a la estadística nacional, seguido de Cusco con un 18% y Arequipa con un 10%; con un menor porcentaje las regiones como Ayacucho (8%), Huancavelica (7%) y Apurímac (5%), entre otras regiones. Fuente SIEA.

4.1.2. EVALUACIÓN A TRAVÉS DE LOS CRITERIOS DE EFICIENCIA⁸.

El proyecto de inversión investigado muestra una secuencia de acciones en concordancia con el perfil del proyecto, dirigido al incremento de la productividad de la crianza de alpacas en la Región de Puno, beneficiando a 8,422 familias, en el ámbito del proyecto. Cumpliendo en términos generales el 73.72% de las metas reprogramadas respecto a los Expedientes Técnicos o fase de inversión, mostrando además sobremetas cumplidas en algunas actividades.

4.1.2.1. RESULTADO DE LA EFICIENCIA DE PRODUCTOS.

Para el análisis del criterio de eficiencia de productos, se analiza y realiza una comparación cuantitativa respecto a las actividades desarrolladas para el cumplimiento de los objetivos, utilizando el indicador de nivel de ejecución de componentes. Cumpliendo con un 95.88% promedio de las actividades desarrolladas, siendo todas ellas igualmente importantes. Como se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 07.
METAS PROGRAMADAS EN LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS POR COMPONENTES Y EJECUCIÓN
FISICA DEL PROYECTO EJERCICIOS FISCALES 2011 -2015

CODIGO	DESCRIPCION	U.M.	META TOTAL PIP (1)	TOTAL PROG. EXP. TEC. (2)	SOBREMETA PROGRAMADA (1) - (2)	TOTAL EJECUTADO (4)	INDICADOR DE EFICIENC RESP. A EXP. TEC. (4) / (2)	INDICADOR DE EFICIENC RESPECTO AL PERFIL (4) / (1)
01.00.00	MANEJO DE RECURSOS HIDRICOS Y PRADERAS NATURALES	Modulos	604	604	0	604	100.00	100.00
02.00.00	CAPACIDAD TECNICA PARA MANEJO SANITARIO	Cabezas	1,225,598	1,493,575	-267,977	1,540,850	103.17	125.72
03.00.00	MANEJO DE REBAÑO DE ALPACAS (*)	Cabezas	289,603	308,735	-19,132	248,610	80.53	85.85
04.00.00	GESTION TERRITORIAL E INCIDENCIA POLITICA	Eventos	515	523	-8	522	99.81	101.36
EJECUCIÓN PROMEDIO							95.88	103.23

FUENTE: Perfil del Proyecto

Expedientes Técnicos 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015 Liquidaciones Técnicas Financieras del Proyecto

⁸NE > 0: Significa que la ejecución del proyecto se demoró con relación a lo planificado.

NE = 0: Significa que el proyecto se realizó en el tiempo que había sido planificado.

NE < 0: Significa que el proyecto se ejecutó en un tiempo menor al planificado, situación que ocurre muy pocas veces.



El resultado obtenido se puede describir como eficiencia en la ejecución de metas programadas, existiendo algunas deficiencias para cumplir la totalidad según lo planificado.

4.1.2.2. RESULTADO DE LA EFICIENCIA EN EL TIEMPO DE EJECUCIÓN.

Haciendo el comparativo entre el tiempo de ejecución previsto y el tiempo real a nivel de cada componente, muestra un indicador de 0.7492, siendo mayor que cero, concluyendo que se tuvo retraso en la ejecución del proyecto, respecto a lo programado en un total de 302 días, asumiendo costos adicionales que afectan al proyecto durante el tiempo prolongado.

$$ETE = NEC \times (PP/PE)$$

$$ETE = 0.9588 \times (1080/1382)$$

$$ETE = 0.7492$$

Evaluando la información del estudio de perfil, expediente técnico y liquidación técnica, se observó que se proyectó a nivel perfil un periodo de ejecución de 03 años, habiéndose ejecutado en un periodo de 03 años y 10 meses, durante 05 años fiscales y 06 etapas, obteniendo un 127.96% de avance respecto al tiempo programado, ejecutándose en un total de 1,382 días de los 1,080 días; según se detalla en el Cuadro N° 06 del Anexo N° 03.

Se deduce que los plazos previstos en el perfil no se cumplieron y se amplió el plazo, debido a causas potenciales como: factores climatológicos, falta de personal calificado en la zona, así como también la deficiente logística (demora en procesos de selección) y el cumplimiento de condiciones o supuestos, como el compromiso de los beneficiarios involucrados para el desarrollo de las actividades y su predisposición de tiempo, la limitada disponibilidad presupuestal para la asignación de recursos oportuna.

Otros factores que influyen en el retraso de la ejecución de proyectos son los casos fortuitos o fuerza mayor por la paralización de huelga indefinida (Aymarazo) que involucró las Provincias Chucuito, El Collao y Yunguyo, según Arocutipa⁹ (2015).

Como indicador de gestión del proyecto, se debe medir también el tiempo que toma realizar las contrataciones de bienes y servicios, para el cumplimiento de actividades, desde la etapa de actos preparatorios (requerimiento, estudio de mercado, certificación presupuestal, elaboración y aprobación de expediente de contratación, designación de

⁹Arocutipa, H.: "Evaluación expost del proyecto Rehabilitación de la Carretera Chacachaca – Yunguyo – Kasani, Provincia de Yunguyo – Puno". Perú (2015)



comité especial, aprobación de bases y convocatoria), como actividades previas a convocar, la medición promedio de días para los actos preparatorios son de 74 días calendario¹⁰ hasta la convocatoria, pues si se considera la etapa de selección, que parte desde la convocatoria hasta el consentimiento de la buena pro, calculando los plazos de los procesos de selección se pueden apreciar que existen retrasos de 4 hasta 87 días calendario, sumando así un retraso de hasta 161 días en total aproximadamente, las que originan las ampliaciones de plazo y el retraso de actividades programadas. Es decir, el tiempo excedente desde que la entidad inicia los actos previos al proceso de selección, hasta que reciba el bien o servicio.

CUADRO N° 08.
TIEMPO EJECUTADO EN PROCESOS DE SELECCIÓN

TIPO DE PROCESO	BIEN O SERVICIO	MONTO	FECHA DE CONVOCATORIA	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	DIAS EFECTIVOS	DIAS PROM. ¹⁰	RETRASO
AMC	SEMILLA DE TREBOL BLANCO	10,800.00	10/10/2011	26/10/2011	17	8	9
AMC	MODULO DE RIEGO POR ASPERSION.	29,999.90	7/10/2011	7/11/2011	32	8	24
ADS	MOTOCICLETA	163,670.00	10/10/2011	11/11/2011	33	19	14
ADS	SERVICIO DE IMPRESIÓN	49,805.00	10/10/2011	11/11/2011	33	19	14
ADP	PRODUCTOS VETERINARIOS	54,413.70	10/10/2011	16/11/2011	38	19	19
ADP	PRODUCTOS VETERINARIOS	12,633.60	10/10/2011	21/11/2011	43	19	24
ADP	PRODUCTOS VETERINARIOS	81,194.98	10/10/2011	23/11/2011	45	19	26
ADS	HERRAMIENTAS MANUALES	23,850.00	11/10/2011	24/11/2011	45	19	26
ADS	HERRAMIENTAS MANUALES	37,032.50	11/10/2011	24/11/2011	45	19	26
LP	COMBUSTIBLE	81,700.00	7/11/2011	12/12/2011	36	41	-5
AMC	CARRETILLAS BUGGI	38,700.00	16/11/2011	14/12/2011	29	8	21
AMC	ALAMBRES Y MALLAS GANADERAS	92,700.00	4/11/2011	16/12/2011	43	8	35
ADS	CAMIONETA PICK UP, DOBLE CABINA 4X4	109,800.00	3/04/2012	8/05/2012	36	19	17
ADP	COMBUSTIBLE	208,996.14	20/03/2012	25/05/2012	67	19	48
ADS	SERVICIOS DE IMPRESION	146,904.55	21/05/2012	12/06/2012	23	19	4
ADS	PRODUCTOS VETERINARIOS	161,700.60	21/05/2012	16/07/2012	57	19	38
AMC	MODULO DE RIEGO POR ASPERSION	56,998.96	21/05/2012	23/08/2012	95	8	87
ADS	HILOS Y MALLAS GANADERAS	181,500.00	2/10/2012	29/10/2012	28	19	9
ADS	SEMILLAS	30,580.00	18/10/2012	13/11/2012	27	19	8
AMC	SEMILLAS	32,895.00	17/12/2012	10/01/2013	25	8	17
AMC	HERRAMIENTAS	171,360.00	13/11/2012	17/01/2013	66	8	58
AMC	HERRAMIENTAS	36,067.20	17/12/2012	22/01/2013	37	8	29
AMC	GASOHOL 84 PLUS	15,036.60	6/06/2013	21/06/2013	16	8	8
ADS	ENROFLOXACINA BASE 200MG - ANTINFLAMATORIO NO ESTEROIDE Y PRAZICUANTEL + INVERMESINA	58,212.40	6/06/2013	16/07/2013	41	19	22
AMC	SERVICIO MANUAL DIDACTICO	22,018.50	13/08/2013	6/09/2013	19	19	0
AMC	SERVICIO MANUAL DIDACTICO (MANEJO Y FORMACION DE REBANO)	19,939.50	15/08/2013	6/09/2013	25	8	17
ADS	ARETES DE PLASTICO TIPO PALETA	45,991.96	5/08/2013	16/09/2013	23	8	15
AMC	SERVICIO MANUAL DIDACTICO	21,939.75	13/08/2013	24/09/2013	43	19	24
AMC	SEMILLA DE AVENA	18,920.00	9/10/2013	29/11/2013	43	8	35
AMC	SEMILLA DE TREBOL BLANCO	33,000.00	10/10/2013	12/12/2013	52	8	44
AMC	HERRAMIENTAS Y MATERIALES	328,700.00	10/12/2013	2/01/2014	64	8	56
ADS	COMBUSTIBLE (DIESEL B5 S-50 y GASOHOL 84 PLUS)	35,625.00	11/03/2014	24/04/2014	24	8	16
ADS	COMBUSTIBLE (DIESEL B5 S-50 y GASOHOL 84 PLUS)	21,252.00	11/03/2014	24/04/2014	45	19	26
AMC	MALLA GANADERA DE ALAMBRE DE ACERO GALVANIZADO DE 1.20 x 100 M	13,968.00	7/04/2014	28/04/2014	45	19	26
ADS	CARRETILLA, PALA Y ZAPAPICO	84,600.00	25/04/2014	26/05/2014	22	8	14
ADS	SERVICIO: IMPRESION DE MANUALES	45,549.00	24/04/2014	6/06/2014	32	19	13
ADS	HILO DE ALAMBRE DE PUA GANADERA DE 500 ML.	75,000.00	26/09/2014	7/11/2014	44	19	25

¹⁰Revista Institucional OSCE. (2014). *Los tiempos en un proceso de contratación. Años 2009 al 2014.*



AMC	GASOHOL 84 PLUS	13,972.50	21/07/2015	19/08/2015	43	19	24
-----	-----------------	-----------	------------	------------	----	----	----

Fuente: Portal SEACE-OSCE Años 2011-2015

4.1.2.3. RESULTADO DE LA EFICIENCIA EN EL COSTO DEL PROYECTO.

Usando el análisis comparativo entre los costos totales de inversión previsto y lo ejecutado a nivel de componentes se tiene un resultado de 94.35%, que significa el uso de recursos respecto al desarrollo de las actividades planteadas en el proyecto que contribuyen al logro de los objetivos.

$$EC = NEC \times (CP/CE)$$

$$ETE = 0.9588 \times (8,987,322/9,132,776.71)$$

$$ETE = 0.9435$$

La medición solo de costos de la ejecución, se tiene un indicador de 91.27% de los costos programados. Debido que la ejecución total del Proyecto, asciende a un total de S/ 9,132,776.71 Soles, según el portal web del Ministerio de Economía y Finanzas y las Liquidaciones Técnicas Financieras del Proyecto, en resumen se muestra en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 09.
RESUMEN DE PRESUPUESTO PROGRAMADO, ASIGNADO Y EJECUTADO**

PRESUPUESTO PROGRAMADO PERFIL VIABLE	PRESUPUESTO PROGRAMADO EXPED. TECNICOS	PRESUPUESTO ASIGNADO 2011 – 2016	PRESUPUESTO EJECUTADO 2011-2015	EFICACIA RESPECTO AL PERFIL VIABLE	EFICACIA RESPECTO A PTO PROG. EXP. TEC.	EFICACIA RESPECTO AL PTO ASIGNADO
8,987,322.00	10,006,448.08	10,312,371	9,132,776.71	101.62%	91.27%	88.56%

FUENTE : MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS – APLICATIVO SOSEM

Perfil y Expedientes Técnicos 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015

Se puede atribuir las variaciones y su causa de los retrasos a nivel administrativo (contrataciones), cambio de gestión y de equipos de trabajo, la habilitación de recursos de manera oportuna, los mismos que reflejan a la vez un avance de 88.56% respecto a la asignación de recursos, que no lograron cumplir lo programado.

Realizando el análisis respecto al perfil viable, los costos se incrementaron en 1.62% de lo estimado en la primera etapa, este indicador permite determinar la diferencia porcentual entre la financiación programada al inicio y los desembolsos realizados durante la ejecución del mismo, Arocutipá¹¹ (2015)

¹¹Arocutipá, H.: “Evaluación expost del proyecto Rehabilitación de la Carretera Chacachaca – Yunguyo – Kasani, Provincia de Yunguyo – Puno”. Perú (2015)

CUADRO N° 10.

DOCUMENTOS SUSTENTATORIOS DE LA EJECUCION DEL PROYECTO

AÑO	RESOLUCION DE APROBACION DE EXPEDIENTES TECNICOS	RESOLUCION DE LIQUIDACION	PRESUPUESTO PROGRAMADO (S/)	PRESUPUESTO EJECUTADO SEGÚN LIQUIDACIÓN (S/)
2011	R.G.G.R N° 210-2011-GGR-GR PUNO	R.G.G.R N° 342-2013-GGR-GR PUNO	1,875,003.00	1,457,951.77
2012	R.G.G.R N° 059-2012-GGR-GR PUNO	R.G.G.R N° 272-2014-GGR-GR PUNO	3,069,731.00	2,709,194.42
2013	R.G.G.R N° 071-2013-GGR-GR PUNO	R.G.G.R N° 621-2014-GGR-GR PUNO	2,764,357.00	2,536,778.22
2014	R.G.G.R N° 104-2014-GGR-GR PUNO	R.G.G.R N° 842-2015-GGR-GR PUNO	1,205,247.08	1,718,892.07
2014	R.G.G.R N° 591-2014-GGR-GR PUNO (Exp.Complem.)		303,585.00	
2015	R.G.G.R N° 136-2015-GGR-GR PUNO	R.G.G.R N° 175-2017-GGR-GR PUNO	788,525.00	693,293.81
TOTAL			10,006,448.08	9,116,110.29

FUENTE: Documentos de aprobación del proyecto.

Otro factor que pudo afectar al avance de ejecución financiera, es el tiempo empleado en la elaboración y aprobación de varios expedientes técnicos, como se muestra en el Cuadro N° 10, sujetos a la asignación presupuestal anual.

4.1.2.4. EFICIENCIA GLOBAL

Teniendo los resultados anteriores se puede obtener el resultado de la eficiencia global a nivel de logro de productos, tiempo y costos de ejecución, logrando un 73.72% de eficiencia, determinados por factores de carácter interno, se muestra en el siguiente cálculo:

$$EG = NEC \times (PP/PE) \times (CP/CE)$$

$$EG = 0.9588 \times 0.7814 \times 0.9840$$

$$EG = 0.7372$$

Para el análisis de este indicador se obtuvo la correspondiente información como: el estudio de perfil, expediente técnico y liquidación técnica, observando que las metas establecidas en el PIP declarado viable y estudio definitivo se cumplieron en cierta medida, en algunos casos más que en otros, pero sin desviar el objetivo principal, para los que se realizaron ajustes de carácter netamente técnico según los estudios definitivos o expedientes técnicos y sus fichas correspondientes, enmarcados en los 04 ejes principales del proyecto.

Los principales problemas observados en la ejecución del proyecto en general se puede atribuir a causas internas como:

- Cambio de gestión en el Gobierno Regional.
- Cambio de equipos de trabajo.
- Personal inadecuado para el cumplimiento de trabajos específicos en las zonas.
- Retrasos en la contratación de bienes y servicios.
- Asignación de recursos inoportunos.
- Causas externas o fortuitas (clima, huelgas, etc)
- Compromisos de beneficiarios para el trabajo articulado.

4.1.3 EVALUACIÓN A TRAVÉS DE LOS CRITERIOS DE EFICACIA

Los proyectos de fortalecimiento de capacidades tienen impactos directos positivos en la población, ya que están dirigidos a la mejora de la producción y productividad de sus productos, más aun si abarcan todo el ciclo productivo, como el proyecto en evaluación, repercutiendo en el incremento relativo de sus ingresos, ya que no es un producto tangible como una obra edificada.

Para evaluar la eficacia del proyecto respecto al objetivo central, o propósito establecido en el marco lógico, que fue de incrementar la productividad de la crianza de alpaca, para ello utilizaremos datos estadísticos agropecuarios de la Región, ya que no es posible la medición por unidades familiares, pues se siguen ejecutando proyectos continuamente con las mismas características.

Los Cuadros que se muestran a continuación, muestran un incremento de la producción de animales vivos (alpacas), así como el incremento del Valor Bruto de la Producción Ganadera en el Departamento de Puno, siendo el principal productor a nivel nacional con un 47% de participación, de igual forma la producción de la fibra de alpaca es mayor a comparación con otras regiones con un total de 2,733 toneladas al año, respecto al precio se ha incrementado tanto en la venta de animales vivos (5%), como en la venta de la fibra de alpaca (3%) a nivel nacional, tomando en cuenta datos del 2012 año que inicio relativamente el proyecto.

CUADRO N° 11.
VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION GANADERA DEL DEPARTAMENTO
DE PUNO SEGÚN AÑO, 2011-2015

(millones de soles)

Departamento	2011	2012	2013	2014	2015	Var. % interanual 2011-2015
NACIONAL	10,484	11,067	11,459	11,865	12,522	4.5
Puno	577	591	596	607	612	1.5

Fuente: Sistema Integrado de Estadísticas Agrarias



CUADRO N° 12.
POBLACIÓN POR CRIANZA SEGÚN AÑO, DICIEMBRE 2012-2016
(Miles de unidades)

CRIANZAS	2012	2013	2014	2015	2016	Var. % 2012- 2016
Animales vivos						
Vacuno	5,661	5,556	5,578	5,567 ^r	5,535	-0.6
Llama	1,194	1,234	1,212	1,195	1,105	-1.9
Alpaca	3,927	4,005	4,316	4,319 ^r	4,319	2.4
Ovino	12,184	11,831	11,652	11,987	11,451	-1.5
Caprino	1,950	1,929	1,905	1,898 ^r	1,880	-0.9
Porcino	2,987	3,846	3,203	3,240	3,145	1.3
Pollo	90,423	88,367	93,078	98,288 ^r	102,739	3.2
Otras aves ¹	48,131	49,813	51,626	53,119 ^r	55,524	3.6

¹ Incluye gallinas, pavos, patos, aves reproductoras y otras aves de traspatio.

Fuente: Sistema Integrado de Estadísticas Agrarias

CUADRO N° 13.
POBLACIÓN DE ALPACAS VIVOS POR DEPARTAMENTO, DIC 2016

Región	(Miles de unidades)	% Participación
Nacional	4,319	100
Amazonas	0	0.00
Ancash	10	0.24
Apurímac	216	5.01
Arequipa	430	9.96
Ayacucho	255	5.91
Cajamarca	1	0.03
Cusco	610	14.13
Huancavelica	273	6.33
Huánuco	7	0.16
Ica	0	0.00
Junín	83	1.91
La Libertad	8	0.19
Lambayeque	0	0.00
Lima ¹	41	0.94
Loreto	0	0.00
Madre de Dios	0	0.00
Moquegua	148	3.42
Pasco	126	2.92
Piura	0	0.00
Puno	2,032	47.06
San Martín	0	0.00
Tacna	78	1.81
Tumbes	0	0.00
Ucayali	0	0.00

¹ Incluye Callao

Fuente: SIEA

CUADRO N° 14.

FIBRA DE ALPACA POR REGIÓN SEGÚN VARIABLES PRODUCTIVAS, 2015/2016

Región	Alpacas esquiladas (miles)				Producción (toneladas)				Precio al productor (S/ kg)		
	2015	2016	Var. %	Part % 2016	2015	2016	Var. %	Part % 2016	2015	2016	Var. %
Nacional	2,372	2,421	2	100	4,438	4,508	2	100	18	17	-6
Apurímac	62	55	-11	2	138	122	-12	3	13	13	-1
Arequipa	150	141	-6	6	296	277	-6	6	17	16	-5
Ayacucho	76	93	23	4	133	164	24	4	13	14	9
Cusco	330	321	-3	13	605	621	3	14	16	15	-11
Huancavelica	46	76	67	3	94	117	25	3	15	15	3
Huánuco	1	2	170	0	2	5	118	0	13	12	-6
Junín	49	51	5	2	118	125	6	3	15	19	27
La Libertad	6	6	-1	0	17	18	1	0	12	12	-2
Lima	4	23	517	1	5	33	555	1	15	15	1
Moquegua	33	27	-17	1	76	55	-27	1	14	14	1
Pasco	65	71	9	3	149	178	19	4	15	12	-16
Piura	0	0	-	-	0	0	-	-	12	-	-
Puno	1,511	1,522	1	63	2,732	2,733	0	61	19	18	-7
Tacna	40	32	-19	1	71	60	-16	1	14	14	-5

Fuente: SIEA

CUADRO N° 15.

PRECIO RECIBIDO POR EL PRODUCTOR DE ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DE ANIMALES POR PRODUCTO SEGÚN AÑO, 2011-2016
(Soles por Kilogramo)

Producto	2012	2013	2014	2015	2016	% 2012-2016
Animales vivos						
Vacuno	5	5	5	5	6	5
Llama	4	4	4	4	4	5
Alpaca	4	4	5	5	5	5
Ovino	5	5	6	6	6	5
Caprino	4	4	4	4	5	6
Porcino	5	6	6	6	7	7
Pollo	5	5	5	5	5	1
Leche cruda						
Leche cruda de vaca	1	1	1	1	1	4
Huevo de gallina u otras aves, con cáscara, frescos						
Huevo de gallina	4	4	5	5	5	3
Otros productos de animales						
Lana de ovino	5	6	6	5	6	3
Fibra de llama	6	6	6	7	7	2
Fibra de alpaca	15	16	17	18	17	3

Fuente: SIEA.

4.1.4. EVALUACIÓN EN BASE AL CRITERIO DE IMPACTO

Dicho criterio está directamente ligado con el fin último, o los impactos directos. La profundidad de la evaluación de impacto requiere de un mayor análisis, que significa la

última etapa o la evaluación *ex post* propiamente dicha, que requiere de la línea de base obtenida antes de la ejecución del proyecto, definiendo un grupo de control para la medición del impacto generado con la intervención del proyecto.

Sin embargo para el presente estudio se analiza los índices más relevantes relacionados a los productivos, que contribuyen a la finalidad del proyecto que es la Mejora Socioeconómica de las familias alpaqueras de la Región Puno. Estos índices se detallaron en los Cuadros N° 11 al N° 15, los cuales muestran que existen mejoras en la producción de animales y la producción de la fibra de alpaca además que los precios fueron incrementados levemente.

El proyecto “Fortalecimiento de Capacidades Productivas para Mejorar la Competitividad de la Crianza de Alpacas (Primer Eslabón de la Cadena Productiva) en la Región Puno”, plantea la mejora de los ingresos de los productores con la mejora de las capacidades técnico productivo para la crianza de alpacas de manera sostenible finalizando el proyecto, por ello se ejecutaron actividades conducentes al fortalecimiento de capacidades en el ciclo productivo, detallados en el marco lógico del proyecto.

Las actividades se enfocaron en el manejo de recursos hídricos y pastos naturales para la adecuada alimentación de los animales, el manejo sanitario para la prevención y el tratamiento de enfermedades parasitarias e infecciones, manejo de rebaños de alpacas de acuerdo a sus características fenotípicas y genotípicas de los reproductores, hasta el desarrollo organizacional de las comunidades para la gestión territorial e incidencia en la política regional. Por ello se considera los siguientes impactos:

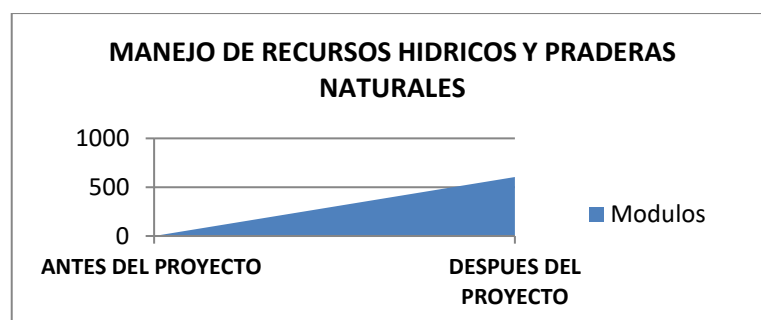


Gráfico N° 04. Manejo de recursos hídricos y praderas naturales

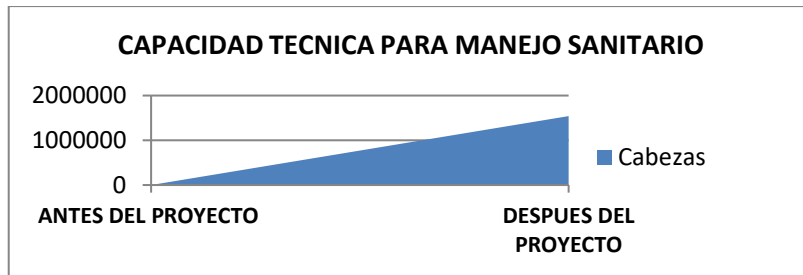


Gráfico N° 05. Capacidad Técnica para Manejo Sanitario



Gráfico N° 06. Manejo de Rebaño de Alpacas

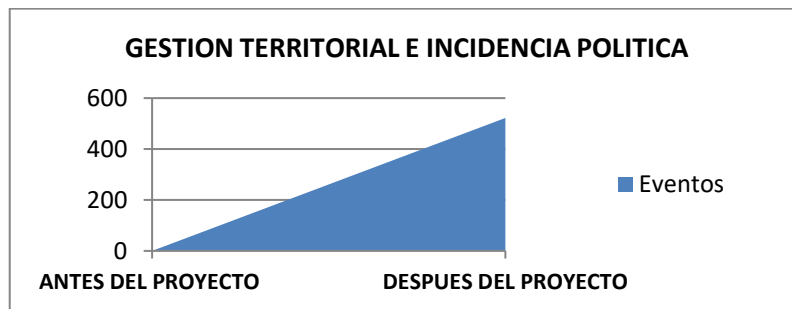


Gráfico N° 07. Gestión Territorial e Incidencia Política

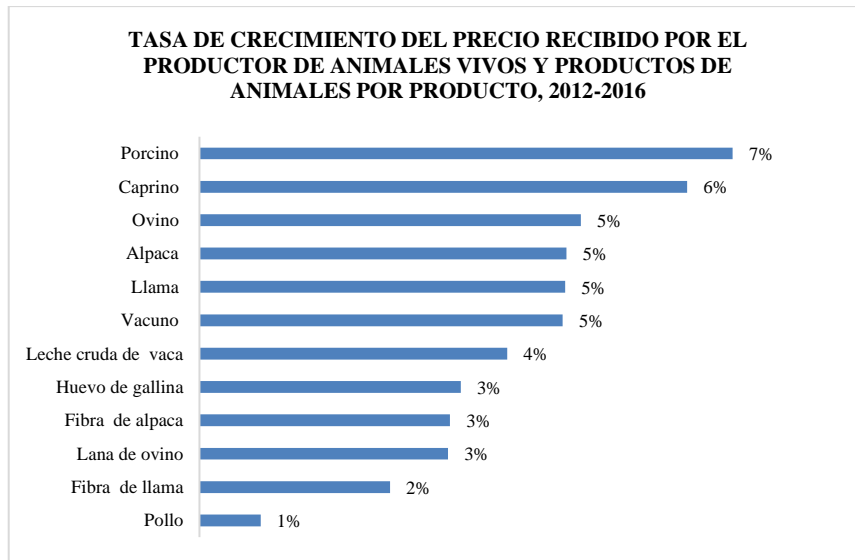


Gráfico N° 08. Tasa de Crecimiento del Precio Recibido por el Productor de Animales Vivos y Productos de Animales por Producto, 2012-2016

4.1.5. EVALUACIÓN EN BASE AL CRITERIO DE SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad del proyecto según el Perfil de Inversión se está enmarcada, por el rol que han de cumplir los involucrados directos en el desarrollo del presente proyecto, los mismos que determinaran la capacidad de cubrir los costos de inversión de operación y mantenimiento que se generaran a lo largo del horizonte de evaluación; estos costos de operación y mantenimiento propuesto en el presente estudio haciende a S/. 209,100.00 nuevos soles anualmente durante la pos inversión, por lo que la sostenibilidad será asumida por la autoridad local municipalidad y los beneficiarios directos. La municipalidad como actor principal en fomentar el bienestar y desarrollo integral de su jurisdicción, garantiza la sostenibilidad del proyecto, mediante el seguimiento, monitoreo, evaluación y continuidad de actividades de sanidad y capacitación a sus comunidades que se intervendrán en el presente estudio al termino del proyecto, con personal técnico calificado de la oficina de desarrollo agropecuario de cada gobierno local, el mismo que se plasma en una carta de compromiso de sostenibilidad para el presente proyecto, adjuntado en Anexo. Los beneficiarios directos organizados en comunidad, también asume el compromiso de garantizar la sostenibilidad mediante la formación de recurso humano local generado por el proyecto, el comité de gestión de sanidad y los acuerdos que se tomen en gestión territorial, por lo que participan en todas las actividades programadas, según el acta de decisión para trabajar con el proyecto adjuntado en anexo conjuntamente con el padrón de beneficiarios y el capital pecuario de cada comunidad.

El análisis de esta etapa considera la continuidad en la generación de los beneficios de un PIP a lo largo de su periodo de vida útil. Para determinar la sostenibilidad en términos de



operación y mantenimiento del proyecto de fortalecimiento de capacidades productivas para mejorar la competitividad de la crianza de alpacas, se desarrolló un enfoque descriptivo, y para ello se ha revisado las conclusiones y recomendaciones de las liquidaciones técnicas financieras e informes finales, que señalan algunos aspectos determinantes respecto a las limitaciones para la sostenibilidad del proyecto. Condicionado por varios factores, que se mencionan a continuación:

- Falta de compromiso real de los beneficiarios, para el apoyo de las actividades.
- Continuidad de nuevas inversiones con la misma metodología y objetivo.
- Deficiente infraestructura para actividades de empadre controlado.
- Enfermedades infecciosas no detectadas a tiempo o muerte de los animales.
- Presencia de inclemencias climatológicas como la nevada, en zonas de altura.
- Precios inestables en el mercado, que elevan costos en el proyecto.
- Falta de conjunción de acciones con otros sectores de similar intervención.
- Existencia de proyectos similares por parte de entidades públicas y privadas.
- Deficiencia en la aplicación de políticas locales, regionales para el desarrollo alpaquero.
- Precios de los insumos finales estancados.



CONCLUSIONES

- La conclusión general es, que en base a los resultados del proyecto, este fue pertinente y hasta eficientemente admisible en el uso de recursos y productos obtenidos, por los problemas presentados, pero no fue eficaz en el logro de su propósito ni pudo haber logrado el impacto deseado que fue de “mejorar la competitividad en la crianza de alpaca”, si analizamos datos estadísticos y de mercado; además la sostenibilidad de sus beneficios muestran grandes riesgos. Continuando además con nuevas iniciativas de inversión que se espera tenga los mismos resultados o similares, sin innovaciones técnicas ni tecnológicas o finalmente de comercialización que realmente contribuyan a generar mayores ingresos económicos a los productores del sector, generando una continua intervención sin mayor impacto o solución del problema en general, obedeciendo a inversiones insustanciales o ineficaz.
- En relación a los indicadores de eficacia y eficiencia, los resultados obtenidos fueron: Producto (95.88), tiempo (74.92%), costos (94.35 %) en el proyecto evaluado, mediante una evaluación general de eficiencia global se obtuvo un resultado del 73.72%.
- En cuanto a la sostenibilidad, se determinó en términos de operación y mantenimiento, afirmando y demostrando que existen factores limitantes para la continuidad de los beneficios generados por el PIP. En cuanto al mantenimiento, se califica como deficiente, ya que los beneficiarios muestran un bajo grado de compromiso, así como las políticas asistencialistas similares, afectando la sostenibilidad.
- Finalmente, no se establecen las consecuencias de una buena o mala gestión de una inversión, haciendo que la evaluación muchas veces sea una labor poco útil.

Por lo tanto, se pueden expresar algunas recomendaciones, para la ejecución de inversiones, que deben ser generalizadas y aplicables a proyectos similares o relacionado con otros PIP del sector u otros sectores, a fin de tomar medidas para solucionar los problemas relacionados a las deficiencias sustanciales de los proyectos, o simplemente sobre la necesidad de realizar un seguimiento ex post de un proyecto, que asegure los beneficios planteados.



RECOMENDACIONES O PROPUESTA DE MEDIDAS CORRECTIVAS

- ✓ Oportuna habilitación de recursos presupuestales, para el normal desarrollo de las actividades de los Proyectos de Inversión Pública.
- ✓ Mejorar los canales administrativos burocráticos a nivel de las instancias institucionales, para cumplir con las programaciones físicas y financieras de los PIP.
- ✓ Fomentar los convenios entre el gobierno regional y los gobiernos locales para evitar la duplicidad de acciones en el sector alpaquero
- ✓ Fortalecer la organización regional del sector alpaquero para el desarrollo y proyectos y programas en favor de los productores que poseen como una fuente de ingresos la crianza de esta especie.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Cohen, E. y Franco, R. (1992). *Evaluación de proyectos sociales*. Mexico: Siglo veintiuno editores.
- Departamento Nacional de Planeación, D. (2004). Metodología de Evaluación Expost de programas y proyectos de inversión. República de Colombia. *Dirección de Inversiones Finanzas Públicas-DIFP, Bogota*.
- Huaquisto Cáceres, S. (2016). Análisis de Eficiencia en Proyectos de Inversión Pública: Un Estudio de Caso en Proyectos Ejecutados por Administración Directa, Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5399051>
- Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). (2006). *Pauta metodológica de evaluación de impacto ex-ante y ex-post de programas sociales de lucha contra la pobreza*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Revista Institucional OSCE. (2014). *Los tiempos en un proceso de contratación* https://portal.osce.gob.pe/revista_osce/156/detalle/04,
- Ministerio de Economía y Finanzas, Agencia de Cooperación Internacional del Japón - JICA. (2012). *Pautas Generales para la Evaluación Ex Post de Proyectos de Inversión Pública*. Lima: SNIP-Peru .
- Soto, H. E. (2003). Inversión pública: planteamiento de un modelo de evaluación ex – post. *VIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de 77*
- Zapata Rondón, Nancy. (2015). Marco Conceptual y Metodología General de la Evaluación Ex Post de Proyectos de Inversión Pública - MEF. Lima,[diapositiva], consulta: 10 de febrero 2017
- Hacienda, M. De. (2015). Evaluación Ex-Post : Conceptos y Metodología.
- Ministerio de Economía y Finanzas y Agencia de Cooperación Internacional del Japón: “Pautas Generales para la Evaluación Ex post de Proyectos de Inversión Pública”., DGPI, Perú 2012
- Guerrero, P.: “Recent experiences in evaluation system development in selected developing member countries (outline of speech). Sistemas de Evaluación Ex – Post aplicables al sector público, DNP, Colombia 1991
- Wiesner, E.: “El diseño de un sistema de evaluación de resultados; Principios y Opciones”. Sistemas de Evaluación Ex – Post aplicables al sector público, DNP, Colombia 1991



Ministerio de Economía y Finanzas: “Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública”, Anexos SNIP, Perú, 2013

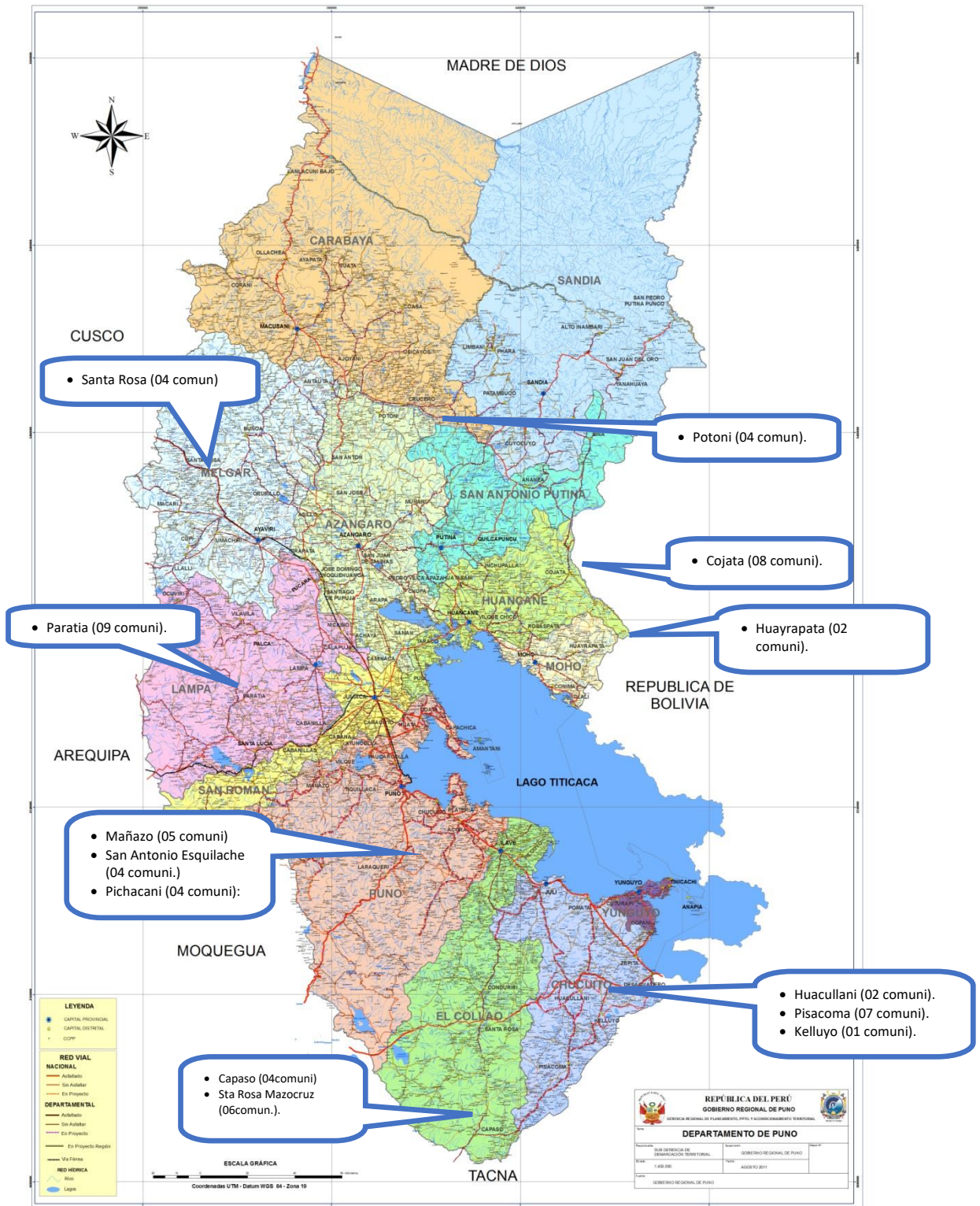
Arocutipa, H.: Tesis “Evaluación expost del proyecto Rehabilitación de la Carretera Chacachaca – Yunguyo – Kasani, Provincia de Yunguyo – Puno”. Perú (2015)



ANEXOS

ANEXO N° 01

FIGURA N° 01: ZONAS DE INTERVENCION DEL PROYECTO





ANEXO N° 02

MARCO LOGICO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PUBLICA FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LA CRIANZA DE ALPACAS (PRIMER ESLABON DE LA CADENA PRODUCTIVA) EN LA REGION PUNO

		INDICADOR	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fin	Mejora socioeconómico de las familias alpaqueras de la región Puno	Incremento en 15 % los ingresos económicos en las UFA s por la crianza sostenible de la alpaca al finalizar el proyecto	• Informe final de evaluación del proyecto• Informe de la sistematización de resultados del proyecto	Estabilidad económica, política y social del país
Propósito	Incremento de la productividad de la crianza de alpacas en la región Puno	8422 familias beneficiarias directas por la intervención del proyecto mejoran sus capacidades técnico productivo para una crianza de alpacas sostenible al finalizar el proyecto.	• Registro de indicadores productivos• Registro de indicadores reproductivos• Informe de la sistematización de resultados del proyecto	Programas regionales favorables al desarrollo del sector alpaquero
Componentes	C1 manejo de recursos hídricos y praderas naturales. C2 Capacidad técnica para manejo sanitario. C3 Manejo del rebaño alpaquero. C4 Desarrollo organizacional, gestión territorial e incidencia política	151 Módulos de mejoramiento de canales de riego a tajo abierto. 151 Módulos de mejoramiento de praderas 151 Módulos de complementación alimentaria con cultivo de avena forrajera para la época de estiaje 552,458 cabezas de alpacas con atención de prevención y tratamiento de enfermedades parasitarias externas, internas e infecciosas. 6318 rebaños caracterizados, de acuerdo a características fenotípicas y genotípicas de los reproductores 138,114 alpacas hembras apareadas por empadre controlado al finalizar el proyecto. 151 comunidades campesinas fortalecidas en organización, gestión territorial e incidencia política al finalizar el proyecto	• Informe de la actividades• Acta de culminación de actividad• Acta de entrega de insumos para actividad• Acta de entrega de materiales para actividad• Planillas de mano de obra no calificada• Planillas sanidad de alpacas. • Registros caracterización• Registros de selección • Registros de empadre controlado• Registro fotográfico• Actas de acuerdo con comunidad• Registros de capacitación• Actas de acuerdos con comunidad• Documentos de gestión de la comunidad.	Compromisos de los criadores alpaqueros para el desarrollo de las actividades Predisposición de los productores para el desarrollo de las capacidades productivas
Actividades	Actividad 1.1: Mejoramiento de canales de riego Actividad 1.2: Instalación de ahijaderos para conservación de praderas naturales Actividad 1.3: Incorporación de alimentación complementaria Actividad 1.4: Capacitación técnica en manejo de recursos hídricos y praderas naturales Actividad 2.1: Prevención y tratamiento de enfermedades parasitarias	151 Módulos de mejoramiento de canales de riego a tajo abierto 151 Módulos de instalación de ahijaderos con siembra directa de trébol blanco y cercado con malla de puas ganadera 151 Módulos de instalación de avena forrajera como alimento complementario para la época de estiaje 151 Talleres de capacitación en manejo de recursos hídricos y praderas naturales 552,458 } capacitación en manejo de recursos hídricos y praderas	• Informe de actividades• Convenios con autoridades locales• Actas de acuerdos con comunidades• Actas de recepción de herramientas• Actas de recepción de hilos de pua ganadera• Acta de recepción de semilla trébol blanco y avena forrajera• Registros de capacitación• Acuerdos con comunidades• Convenios con Municipios•	Compromiso de aportes para desarrollo de actividades Precios de insumos y materiales estables en el mercado Predisposición de los productores para aceptar las innovaciones tecnológicas propuestas Disponibilidad de productores para adoptar los cambios propuestos



(endoparásitos) Actividad 2.2: Prevención y tratamiento de enfermedades parasitarias (ectoparásitos) Actividad 2.3: Prevención y tratamiento de enfermedades infecciosas Actividad 2.5: Campañas de dosificación de perros Actividad 2.6: Formación de comité de gestión y administ. de sanidad pecuaria Actividad 2.7: Capacitación técnica en sanidad animal Actividad 3.1: Caracterización de rebaños de alpacas Actividad 3.2: Selección de reproductores machos Actividad 3.3: Selección de reproductores hembras Actividad 3.4: Empadre controlado Actividad 3.5: Capacitación en manejo, caracterización y formación de rebaño Actividad 4.1: Talleres de fortalecimiento organizacional y gestión territorial Actividad 4.2: Taller de fortalecimiento, gestión e incidencia política a nivel regional Actividad 4.3: Fórum regional sobre desarrollo alpaquero Actividad 4.4: Formación de líderes alpaqueros Actividad 4.5: Pasantía de líderes alpaqueros Actividad 4.5: Gestión y sistematización de información de actividades del proyecto Actividad 4.6: Materiales de gestión y Promoción	naturales. 552,458 Cabezas } Cabezas de alpacas dosificadas con albendazole en dos campañas 99,442 Crías de alpacas } de alpacas asistidas con ivermectinas en dos campañas 33 } 21,056 Perros dosificados } asistidas en época de friaje en dos campañas 33 Comités de gestión distrital de sanidad pecuaria 151 Talleres de capacitación } Comités de gestión distrital de sanidad pecuaria 6,906 Alpacas machos seleccionados considerando las categorías S y A } 6,318 Rebaños formados mediante caracterización } en sanidad animal. 138,114 } Alpacas machos seleccionados considerando las categorías S y A . 138,114 } Alpacas hembras seleccionados considerando las categorías S, A y B. 151 Talleres de Alpacas hembras apareadas por el método de empadre controlado 453 Talleres decapacitación en caracterización y formación de rebaño. fortalecimiento organizacional y gestión territorial en comunidades en tres años 02 Fórum 11 Talleres de gestión e incidencia política a nivel provincial 2 pasantías para 2 cursos de formación de líderes alpaqueros regionales 1 conocer otras experiencias del desarrollo alpaquero nacional e internacional 9 Material } Sistema de gestión e información para las actividades del proyecto de gestión y promoción de las actividades y resultados del proyecto	Registro fotográfico• Facturas de manuales didácticos• Planillas de atención sanitaria• Compromisos de autoridades locales• Registro de entrega de manuales• Actas de gestión del comité de sanidad• Registro de selección de machos• Registro de selección de hembras• Registros de empadre controlado• Registro de venta de reproductores seleccionados• Registros de pasantía• Informe de pasantía
---	---	---



ANEXO N° 03

Cuadro N° 01

Localización del Ámbito de Intervención

N°	PROVINCIA	N°	DISTRITO	COMUNIDADES
1	EL COLLAO	1	CAPAZO	4
		2	SANTA ROSA MAZOCRUZ	6
2	CHUCUITO	3	HUACULLANI	2
		4	PISACOMA	7
		5	KELLUYO	1
3	PUNO	6	MAÑAZO	5
		7	SAN ANTONIO DE ESQUILACHI	4
		8	PICHACANI	3
SUR				32
4	LAMPA	1	PARATIA	9
5	AZANGARO	2	POTONI	4
6	HUANCANE	3	COJATA	8
7	MELGAR		SANTA ROSA	4
8	MOHO	5	HUAYRAPATA	2
NORTE				27
TOTAL		13		59

Fuente: Perfil del proyecto viable

Cuadro N° 02

RESUMEN DE COMPONENTES Y METAS PROGRAMADAS EN EL PERFIL PARA EL HORIZONTE DEL PROYECTO

COMPONENTES	Unidad de Medida	Semestres						Total por componente
		2do Semestre 2011	1er Semestre 2012	2do Semestre 2012	1er Semestre 2013	2do Semestre 2013	1er Semestre 2014	
COMPONENTE 01: Manejo de recursos hídricos y praderas naturales	Módulo	100	104	100	100	100	100	604
COMPONENTE 02: capacidad técnica para manejo sanitario	Cabezas	582,607	582,609	30,165	30,167	25	25	1,225,598
COMPONENTE 03: Manejo de rebaño de alpacas	Cabezas	50,471	46,064	50,471	46,063	50,471	46,063	289,603
COMPONENTE 04: Gestión Territorial e incidencia política	Evento	83	87	86	87	86	86	515
Seguimiento y Monitoreo	ACCION	6	6	6	6	6	6	36
GASTOS GENERALES	UNIDAD	6	6	6	6	6	6	36
EXPEDIENTE TECNICO	DOCUMENTO	1	0	1	0	1	0	3
GASTOS DE SUPERVISION	UNIDAD	6	6	6	6	6	6	36
GASTOS DE LIQUIDACION	UNIDAD	1	0	1	0	1	0	3

Fuente: PIP viable



Cuadro N° 03

COSTOS DE INVERSION PROYECTADOS EN EL PERFIL DE PROYECTO

COMPONENTES	Semestres(Nuevos Soles)						Total por componente
	2do Semestre 2011	1er Semestre 2012	2do Semestre 2012	1er Semestre 2013	2do Semestre 2013	1er Semestre 2014	
COMPONENTE 01: Manejo de recursos hídricos y praderas naturales	353,697	364,031	358,864	358,864	358,864	358,864	2,153,184
COMPONENTE 02: capacidad técnica para manejo sanitario	455,414	456,471	221,469	221,647	169,989	169,994	1,694,984
COMPONENTE 03: Manejo de rebaño de alpacas	593,080	270,660	308,802	253,007	308,802	253,007	1,987,358
COMPONENTE 04:Gestion Territorial e incidencia política	197,225	308,322	361,275	308,321	365,026	304,570	1,844,739
Seguimiento y Monitoreo	11,667	11,666	11,667	11,666	11,667	11,667	70,000
GASTOS GENERALES	160,724	138,714	138,714	138,714	138,714	138,714	854,294
EXPEDIENTE TECNICO	51,070	0	25,535	0	25,535	0	102,140
GASTOS DE SUPERVISION	41,415	41,415	41,415	41,415	41,415	41,415	248,490
GASTOS DE LIQUIDACION	10,711	0	10,711	0	10,711	0	32,133
Total por periodo	1,875,003	1,591,279	1,478,452	1,333,634	1,430,723	1,278,231	8,987,322

Fuente: PIP viable

Cuadro N° 04

RESUMEN DE PRESUPUESTO PROGRAMADO Y EJECUTADO DEL PROYECTO

Periodo	Presupuesto programado BP	Presupuesto asignado	Presupuesto ejecutado	porcentaje
2011	1,875,003.00	1,875,003	(*) 1,457,951.77	77.76
2012	3,069,731.00	3,232,481	2,715,777.62	84.02
2013	2,764,357.00	2,744,374	2,536,778.22	92.44
2014	1,278,231.00	1,746,985	1,718,892.07	98.39
2015		703,380	(**) 703,377.03	100
2016		10,148	0.00	0
	8,987,322.00	10,312,371	9,132,776.71	88.56

FUENTE : MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS – APLICATIVO SOSEM

(*) Primer devengado de gastos mes de Setiembre 2011

(**) Ultimo devengado de gastos mes de Diciembre 2015

Cuadro N° 05

RESUMEN DE PRESUPUESTO POR FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Fuente Financiamiento	AÑO	PIM	DEVENGADO
RECURSOS ORDINARIOS	2013	326,161	302,002.22
	2014	1,205,665	1,186,866.64
	2015	703,380	703,377.03
	2016	10,148	0
TOTAL	RO	2,245,354	2,192,245.89
CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES	2011	1,875,003	1,457,951.77
	2012	3,232,481	2,715,777.62
	2013	2,418,213	2,234,776
	2014	541,320	532,025.43
	CANON	8,067,017	6,940,530.82

FUENTE : MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS – APLICATIVO SOSEM



Cuadro N° 06

**RESUMEN DE PERIODOS EJECUTADOS DURANTE EL HORIZONTE DEL
PROYECTO**

PERFIL	ETAPAS DE INVERSION	MONTO EXP. TEC.	PERIODO PROGRAMADO	PERIODO EJECUTADO	DIAS
3 AÑOS	1era etapa	1,875,003.00	5 meses	Agosto - Diciembre 2011	150 días
	2da etapa	3,069,731.00	12 meses	Enero - Julio 2012	360 días
	3era etapa	2,764,357.00	12 meses	Enero – Diciembre 2013	360 días
	4ª etapa	1,205,247,08	7 meses	Enero – Agosto 2014	212 días
	5ta etapa	303,585.00	4 meses	Setiembre Diciembre 2014	120 días
	6ta etapa	788,525.00	6 meses	Marzo - Agosto 2015	180 días
1,080 Días		10,710,518.10	46 meses	03 Años y 10 meses	1,382 Días
GRADO DE EFICIENCIA EN EL TIEMPO					127.96%

FUENTE : MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS – APLICATIVO BANCO DE PROYECTOS

Expediente Técnicos 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015

Cuadro N° 07

METAS PROGRAMADAS Y EJECUCIÓN FÍSICA DEL PROYECTO EJERCICIOS FISCALES 2011 -2015

CODIGO	DESCRIPCION	UNID	PROGRAMACION DE METAS ANUALES SEGUN EXP. TEC.					SOBREMETA PROGRAMADA	EJECUCION DE METAS ANUALES					% AVANCE TOTAL 2011-2015 RESPECTO AL PERI. EXP. TEC.	% AVANCE TOTAL 2011-2015 RESPECTO AL PERI. EXP. TEC.		
			META TOTAL PPP	PROGRAMA ADO 2011	PROGRAMA ADO 2012	PROGRAMA ADO 2013	PROGRAMA ADO 2014		PROGRAMA ADO 2015	TOTAL PRO G. EXP. TEC.	EJECUCION 2011	EJECUCION 2012	EJECUCION 2013			EJECUCION N 2014	EJECUCION 2015
01.00.00	MANEJO DE RECURSOS HIDRICOS Y PRADERAS NATURALES		604	100	204	200	100	0	604	100	204	200	100	0	604	100.00	100.00
01.01.00	Mejoramiento de canales de riego a tajo abierto	Modulo	151	25	51	50	25	0	151	51	50	50	25	151	100.00	100.00	
01.02.00	Instalación de Módulos de Ahijaderos para conservación de Praderas Naturales	Modulo	151	25	51	50	25	0	151	51	50	50	25	151	100.00	100.00	
01.03.00	Incorporación de alimentación complementaria	Modulo	151	25	51	50	25	0	151	51	50	50	25	151	100.00	100.00	
01.04.00	Capacitación técnica en manejo de recursos hídricos y praderas naturales	Taller	151	25	51	50	25	0	151	51	50	50	25	151	100.00	100.00	
02.00.00	CAPACIDAD TECNICA PARA MANEJO SANITARIO		1225598	464135	731186	30192	746	267316	1493575	480127	762414	30247	746	267316	1540850	125.72	103.17
02.01.00	Prevención y tratamiento de enfermedades parasitarias (endoparasitos)	Cabeza	552458	216993	335435			88059	640487	225088	349766			88059	662913	103.50	119.99
02.02.00	Prevención y tratamiento de enfermedades parasitarias (ectoparasitos)	Cabeza	552458	216993	335435			88059	640487	226841	349747			88059	664647	103.77	120.31
02.03.00	Prevención y tratamiento de enfermedades infecciosas	Cabeza	99442	24860	49721	24861		88059	187501	23211	52725	24916		88059	188911	100.75	189.97
02.04.00	Campañas de dosificación de perros	Cabeza	21056	5264	10528	5264	721	3120	24897	4962	10109	5264	721	3120	24176	97.10	114.82
02.05.00	Formación de Comités de gestión y administración de sanidad pecuaria distrital	Comité	33		16	17			33	0	16	17			33	100.00	100.00
02.06.00	Capacitación técnica en sanidad animal	Taller	151	25	51	50	25	19	170	-19	51	50	25	19	170	100.00	112.58
03.00.00	MANEJO DE REBAÑO DE ALPACAS		289603	50471	96535	96534	54875	10320	308735	-19132	52129	79131	54875	10320	248610	80.53	85.85
03.01.00	Caracterización de rebaños de alpacas	Rebano	6318	2106	2106	2106		0	6318	0	2121	2125	2106	0	6449	102.07	102.07
03.02.00	Selección de reproductores machos	Cabeza	6906	2302	2302	2302		1240	8146	-1240	2029	2485	1240	8087	99.28	117.10	
03.03.00	Selección de reproductores hembras	Cabeza	138114	46038	46038	46038	8812	5080	152006	-13892	47954	46038	8812	5080	143194	94.20	103.68
03.04.00	Empadre controlado	Hembra apareada	138114		46038	46038		4000	142114	-4000	12336	28355	46038	4000	90729	63.84	65.69
03.05.00	Capacitación en manejo, caracterización y formación de rebaño	Taller	151	25	51	50	25	0	151	0	51	50	25	151	100.00	100.00	
04.00.00	GESTION TERRITORIAL E INCIDENCIA POLITICA		515	83	173	173	87	7	523	-8	172	174	87	7	522	99.81	101.36
04.01.00	Fortalecimiento organizacional y gestión territorial	Taller	453	75	151	151	76	453	453	0	151	151	76	453	100.00	100.00	
04.02.00	Fortalecimiento y gestión e incidencia política a nivel provincial	Taller	11	2	4	4	1	11	11	0	4	4	1	11	100.00	100.00	
04.03.00	Fórum sobre desarrollo alpaquero	Evento	2	1	1	1		2	2	0	1	1		2	100.00	100.00	
04.04.00	Formación de Líderes alpaqueros	Curso	2	1	1	1		2	2	0	1	1		2	100.00	100.00	
04.05.00	Pasantía de Líderes alpaqueros	Pasantía	2	1	1	1		2	2	0	1	1		2	100.00	100.00	
04.06.00	Gestión y sistematización de información de actividades del proyecto	Meses	36	5	12	12	7	5	41	-5	12	12	7	5	41	100.00	113.89
04.07.00	Promoción de actividades y resultados	Modulo	9	1	3	3	3	2	12	-3	2	4	3	2	11	91.67	122.22
	TOTAL		1516320	514789	828098	127099	55808	277643	1803437	-287117	814945	109752	55808	277643	1790586	99.29	118.09