|  |
| --- |
| Islas de Paz |
| Evaluación final de los programas de desarrollo de Molino y Santa María del Valle, en el departamento de Huánuco |
| Final |

|  |
| --- |
| Rafael E Rojas L  16-5-2016 |

Contenido

[Resumen Ejecutivo 5](#_Toc454910030)

[1 Contexto general de las áreas de intervención 8](#_Toc454910031)

[2 Marco Estratégico 10](#_Toc454910032)

[2.1 Propuesta 11](#_Toc454910033)

[2.2 Implementación del Marco Estratégico. Consideraciones generales 12](#_Toc454910034)

[3 Programa Molino 15](#_Toc454910035)

[3.1 Contexto 15](#_Toc454910036)

[3.2 Recursos financieros del Programa 16](#_Toc454910037)

[3.3 Objetivo OS1. Mejoramiento de los ingresos y la alimentación de las familias 17](#_Toc454910038)

[3.3.1 Formación de técnicos campesinos 18](#_Toc454910039)

[3.3.2 Proyectos Productivos 20](#_Toc454910040)

[3.4 Objetivo OS2. Mejoramiento del entorno de vida de la población 31](#_Toc454910041)

[3.4.1 Mejoramiento de acceso a agua potable 32](#_Toc454910042)

[3.4.2 Mejoramiento de la funcionalidad de los servicios de salud 34](#_Toc454910043)

[3.4.3 Acceso vial 35](#_Toc454910044)

[3.4.4 Servicios educativos 35](#_Toc454910045)

[3.4.5 Mejoramiento del manejo del Medio Ambiente 35](#_Toc454910046)

[3.5 Objetivo OS3. Mejoramiento de la capacidad de Manejo del Desarrollo Local 35](#_Toc454910047)

[3.5.1 Mejoramiento de la incidencia de los grupos de base 36](#_Toc454910048)

[3.5.2 Mejoramiento de la incidencia de las instancias locales de concertación 36](#_Toc454910049)

[3.5.3 Mejoramiento de la capacidad del ETM en la ejecución de políticas publicas 37](#_Toc454910050)

[4 Programa SMV 38](#_Toc454910051)

[4.1 Contexto 38](#_Toc454910052)

[4.2 Recursos financieros del Programa 38](#_Toc454910053)

[4.3 Objetivo OS1. Mejoramiento de los ingresos y la alimentación de las familias 39](#_Toc454910054)

[4.3.1 Formación de técnicos campesinos 40](#_Toc454910055)

[4.3.2 Proyectos Productivos 42](#_Toc454910056)

[4.4. Objetivo OS2. Mejoramiento del entorno de vida de la población 53](#_Toc454910057)

[4.4.1 Mejorar el acceso a agua potable 53](#_Toc454910058)

[4.4.2 Apoyo a las Instituciones Educativas 56](#_Toc454910059)

[4.4.3 Manejo del medio Ambiente 56](#_Toc454910060)

[4.4.4 Otras actividades 57](#_Toc454910061)

[4.5 Objetivo OS3. Mejoramiento de la capacidad de Manejo del Desarrollo Local 57](#_Toc454910062)

[4.5.1 Mejoramiento de la incidencia de los grupos de base 57](#_Toc454910063)

[4.5.2 Mejoramiento de la incidencia de las instancias de concertación a nivel de las políticas publicas 58](#_Toc454910064)

[4.5.3 Fortalecimiento municipal 59](#_Toc454910065)

[5 Orientaciones Estratégicas y enfoques transversales 60](#_Toc454910066)

[5.1 Orientaciones estratégicas 60](#_Toc454910067)

[5.2 Enfoques transversales 62](#_Toc454910068)

[5.2.1 Enfoque de Género 62](#_Toc454910069)

[5.2.2 Enfoque medioambiental. 63](#_Toc454910070)

[5.2.3 Buen vivir. 63](#_Toc454910071)

[6 Conclusiones y Recomendaciones 66](#_Toc454910072)

[6.1 Conclusiones 66](#_Toc454910073)

[6.2 Recomendaciones 70](#_Toc454910074)

[Anexos 75](#_Toc454910075)

**Índice de Tablas**

[Tabla 1. Presupuesto ejecutado 2008 - 2015 15](#_Toc448094839)

[Tabla 2. Ejecución presupuestaria total por tipo de Proyecto Productivo 20](#_Toc448094840)

[Tabla 3. Ejecución financiera proyectos entorno vida mejorado 2008 - 2015 30](#_Toc448094841)

[Tabla 4. Ejecución Presupuestaria Programa SMV 2009 - 2015 37](#_Toc448094842)

[Tabla 5. Composición de la ejecución presupuestaria Programa SMV 2008 - 2015 38](#_Toc448094843)

[Tabla 6. Ejecución presupuestaria por proyecto productivo 41](#_Toc448094844)

[Tabla 7. Ejecución Presupuestaria entorno de vida mejorado 2008 - 2015 52](#_Toc448094845)

**Índice de Ilustraciones**

[Ilustración 1. Composición de la ejecución presupuestaria 2008 - 2015 15](#_Toc448094846)

[Ilustración 2. Ejecución presupuestaria y composición OS1 2008 - 2015 16](#_Toc448094847)

[Ilustración 3. Ejecución Presupuestaria Proyectos productivos 2008 - 2015 20](#_Toc448094848)

[Ilustración 4. Composición ejecución presupuestaria por proyectos productivos 20](#_Toc448094849)

[Ilustración 5. Dinámica ejecución presupuestaria proyectos sociales 30](#_Toc448094850)

[Ilustración 6. Composición de la ejecución presupuestaria proyectos sociales 2008 - 2015 30](#_Toc448094851)

[Ilustración 7. Ejecución presupuestaria Desarrollo Local 2008 - 2015 34](#_Toc448094852)

[Ilustración 8. Ejecución Presupuestaria mejoramiento de ingresos y alimentación 2008 - 2015 38](#_Toc448094853)

[Ilustración 9. Ejecución presupuestaria Ingresos y alimentación 41](#_Toc448094854)

[Ilustración 10. Composición ejecución presupuestaria ingresos y alimentación 2008 – 2015 41](#_Toc448094855)

[Ilustración 11. Ejecución Presupuestaria Mejora Entorno 52](#_Toc448094856)

[Ilustración 12. Composición ejecución financiera mejora entorno 2009 - 2015 52](#_Toc448094857)

[Ilustración 13. Ejecución Presupuestaria Desarrollo Local 2009 - 2015 56](#_Toc448094858)

**Siglas**

|  |  |
| --- | --- |
| ACLAS | Asociaciones Comunidad Local de Administración en Salud |
| AJASS | Asociación de la Junta Administradora de Servicio de Saneamiento del Distrito |
| ATA | Área Técnica de Agua |
| CGA | Comité de Cogestión Agraria |
| CODECO | Comité de Desarrollo Ecológico del Distrito de Molino |
| CLASS | Comunidad Local de Administración de Salud |
| DESA | Dirección Ejecutivo de Saneamiento Ambiental |
| DGD | Dirección General de Cooperación al Desarrollo del Reino de Bélgica |
| DRE HCO | Dirección Regional de Educación de Huánuco |
| ECA | Escuelas de Campo |
| EFOD | Equilibrio Ecológico Fuente de Desarrollo (ONG) |
| ETM | Equipo Técnico Municipal |
| FONCODES | Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social |
| FONCOMUN | Fondo de Compensación Municipal |
| FPA | Fondo Contravalor Perú Alemania |
| GIN | Grupo Impulsor de Nutrición Infantil |
| GINIM | Grupo Impulsor de Nutrición Infantil de Molino |
| IDMA | Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente (ONG) |
| IdP | Islas de Paz |
| II.EE | Instituciones Educativas |
| INEI | Instituto Nacional de Estadística e Informática |
| INIA | Instituto Nacional de Innovaciónón Agraria |
| ISTJPVP | Instituto Tecnológico “Javier Pulgar Vidal de Panao |
| JASS | Junta Administradora de Servicio de Saneamiento |
| LB  MDM | Línea Base  Municipalidad del Distrito de Molino |
| MCLCP  MINAM | Mesa de Concertación para la lucha contra la Pobreza  Ministerio del Ambiente |
| ONG | Organización no Gubernamental |
| OPS | Organización Panamericana de la Salud |
| OT | Ordenamiento Territorial |
| PAC | Plan de Acción Comunal |
| PDC | Plan de Desarrollo Concertado |
| PDLC | Plan de Desarrollo Local Concertado |
| POA | Plan Operativo Anual |
| PP  PIM  PRONASAR | Presupuesto Participativo  Presupuesto Institucional Modificado  Programa Nacional de Agua y Saneamiento Rural |
| SENASA | Servicio Nacional de Sanidad Agraria |
| SIVICO | Sistema de Vigilancia Comunal |
| SMV | Santa María del Valle |
| TC | Técnico Campesino |
| UGEL | Unidad de Gestión Educativa Local |
| UNHEVAL | Universidad Nacional Hermilio Valdizan |
| VC  ZEE | Vigilancia Ciudadana  Zonificación Ecológica y Económica |

# Resumen Ejecutivo

El Programa del Distrito Molino del Departamento de Huanuco, es el primer Programa que implementa Islas de Paz en el Perú entre el 2008 – 2014; le sigue el Programa del Distrito Santa María del Valle (SMV) entre el 2009 – 2015. Ambos distritos fueron elegidos para promover procesos de desarrollo socio – económico de las zonas rurales, debido a los altos niveles de pobreza existente.

El modelo de intervención de Islas de Paz trabaja sobre tres ámbitos: ingresos y disponibilidad alimentaria; entorno de vida mejorado; y, gestión del desarrollo mejorado. En cada uno de ellos hay temas concretos que se trabajan. Capacidades técnicas, cadenas de valor y riego (ingresos y disponibilidad); acceso vial, salud, educación, agua potable, medio ambiente (entorno); y, finalmente, grupos de base, espacios de concertación y equipo técnico municipal (gestión del desarrollo).

Esta es la propuesta teórica de Islas de Paz para proponer y llevar adelante procesos de desarrollo y sobre cuya base fueron formulados los Programas del Distrito Molino y del Distrito de SMV.

**Con relación al Objetivo Especifico 1**

Se logró la formación de un grupo importante de Técnicos Campesinos, muchos de los cuales se han especializado en el rubro en el que fueron formados (granadilleros, ganadores de ovino mejorado), asimismo, varios prestan servicios de asistencia técnica, en función a la demanda, y vinculada a la sanidad animal.

A nivel de las familias, varias de ellas han modificado sus estrategias económicas a partir de los nuevos rubros trabajados en los programas. La incorporación de nuevas tecnologías ha ampliado las posibilidades económicas de las familias, muchas de las cuales han modificado sus prioridades agro - productivas en función de esta nueva tecnología.

Otras familias han optado por mantener sus estrategias económicas anteriores, abandonando los rubros del Programa o dándoles una importancia marginal; de todas maneras, todas cuentan con conocimientos sobre nuevas tecnologías. Se ha observado que algunas familias rápidamente han salido del proceso de innovación tecnológica, seguramente porque sus prioridades y sus estrategias económicas no convergían con la propuesta desarrollada.

La propuesta de comercialización asociada, durante la fase de implementación del proyecto, ha permitido desarrollar una importante experiencia en la comercialización colectiva del producto a partir de varias organizaciones creadas para este fin, llegando a comercializar la granadilla en la ciudad de Lima. Luego de concluido el proyecto, estas organizaciones tuvieron que enfrentar diversos tipos de problemas que, a decir de los propios productores, están relacionados con la complejidad que supone organizar una producción individual para tener cosechas en el mismo tiempo y con calidades similares de producción, sin el apoyo y la asistencia técnica que se contaba por parte de los asesores del proyecto. No obstante, estas organizaciones continúan con el desafío de lograr superar sus problemas y mantener la línea de comercialización colectiva.

Todas las cadenas de valor sobre las que trabajó tienen y tendrán continuidad (como actividad y como beneficio) debido a los grupos de productores que se han especializado en esos rubros y también porque las entidades públicas han asumido como política publica el impuso de tales rubros (sostenibilidad). Además, en varios casos ya se ha registrado replicas que garantizan que estos rubros van desarrollando y ampliándose.

**Con relación al objetivo específico 2**

El acceso al agua potable y saneamiento básico que ahora tiene una mayoría de la población de los Distritos, ha mejorado el entorno de las familias, beneficio que permanentemente se va ampliando debido a la implementación de nuevos proyectos de agua potable y saneamiento básico desde entidades públicas, las cuales han asumido como política pública esta necesidad.

Una ausencia en este componente de los programas es que no se hizo evaluaciones de impacto ambiental lo que no permite conocer si estos sistemas están contaminado (y en qué grado) los suelos productivos del Distrito así como las napas freáticas.

**Con relación al objetivo específico 3**

Finalmente, el empoderamiento de los grupos de base, para ser parte de la gestión del desarrollo local es un derecho irreversible, es un proceso que empezó varios años atrás y sobre el cual todas las instituciones de desarrollo aportan para su profundización y fortalecimiento.

Los Gobiernos Locales van comprendiendo que las sinergias entre las entidades públicas y privadas permiten procesos de desarrollo integrales y con un uso racional de los recursos disponibles; asimismo los Gobiernos locales han asumido la necesidad de fortalecerse institucionalmente.

**Temas transversales**

En la propuesta general de Islas de Paz, expresada en el marco lógico que se utilizó para la formulación de los Programas Molino y el Programa de SMV, no hay ninguna mención a temas transversales a ser considerados.

**Enfoque de Género**. No estuvo presente en el diseño (los diagnósticos realizados no consideraron conocer la realidad en función a los roles productivos, reproductivos y relaciones de poder que se establecen entre hombres y mujeres), en la selección de los proyectos tampoco hubo reflexiones sobre los proyectos que podrían ampliar / disminuir las brechas de inequidad existentes entre hombres y mujeres), tampoco en la fase de implementación del Programa (por ejemplo, metodologías, técnicas, estrategias de intervención que faciliten la participación de la mujer). En el caso del Distrito de SMV hubo un proyecto con mujeres que, no implica necesariamente, que haya sido desarrollado con un enfoque de género. En el año 2015, se hizo un Diagnostico de Desigualdades de Género y Medición de Impacto en el Distrito de SMV, que es un gran avance y otorga varios elementos teóricos y metodológicas para incorporar el enfoque de género en los programas futuros.

**Enfoque medioambiental**. El marco estratégico de los Programas tuvo una actividad específica para la mejora del medio ambiente, concentrándose, como se vio, en temas de la ZEE/OT y en un trabajo puntual sobre gestión de residuos sólidos en Molino. Sin embargo, no tuvo un enfoque ambiental, en la medida en que no se evaluó el tipo de impactos que se pudieron generar (benéficos en unos casos, negativos en otros) con el impulso de la producción tecnifica de la granadilla, la ampliación de la frontera agrícola, el mejoramiento de los canales de riego, la construcción de sistemas de saneamiento básico con pozos sépticos y su impacto en la contaminación de suelos, agua y aire.

**Buen vivir**. Un nuevo tema transversal, que fue discutido ya en el marco de los dos Programas, tiene que ver con la complementariedad de los proyectos que, en suma, deberían llevar a mejorar las condiciones de vida de las familias, el “buen vivir”. En varias de las familias, que participaron de los Programas, se dio esta convergencia de factores positivos, es decir, un rubro productivo que supuso incrementos significativos de ingresos, acceso a servicios de agua potable y saneamiento básico, mejor posicionamiento dentro de su comunidad, por ejemplo, a partir de su rol de TC, factores que mejoraron su calidad de vida. Este enfoque debería ser desarrollado

**Conclusiones**

En general, se puede concluir que, en ambos programas, se logró gran parte de los resultados esperados (eficacia) y, consecuentemente, los objetivos específicos. A nivel de las familias, varias de ellas han modificado sus estrategias económicas a partir de los nuevos rubros trabajados en los programas y otras familias han optado por mantener sus estrategias económicas anteriores, abandonando los rubros del Programa o dándoles una importancia marginal; de todas manera, todas cuentan con conocimientos sobre nuevas tecnologías. La propuesta de comercialización asociada presenta dificultades, pero las entidades creadas para este fin continúan con el propósito de mantener este tipo de relación con el mercado para lograr mayores beneficios para los productores. Todas las cadenas de valor sobre las que trabajo tienen y tendrán continuidad (como actividad y como beneficio) debido a los grupos de productores que se han especializado en esos rubros y también porque las entidades públicas han asumido como política publica el impuso de tales rubros (sostenibilidad). Además, en varios casos ya se ha registrado replicas que garantizan que estos rubros van desarrollando y ampliándose. El acceso al agua potable y saneamiento básico que ahora tiene una mayoría de la población de los Distritos, ha mejorado el entorno de las familias, beneficio que permanentemente se va ampliando debido a la implementación de nuevos proyectos de agua potable y saneamiento básico desde entidades públicas. Finalmente, el empoderamiento de los grupos de base para ser parte de la gestión del desarrollo local es un derecho irreversible y los Gobiernos Locales van comprendiendo que las sinergias entre las entidades públicas y privadas permiten procesos de desarrollo integrales y con un uso racional de los recursos disponibles; asimismo los Gobiernos locales han asumido la necesidad de fortalecerse institucionalmente.

**Recomendaciones**

Las principales recomendaciones para Programas futuros están vinculadas a reforzar un conjunto de enfoques de los Programas: enfoque de cadenas, enfoque género, enfoque ambiental y de adaptación al cambio climático. También existen algunas recomendaciones que buscan mejorar el desempeño institucional encargado de la implementación de los programas.

# 1 Contexto general de las áreas de intervención

El presente punto pretende otorgar algunos elementos básicos para comprender la dinámica de la realidad política, institucional, social y económica de las áreas de intervención de los Programas de Islas de Paz.

**Aspectos políticos e institucionales**

En la última década, se sucedieron dos gobiernos que representaban corrientes políticas diferentes (Alan García y Ollanta Humala); Gobiernos que mantuvieron el modelo de desarrollo económico del Perú; así como todo el sistema de programas sociales (Juntos, Cuna Mas, Pensión 65, Qali Warma. En enero del 2015, hubo cambios a nivel de los Presidentes de los Departamento, así como de los diferentes Alcaldes.

Durante el periodo de implementación del Programa se dieron tres elecciones[[1]](#footnote-1) para los cargos de Presidente de la Región de Huanuco, así como para todos los alcaldes Provinciales y Distritales; lo que significo trabajar con autoridades diferentes y, en muchos casos, con políticas diferentes.

En el caso del Molino, los dos últimos Alcaldes de la Municipalidad tuvieron una política pro actividad para trabajar con el Programa, asumiendo y apropiándose da varias de las propuestas. Situación diferente con las autoridades del Municipio de SMV, donde hubo una menor voluntad política para llevar adelante procesos concertados de desarrollo.

**Aspectos sociales**

De acuerdo a los principales indicadores oficiales del Perú, entre el año 2009 y el año 2013, ha mejorado porque se ha logrado disminuir el porcentaje de hogares pobres y la desnutrición crónica en niños menores de cinco años. Por otro parte, ha mejorado notablemente el acceso a la energía electica, agua por red pública y a servicios higiénicos[[2]](#footnote-2) (INEI.2015).

El Departamento de Huanuco también muestra mejora en sus principales indicadores sobre todo relacionados con el acceso a los servicios básicos de agua potable, energía eléctrica y sistemas de desagüe[[3]](#footnote-3).

En Septiembre del 2015, el INEI público un nuevo Mapa de Pobreza en el Perú, dando los siguientes resultados para las dos áreas de trabajo de los Programas de Islas de Paz. El Distrito de Molino con una población estimada de 14.840 presenta un nivel de pobreza 65.5% (entre el 59.6% y el 71.3%) y se ubica en el puesto 324 con relación a la ubicación del ranking de pobreza total. Santa María del Valle, con una población estimada de 20617 habitantes presenta un nivel de pobreza de 63.8 (entre el 58.8% y el 68.8% con un nivel de confianza del 95%) y se ubica en el puesto 366 de los distritos del Perú[[4]](#footnote-4). En ambos Distritos se observan avances importante con relación al Mapa de Pobreza del 2009 donde el Distrito de Santa María del Valle tenia al 84.6 de sus hogares en situación de pobreza y Molino al 82.2%. No existe información por Distrito sobre la pobreza extrema y solamente se establece que Huanuco es el Departamento cuya incidencia de pobreza extrema se sitúa entre el 10.2% y el 14.1%.

**Aspectos económicos**

Tanto el Distrito de Molino como el de Santa María del Valle del Departamento de Huanuco tienen su economía basada en la actividad agrícola y pecuaria. De acuerdo al Censo Agropecuario del año 2013, el principal cultivos de la Provincia de Pachitea (donde pertenece el Distrito del Molino) fue la papa, cuya producción subió de 147 mil toneladas en el año 2010 a 214 mil toneladas en el año 2014 (que representa unas 15.000 has aproximadamente (considerando un rendimiento de 15 ton/ha). Los otros cultivos son, comparativamente pequeños. En este Distrito el cultivo de la granadilla[[5]](#footnote-5) se incrementó de una producción de 2646 toneladas en el año 2010 a 3.157 toneladas en el 2014 (que representan aproximadamente unas 400 has (considerando una rendimiento de 7.962 ton/ha[[6]](#footnote-6)).

En el caso de la Provincia de Huanuco (donde pertenece el Distrito de Santa María del Valle), la papa también viene a ser el cultivo más importante cuya producción subió de 67 mil toneladas a 228 mil toneladas: sin embargo, también presenta una mayor diversidad de producción con cultivos como la arveja y el maíz que (en sus diferentes variedades) que, cada una llega a una producción cercana a las 20 mil toneladas. En esta Provincia, el cultivo de la granadilla empieza a ser visible a partir del año 2012 con una producción de 534 toneladas hasta llegar a las 779 toneladas en el año 2014, lo que significa unas 100 hectáreas aproximadamente.

Con relación a la actividad pecuaria, el siguiente cuadro refleja con claridad la tendencia de la misma entre el Censo del 1994 y el Censo de 2012, tanto en el Distrito Santa María del Valle como en el Molino. En ambos casos, el tamaño del hato bovino ha disminuido: así como el tamaño del hato ovino en el caso de Santa María del Valle. En el Molino el tamaño del hato no presenta variaciones.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Distrito | Ganado Vacuno | | Variación intercensal | Ganado Ovino | | Variación intercensal |
| 1994 | 2012 | 1994 | 2012 |
| Santa Maria del Valle | 6 269 | 4 090 | -34,8 | 22 466 | 19 125 | -14,9 |
| Molino | 3 888 | 2 679 | -31,1 | 8 198 | 8 200 | - |

En ambos tipos de ganado, prevalece mayoritariamente la denominada raza criolla. No obstante, se observan también hatos con razas introducidas como la corridale en el caso de ovinos y holstein en el caso del ganado vacuno.

# 2 Marco Estratégico

El Programa del Distrito Molino del Departamento de Huanuco, es el primer Programa que implementa Islas de Paz en el Perú entre el 2008 – 2014; le sigue el Programa del Distrito Santa María del Valle (SMV) entre el 2009 – 2015. Ambos distritos fueron elegidos para promover procesos de desarrollo socio – económico de las zonas rurales, debido a los altos niveles de pobreza existente.

El modelo de intervención de Islas de Paz trabaja sobre tres ámbitos: ingresos y disponibilidad alimentaria; entorno de vida mejorado; y, gestión del desarrollo mejorado. En cada uno de ellos hay temas concretos que se trabajan. Capacidades técnicas, cadenas de valor y riego (ingresos y disponibilidad); acceso vial, salud, educación, agua potable, medio ambiente (entorno); y, finalmente, grupos de base, espacios de concertación y equipo técnico municipal (gestión del desarrollo). Esta es la propuesta teórica de Islas de Paz para proponer y llevar adelante procesos de desarrollo y sobre cuya base fueron formulados los Programas del Distrito Molino y del Distrito de SMV.

Otra característica de los dos Programas de Islas de Paz (Molino y SMV) es que son procesos claramente acotados en el tiempo y con una ruta de intervención predefinida, en la que se establecen las etapas de exploración, implementación, consolidación y cierre.

La organización de Islas de Paz para la implementación de los dos Programas es similar y se base en la constitución de un equipo de técnicos / profesionales que son los responsables de los diferentes proyectos que componen el Programa; los asesores de campo y un conjunto de consultores en diferentes temáticas. Para la implementación de ambos programas se apertura una oficina en Huanuco desde donde se atendía el Programa del Distrito de SMV y otra oficina en Molino desde donde se atendía el Programa Molino.

Las propuestas de programas de intervención de Islas de Paz fueron formulada, para la zona de Molino a principios del 2008 y, para la zona de Santa María del Valle, en agosto del 2009; en ellas se detallan los problemas y potencialidades de los Distritos, se establece los resultados y actividades del Programa, el presupuesto de la intervención que se calcula con base parámetros pre establecidos por Islas de Paz en función a la población del área de intervención (un millón de euros para Molino y 1.3 millones para SMV), un cronograma para todo el periodo de intervención y se identifica a los actores y el tipo de colaboración que se espera en el proceso de implementación. En esta propuesta también se presenta los planes de actividades para los dos primeros años.

Dos fueron las actividades previas de mayor importancia para la implementación de los Programas. Primero, el diagnostico que determina los polos socio – económicos del área de intervención y que da el marco para decidir el tipo de proyectos a ser ejecutados en cada polo. En el caso de Distrito de Molino se identificó cuatro polos: Callagan, Huarichaca, Molino y La Linda. En el Caso del Distrito de SMV se identificó cinco polos: Quera – Jatun Pucro, Llacon – Sirabamba, Tambo – Pomacucho, Pachabamba – Ratacocha y Valle. La segunda actividad, tenía como propósito definir, en talleres con la población de los distritos, los proyectos específicos para cada uno de los Objetivos específicos de cada programa, sobre todo a nivel de las cadenas productivas. De esta manera, en el Programa Molino se decidió trabajar con proyectos de granadilla, ovinos y bovinos; y, en el caso del Distrito de SMV, se decidió trabajar con proyectos de granadilla, cuyes, ovinos, semilla de frijol y semilla de papa.

En todos ellos, el elemento central era promover la innovación tecnológica en el cultivo o en la crianza de ganado; dar un salto tecnológico para pasar de las prácticas tradicionales existentes a procesos de tecnificación (introducción de nueva infraestructura productiva, ganado mejorado, pastos, manejo de sanidad animal), que garanticen un incremento en la productividad y, en consecuencia, disponibilidad de alimentos.

Las otras actividades, como la formación de los Técnicos Campesinos (TC), los proyectos de riego, el apoyo a salud, educación, los proyectos de agua potable y saneamiento básico, las actividades con grupos de base, los espacios de concertación y el fortalecimiento de los Equipos Técnicos Municipales (ETM) ya contaban con un marco estratégico.

## 2.1 Propuesta

El marco estratégico para Huanuco responde al esquema de intervención de Islas de Paz, la cual se basa en tres pilares: ingresos y disponibilidad alimentaria; entorno de vida mejorado; y, gestión del desarrollo mejorada. La propuesta en el caso de los Programas de Molino y de Santa María del Valle era:

**Mejora de los ingresos y alimentación**. Para este primer resultado, se ha trabajado sobre tres líneas estratégicas: las capacidades técnicas, cadenas de valor y el acceso al riego.

* Organizar una **oferta de asistencia técnica** en todo el distrito a partir de la formación de los Técnicos Campesinos en cada una de las cadenas que se promovía.
* Apoyar el desarrollo de la **producción tecnificada de cultivos / manejo hato** en los rubros identificados y definidos por las comunidades
* Apoyar con sistemas de **riego**

**Mejora del entorno familiar**. Las líneas estratégicas propuestas, son: acceso vial, educación, salud/nutrición, agua potable y medio ambiente.

* Desarrollo de la **infraestructura vial**
* Aumento de la disponibilidad de **servicios socios comunitarios funcionales** (agua/saneamiento, educación y salud)
* A partir de un diagnóstico ambiental se facilitaría la elaboración de un plan de **gestión ambiental**

**Mejora capacidad de gestión local del desarrollo.** Finalmente, en este resultado se trabaja sobre las siguientes líneas estratégicas:

* Apoyo a las **organizaciones de base para ampliar su participación** en la gestión del desarrollo local, mediante el apoyo en la formulación de proyectos y/o planes de desarrollo.
* **Fortalecimiento de los espacios de concertación** con procesos de diagnóstico, capacitación y formulación de planes de actividades
* **Fortalecimiento de los servicios técnicos** de la municipalidad a partir de mejorar la capacidad del equipo técnico municipal.

Cada uno de los Programas definió las denominadas rutas de intervención que contemplaban las siguientes etapas de intervención del Programa: exploración, implementación, consolidación, seguimiento y cierre. En cada una de ellas se tenía previsto desarrollar un conjunto de actividades centrales.

Ruta de intervención para el Programa Molino

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2008 (6 meses)** | **2009 – 2011** | **2012 – 2013** | **2014** |
| Identificación[[7]](#footnote-7) | Implementación[[8]](#footnote-8) | Consolidación[[9]](#footnote-9) | Cierre[[10]](#footnote-10) |

Ruta de intervención para el Programa SMV

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2009 - 2012** | | **2013 - 2014** | **2015** |
| Identificación | Implementación | Consolidación | Cierre |

La estrategia de intervención en cada uno de los Distritos (Molino y SMV) suponía un conjunto actividades previas relacionadas con la formulación del Marco estratégico de intervención, el diagnostico de las capacidades de manejo del desarrollo local de los actores presentes en el Distrito y el diagnostico de los polos socio - económicos del área de intervención, con los cuales estaba prevista una intervención progresiva por polo.

## 2.2 Implementación del Marco Estratégico. Consideraciones generales

Cada uno de los Programas implemento sus actividades en función a las particularidades de cada una de las áreas de intervención, sin embargo, con propuestas similares en cada uno de los tres resultados y que merecen una reflexión previa.

**Con relación al Resultado 1.**

**Formación de los TC.** La formación de TC, en un principio estaba prevista a ser realizada a partir de la constitución de las Escuelas de Campo (ECA) con base a una selección de campesinos candidatos para participar en el programa de formación de TC, siendo los criterios de selección: “interés por el conocimiento técnico, responsabilidad, cooperación y fraternidad con sus conciudadanos del caserío” (POA 2009); proceso que debía ser paralelo al apoyo a los proyectos productivos.

En el primer año, se decidió modificar esta estrategia y realizar el proceso de formación de los TC en el marco de la capacitación que se tenía previsto en los proyectos productivos (agrícolas, por un lado y ganaderos, por otro lado); lo que implico que los participantes para la formación de TC también eran productores beneficiarios del apoyo en uno de los rubros productivos. Decisión que, a la postre, determinaría:

* Un grupo de productores (los TC) con un mayor nivel de capacitación y con una actividad más especializada debido al mejor manejo de la innovación tecnológica propuesta
* Productores que habían decidido su participación en los programas por el interés en un rubro productivo y no por el interés de ser parte de una futura oferta de servicios de asistencia técnica
* Que la propuesta de organizar colectivamente la oferta de servicios de asistencia técnica no prosperase.

No es posible establecer cuales habrían sido los resultados si se mantenía la separación de candidatos para ser capacitados en TC y candidatos productores; es un tema que queda pendiente para los futuros programas.

**Tecnificación de actividades agrícolas y ganaderas.** La innovación tecnológica dentro del sector agropecuario, en todos los tiempos ha estado orientada a mejorar la producción de alimentos, siendo la más emblemática y extensa la llamada revolución verde: no solo por la amplitud geográfica que tuvo (fue un fenómeno global) sino también porque la tecnología que propuso llego tanto a grandes como pequeños productores.

Hoy en día, la gran mayoría de los productores campesinos del Perú utilizan fertilización química, semillas de alta productividad, medicamentos químicos para combatir plagas y enfermedades de los cultivos: así lo demuestran, por ejemplo, los campesinos del Distrito Molino del Departamento de Huanuco uno de los que utiliza con mayor intensidad este tipo de tecnología; pero también los campesinos del Distrito Santa María del Valle, aunque en menor proporción. Esta tecnología ha permitido que las familias campesinas diseñen de diferente manera sus estrategias económicas en función a la disponibilidad de tierra, capital humano y sus posibilidades de inversión, generando una profunda diferenciación campesina.

Desde varios años atrás y como resultado de la implementación de numerosos proyectos de desarrollo rural, en gran parte impulsados por las ONG, así como por parte del Estado, los procesos de innovación tecnológica son permanentes. Los Programas de Isla de Paz, tanto en el Distrito Molino como en el Distrito de Santa María del Valle, también tienen como componente central procesos de innovación tecnológica. Las propuestas tecnológicas de Isla de Paz, presentan las siguientes características[[11]](#footnote-11).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Granadilla** | **Ovinos** | **Bovinos** | **Cuyes** |
| * podas * instalación de parral * control fitosanitario al suelo * control fitosanitario foliar * control fitosanitario al tallo * fertilización suelo * fertilización orgánica al suelo * fertilización foliar * realización riego | * pasto mejorado (m2.) * cobertizo construido (m2) * manejo de registro * manejo sanitario * vientres seleccionados * población descarte * introducción de vientre * reproductor introducido | * vientre seleccionado * población descarte * pastos mejorados (m2.) * brete construido (m2) * manejo de registro * manejo sanitario * toro * semental * introducido * vientre introducido | * Galpón * Plantel de Cuyes mejorados * Pastos mejorados * manejo sanitario |

En todos los casos, Islas de Paz apoyo el establecimiento de la infraestructura básica y necesaria para la tecnificación tanto de los cultivos (granadilla) como de la crianza de hatos ganaderos (cuyes, ovinos y bovinos), los procesos de capacitación y asistencia técnica fueron permanentes tanto por los asesores de campo como, luego, por los mismos TC. Se apoyó en la organización de los productores para posibilitar una venta directa de la producción alcanzada.

**Mejoras de los sistemas de riego.** En ambos Programas las mejoras en los sistemas de riego (sean canales, tomas de agua y/o apoyo para el establecimiento de riego tecnificado) fueron realizadas en el marco de las posibilidades que ofrecía proyectos en curso de cada distrito; no estuvieron articulados necesariamente al apoyo a los rubros con los que se trabajaba, vale decir que con los proyectos de riego se benefició a un número mayor de productores con los cuales se trabajó en los proyectos productivos.

**Con relación al Resultado 2**

El apoyo para la mejora al **acceso vial** fue puntual (solo un camino en el Distrito de Molino)

Con relación a los **servicios socio comunitarios** (educación, salud y agua potable/saneamiento básico), en ambos Programas la líneas estratégicas que mayor cobertura alcanzo fue la de agua potable y saneamiento básico con la implementación del Proyecto de la DGD en ambos Distritos. En salud y Educación los apoyos fueron puntuales (equipamiento de cuatro postas de salud en Molino y apoyo en cinco Institutos Educativos en Santa María del Valle).

**La temática ambiental** fue trabajada, por un lado, a partir de una propuesta de gestión de los residuos sólidos y, por otro lado, con el apoyo al componente de Ordenamiento Territorial y ZEE a cargo de Diakonia.

**Con relación al Resultado 3**

El apoyo a las organizaciones de base para **ampliar su participación en la gestión del desarrollo local** se dio mediante campañas radiales de comunicación relacionadas con la temática del presupuesto participativo, así como con el apoyo en la formulación planes de desarrollo (a nivel comunal e incluso de los denominados polos de desarrollo) y/o formulación de proyectos.

Si bien se intentó el fortalecimiento de varios espacios de concertación, lo más importante fue el apoyo al Comité de Gestión Agrario que, como se verá tuvo resultados positivos en Molino y no así en Santa María del valle.

Finalmente, el fortalecimiento institucional de las dos municipalidades se dio, fundamentalmente, con el apoyo para la creación yo activación de instancias relacionadas con el desarrollo agropecuario y con la implementación de los servicios básicos. Se apoyó con equipamiento y con las denominadas “caja de herramientas”.

A continuación, se realiza un análisis a detalle de los Programas que son objeto de evaluación en función a los criterios establecidos. Se pretende identificar en cada uno de los análisis los factores de éxito, las limitaciones y, sobre todo, las lecciones aprendidas.

# 3 Programa Molino

## 3.1 Contexto

El propósito es exponer, brevemente, los rasgos más importantes del contexto en el que fue implementado el Programa en la Municipalidad Molino.

En el plano político, desde el año 2009, se sucedieron varios procesos electorales en unos casos para la elección de alcaldes[[12]](#footnote-12) (2010 y 2014) y en otros casos para la elección de Presidentes de Perú[[13]](#footnote-13) (2011 y 2016). El Programa se ejecutó en el marco de dos diferentes Alcaldes, que tuvieron continuidad en las políticas públicas que llevaron adelante, sobre todo en el impulso al desarrollo de los servicios básicos y al impulso del desarrollo productivo. En ambos periodos, se buscó profundizar los procesos de ampliación de la participación de la población y de concertación entre los diferentes actores sociales.

La población del Distrito Molino se caracteriza por su vínculo con la región de la selva, donde años atrás trabajaba en el cultivo de coca y que ahora mantiene como un espacio paralelo en su estrategia económica. Es una población con una alta movilidad poblacional tanto interna (las familias, sobre todo jóvenes, de localidades alejadas se desplazan hacia los centros urbanos más importantes del Distrito (Panao, Molino, Huarichaca); pero también hacia otros centros urbanos como Huanuco o Lima. Como en todo el Perú, la proporción de familias pobres ha disminuido debido a un incremento en el acceso a los servicios básicos, mejoras en los servicios de salud y educación, así como en la propia dinámica de crecimiento económic0 que vive el país. No obstante, el nivel de formación es bajo (de las entrevistas realizadas un pequeño porcentaje de los agricultores ha concluido el ciclo primario, incluido muchos jóvenes productores); su salud se encuentra expuesta a serios riesgos como resultado del uso indiscriminado y poco cuidadoso de los agroquímicos (se ha observado la presencia de varias personas con problemas de salud extremos y, según personal de salud, un incremento de los casos de cáncer).

En el Distrito Molino la economía es fundamentalmente agrícola y se basa en el cultivo de la papa, producida con base al uso de agroquímicos tanto en la fase de fertilización y sobre todo en el combate de plagas y enfermedades. Se tiene conocimiento que actualmente se está usando hormonas de crecimiento para acelerar el ciclo vegetativo del cultivo. Esta manera de producir, y que se aplica a todos los cultivos, está afectando de manera irreversible el medio ambiente y la salud de los productores campesinos y sus familias. Durante la gestión 2015 – 2106 el precio de la papa se ha incrementado de una manera significativa (2 s/ por kilo) lo que ha ocasionado que este cultivo se ha extendido a todas las áreas de producción posible; las familias se han capitalizado e invertido en la compra de camiones, motos, etc., que, seguramente, serán revendidos en caso de una disminución del precio de la papa.

Es una economía totalmente articulada al mercado regional (Huanuco) y sobre todo al mercado nacional (Lima) donde se comercializa gran parte de su producción. Las variaciones en los precios son los determinantes más importantes para modificar la extensión de los cultivos, aunque sin alterar la preminencia del cultivo de la papa.

La ganadería, como se ha mostrado anteriormente, es una actividad complementaria (una suerte de ahorro familiar para monetizarlo en situaciones de emergencia) y, según la información de los Censos Agropecuarias está disminuyendo en importancia (caso del ganado bovino cuyo hato en el Distrito disminuyo significativamente) o se mantiene sin alteración (caso del ganado ovino que mantiene el tamaño de su hato desde 1994). En las zonas altas del Distrito la ganadería adquiere una mayor importancia, donde es posible observar algunos productores que se dedican a la actividad pecuaria.

Este fue el contexto sobre el cual se implementó el Programa en el Distrito Molino entre los años 2009 – 2014. Toca ahora hacer una revisión del Programa en función a los criterios de evaluación.

## 3.2 Recursos financieros del Programa

El Programa Molino, en el periodo 2008 – 2015, ejecuto S/.4.472.787 soles nuevos (aproximadamente, 1.6 millones de dólares americanos[[14]](#footnote-14)). Gran parte de esta ejecución se realizó entre los el 2010 y el 2013.

Tabla . Presupuesto ejecutado 2008 - 2015

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Item | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **TOTAL** |
| Personal | 34.799 | 135.057 | 154.982 | 160.934 | 189.728 | 198.191 | 204.224 | 78.380 | 1.156.294 |
| Funcionamiento | 128.473 | 35.636 | 41.628 | 37.157 | 35.501 | 55.481 | 31.681 |  | 365.556 |
| Ingreso/ alimento | 33.685 | 228.294 | 510.600 | 399.569 | 180.753 | 100.495 | 47.539 | 4.362 | 1.505.297 |
| Entorno de vida |  | 78.097 | 258.975 | 253.696 | 248.740 | 404.070 | 40.127 | 369 | 1.284.073 |
| Desarrollo local | 6.631 | 28.944 | 12.951 | 56.417 | 22.750 | 19.858 | 12.458 | 1.558 | 161.568 |
| **TOTAL** | **203.588** | **506.028** | **979.136** | **907.773** | **677.471** | **778.094** | **336.029** | **84.668** | **4.472.787** |

Fuente: Información Islas de Paz

Los recursos fueron utilizados para alcanzar los tres objetivos del Programa, los que suponía un soporte institucional (recursos humanos y funcionamiento), cuya composición a lo largo del periodo que duro el Programa, fue:

Ilustración 1. Composición de la ejecución presupuestaria 2008 - 2015

Se observa claramente, los siguientes aspectos:

* En el primer y último año del Programa los recursos destinados a recursos humanos y funcionamiento representan el mayor porcentaje del monto ejecutado.
* Las inversiones realizadas para el logro de los tres objetivos específicos, representan el mayor porcentaje en el periodo 2009 – 2013.
* Se observa que entre el 2009 – 2011 las inversiones en la mejora de los ingresos y alimentación de las familias es mayor que los otros componentes
* Por el contrario, entre el 2011 – 2013, las inversiones en mejorar el entorno de vida, adquiere mayor importancia.

Esta ejecución financiera refleja, claramente, las fases de arranque (2008), implementación (2009 – 2011), consolidación (2012 – 2013) y cierre (2014), que el programa estableció para la implementación del Programa Molino[[15]](#footnote-15), lo que refleja que, en gran medida, la ejecución de los recursos financieros respondió a la programación de los mismos y que hubo una inversión adecuada en función a los objetivos específicos.

## 3.3 Objetivo OS1. Mejoramiento de los ingresos y la alimentación de las familias

El punto de partida para la implementación del Programa Molino en este componente fue el análisis que se hizo para determinar los polos socio – económicos[[16]](#footnote-16) y sistemas de producción, así como para hacer el taller para la definición de los proyectos productivos que serán apoyados. Las inversiones directas en campo que realizo el programa representan el 34% sobre el total de recursos disponibles (1.5 millones de nuevos soles aproximadamente); recursos que se orientaron, por una lado, a la formación de TC (con el 7% del total invertido[[17]](#footnote-17)) y, por otro lado, al fortalecimiento de la producción, transformación y comercialización (con el 93%). Ejecución que se realizó con la siguiente dinámica (Ver detalle en Anexo Cuadro 2F).

Ilustración 2. Ejecución presupuestaria y composición OS1 2008 - 2015

Se observa que, gran parte de los recursos de este componente fueron invertidos en los proyectos productivos; no obstante, la proporción de recursos orientados a la formación de TC no contempla el gasto que se realiza en el pago de los técnicos y asesores de campo del Programa que tuvieron un rol determinante para este proceso. Los recursos utilizado entre el 2013 – 2014, representan los gastos que se hizo para el fortalecimiento de los servicios de asistencia técnica.

El Programa en el Distrito Molino se implementó a partir del año 2009 y concluyo el año 2014. Tuvo tres fases: la fase de implementación (2009 – 2011); la fase de consolidación (20122 – 2013) y la fase de cierre del Programa (2014). En este tiempo, el Programa tuvo la siguiente cobertura.

* 44 técnicos campesinos
* 220 familias participantes en el proyecto de granadilla de 14 caseríos
* 178 familias participantes del proyecto ovino de 19 caseríos
* 80 familias participantes del proyecto bovino de 11 de caseríos
* 107 familias beneficiadas con los canales de riego[[18]](#footnote-18)
* 43 familias beneficiarias con sistemas de riego tecnificado[[19]](#footnote-19)

### 3.3.1 Formación de técnicos campesinos

El Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) del Perú, entre otras, tiene las competencias de investigación, transferencia de tecnología y asistencia técnica; sin embargo, en todos los años de implementación del Programa no tuvo presencia en el Distrito Molino. Tampoco existen entidades del Gobierno Regional y / o de la Municipalidad Molino que presten servicios de asesoramiento y asistencia técnica al productor campesino.

Estas competencias (transferencia de tecnología y asistencia técnica) han sido asumidas por instituciones de carácter no gubernamental (ONG) a partir de los diferentes programas y proyectos que implementan en el Distrito; siendo el caso más importante el de Islas de Paz con su Programa ejecutado entre el año 2008 – 2014.

El Instituto Superior Tecnológico de Panao, fue creado en el año 1993 para la formación de técnicos agropecuarios y para técnicos en enfermería. Desde su fundación tiene, aproximadamente, 250 técnicos agropecuarios titulados, con un promedio de titulación de 15 profesionales por año. En su mayoría estos técnicos agropecuarios son absorbidos como recurso humano para las entidades financieras (con roles de evaluación de créditos); a las empresas de venta de agroquímicos (como promotores de venta); y/o establecen sus propios emprendimientos de venta de agroquímicos. Son pocos los que trabajan en la Municipalidad o en el Gobierno Regional.

Islas de Paz, ha propuesto y ha desarrollado un proyecto de formación de Técnicos Campesinos (TC), en la perspectiva de establecer una oferta de servicios de asistencia técnica en los rubros productivos que llevo adelante.

**Eficacia**

Al final del proceso, el Programa ha logrado capacitar a 44 TC, con un nivel de eficacia del 63% en función a los 70 TC que tenía previsto el Programa[[20]](#footnote-20). En su gran mayoría los TC son varones (solamente el 10% son mujeres); 18 TC se han especializado en el sector agrícola y 26 se ha especializado en el sector pecuario. Estos recursos humanos han sido certificados oficialmente por la Dirección Regional de Educación lo que supone haber cumplido con varios requisitos formativos[[21]](#footnote-21).

Como resultado del proceso formativo que duro más de dos años y que combinaba formación general y formación específica, el Programa en el año 2013, dispuso de un grupo de TC con un buen nivel técnico y que, bajo el asesoramiento del Programa empezó a prestar servicios de asistencia técnica tanto en el campo agrícola (granadilla) y particularmente en el proyecto de ovinos; en el año 2014 se hizo una promoción de este servicio con spots radiales y televisivos entre otros.

Mientras el Programa estaba siendo implementado la disponibilidad de estos recursos humanos especializados fue un factor que logro que las principales propuestas técnicas de los proyectos de granadilla, ovinos y bovinos sean validadas y adaptadas por los 478 productores agrícolas y pecuarios del Programa.

También, se logró que varios TC apoyen otros proyectos productivos desarrollados por entidades públicas y/o no gubernamentales. Según los informes del Programa en el año 2013, siete TC fueron contratados por FONCODES, la Municipalidad de Umari e Islas de Paz para prestar asistencia técnica en proyectos de desarrollo de la granadilla, ovinos y bovinos; en el 2014, fueron cuatro TC y, al momento de la evaluación (2016) se registró un TC contratado por la municipalidad de Molino y otro que habría de empezar en el Programa de FONCODES.

Otra propuesta del Programa Molino era motivar y facilitar la organización de TC para la prestación de los servicios de asistencia técnica de forma organizada. Esta propuesta no fue asumida por los TC, quedando todos los esfuerzos realizados sin resultado alguno.

Al momento de la evaluación (2016), el servicio de asistencia técnica prestado por los TC a los productores beneficiarios del Programa (en granadilla, ovinos y bovinos) disminuyó; las prestaciones de asistencia técnica, en sector ganadero, eran solicitudes de favor en situaciones de emergencia, cuya respuesta dependía de la disponibilidad de tiempo del TC y de la disponibilidad de medicamentos. La demanda de asistencia técnica desde los productores agrícolas hacia los TC agrícolas también fue disminuyendo.

Las razones para que, en poco tiempo, los TC hayan disminuido sus rol como prestadores de servicios de asistencia técnica son de naturaliza variada. En primer lugar, está la importancia del cultivo de la papa que, en el año 2015 y 2016, incremento su extensión de cultivo como resultado de la subida de precios (explicación que será ampliada más adelante), lo que explica, primero, el cambio de rubro productivo de gran parte de los productores del Distrito, así como el por qué varios de los TC han dejado los rubros productivos en los cuales habían sido apoyados por el Programa, ya sea en el cultivo de granadilla o en la crianza de ovinos[[22]](#footnote-22). En segundo lugar, está la conclusión del Programa que suponía la conclusión del natural apoyo a los TC en términos operativos (desplazamiento, apoyo en convocatorias, disponibilidad de medicamentos, etc.), pero también como apoyo de los asesores técnicos del Programa. En tercer lugar, es que los TC son, fundamentalmente, productores y que su tiempo estaba organizado para llevar adelante sus propios emprendimientos agrícolas y / o pecuarios; excepto en situaciones donde la contratación como TC suponía ingresos mensuales garantizados (como lo lograron los dos TC que están trabajando en entidades públicas). Vale decir, donde el servicio de asistencia técnica o no forma parte de su estrategia económica o es marginal.

En conclusión, los esfuerzos realizados por el Programa logro establecer un grupo de TC muy bien capacitados, lo que ha permitido que en el Distrito Molino exista un grupo de productores, formados como TC que tienen un amplio conocimiento técnico y que continúan desarrollando los rubros productivos de la granadilla y ovinos. Son un referente técnico para los otros productores campesinos y, como se mencionó prestan servicios a demanda, particularmente, en el campo de la sanidad animal.

**Eficiencia**

En el marco estratégico del Programa Molino, Islas de Paz presupuesto 50.750 euros para llevar adelante el proceso de formación de TC (Aproximadamente 221 mil nuevos soles[[23]](#footnote-23)), lo que equivalía al 5% del financiamiento total que dispondría el Programa. Al final la ejecución fue de 109 mil nuevos soles, pero parciales, dado que los costos de personal y funcionamiento no están considerados[[24]](#footnote-24). Es probable que la ejecución sea similar al presupuesto programado. Si así fuera, se puede estimar que el costo unitario de cada uno de los TC es de s/.5.022 nuevos soles (aproximadamente 1.300 euros por cada TC)

**Sostenibilidad**

Si bien el Programa no logro un servicio de asistencia técnica, desde la oferta organizada, si formó un grupo humano con un conocimiento solido sobre la tecnificación del cultivo de la granadilla, el mejoramiento de la crianza de ganado ovino y el mejoramiento de la crianza de ganado bovino. Los programas y/o proyectos que están siendo implementados por entidades públicas tendrán una base mejor (recursos humanos calificados) para llevar adelante procesos de desarrollo agropecuario.

A futuro, en un contexto, en el que el cultivo de la granadilla adquiera mayor importancia, por ejemplo, a partir de un incremento en su precio, con seguridad los TC podrán ser un apoyo para el resurgimiento tecnificado de este rubro.

Sin embargo, ninguna institución pública y/o privada ha retomado el componente de formación de técnicos campesinos con la metodología de Islas de Paz y los procesos de capacitación están dirigidos solamente a productores con visitas que son de asesoramiento técnico antes que procesos de capacitación.

En el Instituto Superior Técnico de Panao, Islas de Paz apoyo para el establecimiento de una parcela de granadilla para las prácticas de los estudiantes; actualmente, la parcela continua prestando servicios, pero, no se ha logrado modificar las metodologías formativas y/o el currículo para orientar la formación de recursos humanos para puedan otorgar servicios de asistencia técnica al pequeño agricultor.

**Enfoque de género**

La proporción de mujeres que fueron formadas TC es muy baja (11%), sobre todo considerando que, en la cadena de ovino, es la mujer la responsable del manejo del hato. Las limitaciones para la participación de la mujer en procesos de capacitación son ampliamente conocidos y se han desarrollado estrategias para que dicha formación se posible; el Proyecto no logro superar las limitaciones para permitir la participación de las mujeres.

**Lecciones aprendidas**

1. Los TC son los que mejores resultados muestran en sus emprendimientos productivos que tienen, lo que muestra que procesos de innovación tecnológica requiere procesos formativos intensivos para los productores campesinos.
2. El surgimiento de nuevos actores en las cadenas agro productivas (ofertantes de AT y asesoramiento técnico) será posible cuando se llegue a una escala / complejidad suficiente de un determinado rubro agrícola y/o pecuario y la demanda de este tipo de servicios sea atractivo para profesionales especializados.
3. El Estado está formando técnicos agropecuarios pero sin un compromiso claro con el desarrollo de los productores campesinos; espacio que es cubierto por los técnicos de las ONG. En Molino existe el Instituto que llega a diplomar a 15 técnicos agropecuarios por año, pero la mayoría de ellos son contratados en el sistema financiero, en empresas de venta de agroquímicos.
4. Es necesario articular las acciones entre instituciones y las organizaciones campesinas para que el Estado cumpla con su rol de formación de recursos humanos especializados en el apoyo técnico para los productores campesinos.
5. Asimismo, se debe establecer estrategias para que la Municipalidad y el Comité de Gestión Agraria, cumpla un rol de promoción y estímulo para facilitar los servicios de asistencia técnica por parte de los TC.

### 3.3.2 Proyectos Productivos

Como resultado del proceso de identificación y selección de los proyectos productivos a ser apoyados por el Programa Molino, se decidió trabajar sobre el cultivo tecnificado de la granadilla, crianza mejorada de ovinos y bovinos; y, apoyo al mejoramiento y construcción de sistemas de riego. Para este componente el Programa llego a ejecutar un monto de s/.1.396.641 nuevos soles[[25]](#footnote-25), de los cuales el 3% correspondía a la fase de análisis de los polos socio / económicos y el proceso de identificación de los proyectos productivos.

La inversión presupuestada total para los proyectos productivos fue de 380 mil euros que, con el tipo de cambio vigente en el año 2008, llega a S/.1.36 millones de nuevos soles, monto inferior al ejecutado, más aun si se considera que los rubros de personal local y funcionamiento no han sido considerados. La ejecución presupuestaria fue superior a la programada. Las inversiones realizadas en campo en cada uno de los proyectos productivos, se presenta en el siguiente cuadro.

Tabla 2. Ejecución presupuestaria total por tipo de Proyecto Productivo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proyecto productivo** | **Inversión ejecutada en campo** | **Porcentaje** |
| Granadilla | 452.361 | 33% |
| Ovino | 362.704 | 27% |
| Bovino | 210.816 | 16% |
| Riego | 332.041 | 24% |
| **Total** | **1.357.923** | **100%** |

Fuente: Información Islas de Paz

El cultivo tecnificado de la granadilla fue donde mayor inversión se realizó, seguida por el mejoramiento e instalación de sistemas de riego, crianza mejorada de ovinos y finalmente, la crianza mejorada de bovino. Durante el periodo de implementación del Programa, cada uno de estos proyectos tuvo una dinámica diferente.

|  |  |
| --- | --- |
| Ilustración 3. Ejecución Presupuestaria Proyectos productivos 2008 - 2015 | Ilustración 4. Composición ejecución presupuestaria por proyectos productivos |

Se observa que:

* El 78% de las inversiones fueron realizadas en la fase de implementación del Programa (2009 – 2011)
* Las inversiones en el proyecto de granadilla, están presentes en todos los años, incluido el 2015
* Situación similar del proyecto de ovinos, donde la inversión se concentró en la fase de implementación (76%, para ser completada en la fase de consolidación y cierre.
* El proyecto de ganadería bovina en los primeros años no era, proporcionalmente, el rubro más importante (en esta fase de implementación se llegó a invertir el 59%), pero si lo fue en los dos últimos años.

En general, la dinámica de la ejecución presupuestaria responde a las fases establecidas por el Programa, excepto bovinos que muestra una lógica un tanto diferente porque las inversiones se alargan hasta el 2014 / 2015.

#### 3.3.2.1 Cultivo de la granadilla

El cultivo de la granadilla, en la provincia de Pachitea (Distrito Umari y Molino) y Huanuco (Distrito Quisqui y Chinchao) tiene importancia regional desde varios años atrás. Era una granadilla que se la producía bajo tecnología tradicional (bajo el soporte de alisos) y que se comercializaba en mercado de Lima, a decir de varios productores, en una mayor cantidad de lo que se hace actualmente.

Ya en la campaña agrícola 2012 - 2013 el Gobierno Regional informaba[[26]](#footnote-26) que en estas zonas se estaba produciendo la variedad colombiana bajo sistemas de parrilla, con podas oportunas y con la instalación de sistemas de riego por goteo. En la gestión 2012 – 2013 incorpora a los Distritos de Molino y Santa María de los Valles como nuevas áreas de producción de este cultivo con el apoyo de Islas de Paz.

Actualmente, la producción de granadilla ha disminuido en la región por dos razones fundamentalmente: la ampliación del cultivo de la papa debido al incremento del precio y segundo, porque es difícil competir en los mercados de Lima, con la granadilla de Oxapampa tanto en calidad y / o en precio.

**Eficacia**.

En el Distrito Molino, la producción de granadilla tecnificada ha sido introducida por Islas de Paz a partir de la campaña agrícola 2009 – 2010; hasta entonces solamente se producía bajo el sistema tradicional.

La evaluación realizada por el Programa Molino en el año 2015, estableció que se trabajó con 220 productores, de los cuales 146 tecnificaron su cultivo y 66 productores lograron una producción permanente, como resultado de una apropiación adecuada de las nuevas técnicas promovidas. Al momento de la presente evaluación se estimó que el número de productores que mantienen sus parcelas de granadilla tecnificada es de 93 y los que siguen con una producción permanente (con un manejo adecuado) llegan a los 42 productores granadilleros.

El Programa, hasta el año 2012, logro la implementación de 19.60 hectáreas. Para los productores que lograron cultivos tecnificados, la producción de granadilla ha permitido el incremento de sus ingresos porque se aumentó notablemente la productividad de la parcela. Se llegó a una producción de 66.8 cajas por parcela en el 2012 y a 74.26 cajas en los 2012, muy por encima de las 9.3 cajas por parcela estimada en la línea base.

No existe una clara evidencia de que la mejora de los ingresos de las familias haya supuesto una mejora en la alimentación; las familias en el Distrito están priorizando inversiones relacionadas con la ampliación de su capacidad productiva (compra de tierra); con la compra de terrenos en centros urbanos para migrar: y, con la inversión en la educación de sus hijos.

Mientras estuvo el programa la producción de granadilla alcanzo los niveles esperados en gran parte de las familias. No obstante, en el primer año en el que el Programa ya no ofrecía servicios en la zona, el 34% de los granadilleros dejo el cultivo y al momento de la evaluación esta proporción subió al 64%. La gran mayoría de los productores ha descontinuado el cultivo de granadilla de forma tecnificada, manteniendo en muchos casos su granadilla en aliso. Las razones, para esta situación son las siguientes:

1. El precio de la granadilla tuvo una tendencia a disminuir[[27]](#footnote-27) a tal punto que ya no era rentable producir. Por el contrario, el precio de la papa subió a 2 s/ el kilo lo que origino que este cultivo “se coma”, no solo las áreas de granadilla sino también de pastos. En muchos casos se ha retirado el alambre y se ha cultivado papa/zapallo; en otros se ha sembrado zapallo debajo de la granadilla.
2. Otro aspecto importante es que las plantas de la granadilla y varios postes debían ser renovados, los productores (salvo subvención de otra institución) no estaban dispuestos a hacerlo.
3. Esta tendencia (de precio alto de la papa) al parecer se mantendrá en este año (2016) dada los huaicos que se están dando y la potencial escasez del producto en el mercado de Lima. Algunos de los productores están analizando la opción de dejar la granadilla.
4. Otros aspectos que explica esta disminución es que varias familias cambiaron de residencia (vendieron su parcela) o fallecieron (se registró dos casos en Huarichaca). De todas maneras estas personas representan porcentajes pequeños.
5. Finalmente, son pocos los casos donde el productor tiene como actividad principal la producción de granadilla tecnificada, en general, es un cultivo complementario a la papa.

En este contexto, es evidente que los campesinos tienen un claro concepto sobre si una actividad es o no “rentable”, dicho por ellos, que sea posible recuperar la inversión realizada. Para varios la granadilla ya es parte de su estrategia económica. Por ello, existe un grupo de campesinos que se están especializados o que están en proceso de especializarse como granadilleros y que mantienen su cultivo y que están siendo apoyados por instituciones como el Gobierno Regional (Pro Compite) y / o el Municipio. Estos otros proyectos les ha dado la posibilidad de renovar sus plantas y sus parrales.

La comercialización asociada fue otro de los elementos del Programa en el Proyecto de la Granadilla y se desarrolló una experiencia entre los años 2011 y 2013 con la creación de varias asociaciones. En las dos asociaciones visitadas, se observó que el número de socios que entregan a su Asociación ha disminuido significativamente.

* La Asociación Señor de los Milagros[[28]](#footnote-28), que tiene oficialmente 72 socios, este año fueron 6 los socios que vendieron granadilla. Pocos renovaron su parral
* La APAH, tiene oficialmente 67 socios y de ellos, 20 socios vendieron granadilla (7000 a 8000 cajas). Pocos renovaron. Actualmente la APAH está con un proyecto con la Municipalidad para 32 socios.

La comercialización asociada no logra consolidarse porque hay factores externos que no lo permiten; por un lado, no es posible competir con Oxapampa que tiene no solo calidad mayor sino cantidad lo que le permite bajar los precios en Lima y dejar en situación poco favorable a las asociaciones / cooperativas de Molino; por otro lado, por las dificultades en el proceso de comercialización a través de empresas que suponía una demora en el pago y disminución de los ingresos por perdidas por manipuleo.

Actualmente, también son determinantes los factores internos que tienen que ver principalmente con la imposibilidad que tienen los directivos para definir una fecha de cosecha común entre los productores debido a que cada uno de ellos tiene diferentes días de cosecha ya que la granadilla no tiene el mismo ritmo de maduración y depende de las labores culturales que se realizaron (fertilización adecuada, poda adecuada, riego, entre otros).

**Eficacia**

Se ha expuesto que la ejecución financiera estuvo adecuada a las fases establecidas por el Programa. Un segundo elemento, es la inversión que hizo el Programa por cada productor que llegó a tener un cultivo tecnificado de granadilla[[29]](#footnote-29), el cual es de S/.3.098 nuevos soles (aproximadamente 803 euros[[30]](#footnote-30)). A ello habrá que sumar la proporción de los gastos en personal y funcionamiento que tuvo el Programa. Con un ejercicio de prorrateo en función a las proporciones de presupuesto invertido, es posible estimar que costo de personal y funcionamiento es de S/1160 nuevos soles, lo que eleva a S/4.250 nuevos soles (aproximadamente 1.100 euros).

**Sostenibilidad**

La producción tecnificada de la granadilla forma parte ya del patrón de cultivos del Distrito Molino y es la mayor garantía de la continuidad de las acciones del Proyecto y los beneficios logrados. Los elementos que lo garantizan, son:

1. La formación no solo de los TC sino de los productores que fueron participantes del Proyecto es una garantía para la continuidad de la actividad económica, en unos casos, con productores que mantienen el cultivo y, en otros casos, como potenciales futuros productores de granadilla.
2. Otro elemento que garantiza la continuidad de la actividad son las inversiones públicas que se están realizando con proyectos similares al de Islas de Paz; ahora ya es una política publica el desarrollo de esta cadena.
3. Actualmente, existe un proceso de tecnificar el cultivo de la granadilla en aliso, los productores están intentando encontrar la forma de manejar el aliso como parral. Esto les permite tener un cultivo que no compite con la papa por el terreno.

**Lecciones aprendidas.**

1. Los participantes del proyecto granadilla se mueven fundamentalmente bajo parámetros de orden económicos, vale decir, que su decisión de que producir la define el retorno que pueden tener.
2. Varios de los productores buscan participar en los proyectos (sobre todo que son canalizados por ONG) con la mayor cantidad de miembros de sus familias en unos casos nucleares (padre, hijos y esposa) y en otros familias extendidas; le interesa ser parte de los proyectos por los componentes de donación que tienen, por los servicios que prestan (asistencia técnica), aun cuando ellos aporten tiempo y recursos mediante la dedican su tiempo para procesos de capacitación y para trabajo efectivo (por ejemplo, para la construcción de infraestructura) e incluso con el aporte de material local.

Esta actitud ha generado que se tengan participantes, por un lado, poco motivados que participaron por el impulso del padre / hermano/ hijo, etc., y que, cuando el proyecto acaba, ellos abandonan el proceso; y, por otro lado, participantes que no tienen el perfil para entrar en procesos de innovación tecnológica que demanda varios años e inversiones recurrentes (se ha registrado participantes a población adulta mayor y a población joven).

Esta lección está cuestionando la fase de identificación del Proyecto, específicamente en la forma de selección de los participantes y los criterios que se debería tener para lograr los resultados del Proyecto (eficacia).

* En este Proyecto de innovación tecnológica se debería trabajar con población adulta mayor (mayores de 60 años)?
* Con población joven soltera cuyos intereses están más orientados a migrar ya sea por razones de estudio y/o trabajo?
* Como definir que una unidad económica tiene la capacidad de incorporar un cultivo nuevo tecnificado, mantenerlo y desarrollarlo?

1. El productor no es un ser pasivo. Cuando obtiene una tecnología la adapta y la modifica en función a su realidad. Como resultado del proceso de formación, la creatividad de varios productores está abriendo una nueva propuesta alternativa para la granadilla: la tecnificación de este cultivo en alisos. Estas modificaciones a la propuesta es una veta que podría ser desarrollada a futuro (ver foto).

Estas iniciativas surgen a partir de las reflexiones que tienen los productores respecto de las ventajas y desventajas que tiene el cultivo de la granadilla tanto en su forma parral como en su forma “aliso” (grupo focal).

Esta lección abre la posibilidad de junto con el paquete tecnológico que se oferta, es necesario establecer las potencialidades de la tecnología que se pretende desplazar. Una nueva línea de acción institucional

Esta lección permite que, **en la fase de implementación**, no se pierda de vista la potencialidad que tiene la tecnología tradicional y las posibilidades de mejorarla.

#### 3.3.2.2 Crianza de ganado ovino de doble propósito

En el Distrito Molino, la actividad ganadera ovina es muy limitada no solamente por el número de familias que tienen un hato sino por el tamaño del hato[[31]](#footnote-31). El ganado ovino en las estrategias familiares tiene roles diferentes en función a si las familias están en la zona baja o si están en la zona alta. En el primer caso, es una actividad marginal (juega un rol poco importante dentro de las estrategias familiares, sobre todo debido a la escasa disponibilidad de tierras que tienen los productores) y en la zona alta es complementaria al cultivo de la papa.

**Eficacia**

El Programa Molino trabajo en los tres polos de desarrollo con un total de 20 caseríos y 178 familias[[32]](#footnote-32). Según la matriz de seguimiento del Programa, estas 178 familias disponían de 2.913 cabezas de ganado ovino en el año 2012, lo que equivalía a un promedio de 16 cabezas de ovino por familia.

Fue Islas de Paz quien, con su propuesta, posiciona la necesidad de trabajar sobre el mejoramiento de ganado ovino, lo que actualmente es aceptado como política pública y como un eje de trabajo de las instituciones públicas (particularmente la Municipalidad) y entidades privadas no gubernamentales.

En general, mientras el proyecto estable siendo implementado y se contaba con servicios de asistencia técnica, el mejoramiento genético ha permitido a las familias incrementar sus ingresos (debido a la mayor disponibilidad de carne), ha otorgado una mayor cantidad de insumos (lana) para la confección de prendas para la familia, y seguramente, ha permitido aumentar el nivel de ingesta de carne animal.

En la presente evaluación, con base a una muestra de las familias que continúan trabajando con el rubro de ganado ovino con crianza mejorada, se obtuvo la siguiente información:

* La edad promedio de los padres de los hogares de los productores campesinos está en los 38 años y con un bajo nivel de formación escolar (vale decir que no lograron concluir con el ciclo de formación de primaria).
* Solamente el 10% ha declarado que la ganadería ovina es su principal rubro económico y el 20% ha declarado que es el segundo rubro económico en importancia. El 70% lo considera complementario y/o marginal.
* El promedio del hato ovino que tienen las familias es de 15 cabezas por familia donde conviven ovinos de raza mejorada con la raza criolla[[33]](#footnote-33).
* El 70% de ellas ha declarado que mantienen ganado criollo por estrategia económica ya que este tipo de ganado puede sobrevivir (sobre todo en la zona alta) donde solamente hay pasto natural y generalmente no se dispone de cobertizos.
* El 90% de las familias conservan y mantienen los cobertizos construidos para el ganado ovino
* El 20% de los productores mantienen sus pastos introducidos y no se ha registrado casos de ampliación del pasto introducido; se ha observado pasto introducido en los bordes de las parcela de cultivos de papa, muy expuestos a agroquímicos.
* Todos los productores que se mantienen en el Proyecto han renovado sus reproductores pero varios de ellos (30%) han sido engañados y no han logrado reponer la calidad de reproductor que tenían anteriormente y en algunos casos han sufrido la pérdida del reproductor y no han logrado volver a invertir. Solamente en el caso de los TC se tienen ganado F2, la mayoría de las familias solamente ha logrado el nivel F1.
* El 70% de los productores menciona que, una vez concluido el Programa, dejo de tener asistencia técnica (una de las razones para una compra inadecuada de los reproductores); el 20% recibe asistencia técnica y el 10% es un TC que no requiere este servicio.

Existe en el distrito 03 Núcleos genéticos ubicados en el caserío de La Linda, Miraflores y Silla, donde se viene produciendo reproductores de alta calidad genética, con 65 reproductores entre sementales y vientres de pura sangre, que anualmente producen aproximadamente 100 crías, existe una alta demanda por las crías mejoradas.

Al cierre del Programa, 145 productores campesinos continuaban con adoptaron la propuesta de ovinos lo que significa que el 19% de los productores descontinuaron el proceso debido a cambio de residencia, fallecimiento y desinterés en la propuesta. Al momento de la presente evaluación se estima que este porcentaje subió al 35% de los productores.

Esta situación se explica, en las zonas bajas, a la priorización del cultivo de la papa que demando, no solamente una mayor dedicación en términos de tiempo laboral, sino también las áreas de pasto que requiere el ganado mejorado. En las zonas altas, la disminución ha sido poca, por ejemplo Solano ucro y La Linda donde las familias que continúan superan el 80%

De todas maneras, la proporción de familias que mantienen sus actividades dentro del proceso de mejora genética es elevado (65%), siendo los factores de éxito los siguientes:

* Se ha probado que razas mejoradas otorgan una mayor cantidad de carne y de lana a las familias,
* El tiempo para lograr una mayor productividad es menor
* Este tipo de ganado tiene un mercado más amplio y el precio se incrementa significativamente

Sin embargo, una vez concluido el Programa, varios factores regresivos del proceso de mejora genética y tecnificación de la actividad de crianza de ovinos, han surgido:

* Las familias han equilibrado la necesidad de contar con ganado mejorado con la necesidad de mantener su ganado criollo debido a las ventajas que tiene este tipo de ganado. Esta decisión está en función de la importancia del ganado ovino en su estrategia económica que, como se ha visto, es complementaria.
* Sobre todo en la zona baja y media de los valles del Distrito Molino, los cultivos de pasto han sido rápidamente reemplazados por el cultivo de papa, debido al incremento del precio de este cultivo.
* Varias familias, que habiendo renovado su reproductor no han logrado la misma calidad genética ya sea porque no compraron el reproductor adecuado o debido a la pérdida de su reproductor; en estos casos las familias declaran que están perdiendo la calidad genética; se están “criollizando”.
* También es un factor regresivo el mercado de productos veterinarios adulterados que descapitaliza al productor y lo desanima para seguir con métodos de crianza mejorada.

**Eficiencia**

El Programa Molino destino un monto de S/.362.704 nuevos soles como inversión en campo para el Proyecto ovino, el cual fue ejecutado en función a las fases del Proyecto. La inversión realizada para tener un productor bajo un sistema mejorado para la crianza de ganado ovino, fue de S/.2.038 nuevos soles (aproximadamente 530 euros), más un costo por personal y funcionamiento de S/.950 nuevos soles, da una estimado de S/.2.990 nuevos soles (aproximado de 775 euros).

**Sostenibilidad**

La continuidad de las acciones del proyecto y, sobre todo, los beneficios que ha generado seguirán vigentes mientras el grupo de productores, muchos de ellos especializados (los TC), están activos desarrollando nuevas estrategias para el mejoramiento de la crianza de ganado ovino de doble propósito (carne y lana).

El Proyecto ha logrado que emerja un nuevo actor en la cadena de valor del rubro: los que venden los reproductores de ovinos que son intermediarios que comercializan desde Huanuco los ovinos mejorados. Como todo nuevo mercado tendrá su riesgo, sobre todo de comerciantes que quieran vender ganado de baja calidad genética. También se ha registrado experiencias de TC Pecuarios que han iniciado nuevos emprendimientos para la venta de reproductores con mayor garantía.

Las instituciones públicas, particularmente la municipalidad pero también el Gobierno Regional, han tomado la posta para continuar con procesos de mejoramiento genético de ganado ovino, son varios los proyectos que tienen esta orientación.

La replicabilidad se observa fundamentalmente a través de la compra / venta de las crías de los reproductores. Muchas familias también han optado por comprar reproductores de los recientes mercados que están operando en la Municipalidad.

**Lecciones aprendidas**

1. Es necesario analizar en la fase de identificación las condiciones mínimas necesarias que se requiere para iniciar un nuevo rubro y/o para introducir nuevas tecnologías a los rubros preexistentes. Sera necesario evaluar, con cada uno de los productores, sus reales capacidades en tierra, fuerza de trabajo y capital para apoyar la introducción de innovaciones tecnológicas. La crianza tecnificada de ovinos supone la disponibilidad de tierras para la siembra de pastos lo que no ha sido posible disponer en los caseríos de la zona media y baja del Valle en el Distrito Molino, a causa del tamaño de las parcelas y la predominancia del cultivo de la papa.
2. Cuando una nueva cadena se posiciona se van creando nuevos actores que empiezan a cubrir las demandas de los productores, en este caso la necesidad de reproductores. En unos casos son mercados no seguros para el productor. Esta lección obliga a diseñar una estrategia para la fase de consolidación y cierre que garantice una conexión más adecuada entre el eslabón de producción (donde ha trabajado el proyecto) y el eslabón de la comercialización de reproductores (donde el proyecto no ha generado las capacidades suficientes para poder entrar en ese mercado).
3. Es necesario, en consecuencia, profundizar en el enfoque de cadena, sobre todo para garantizar la continuidad de la actividad y la velocidad de cambio tecnológico.
4. Trabajar también con actores públicos de la cadena que resultan determinantes para el proceso de innovación tecnológica, como lo es el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA).
5. Los campesinos reconocen muchas virtudes del ganado criollo (resistencia al clima, capacidad de alimentarse con pasto natural, fortaleza genética) y, sobre todo, que se adapta perfectamente a ciertas estrategias económicas familiares. Ello abre la posibilidad de reflexionar sobre procesos de mejoramiento genético del ganado criollo.

#### 3.3.2.3 Crianza de ganado bovino de doble propósito

La ganadería bovina en el Distrito de Molino, de acuerdo a los datos censales muestra una tendencia a disminuir significativamente de 3888 cabezas registradas en el año 1994 a 2.679 cabezas registradas en el año 2012, supone la disminución de cerca de un tercio del hato ganadero bovino.

Son pocos los productores que tienen ganadería bovina sobre todo, los que están en las zonas baja y media del valle, debido a la limitante tierra y, en consecuencia de pastos. El promedio de ganado bovino es de 1 a 2 cabezas por familia en las zonas bajas y ciertamente un poco más en las zonas altas. Las familias mantienen estas cabezas sobre todo como tracción animal

**Eficacia**

El proyecto de mejoramiento de crianza del ganado bovino de doble propósito empezó el 2009 en Callagan con 27 participantes; luego, el 2010 en Huarichaca con 34 participantes y; finalmente, el 2011 en Molino con 19 participantes. En promedio, cada uno de los 80 participantes tenía 5 cabezas de ganado[[34]](#footnote-34). Con este grupo de productores se desarrolló un sistema de capacitación técnica bajo la metodología de “aprender haciendo” y un servicio de asesoramiento técnico a cada productor en manejo reproductivo[[35]](#footnote-35), y alimentación del hato con manejo de pastos.

El año 2013 se empezó a tener problemas con los toros reproductores. El servicio de monta fue discontinuado porque los reproductores fueron vendidos por sus dueños (en muchos casos por la agresividad del reproductor que ha lastimado a más de uno de ellos). Esta agresividad ha sido heredada a sus crías por lo que las familias también se han visto obligadas a vender y volver a reproductores criollos.

En este año (2013) se decidió pasar a la inseminación artificial como técnica para el mejoramiento genético. La Asociación gano un proyecto de Pro Compite para la obtención de tanques de nitrógeno y otros materiales. A pesar del proceso de sensibilización y de capacitación de los productores[[36]](#footnote-36), la técnica de inseminación no fue una respuesta adecuada para el mejoramiento genético del ganado bovino[[37]](#footnote-37). Los factores que no permitieron el desarrollo de la propuesta son de diferente tipo:

* La evidente disminución del hato ganadero bovino como resultado de que varias familias ya no encuentran razón económica para mantener este tipo de hato (una de las razones para que las familias abandonen el proyecto es su decisión de ya no contar con ganado bovino)
* Las dificultades técnicas que supone la inseminación artificial, principalmente relacionada con la determinación del momento exacto de celo y la disponibilidad de un técnico que brinde ese servicio oportunamente.
* El bajo porcentaje de vacas preñadas que se alcanza con la inseminación artificial que además tiene un costo[[38]](#footnote-38)

La consecuencia de no encontrar una técnica que garantice una permanente renovación de la genética mejorada, pone en riesgo todo el proceso iniciado (donde existe un hato de ganado mejorado con crías machos reproductores) y un retroceso hacia el ganado criollo. No está resuelto el problema de la renovación.

El Proyecto bovino apoyo la creación de una asociación de productores agropecuarios “Raywana” con la finalidad de acopiar leche y transformarla para su comercialización como derivados de leche (queso, yogurt y leche); apoyándolos con un moto furgón. Esta iniciativa no llego a funcionar y se tuvo que vender la moto – furgón y pasar a apoyar el nuevo proyecto de inseminación artificial que, en gran parte fue apoyado por Pro Compite y cuyos resultados han sido expuestos líneas arriba. Actualmente, la Asociación de los 80 socios con los que empezó tiene 37 socios activos, que son los que se han beneficiado de los materiales que ha entregado Pro Compite.

Luego de algo de más de un año de concluido el proyecto, el 50% de las familias beneficiadas han abandonado el proceso de mejora genética de sus hatos[[39]](#footnote-39), debido a numerosas razones: fallecimiento del productor, cambio de residencia de la familia o, simplemente, porque los productores no pueden mantenerse dentro del proceso de mejoramiento genético, optando por dejar la ganadería vacuna y seguir con ganadería ovina.

No obstante, estas limitaciones, el proyecto de mejoramiento de la crianza de ganado bovino ha permitido los siguientes resultados:

1. En el Municipio Molino Islas de Paz es reconocida como la entidad que logro poner en agenda pública la necesidad de apoyar procesos de mejoramiento genético del ganado bovino, permitiendo que en una localidad esté disponible un reproductor (propiedad de un productor) para beneficio de las familias.
2. Los beneficios económicos obtenidos por la mejora genética en los años que duro el proyecto han sido reconocidos por los productores sobre todo cuando se ha realizado la venta ya sea de su ganado (que normalmente se realiza ante situaciones de emergencia) o de la leche que produce (venta es de queso).
3. La afirmación de los productores es que se ha incrementado la venta de queso y no así el consumo de leche al interior de la familia. El patrón de consumo al parecer está dominado por productos manufacturados como el arroz, fideo, etc.

**Eficiencia**

El Programa Molino destino S/.210.817 nuevos soles como inversión para apoyar el establecimiento de productores de bovino bajo técnicas mejoradas. Como se ha observado, una proporción importantes del proyecto fue realizada en la fase de consolidación como resultado del cambio en la técnica de reproducción (de uso de reproductores a inseminación artificial). La inversión por cada uno de los productores fue de S/.2.635 nuevos soles más un gasto en personal y funcionamiento de S/.2.115 nuevos soles, lo que da un total de S/.4.748 nuevos soles (aproximadamente 1.230 euros), costo unitario más elevado con relación al productor de granadilla y de ovino.

**Sostenibilidad**

La continuidad de la dinámica y de los beneficios obtenidos ha sido (y es) una de los mayores desafíos que ha enfrentado este proyecto; la disminución de la importancia económica de este rubro es un elemento que hace difícil continuar el proceso. En este caso no se ha observado el surgimiento de un mercado de compra / venta de reproductores, seguramente por la reducida demanda existente.

**Replicabilidad**

No se han registrado procesos de replicabilidad en este proyecto

**Lecciones aprendidas**

1. El proceso de mejoramiento tecnológico en actividades económicas que son complementarias (caso ganado bovino de la zona baja de la Municipalidad de Molino) tiene varias limitaciones que la inviabilizan: escasa disponibilidad de tierra, falta de interés para la introducción de pastos y, sobre todo, el rol que le asigna el productor al ganado bovino, mayormente orientado a servir como tracción animal. En la zona alta, si se ha registrado una ganadería orientada al mercado de la carne y la leche.
2. Si estas actividades económicas no son masivas y está restringida a pocas familias, el proceso no lograra generar las condiciones para que se desarrolle la cadena, por ejemplo, con el surgimiento de mercados de reproductores y, más aún, el surgimiento de un servicio de inseminación artificial cuya motivación será el número de demandantes existentes.
3. Este proceso solamente funcionara con el apoyo de inversión pública y fuerte montos de donación.
4. La comercialización conjunta de la leche y/o derivados de la leche, como cualquier emprendimiento, debe pasar por estudios de factibilidad económica, lo que supone establecer la “ingeniería del proyecto” vale decir el dispositivo que hará posible que la comercialización colectiva sea un negocio.

#### 3.3.2.4 Sistemas de riego

**Eficacia**

El Programa Molino, apoyo el mejoramiento de sistemas de riego desde dos modalidades. En primer lugar se apoyó la construcción y mejora de canales de riego que permita mejorar el acceso a riego a 150 familias[[40]](#footnote-40). En segundo lugar, sea apoyo con la instalación de riego tecnificado (aspersión y goteo)[[41]](#footnote-41) tanto para la producción de granadilla como para el riego de pastos introducidos.

Tanto la gestión como la permanente mejora de los canales de riego apoyados es resultado de una buena gestión de los mismos. El agua de estos sistemas es usada fundamentalmente para el cultivo de la papa, sobre todo en las últimas gestiones donde las familias pretenden hasta tres cosechas de papa al año, sobre todo en las zona baja y media del valle.

Los riegos tecnificados, estuvo determinado por las decisiones de los productores de cambiar sus parcelas de granadilla y/o de pastos por cultivos de papa; las cuales normalmente no requieren riego tecnificado. Por ello, en el 2014 solamente se registran 21 módulos operativos (8 en granadilla y 13 en pastos) de los 43 instalados.

**Eficiencia**

La inversión realizada para que los productores tengan acceso a riego mejorado (ya sea beneficiario de la mejora de un canal de riego o beneficiario de in sistema individual de riego) fue de S/.332.040 nuevos soles; lo que significa que se apoyó a cada uno de los 150 beneficiarios con un monto de S/.2.214 nuevos soles; más un gasto en personal / funcionamiento S/.de 1.130 nuevos soles. En suma se tiene S/.3.341 nuevos soles por participante beneficiario (870 euros aproximadamente).

**Sostenibilidad**

La sostenibilidad de los sistemas de riego depende de una correcta operación y del mantenimiento del sistema la cual está en función de los beneficios económicos que genera la actividad agrícola donde se utiliza el agua. En el Distrito Molino, la papa justifica, ampliamente, el mantenimiento de los canales de riego.

En el caso del riego tecnificado, los granadilleros que aún mantienen este cultivo dentro de su estrategia económica, están operando y manteniendo el sistema.

## 3.4 Objetivo OS2. Mejoramiento del entorno de vida de la población

El Objetivo 2 está relacionado con el mejoramiento del entorno de vida de la población y se trabajó sobre cuatro niveles: accesibilidad vial; salud y educación: agua potable y saneamiento; y, medio ambiente. La inversión en campo que se realizo fue de S/1.284.073 nuevos soles, de los cuales el 60% corresponde al componte de acceso de agua potable; 16% servicios sociales; 11% para el componente de medio ambiente; 9% acceso vial; finalmente, 4% para servicios de salud.

Tabla 3. Ejecución financiera proyectos entorno vida mejorado 2008 - 2015

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Proyectos** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **Total** |
| Acceso vial | - | 11.040 | 103.238 | - | - | - | - | - | 114.278 |
| servicios sociales | - | 67.057 | 140.804 | - | - | - | - | - | 207.861 |
| Servicios de salud | - | - | - | 52.941 | - | - | 80 | - | 53.021 |
| Acceso agua potable (DGD) | - | - | - | 135.406 | 230.470 | 404.070 | 3.718 | 369 | 774.031 |
| Manejo medio ambiente | - | - | 14.933 | 65.350 | 18.270 | - | 36.329 | - | 134.881 |
| **Total** | **-** | **78.097** | **258.975** | **253.696** | **248.740** | **404.070** | **40.127** | **369** | **1.284.073** |

Fuente: Información Islas de Paz

La dinámica de la ejecución presupuestaria nos muestra que en la fase de implementación se ejecutó el 46% y en la fase de consolidación el 54% restante, particularmente en el año 2013 que es cuando concluye el proyecto de la DGD. Esta dinámica muestra que las fases establecidas para el OS1, no debiera ser la misma para proyectos de carácter social, donde implementación y consolidación pueden tener contenidos diferentes.

Esta afirmación (de que no corresponde las fases previstas en OS1 para la OS2) se refleja con mayor claridad, cuando se observa la proporción de las inversiones realizadas por componente para cada año. Durante los tres primeros años del proyecto se invirtió en infraestructura (sobre todo salud); el 2011 hubo una inversión “integral”, aunque prevalece la inversión en agua potable (proyecto DGD), el 2014 se invierte en medio ambiente y el 2015 una inversión muy pequeña en acceso a agua.

|  |  |
| --- | --- |
| Ilustración 5. Dinámica ejecución presupuestaria proyectos sociales | Ilustración 6. Composición de la ejecución presupuestaria proyectos sociales 2008 - 2015 |

Las familias beneficiarias directamente con las acciones del Resultado 2 del Programa, fueron aquellas que se beneficiaron del proyecto vial y del equipamiento de los cuatro puestos de salud. Por otra parte, están las personas beneficiadas con los sistemas de agua potable y saneamiento básico (7.310 personas).

### 3.4.1 Mejoramiento de acceso a agua potable

Aunque se han identificado sistemas de agua implementados por FONCODES hace más de dos décadas atrás, la zona y las familias carecían de sistemas de agua potable y saneamiento básico. Al momento de empezar la implementación del Programa en Molino, no existían familias con el acceso a agua potable, todos los hogares se abastecían de pozos (9%) o de rio; acequias y manantial (89%) u otros (2%), ninguno disponía de agua potable[[42]](#footnote-42).

**Eficacia**

El diagnóstico realizado en el Distrito Molino permitió establecer que ningún hogar tenía acceso a agua potable y que ese es uno de los determinantes más importantes para la salud, sobre todo de los niños. Por esta razón, en el año 2010, se logró la ejecución de dos sistemas de agua potable[[43]](#footnote-43) con el concurso de la Municipalidad Molino, Fondo de Contravalor Perú – Alemania, la Comunidad e Islas de Paz.

Con esta experiencia, en el 2011, se diseñó e implemento el “Programa de Mejoramiento del Acceso de Agua Potable en el Distrito Molino”, financiado por la Dirección General de Desarrollo del Gobierno Belga, Programa que concluyo el año 2013 con una inversión de S/770.000 nuevos soles para la construcción de seis sistemas de agua potable[[44]](#footnote-44). Los objetivos era ampliar el acceso de familias a servicios de agua potable y fortalecer a la Municipalidad en su capacidad de ingeniería técnica y social.

Adicionalmente, la Municipalidad Molino con financiamiento de Fondo de Compensación (FONCOMUN) y el Fondo Perú – Alemania, implementaron ocho sistemas de agua potable entre el 2009 – 2013[[45]](#footnote-45).

Todos estos proyectos llegaron a beneficiar a dos poblaciones urbanas (Molino y Huarichaca) y a 15 localidades, sumando un total de 4.127 habitantes urbanos (aproximadamente unas 825 familias) y unos 3.183 habitantes rurales (aproximadamente unas 640 familias), cifra que representa el 58% de la población del Distrito.

En conclusión, el Proyecto de Islas de Paz, ha contribuido a que numerosas familias dispongan de agua potable y de nuevos sistemas de saneamiento básico, dando respuesta a una sentida necesidad de contar con este tipo de servicio.

Otro factor de éxito de estos resultados es que la mayoría de los sistemas de agua potable y saneamiento básico están en funcionamiento y benefician a las familias campesinas en diferentes aspectos. En la mayoría de las comunidades las Juntas Administradoras de Saneamiento Básico (JASS) están cumpliendo con sus funciones de gestor del sistema.

En este proyecto se incorporó el componente de “viviendas saludables” cuyos componentes eran: cocinas mejoradas e iluminadas, con chimenea para evacuación de humos, refrigerador de tierra y libres de animales en el piso, así como biohuertos. Los resultados de las entrevistas a una muestra de las familias participantes en los diferentes proyectos productivos, muestra lo siguiente:

* Muy pocas familias ha optado por las cocinas mejoradas (solamente se tiene un 24%) y la mayoría de ellas, aún mantienen la costumbre de criar animales (generalmente cuyes) en sus cocinas.
* Los eco refrigeradores han sido construidos en un 29% de las viviendas para colocar las verduras que utilizaran las familias. Muchas dicen no necesitar porque “de la chacra va directamente a la olla”
* Por el contrario, la mayoría (53%) conserva sus bio huertos, con diferente grado de cuidado, pero de donde obtienen varios productos para su alimentación.
* Los rellenos sanitarios han sido construidos en un 12% de las familias, las demás continúan quemando cuando se trata de papel y otros y enterrando las latas, pilas, etc.

Sin una presencia permanente de facilitadores que motiven a las familias a tener una vivienda saludable es difícil la continuidad de este tipo de propuestas.

–No obstante, existen aspectos que merecen una reflexión.

Primer aspecto. Se han registrado varios casos donde los pozos (séptico y percolador) han sido construidos en lugares totalmente inadecuados (en la ribera de riachuelos que en época de lluvia suelen aumentar su caudal). Esto ha originado que los pozos se llenen rápidamente y sean un foco de contaminación permanente (por el olor que emiten) y una fuente de zancudos (la gente no puede ya dormir sin mosquitero). Estos casos son, evidentemente, extremos (aunque, en Oroya, afectan a 8 familias en la Oroya) pero que pueden estar alertando sobre problemas futuros. Adicionalmente, en los lugares húmedos la tapa con troncos – plástico – tierra, está también generando problemas.

Segundo aspecto. También se ha registrado familias donde los pozos se han llenado y la familia ya no dispone de terreno para hacer nuevos pozos debido a la pequeñez de sus lotes. Estas familias ahora deben convivir con el olor del pozo séptico que tienen.

En ambos casos hubo deficiencias en el diseño tanto de la ubicación del baño/pileta como en la ubicación de los pozos. Estos casos, seguramente irán aumentando, sobre todo en las áreas urbanas donde se implementó a medida que los pozos se llenen.

Tercer aspecto. El sistema de baño/pileta en las áreas rurales sigue un mismo patrón en gran parte de las viviendas. Están ubicados (baño/pileta/pozos) al lado de la vivienda la cual esta, generalmente en una ladera, y a continuación los cultivos (propios o de los vecinos). Los pozos no tienen ningún tipo de protección lo que ocasiona que las aguas grises de ambos pozos filtren permanentemente al suelo y a las napas freáticas.

Sera importante valorar el grado de contaminación que se está originando con este modelo tanto de las aguas (con las heces fecales) como el suelo (impermeabilización con las grasas de los productos de limpieza utilizados en las duchas y pileta).

**Eficacia**

En el marco estratégico, se establece como beneficiarios de los sistemas de agua apoyados por Islas de Paz a 2.339 habitantes[[46]](#footnote-46). Con una inversión de S/.774.031 nuevos soles, se establece que el Programa financio con S/.331 soles a cada uno de los beneficiarios que tuvieron acceso a los sistemas de agua potable y saneamiento básico. A ello debemos sumar la proporción de los gastos de personal y funcionamiento que hubo, la cual se estima en S/171 nuevos soles; sumando S/.502 nuevos soles (130 euros por beneficiario aproximadamente).

**Sostenibilidad**

1. La sostenibilidad de estos proyectos está garantizada porque es función del estado proveer a sus habitantes de agua potable y saneamiento básico, lo que está demostrado por los proyectos que está ejecutando la municipalidad.

Por esta razón, desde el año 2009, con financiamiento público (Municipalidad y el Fondo Perú – Alemania) se desarrollaron otros seis sistemas de agua potable y se tienen otros proyectos en carpeta.

1. El otro elemento es que en gran parte de las localidades los JASS garantizan la operatividad de los sistemas de agua potable y saneamiento básico.

**Replicabilidad**

Este tipo de proyectos son replicables y de hecho hay varios proyectos que están siendo implementados.

**Lecciones aprendidas**

1. Los proyectos de infraestructura social relacionados con sistemas de agua y sobre todo de saneamiento básico requiere de estudios de impacto ambiental para evitar procesos de contaminación de suelos/agua y con ello un deterioro de la capacidad productiva de las familias.
2. Un diseño y una mala ubicación de los pozos puede dar paso a una fuente de contaminación dentro de los hogares (olor y zancudos) y a un deterioro de la calidad de vida hasta un punto tal de ver la necesidad de cambiar de vivienda.
3. El mejoramiento del entorno familiar debe ser integral, es decir incluir el uso de pesticidas por parte de las familias. Sobre todo en contextos donde el uso de agroquímicos es descontrolado y sin ningún tipo de protección el concepto de Familia saludable está limitado a aspectos esenciales pero que no contribuyen a mejorar la calidad de vida de las familias. Llama la atención la cantidad de personas discapacitadas en las familias

### 3.4.2 Mejoramiento de la funcionalidad de los servicios de salud

El apoyo del Programa Molino para el mejoramiento de los servicios de salud se dio en el marco del “Proyecto Mejoramiento de la Funcionalidad de los Servicios de Salud”, implementados entre el 2009 – 2011. En primer lugar, mediante la construcción de la infraestructura (responsabilidad de la Municipalidad) y, en segundo lugar, el equipamiento (Islas de Paz) de cuatro establecimientos de salud[[47]](#footnote-47), realizada conjuntamente con el Comité Local de Administración de Servicios de Salud. Finalmente, se ha apoyado los concursos orientados a la lucha contra la desnutrición infantil. En el primer caso, se buscaba una mayor capacidad resolutiva en los Puestos de Salud para evitar referencias innecesarias a centros de mayor nivel.

Los logros en el servicio de salud, sobre todo en aquellos establecimientos donde hubo apoyo tanto público como de Islas de Paz, fue que mejoró notablemente la atención de salud debido a la disponibilidad de equipamiento y, con ello, se logró aumentar la capacidad resolutiva, disminuyendo que tales establecimientos se vean obligados a referir casos que, en condiciones adecuadas, pueden ser resueltos en el nivel 1. La opinión de las funcionarias de estos establecimientos fue ampliamente positiva.

### 3.4.3 Acceso vial

El Programa apoyo el mejoramiento del acceso vial del caserío de Tague Tague lo que facilito la transitabilidad y los fletes de carga. Es un camino cuyo mantenimiento está a cargo de PROVIAS RURAL[[48]](#footnote-48). La inversión total fue de S/.117.688 nuevos soles, con el aporte del 82% de Islas de Paz.

### 3.4.4 Servicios educativos

El Programa, entre el 2009 - 2014, apoyo con dos productos puntuales: un diagnóstico sobre el acceso a servicios educativos y la elaboración (en coordinación con varias entidades públicas y privadas) de materiales educativos en saneamiento básico integral.

### 3.4.5 Mejoramiento del manejo del Medio Ambiente

Las acciones del Programa en este ámbito también han sido puntuales y han estado enmarcadas más en los espacios de concertación y en la coordinación que hubo con Diakonia. En el año 2010, se apoyó iniciativas para dar solución al problema del manejo de los residuos sólidos con el apoyo a la experiencia piloto a nivel de la Junta Vecinal “San Pedro” en el área urbana de Molino. Se apoyó la aprobación de normas municipales, mediante las cuales se creó el Comité de Desarrollo Ecológico (CODECO).

Entre el 2013 – 2104 se implementa el Proyecto “Ordenamiento Participativo del Territorio y de los Recursos Naturales en los Andes Peruano”, bajo la responsabilidad de Diakonia fase en la que se declara de interés distrital la ZEE y el OT, se resuelve que el Comité Técnico Local tiene un rol promotor de ZEE y OT. Dentro de este proceso se ha entregado cinco mapas temáticos (suelo, uso actual de suelo, peligros múltiples, hidrológico y el hidrográfico.

## 3.5 Objetivo OS3. Mejoramiento de la capacidad de Manejo del Desarrollo Local

El objetivo específico 3, esperaba lograr los siguientes resultados: mejoramiento de la incidencia de grupos de base, mejoramiento de la incidencia de los grupos de base y el mejoramiento de la capacidad del ETM en la ejecución de políticas públicas. La inversión realizada en este OS3 fue de S/.161.568 nuevos soles, que como se observa en el grafico siguiente alcanzo su máxima inversión (35% del total) en el año 2011.

Ilustración 7. Ejecución presupuestaria Desarrollo Local 2008 - 2015

Al igual que en el OS2, las fases establecidas no corresponden con la dinámica de la ejecución financiera. La cobertura del Resultado 3, fue todo el Distrito ya sea en las campañas de sensibilización a la población, en las actividades de apoyo a procesos de concertación y/o en el fortalecimiento de la municipalidad.

### 3.5.1 Mejoramiento de la incidencia de los grupos de base

**Eficacia**

La mejora de la incidencia de los grupos de base, se realizó a partir de varias actividades, entre las que sobresalen:

**Mayor información sobre el PP**. Una de las primeras actividades del Programa fue la difusión de los mecanismos de presupuesto participativo que duro hasta el año 2011; complementariamente, se capacito a corresponsales rurales para que sean los portavoces, vía radio, del seguimiento a los PP.

**Mayor capacidad de planificación de los caseríos**. En el año 2010 se capacito a líderes en la elaboración de planeas comunitarios como en la formulación de fichas de proyectos. Al final del Programa se tienen 15 Planes de Acción Comunal (PAC), todos ellos reconocidos por la Municipalidad como herramientas de planificación y que fueron la base para el financiamiento de proyectos priorizados por los caseríos.

Como se resultado de este proceso, se puede concluir que:

1. Luego de varios años, los líderes y autoridades comunales están suficientemente enterados de la capacidad financiera de su Municipalidad y hacen un ejercicio correcto de su derecho a incorporar sus demandas dentro del Presupuesto Participativo.
2. Este proceso ha sido promovido exitosamente por Islas de Paz en los últimos años.

**Sostenibilidad**

La apropiación por parte de la sociedad civil de su derecho de formar parte y decidir sobre su desarrolla garantiza la continuidad del procesos participativos.

### 3.5.2 Mejoramiento de la incidencia de las instancias locales de concertación

**Eficacia**

En el año 2011 se empezó a trabajar con el Comité de Gestión Agraria (CGA), con el Grupo Impulsor en Nutrición Infantil (GINI), el Comité de Desarrollo Ecológico (CODECO) y la Red de Promoción de los derechos de la Mujer, acompañando los procesos de desarrollo que se generaban. Al final del proyecto, se mantuvo el trabajo con el CGA y con la Comisión Técnica Local de ZEE / OT.

Varias son las actividades que se lograron desde estas instancias de coordinación: censo del cultivo de granadilla, parcelas demostrativas con el instituto, proyectos piloto para el manejo de residuos sólidos, ferias dominicales.

Actualmente, la mesa de concertación denominada Comité. Está funcionando con la participación de más de 10 instituciones bajo la guía de un Plan Estratégico elaborado en el año 2015. Es una de las instancias que Isla de Paz apoyo para su fortalecimiento.

**Sostenibilidad**

Al ser política pública la necesidad de coordinar formalmente con las instituciones que trabajan en la Municipalidad y de establecer agendas comunes y en línea, se garantiza la continuidad de las acciones concertadas.

### 3.5.3 Mejoramiento de la capacidad del ETM en la ejecución de políticas publicas

**Eficacia**

La primera acción prevista fue trabajar sobre el Plan de Desarrollo Comunal (PDC) con el ETM, la que se concretó el año 2011 con la actualización de dicho plan.

A partir del 2011, en el marco del proyecto de la DGD, se realizó un diagnóstico sobre el acceso a agua potable en el Distrito así como una revisión y actualización del componente de saneamiento básico en el PDC. En este año se capacito a técnicos del ETM en la formulación de proyectos de saneamiento, identificación de fuentes financieras, así como en técnicas de saneamiento familiar de aguas grises. También en el marco del proyecto de la DGD se apoyó con equipo y vehículos. Los resultados observados en el proceso de evaluación, son:

1. El fortalecimiento municipal se dio en dos niveles. Gerencia de Desarrollo Agrario y en Saneamiento Básico.
2. Los resultados son menos visibles por el cambio de personal (los ETM capacitados ya no están dentro de la estructura municipal).
3. Las cajas de herramientas, si bien han sido conservadas no ha sido instrumentos utilizados por la actual gestión de la Gerencia de Desarrollo Agrario.
4. Situación diferente, se da en el caso de la repartición Saneamiento Básico Integral de la municipalidad, donde sí se usan un conjunto de herramientas (manuales, paleógrafos, reglamentos para JASS) elaborados con el apoyo de Islas de Paz.

**Sostenibilidad**

1. No se han identificado acciones orientadas al fortalecimiento municipal desde actores externos.
2. Si existe dentro de la Municipalidad, demandas para mejorar por ejemplo, el presupuesto para la Gerencia.

# 4 Programa SMV

## 4.1 Contexto

El Distrito de Santa María del Valle tiene una población, proyectada para el 2015, de 20.617 habitantes y con una incidencia de pobreza del 84.6% en el año 2009 y una población en extrema pobreza del 59.% (Perú: Cifras de Pobreza e indicadores según Distrito. INEI 2015). En general, las familias tienen altos niveles de pobreza porque no disponen de tierras y porque sus volúmenes de producción son bajos.

La economía de la zona media de Santa María del Valle se basa en un patrón de cultivos muy diversificado tanto en la época de invierno (maíz, trigo, papa) como en la época de verano (col, arveja, betarraga), y en la ganadería menor diversificada (gallinas, cerdos y cuyes). Prácticamente no existe una ganadería bovina; algunas de las familias disponen de toros para el trabajo agrícola.

Gran parte de los hombres de las comunidades suelen desplazarse hacia la selva para ofertar su trabajo en la cosecha de café y cacao, por un tiempo que oscila entre dos a cuatro meses. En este contexto, las mujeres juegan roles productivos importantes para el sustento de la familia, primero, porque asumen las responsabilidades agrícolas de los hombres cuando estos viajan y, segundo, porque son las responsables de la crianza del ganado menor.

El uso de agroquímicos es limitado a la fertilización de suelos (muy bajo) y para el combate de plagas y/o enfermedades que se presenta.

Por su parte, la economía de la zona alta del Valle se basa en el cultivo de la papa, complementada con una ganadería ovina de baja escala. El cultivo de la papa tiene un periodo vegetativo de 8 meses por lo cual también esta población se ve obligada a viajar a la selva para la venta de su fuerza de trabajo en la selva.

Esta zona tiene un mercado importante en la ciudad de Huanuco, particularmente los días sábados que bajan a vender su producción de hortalizas y de ganado menor. Parte de su producción es orientada al consumo de las propias familias.

## 4.2 Recursos financieros del Programa

El Programa del Distrito de Santa María del Valle, fue implementado entre el año 2009 – 2015 con un financiamiento de S/.4.207.655 nuevos soles, que representa un monto aproximado de 1.5 millones de dólares americanos.

Tabla 4. Ejecución Presupuestaria Programa SMV 2009 - 2015

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **TOTAL** |
| Personal | 83.049 | 135.193 | 137.977 | 184.876 | 187.003 | 208.774 | 216.482 | 1.153.354 |
| Funcionamiento | 130.328 | 21.325 | 35.578 | 25.368 | 43.357 | 19.888 | 37.854 | 313.699 |
| Ingresos y alimentación | 48.669 | 251.394 | 399.049 | 216.828 | 160.702 | 118.094 | 29.597 | 1.224.332 |
| Entorno de vida | 17.880 | 205.724 | 258.167 | 325.380 | 395.447 | 48.367 | 44.709 | 1.295.675 |
| Desarrollo local | 6.340 | 35.663 | 66.646 | 54.878 | 32.401 | 6.838 | 17.829 | 220.595 |
| **TOTAL** | **286.266** | **649.299** | **897.418** | **807.331** | **818.910** | **401.961** | **346.470** | **4.207.655** |

Fuente: Información Islas de Paz

La composición, por año, de esta ejecución presupuestaria es expuesta en la siguiente gráfica.

Tabla 5. Composición de la ejecución presupuestaria Programa SMV 2008 - 2015

Se observa lo siguiente:

* En el primer y último año del Programa los recursos destinados a recursos humanos y funcionamiento representan el mayor porcentaje del monto ejecutado.
* Las inversiones realizadas para el logro de los tres objetivos específicos, representan el mayor porcentaje en el periodo 2010 – 2013.
* Se observa que entre el 2010 – 2011 las inversiones en la mejora de los ingresos y alimentación de las familias es mayor que los otros componentes
* Por el contrario, entre el 2012 – 2013, las inversiones en mejorar el entorno de vida, adquiere mayor importancia.
* El Objetivo OS3 está presente en todos los años pero marginalmente.

## 4.3 Objetivo OS1. Mejoramiento de los ingresos y la alimentación de las familias

El Objetivo Específico 0S1 del Programa pretendió mejorar los ingresos y la disponibilidad alimentaria de las familias. Para ello trabajo sobre varios rubros orientados a dinamizar la economía de los productores campesinos: granadilla, cuyes, ovinos, semilla papa, semilla de frijol; apoyo la mejora de sistemas de riego; y generó un sistema de servicio de asistencia técnica a los productores a partir de la formación de los técnicos campesinos. Las inversiones en campo que se realizaron, entre el 2009 - 2015 para el OS1, fue de S/.1.224.332 nuevos soles, de los cuales el 87% fue para el apoyo a la ejecución de proyectos productivos y el 13% para la formación de TC.

Ilustración 8. Ejecución Presupuestaria mejoramiento de ingresos y alimentación 2008 - 2015

Con estos recursos, el programa logro la siguiente cobertura:

* Técnicos campesinos: 36 certificados (7 granadilla, 2 semilla papa, 1 semilla frejol, 13 cuyes y 7 ovinos)
* Granadilla: 102 familias (12 abandonaron y 50 réplicas)
* Cuyes: 100 productoras (34 réplicas)
* Semilla de Frijol: 10 campesinos
* Semilla de papa: 15 productores campesinos
* Ovino: 50 productores
* Riego: 660 productores
* Riego tecnificado: 13 multifamiliar y 65 familiar

### 4.3.1 Formación de técnicos campesinos

En el Distrito de SMV, aun cuando está cerca de la ciudad de Huanuco, las entidades públicas no tienen un servicio de asesoramiento técnico y de asistencia técnica orientado al pequeño productor agropecuario del valle. Tampoco existen programas de formación de recursos humanos que pudieran cumplir con el rol de asesoramiento y asistencia técnica a los pequeños productores campesinos. Este vacío ha sido llenado, por organizaciones no gubernamentales, en este caso por Islas de Paz.

**Eficacia**

El proceso de formación de los TC estaba prevista a ser realizada en dos años, el primero para recibir una formación general y el segundo año para recibir una formación específica; Islas de Paz diseño la estructura de los módulos y se asumió la carga horaria de la Dirección Regional de Educación establecida para que un TC pueda ser oficialmente certificado.

En su meta original del Programa se estableció la meta de formar 55 técnicos campesinos para el Distrito de SMV, de los cuales el 33% serian mujeres. Al final de proceso, se logró alcanzar el 65.5% de la meta propuesta con una presencia del 39% de mujeres. La formación fue secuencial en los diferentes polos de desarrollo identificados[[49]](#footnote-49).

En todo el proceso formativo se seleccionó a 100 candidatos de los cuales 36 concluyeron con su proceso formativo (vale decir, el 36% de los que empezaron el proceso). Estos 36 TC están distribuidos de la siguiente manera (Para detalle, ver en Anexo Cuadro 1):

* 7 TC especialistas en granadilla, que representan el 87.5% de la meta del Programa
* 3 TC especialista en producción de semilla, que representan el 100% de la meta del Programa
* 13 TC especialistas en crianza de cuyes que representan el 87% de la meta del Programa
* 7 TC especialista en ovinos que representan el 50% de la meta del Programa
* 6 TC especialistas en riego tecnificado, que representa el 40% de la meta del Programa

En conclusión, el Distrito de SMV cuenta actualmente con un grupo importante de campesinos y campesinas formados para dar asistencia técnica en los rubros de granadilla, cuy, ovinos y riego tecnificado. Todos ellos con certificación de la Dirección Regional de Huanuco.

Estos TC, durante la fase de implementación, cumplieron con sus funciones de asistencia técnica, llegando incluso, en la última fase del proyecto (cierre), de responsabilizarse del proceso incluida la generación de réplicas.

Una vez concluido el Programa la oferta de servicios de asistencia técnica ha disminuido su intensidad. En el caso concreto de cuyes, las TC dejaron claramente establecido que su rol concluyo cuando finalizo el proyecto y por ello las visitas rutinarias que realizaban las TC a las cuyeras se ha detenido. No obstante, la TC cuyeras son recursos humanos capacitados que disponen las comunidades para prestar servicio, por demanda y en función a sus disponibilidad de tiempo, a las vecinas productoras que así lo requieran. Situación similar para la granadilla. En el caso de ovinos, los TC, aun prestan sus servicios a demanda. En definitiva, aunque existen los recursos humanos formados dentro del Distrito de SMV no se ha logrado estructurar una oferta de AT.

Todos los TC observados continúan con el proceso de innovación tecnológica (excepto los de semilla de papa y frejol que será visto más adelante)

**Eficiencia**

De acuerdo a la marco Estratégico del Programa de SMV, se programó 215 mil nuevos soles para la formación de los TC[[50]](#footnote-50), ejecutándose, 238 mil nuevos soles que incluye tanto la inversión como los gastos de personal y funcionamiento.

Por lo expuesto el proceso de formación de los TC tuvo dos fases: 2010 – 2012 donde se formó los TC agrícolas y pecuarios y la fase 2013 al 2014, con la formación de los TC en ovinos y riego. En esta segunda fase se ejecutó el 63% de la inversión para este componente. Ello no corresponde con las fases previstas por el Programa.

La inversión realizada para la formación de los TC y dividida por el número de TC formados, da una cifra de S/.4.298 nuevos soles, adicionalmente los gastos prorrateados de personal nacional y funcionamiento dan un valor de S/.2.301 nuevos soles, sumando S/.6.599 nuevos soles (aproximadamente, 1710 euros), por cada uno de los TC formados, por encima del valor establecido para el Programa Molino (1.300 euros).

**Sostenibilidad**

La sostenibilidad de un servicio de asistencia técnica está dada fundamentalmente por el grado de desarrollo alcanzado en un rubro determinado, las necesidades de los productores que emergen de este proceso y, sobre todo, de lo económicamente atractivo que puede ser otorgar este servicio.

En el caso del Distrito SMV, la escala de las economías campesinas y la alta diversidad de los rubros que manejan y el rol complementario que tienen los rubros de granadilla, cuyes, ovinos, etc., dentro de los patrones de cultivo, limitan la posibilidad de contar con una asistencia técnica, más aun si esta es pagada.

Adicionalmente, tampoco hay una política pública orientada a la formación de profesionales especializados para atender a los productores campesinos de SMV. La AT, prácticamente, no existe.

**Enfoque de género**

Este Programa trabajo con un proyecto para mujeres.

**Lecciones aprendidas**

1. Es necesario ajustar el proceso de selección de los participantes de procesos formativos de largo plazo y especializados a fin de evitar los altos niveles de deserción de este proceso. Sera necesario contar con un perfil de entrada de los candidatos lo que supondrá establecer varios criterios.
2. No es posible que los TC, que tienen una estrategia económica con base a patrones de cultivo diversificados, ganadería menor diversifica y que combinan con la venta de fuerza de trabajo fuera del Distrito, puedan dedicar parte de su tiempo al servicio de asistencia técnica, salvo que su trabajo tenga una retribución adecuada.
3. En economías deprimidas, como lo son de gran parte de los productores del Distrito de SMV; con estrategias que suponen el manejo de complejos patrones de cultivo, complementados con una ganadería menor también diversificada; es poco probable que se pueda sostener un servicio de asistencia técnica especializada.

El Programa de Santa María del Valle (SMV) fue implementado en el periodo 2009 – 2015, en el marco de los tres objetivos que fueron expuestos líneas arriba. La cobertura geográfica fue el Distrito de SMV y su cobertura poblacional de este Programa, fue:

### 4.3.2 Proyectos Productivos

En el Marco Estratégico del Programa SMV, se definió un presupuesto para el manejo tecnificado de cadenas de valor con un monto 1.3 millones de nuevos soles y para el mejoramiento de acceso al agua de riego, un monto de 1.6 millones de nuevos soles. En suma se disponía de 2.9 millones para este componente. La inversión realizada fue de S/.1.037.966 nuevos soles, vale decir, solamente el 36% de lo programado.

En el año 2009 se hizo el análisis de los polos socio – económicos y sistemas de producción, así como el taller de identificación de proyectos prioritarios; en ese año también empezó las inversiones en tales proyectos. Las inversiones totales realizadas en este periodo por proyecto productivo, fueron:

Tabla 6. Ejecución presupuestaria por proyecto productivo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proyecto productivo** | **Inversión ejecutada en campo** | **Porcentaje** |
| Granadilla | 255.331 | 25% |
| Cuyes | 269.467 | 26% |
| Semillas de Frijoles | 29.522 | 3% |
| Semillas de papa | 20.170 | 2% |
| Ovinos | 192.738 | 19% |
| Riego | 270.738 | 26% |
| **Total** | **1.037.966** | **100%** |

Fuente: Información Islas de Paz

Las inversiones muestran proporciones similares entre granadilla, cuyes y riego. Sigue el proyecto de ovinos y, finalmente, con porcentajes bajos está el proyecto de semillas de papa y de frijol. Durante el periodo de implementación del Programa, cada uno de estos proyectos tuvo una dinámica diferente.

|  |  |
| --- | --- |
| Ilustración 9. Ejecución presupuestaria Ingresos y alimentación | Ilustración 10. Composición ejecución presupuestaria ingresos y alimentación 2008 – 2015 |

Se observa:

* Que en la fase de exploración (2009) también se empezó la implementación de los proyectos de granadilla, cuyes, frijol y riego.
* En la fase de implementación (2010 – 2013), se ejecutó el 77% del presupuesto. Los proyectos que fueros ejecutados bajo esta lógica son granadilla (80%) y cuyes (70%).
* Luego el Proyecto de riego fue ejecutado entre el 2009 – 2012
* Y el proyecto de ovinos entre el 2012 - 2014

En conclusión, algunos proyectos productivos fueron ejecutados bajo las fases establecidas por el marco estratégico y otros no lo hicieron.

#### 4.3.2.1 Cultivo de la granadilla

La granadilla fue desde varios años atrás uno de los cultivos que formaba parte del patrón de cultivos diversificados de las familias, pero con un manejo tradicional en alisos. El mercado de la granadilla de SMV fue y es la ciudad de Huanuco.

**Eficacia**.

La granadilla es uno de los rubros sobre los cuales el Programa de SMV trabajo en la perspectiva de mejorar los ingresos y la disponibilidad alimentaria de las familias. La innovación tecnológica realizada en el Distrito de SMV ha sido una propuesta tecnológica que utiliza los avances de otras experiencias, por ejemplo, el desarrollo tecnológico del cultivo de la granadilla realizado en Oxapampa. Esta transferencia tecnológica ha supuesto un tiempo de validación y adaptación a las particularidades ambientales y especificidades de la economía campesina.

La meta del Proyecto era llegar a 140 productores, todo ellos varones y se logró apoyar, directamente, a 102 familias de cinco localidades[[51]](#footnote-51) y en dos de los cinco polos socio – económicos (Tambo San José Pomacucho y Llacon – Sirabamba).

En el año 2010 se inició de la instalación de las parcelas y el 2011 se intensifico la capacitación para el manejo tecnificado con base a experiencia de Oxapampa. La propuesta tecnológica consistía en: la construcción de parrales, producción de plantones, control fitosanitario, Poda e instalación del sistema de tutelaje, fertilización, riego y cosecha y pos cosecha. Se logró establecer 11.69 hectáreas de cultivo de granadilla bajo parral en una extensión de 2.3 hectáreas en promedio entre las cinco localidades apoyadas, lo que representaba, en promedio, una extensión de 1.150 m2 por participante.

Hasta el año 2012, la presencia de los asesores de campo del programa fue intensa, pero a partir del año 2013, se introduce una nueva metodología de intervención denominada “en paragua”, que consistió en que la institución IdP contrate al TC para la asistencia técnica directa a las familias. En el 2014. Isla de Paz contrata directamente a los TC para la asistencia técnica, asumiendo toda la responsabilidad en campo. Finalmente, en el 2015, los TC en forma autónoma y por solicitud de los participantes brindan asistencia técnica

En el 2015, el Programa realizo actividades de seguimiento (visitas de campo) para conocer la situación productiva de los cultivos de granadilla y concluyendo que “el 71% de los productores requieren reforzar sus prácticas de poda, abonamiento, riego y control de malezas, enfatizando el control de plagas” (Informe SMV 2015).

Situación que durante la presente evaluación se constata, ha empeorado. Se ha observado que al momento de la evaluación un 21% ha abandonado[[52]](#footnote-52) y/o ha descuidado el cultivo de la granadilla[[53]](#footnote-53), identificándose el mayor abandono en Sanja Pampa con el 41%. Las razones, en gran parte, están referidas al cambio de residencia (varios se fueron a la selva) o simplemente al abandono del cultivo por diferentes motivos (otros emprendimientos y/o bajo valor de la granadilla); aspectos que escapan al control de cualquier proyecto.

Es necesario mencionar, sin embargo, que la tecnología está instalada y el conocimiento del productor es suficiente para que, en el momento en que el precio sea atractivo, retomar sus cultivos y volver a tener una buena alternativa económica.

Lamentablemente, la estrategia de intervención “en paragua”, fue contraproducente porque, la demanda pagada de asistencia técnica no se acercaba al “sueldo” recibido por Islas de Paz por el servicio de asistencia técnica, lo que desmotivo a los TC continuar con esta actividad, descontinuando todo el sistema de asistencia técnica.

Todo ello ha tenido su impacto en la calidad de la producción obtenida. Con información del Programa se puede identificar una tendencia iniciada en el año 2013, cuando la proporción de granadilla de calidad extra y supe extra alcanzo su mayor valor (27%) y luego empezó a disminuir hasta llegar a su nivel más bajo el año 2015 (14%) (Ver en Anexo 1 - Grafica 1): dinámica que coincide con el tipo de asistencia otorgado y que, al final fue delegado a los TC.

Al momento de la presente evaluación, los productores entrevistados declaran que la totalidad de la producción tiene calidad de primera o segunda; ya no se ha registrado la venta de calidad extra o super extra. Las razones están en la antigüedad de los parrales y en el manejo inadecuado de las técnicas de poda, control de malezas y control de plagas que actualmente se realiza.

Una propuesta ligada al proceso de innovación tecnológica era la asociatividad de los productores, sobre todo para la venta de la producción. Así entre el 2010 – 2011, se inició la conformación de seis Comité[[54]](#footnote-54), que en conjunto formaban la Asociación de granadilleros de SMV y que lograron la venta de su producción con empresas que llevaban la producción a Lima.

El seguimiento realizado en el año 2015 mostraba que en lo comercial el “64% necesitaba reforzamiento en cosecha, post cosecha, comercialización y canales de comercialización”, reflejando ya limitaciones no solo en la producción, sino en la comercialización. En la presente evaluación, como resultados generales del trabajo con un grupo focal (Comité de Llacon), se estableció lo siguiente:

1. Hasta el año 2014 la comercialización fue conjunta, el año 2015 en todos los Comité los productores optaron por una comercialización individual y, en algunos casos, formaron grupos más pequeños para comercializar al mercado de Lima.
2. Actualmente los Comité han perdido vigencia, no tienen convocatoria y/o se han desestructurado completamente.
3. Las razones para que la comercialización conjunta, en el marco de los Comité, no sea viable tiene que ver con los siguientes aspectos:

* No es posible acordar una fecha de cosecha entre los productores que permita un volumen suficiente de producción para la venta asociada. La producción de granadilla esta lista para su cosecha en épocas muy diferentes.
* Fundamentalmente debido al tipo de manejo del cultivo que realizan las familias se tiene, por un lado, a las que cumplen con las recomendaciones técnicas (abonamiento, poda, etc.) y logran producir en menor tiempo y mayor calidad; por otro lado, están las familias que no realizan un adecuado manejo de su cultivo por lo que amplían su el periodo vegetativo y bajan la calidad de su producto.
* El hecho de que nadie haya renovado sus plantones es otro factor frente a los que renovaron como resultado de los nuevos apoyos que viene del Gobierno Regional y las Municipalidad

No obstante las limitaciones identificadas, es evidente que el cultivo tecnificado de la granadilla, propuesta e implementada por Islas de Paz, permitió una nueva opción económica a las familias y el incremento de su ingresos como resultado del incremento de los niveles de producción. No es posible observar impactos en la alimentación como resultado de dicho incremento.

Como resultado, en el Distrito se implementaron otros proyectos similares: uno de PROCOMPITE (que logro instalar 9.19 hectáreas) y el otro de la Municipalidad (con 4.96 hectáreas adicionales). Asimismo, el Programa registro una extensión de 14.84 hectáreas de cultivos con parral establecidos por los productores sin ningún apoyo. En suma, se lograron establecer 40.67 hectáreas de este cultivo entre el año 2010 – 2015.

**Eficiencia**

La ejecución financiera se dio en los marcos de las fases programas. El financiamiento que fue necesario para lograr que un productor de granadilla desarrolle el cultivo de manera tecnificada fue: S/.2.503 nuevos soles de inversión, más S/.1381 nuevos soles de gastos de personal y funcionamiento. En suma, se tiene S/.3.884 (aproximadamente 1.000 euros), monto similar al logrado en el Programa Molino.

**Sostenibilidad**

La sostenibilidad de la granadilla se basa en que existe un grupo numeroso de productores campesinos que han sido capacitados en la producción de granadilla bajo parral.

La granadilla, en gran parte de los casos, ha sido incorporada dentro de la estrategia económica familiar aun cuando la calidad de la producción ha disminuido con relación a la situación con proyecto

La granadilla ha sido incorporada dentro del patrón de cultivos como uno de los que actualmente le genera mayor liquidez a las familias, independientemente de una disminución en la calidad del producto (actualmente ha disminuido la cosecha de granadilla extra y super extra) con relación a la situación con proyecto, gran parte de la granadilla comercializada es de primera y de categorías menores; aunque, en general, la calidad que es mucho mayor a la que ellos producían antes de la innovación tecnológica.

Existen proyectos de parte del Estado que están siendo implementados lo que garantiza, primero nuevos parrales con una producción potencialmente de mayor calidad.

Esta nueva realidad ahora es posible observar en imágenes satelitales del área donde los cultivos de granadilla en parrales se observan con nitidez[[55]](#footnote-55). (Ver en Anexo 1 - Ilustración 1).

**Lecciones aprendidas.**

1. El factor de éxito para que una propuesta tecnológica sea apropiada es que esta ha sido validada e incorporada por las familias campesinas dentro de su estrategia económica familiar, sobre todo debido al incremento de los ingresos obtenidos.
2. La validación y la forma de incorporación depende en gran parte del tipo de economía familiar que tiene cada uno de los productores; en unos casos tendrá mayor relevancia económica que en otros.
3. Es necesario evaluar los efectos contraproducentes de impulsar una asistencia técnica por parte de los TC y pagada por programas (en este caso de Islas de Paz) una vez que concluye el proyecto y los TC ya no tendrán asegurado ingresos y los productores tampoco tendrán la posibilidad de suplir el pago realizado por la ONG

#### 4.3.2.2 Crianza de cuyes

El cuy al igual que el chancho, las gallinas, patos y en alguna caso también conejo, forma parte de la variedad de especies que configuraba la ganadería menor con la que trabajan las familias de SMV. Criado bajo formas tradicionales el cuy, como todas las demás especies, estaban orientadas al consumo pero también a la comercialización, dependiendo de las emergencias familiares. Era un rubro de muy baja escala (población pequeña).

La situación inicial, antes que el proyecto de cuyes sea implementado en el Distrito SMV, mostraba que la crianza de este ganado menor era realizada en los ambientes donde estaba la cocina de las familias. Se estableció que, en promedio, las familias tenían 8 cuyes, lo que les permitía un consumo de unas diez unidades al año en dos o tres veces. Los ingresos por la venta de los cuyes se estimaban en uno 336 nuevos soles al año.

**Eficacia**

Con el proyecto de cuyes, se trabajó en dos de los cinco polos socio – económicos identificados (Tambo de San José Pomacucho y Llacon – Sirabamba). El objetivo central era mejorar su alimentación y mejorar sus ingresos y se esperaba que el año 2015 el 40% de la producción sea destinada al consumo familiar y el 60% a la venta. Se esperaba un consumo de 4 veces al mes (12 cuyes) y la venta de unos 24 cuyes al mes.

La propuesta técnica para el mejoramiento de la crianza de cuyes contemplaba la construcción de un galpón (para evitar la crianza de cuyes en los ambientes de cocina), la instalación de pastos, equipamiento y la dotación de cuyes mejorados[[56]](#footnote-56) y la capacitación y asistencia técnica en manejo sanitario y manejo genético. La fase de implementación duro entre 2010 / 2012 y se logró trabajar con 100 productoras de cuyes con un logro del 91% respecto de la meta que fue de 110 productoras de cuyes.

A partir del 2013, se asumió el modelo “paragua” para el proceso de asesoramiento y asistencia técnica con las mismas características expuestas en el anterior proyecto.

En la fase de cierre del proyecto, el seguimiento realizado estableció los siguientes resultados: 54% con buen nivel de manejo; 35% con debilidades y 11% que no avanzaron o dejaron el emprendimiento. Se estableció que la población promedio de 64 cuyes por familia, subiendo a 90 cuyes en algunos meses del año; con un nivel de consumo de 4 veces al mes (12 cuyes) y una venta de 6 cuyes al mes con un ingreso por familia de 858 nuevos soles en el 2015.

En la presente evaluación, se estableció que la proporción de productoras de cuyes que abandonaron el proyecto llega al 6%, siendo la razón principal el cambio de residencia hacia otros lugares. En definitiva, de las 100 productoras con las que trabajo el proyecto de cuyes aún están trabajando 84 productoras[[57]](#footnote-57). Con la información levantada en el actual proceso de evaluación se ha determinado los siguientes aspectos:

* En todos los casos, las productoras han definido que su actividad de crianza de cuyes es complementaria a las otras actividades agrícolas que realiza la familia.
* Ninguna cuyera declaro recibir asistencia técnica
* Varias de ellas están ampliando su capacidad productiva con la construcción de nuevos galpones

La escala del emprendimiento, entre las productoras de cuye, presentan diferentes escales. Se han identificado tres grupos:

* Cuyeras que actualmente tienen menos de 30 cuyes y que representan el 48%. El nivel de venta ha sido nulo en el mes de febrero/2016 y han consumido dos cuyes por familia.
* Cuyeras que tienen entre 50 y 100 cuyes, representan el 20%. Ellas tienen un nivel de ventas de 19 cuyes en el mes de febrero/2016, lo que supone un ingreso de S/.3.000 nuevos soles anual[[58]](#footnote-58) y un nivel de consumo de 6 cuyes en el mismo mes
* Finalmente, las cuyeras que tienen más de 100 cuyes y que representan el 32% de las cuyeras actualmente activas. Ellas han tenido una venta de 30 cuyes en el mes de febrero/2016, lo que supone un ingreso de S/5.000 nuevos soles, y han llegado a consumir 10 cuyes por familia

La información anterior muestra grandes diferencias entre las productoras de cuy que se refleja en los ingresos obtenidos y, en parte, en el nivel de consumo[[59]](#footnote-59). En todos los casos, este proyecto ha empoderado a las mujeres dentro de sus hogares y también en sus comunidades. Varias de ellas (la mayoría formadas como TC), ahora tienen, un vínculo permanente con el mercado y están en procesos de re invertir y ampliar aún más sus capacidades productivas.

Fortalecimiento organizacional y comercial. Otra propuesta del proyecto era incentivar la asociatividad y el fortalecimiento organizacional de las cuyeras, la cual no próspero. Incluso el esperado servicio de asistencia técnica desde las TC a las productoras de cuyes fue descontinuado. Durante el proyecto se realizaron varias ferias y concursos gastronómicos.

En definitiva:

1. Es reconocido por todas las productoras que la innovación tecnológica de criar a los cuyes en galpones (alejados de la cocina y hábitat principal de los cuyes) y con razas mejoradas fue introducida exitosamente por Islas de Paz.
2. Rápidamente, bajo esta modalidad se incrementó la población de cuyes lo que permitió a varias productoras llegar a tener cantidades de cuyes antes no imaginadas.
3. Incremento significativamente sus ingresos y permitió una mayor disponibilidad de carne para el consumo de la familia.
4. Como resultado de este logro, tanto el Gobierno Regional como la Municipalidad del Valle incorporaron como política publica el incentivo a la crianza de cuyes con los nuevos estándares tecnológicos
5. Actualmente, la mayoría de las productoras, que no se han especializado en la venta de cuyes, mantiene una población de 20 cuyes, debido fundamentalmente a la época de lluvia cuando se dispone de poca alimentación (alfalfa esta húmeda). En los meses de julio y agosto se espera alcanzar una población significativamente más alta y, en consecuencia, una mayor venta de cuyes.

**Eficiencia**

El proyecto de cuyes también ha sido ejecutado en el marco de las fases establecidas. La inversión requerida para contar con un grupo de mujeres cuyeras que desarrolle el rubro de crianza tecnificada del cuy, ha sido: S/.2.695 nuevos soles de inversión en el campo más S/.1.486 nuevos soles de gasto en personal y funcionamiento, lo que suma S.4.181 nuevos solos (aproximadamente 1.080 euros).

**Sostenibilidad**

Los aspectos que garantizan la continuidad de las acciones y los beneficios del programa son varios, destacando:

1. Un factor de éxito y de sostenibilidad es que la innovación tecnológica se ha trabajado exclusivamente con mujeres que son las responsables del manejo del ganado menor, la cual ha sido adaptaba y asumida por las productoras.
2. La crianza técnica de cuyes ha sido readaptada dentro del patrón de especies de ganado menor que manejan las familias y, en particular, las mujeres.
3. La formación de recursos humanos garantiza que la innovación introducida (uso de galpones y cría de cuyes mejorados) no sea regresiva; no se ha registrado factores regresivos en este proceso de innovación tecnológico (inadaptación de las nuevas especies, problemas en el eslabonamiento con los actores que venden reproductores mejorados de cuyes, por ejemplo).
4. Sumado a ello, la continuidad del apoyo a través de proyectos financiados por el Municipio y otras entidades publicas

**Replicabilidad**

El Programa, en su fase de cierre, registro 34 réplicas[[60]](#footnote-60) de productoras que han iniciado acciones para mejorar la crianza de cuyes y de replicar la tecnología transferida a las productoras.

Se han observado casos de réplica de diferente naturaleza:

* Unas que construyen galpones similares a los que se promovió con Islas de Paz
* Otras que adaptaron ambientes de sus casas (en unos casos sus cocinas) para simular los galpones que fueron instados.

**Lecciones aprendidas**

1. El factor de éxito para que una propuesta tecnológica sea apropiada es que esta ha sido validada e incorporada por las que gestionan este rubro: las mujeres.
2. Los éxitos económicos obtenidos por las mujeres han permitido un empoderamiento tanto al interior de sus hogares como en su contexto comunal.

#### 4.3.2.3 Proyecto de ovinos

**Contexto**

La zona alta de SMV (Llacsa) tiene como vocación productiva el cultivo de la papa con un periodo vegetativo de va entre los 7 a 8 meses. Algunos también siembran oca que tiene un periodo aún mayor.

Este largo periodo vegetativo de los cultivos obliga a gran parte (sobre todos jóvenes y adultos) de los varones (padres e hijos) a migrar temporalmente a vender su fuerza de trabajo en la zona de selva, principalmente en los periodos de cosecha de café y cacao.

El ganado ovino es una actividad complementaria, también de baja escala, primero porque, según los productores de la zona, solamente un 50% de las familias tienen ganado ovino y, segundo, el tamaño promedio de hato no sobrepasa las 50 cabezas. En las zonas media - alta (Zanja Pampa y Marian), diversificada en cultivos y ganado menor, la ganadería ovina es parte complementaria de esa diversidad y su alimentación es exclusivamente con pasto natural.

En esta zona, su principal limitante es la disponibilidad de tierras. El proyecto trabajo con familias cuya matriz económica es agrícola (diversificada), complementada con una ganadería menor también diversificada.

**Eficacia**

El proyecto buscaba mejorar los ingresos de las familias criadoras de ganado a partir de la mejora en la crianza. La propuesta de innovación tecnológica consideraba, los siguientes aspectos: mejoramiento genético, construcción de cobertizos, introducción de pastos y manejo sanitario.

En el periodo 2012 – 2015, se ha logrado trabajar, directamente, con 50 familias con el proyecto de ovino en o localidades del Distrito de SMV[[61]](#footnote-61); adicionalmente se registran 8 réplicas. El proyecto doto de un ovino reproductor (raza corridale) a cada uno de los productores así como semilla para la introducción de pasto. La capacitación y asistencia técnica, en la fase de implementación estuvo a cargo de los asesores de campo del proyecto y, en el año 2014, se optó por el apoyo “en paragua” que, como se vio, otorgaba mayor responsabilidad (era un trabajo remunerado) a los TC en el proceso de asistencia técnica.

Durante el proceso de implementación y consolidación del proyecto, con el asesoramiento técnico recibido, las familias incrementaron[[62]](#footnote-62) significativamente sus ingresos debido a la disponibilidad de ganado de mayor peso y en menor tiempo.

La evaluación que se realizó en la fase de cierre del proyecto se estableció que solamente el 34% de los participantes[[63]](#footnote-63) habían asumido el mejoramiento genético del ganado ovino como una estrategia económica, los otros participantes no mostraban interés por continuar con el proceso (rotando y/o renovando sus reproductores) o habían abandonado todo el proceso.

Las entrevistas, con una muestra de los productores de ovinos, mostro los siguientes aspectos sobre este rubro:

* La gran mayoría de las familias mantienen su actividad de crianza de ganado ovino, ahora con parte de su hato mejorado con un hato promedio de 30 cabezas por familia.
* El proceso de mejoramiento genético se ha ralentizado e incluso empieza a ser revertido, sobre todo porque no se ha logrado una estrategia adecuada para la renovación de los reproductores (solo se hizo, con muchas dificultades, el intercambio de reproductores) y la asistencia técnica por parte de los TC es esporádica y ligada solo a situaciones emergencia.
* No se ha registrado inversiones nuevas en la compra de nuevos reproductores y, no es una inversión considerada dentro de su estrategia económica.
* Las familias en su totalidad mantienes su ganado criollo y le dan mucho valor, no solamente porque es menos exigente para su crianza, sino también porque otorga lana negra para sus vestimentas y la mayoría ahora combina ambos tipos de razas.
* Las familias mantienen sus cobertizos tradicionales que construyeron y que sirven de cobijo para su hato ganadero ovino, así como se mantienen los pastos introducidos aunque no se ha registrado ampliaciones de nuevas áreas de pastos introducidos; la principal fuente de alimentación son los pastos naturales, sobre todo en la zonas altas.
* Debido al conocimiento adquirido, las familias han mejorado su manejo de sanidad animal, sobre todo los TC.

La propuesta de asociatividad no ha progresado y todos los esfuerzos desplegados para este fin (capacitación y asesoramiento) no han permitido resultados duraderos.

**Eficiencia**

La ejecución presupuestaria del Proyecto de Ovinos ha iniciado en el año 2012 y concluido en el 2015, sin coincidir con las fases pre - establecidas. El financiamiento requerido para contar con un grupo de productores de ovino que modificaron su modelo de crianza hacia uno tecnificado, fue: S/.3.855 nuevos soles de inversión y S/.2126 nuevos soles de gasto de personal y funcionamiento, que dan un total del S/.5.981 nuevos soles (aproximadamente 1.550 euros), muy por encima del costo obtenido en el Programa Molino.

**Sostenibilidad**

En el Distrito d SMV existe un nuevo proceso vinculado con la mejora de la crianza de ganado ovino mediante el mejoramiento genético. Varias son las familias (al menos 34 productores) varios de ellos TC que han optado por trabajar con ganado ovino mejorado, son el núcleo sobre el cual continuara el proceso iniciado con Islas de Paz.

No se ha registrado programas desde las entidades públicas para proyectos de mejoramiento de ovinos, teniendo como consecuencia una mayor incidencia de los factores regresivos en el proceso de mejora genética.

**Lecciones aprendidas**

En economías que trabajan sobre estrategias altamente diversificadas, ya sea en el sector agrícola, pero también en el sector pecuario, deberá considerarse la posibilidad de entrar en procesos de mejoramiento genético que combine la introducción de una nueva raza y de mantener la raza criolla, ambos con procesos de mejorar en el manejo del hato y de su infraestructura.

Procesos de innovación tecnológica demandan inversiones permanentes del productor campesino que difícilmente será realizado por familias deprimidas económicamente y, peor aún, cuando el rubro en el que se quiere lograr la innovación tecnológica es complementaria y tiene una función de ahorro familiar.

#### 4.3.2.4 Semilla de frijol y de semilla de papa

En el Distrito de SMV no había experiencia de semilleristas (frijol y papa), pero si se producían ambos productos en el valle y los productores se abastecían de la semilla para estos cultivos del mercado de Huanuco.

**Eficacia**

Ambos proyectos, buscaron validar un conjunto de propuestas técnicas que iban desde lo organizativo, lo productivo y la comercialización de estos productos.

Eran proyectos complejos porque antes de validar una tecnología en el campo productivo, había que cumplir previamente varios requisitos de orden legal, como la constitución de la asociación de semilleristas y el reconocimiento oficial del productor semillerista. El Programa apoyo todo este proceso con asesoramiento.

La producción, en general, no presento problemas que no pudieran ser resueltos (como la plaga en el cultivo del frijol). El Programa apoyo con capacitación y asistencia técnica y con la dotación de semilla básica para la producción[[64]](#footnote-64).

Fue en la fase de comercialización donde se dieron los mayores problemas, a pesar de la estrategia de marketing que se desarrolló, debido a que no fue posible la venta como se había previsto; se realizó en un periodo largo y con un precio poco atractivo, lo que desmotivo a los productores quienes decidieron no seguir con este emprendimiento.

En el caso del frijol, se trabajó con 10 productores; fue una experiencia que tuvo que enfrentar la presencia de una plaga (mosca blanca) que obligo a elevar los costos para curar y fumigar. No se dio el mercado esperado, el precio del frejol bajo y el propósito solamente duro una gestión: 2013.

En el caso de la papa, se trabajó con 15 productores, también fue una experiencia en la cual solamente se logró cultivar en la gestión 2012. Al final no se logró encontrar un mercado con un precio que llene las expectativas. La producción fue vendida a un precio bajo lo que desanimo a los productores.

Ninguno de los productores quiso repetir la experiencia, debido a que ello significaba elevar los niveles de inversión y sin una seguridad de un buen retorno.

**Eficiencia**

El proyecto de semilla de frijol tuvo una duración de cuatro años (2009 – 2012), generando un costo por participante de S/.4.581 nuevos soles (1.190 euros).

En cambio el proyecto de semilla de papa presenta una ejecución presupuestaria de dos años (2010 – 2011), generando un costo por participante de S/.2.086 nuevos soles (540 euros).

**Lecciones aprendidas**

1. Es necesario valorar las potenciales contingencias de estimular un emprendimiento económico sobre todo cuando la fase previa demanda un esfuerzo notable para capacitar y formalizar registrar a los semilleristas tanto como asociación como productores semillerista.
2. Se debe respetar la política institucional de consulta a los productores para establecer procesos de trabajo en cadenas productivas.
3. En emprendimiento nuevos, donde se pretende incorporar un nuevo rubro será necesario establecer planes de negocio específicos que den cuenta de la factibilidad de dicho emprendimiento.

#### 4.3.2.5 Proyecto riego tecnificado

La forma tradicional de riego estaba presente en el Distrito de SMV antes de la llegada de Islas de Paz

En el 2008 el Programa Subsectorial de Irrigación (PSI) inicia su funcionamiento en Huanuco con la función de promocionar y difundir el Programa de Riego Tecnificado.

**Eficacia**

El apoyo de Islas de Paz para la mejora de los sistemas de riego del Distrito de SMV se dio bajos diferentes modalidades. Se apoyó la construcción y mejora de canales de riego, se apoyó en la instalación de sistemas de riego multi familiar y se apoyó la instalación de sistemas de riego familiar tecnificado. Con las siguientes coberturas:

* Canales de riego, se favoreció a 660 familias distribuidas en 12 localidades[[65]](#footnote-65). El apoyo para el mejoramiento de los canales de riego consistió en el financiamiento de estudios diversos, fortalecimiento organizacional de los comités de usuarios y el apoyo con mano de obra especializada y dotación de materiales para la construcción de infraestructura.

El mejoramiento de los canales de riego ha permitido a los productores de las localidades beneficiaras una mayor disponibilidad de agua para el riego de los diferentes cultivos que tienen. Para finales del año 2015 se estima que los tres sistemas llegan a regar cerca de 870 hectáreas en función a la capacidad instalada que tienen y que permitiría regar hasta 1390 hectáreas.

* En el año 2012, de forma experimental, se apoyó la construcción de dos sistemas de riego por aspersión multi familiar, que beneficio a 13 familias de dos localidades.

Estos sistemas no han sido replicados por el elevado costo que tienen. En un caso solamente está funcionando al 50% y en el otro sirve de como centro de pasantías. Una vez concluido el proyecto, la gestión de estos sistemas tiene muchas dificultades.

* 65 sistemas de riego familiar[[66]](#footnote-66) tecnificado que beneficio a productores tanto de granadilla como de cuyes y ovinos para el riego de los pastos.

En las visitas a una muestra de productores se constata que el sistema de riego tecnificado para granadilla está funcionando en aquellos productores que han asumido la granadilla como parte importante de su estrategia económica; en estos casos, los sistemas de riego están siendo, adecuadamente, mantenidos.

Sin embargo, donde se ha descontinuado la producción de granadilla o de pastos con riego, sobre todo de las productoras que no tienen la granadilla/crianza del cuy como actividad económica importante, los sistemas no son mantenidos con el riesgo de un rápido deterioro de sus reservorios[[67]](#footnote-67), y del sistema de mangueras.

**Eficiencia**

La inversión realizada en el mejoramiento de canales de riego y en el establecimiento de sistemas multi familiares y familias de riego, fue de S/.270.738 nuevos soles y la cantidad de familias beneficiaras alcanza las 738. Esto permite que el costo para que una familia se beneficie de la mejora de los sistemas de riego y/o de un sistema de riego familiar es S/.569 nuevos soles (150 euros), muy por debajo del costo obtenido en el Programa el Molino.

**Sostenibilidad**

La mejora en los sistemas de riego, demandan inversiones elevadas por parte del Estado y también por parte de las familias. En el Distrito se ha observado baja inversión en ambos ámbitos. Peor aún, el Estado peruano acaba de cerrar el PSI y en consecuencia el Programa de Riego Tecnificado. No se ha registrado entidades públicas (Regional y/o Local) que tengan este tipo de programas

**Replicabilidad**

Escasa replica

**Lecciones aprendidas**

1. El establecimiento de sistemas de riego por los Programas de Islas de Paz, debería ser planificada y funcional a los objetivos buscados en los diferentes rubros que apoya, lo que supone un seguimiento integral al funcionamiento del sistema y los resultados productivos obtenidos.
2. Es necesario establecer el impacto sobre las actividades económicas del riego tecnificado, por ejemplo en sus volúmenes de producción y en la calidad del producto.
3. No se tiene información del rubro que trabajan los beneficiarios del riego tecnificado

## 4.4. Objetivo OS2. Mejoramiento del entorno de vida de la población

El Objetivo 2 está relacionado con el mejoramiento del entorno de vida de la población y se trabajó sobre tres niveles: agua potable / saneamiento, servicios educativos y medio ambiente. El trabajo de campo se concentró en el Proyecto de agua potable / saneamiento Básico y los servicios educativos. La inversión realizada para este Objetivo Especifico fue de S/.1.295.675 nuevos soles.

Tabla 7. Ejecución Presupuestaria entorno de vida mejorado 2008 - 2015

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **Total** |
| Servicios educativos | - | - | 8.537 | 27.451 | 8.555 | 741 | - | 45.285 |
| Servicios sociales | 17.880 | 205.724 | - | - | - | - | - | 223.604 |
| servicios de salud | - | - | 18.668 | - | - | - | - | 18.668 |
| Agua potable | - | - | 198.287 | 279.768 | 386.892 | 34.471 | 18.033 | 917.452 |
| Medio ambiente | - | - | 32.675 | 18.161 | - | 13.154 | 26.676 | 90.665 |
| **Total** | **17.880** | **205.724** | **258.167** | **325.380** | **395.447** | **48.367** | **44.709** | **1.295.675** |

Fuente: Información Islas de Paz

El proyecto de acceso a agua potable absorbió el 71% del total presupuesto, seguido del Proyecto de servicios sociales (Casa de reposo). Los otros proyectos tienen porcentajes bajos.

La dinámica de ejecución financiera muestra un crecimiento permanente en los primeros cinco años que duro el proyecto y luego una disminución en el 2014 y 2015. En la composición de la ejecución financiera, en función a los proyectos se observa con claridad que, en los dos primeros años se ejecutó el proyecto de servicios sociales y, a partir del año 2011 el Proyecto de agua potable. La ejecución de los otros proyectos es pequeña y, en el caso de salud, puntual. Medio ambiente adquiere relevancia relativa en el último año.

|  |  |
| --- | --- |
| Ilustración 11. Ejecución Presupuestaria Mejora Entorno | Ilustración 12. Composición ejecución financiera mejora entorno 2009 - 2015 |

### 4.4.1 Mejorar el acceso a agua potable

En los inicios del Programa de SMV, la información oficial[[68]](#footnote-68) registraba que solamente el 11% de las viviendas tenían acceso a sistemas de agua potable dentro de la vivienda o fuera de la vivienda pero dentro del edificio: la gran mayoría de los hogares se abastecía de pozos, rio, acequia y/o manantial (Huanuco: Compendio Estadístico 2008-2009[[69]](#footnote-69)).

**Eficacia**

Entre el 2011 – 2013 se implementó el “Programa de Fortalecimiento Institucional del Equipo Técnico Municipal en la Gestión de Proyectos de Acceso de agua Potable”, con financiamiento de la DGD de Bélgica. Los principales resultados fueron que en el año 2011 empezó la construcción de los primeros sistemas en la comunidad de Salvia (74) y Killicsha (40) con sus lavaderos domiciliarios, baños de arrastre hidráulico y con su correspondiente JASS constituida; en el año 2012 se construye en Racchicancha, Gonamarca (incluye Yanarumi) y Llacsa: finalmente, en el año 2013 se concluyen los sistemas de Jatun Pucro y Mirachi. En suma, con el financiamiento de Islas de Paz, se instalaron 7 sistemas de agua potable y saneamiento básico. Al final del proyecto se llegó a beneficiar 2.130 personas que representan el 20% del total de beneficiarios final que hubo al año 2015.

Por su parte, en el año 2014, con inversión pública se instaron otros ocho sistemas de agua potable con otros financiamiento: Fondo Perú / Alemania y Gobierno Regional de Huanuco[[70]](#footnote-70), que beneficio a 1.960 lo que representa el 18% del total de beneficiario al año 2015. Actualmente, el Distrito de SMV registra a 11.033 beneficiarios con acceso a agua potable, agrupados en 34 JASS.

En suma:

1. El Proyecto de Islas de Paz, ha contribuido a que numerosas familias dispongan de agua potable y/o de nuevos sistemas de saneamiento básico.
2. La mayoría de los sistemas de agua potable y saneamiento básico están en funcionamiento y benefician a las familias campesinas en diferentes aspectos. En la mayoría de las comunidades las JASS están cumpliendo con sus funciones de gestor del sistema.
3. Se ha fortalecido la capacidad institucional de la Municipalidad mediante la implementación del área técnica de saneamiento básico integral (ATESABI)

Durante la visita en campo a varias de las localidades donde se ha instalado sistemas de agua potable, ya sea con financiamiento de Islas de Paz u otros se han observado, dos casos, con problemas que están reflejando aspectos que deberán ser mejorados a futuro. Es necesario recuperar las variantes que se han establecido a partir de los problemas emergentes y ver cuál podría ser generada como solución técnicamente modificada. Asimismo se ha observado un caso que podría ser la base para modelos futuros (Tambo San José)

**Caso Salvia.** El sistema de saneamiento básico presenta problemas porque varios pozos (sépticos y percoladores) se han llenado debido al tipo se suelo arcilloso en el que fue construido (que no permite un drenaje natural de la aguas); lo que, a su vez, ha ocasionado que la cobertura de los pozos se haya deteriorado probablemente. En el caso de los pozos sépticos de las familias que tuvieron estos problemas, al momento de la evaluación, aún no hubo solución, lo que ocasionó que esta familias hayan vuelo al sistema tradicional de letrina o campo abierto. En el caso de los pozos percoladores, estos no están funcionando, pero las familias han establecido un sistema de cañerías a la cual se han conectado todas ellas y tienen un desagüe en una quebrada donde el “agua se pierde”. Su problema ahora es que cada 7 meses se taponea el desagüe por acumulación de grasa del jabón, pelos, hilos y otras basuras (una buena oportunidad para estudiar el tipo de contaminación que se genera). La comunidad dispone de agua potable.

**Caso Llacsa.** En Llacsa hay problemas relacionados con la JASS y el sistema. Varias familias están sin agua potable porque se rompieron cañerías, pozos sépticos construidos en zonas húmedas, caso peor de la posta de salud. En este caso, la JASS tiene baja capacidad resolutiva y seguramente, el sistema continuara deteriorándose.

**Caso Tambo San José.** En Tambo, que es una localidad relativamente urbanizada, se ha optado (frente al modelo individual) por un sistema de desagüe bajo la modalidad de alcantarillado, es decir, un sistema de desagüe que concluye en un pozo de oxidación. Su carácter de centro concentrado le ha permitido una solución para todas las familias.

**Eficiencia**

De manera preliminar[[71]](#footnote-71), con el dato de beneficiaros programados, se estima que el financiamiento para acceder a servicios de agua potable y saneamiento básico, es de S/.352 nuevos soles, equivalente a 90 euros, cifra menor que en el Programa Molino.

**Sostenibilidad**

1. La sostenibilidad de estos proyectos está garantizada porque es función del estado proveer a sus habitantes de agua potable y saneamiento básico, lo que está demostrado por los proyectos que está ejecutando la municipalidad.

Actualmente, numerosos proyectos de agua potable para las familias están siendo implementadas el Distrito de SMV, siendo la entidad ejecutora la Municipalidad del Distrito y teniendo como fuente los fondos de compensación municipal.

Se están construyendo (algunos ya concluidos) y mejorando sistemas de agua potable y letrinas para algo más de 500 familias con una inversión de cerca los 9 millones de soles. Se ha modificado la propuesta técnica hacia biodigestores

Varios sistemas están operando desde agosto 2015 y, según la Municipalidad, se tienen ya algunas dificultades (retiro de las lodos del biodigestor al pozo de lodos, cada 15 que no se está cumpliendo). Requiere mucha asistencia técnica y capacitación para lo cual no tienen capacidad.

1. El otro elemento es que en gran parte de las localidades los JASS garantizan la operatividad de los sistemas de agua potable y saneamiento básico.
2. Se han identificado factores regresivos debido a que, en algunos ambientes, el sistema tiende a colapsar, no obstante surge alternativas de solución.

**Replicabilidad**

Este tipo de proyectos son replicables y de hecho hay varios proyectos que están siendo implementados.

**Lecciones aprendidas**

1. Los proyectos de infraestructura social relacionados con sistemas de agua y sobre todo de saneamiento básico requiere de estudios de impacto ambiental.
2. El punto más vulnerable es el pozo (tanto el percolador como el pozo séptico)
3. Un diseño y una mala ubicación de los pozos puede dar paso a un retorno a sistemas anteriores
4. Las familias campesinas, organizadas, están encontrando soluciones adaptadas a su realidad urbanística para establecer sistemas alternativos de alcantarillado (desagüe).
5. Es necesario incorporar un enfoque “urbano” al momento de establecer sistemas de agua potable y saneamiento básico en las localidades donde la concentración de viviendas es evidente.

### 4.4.2 Apoyo a las Instituciones Educativas

Ha sido una preocupación permanente de los profesores, sobre todo de las zonas rurales alejadas contar con servicios básicos adecuados en el IIEE. Antes de la llegada de Islas de Paz se estaba con la intensión de invertir con el presupuesto de educación que recibían pero no eran suficientes.

**Eficacia**

El Programa apoyo la construcción y mejora de los servicios higiénicos en el 10% de las IIEE del Distrito[[72]](#footnote-72), junto con el apoyo en la capacitación para el buen uso de estos servicios y para su respectivo mantenimiento. Asimismo se impulsó que la Municipalidad implemente un proyecto para IIEE adicionales[[73]](#footnote-73), con las cuales se llegó a un 34% de las IIEE existentes en el Distrito.

* Se logró apoyar a varias IE y los sistemas funcionan adecuadamente
* En algunos casos, la escuela ha generado un trabajo de concienciación complementario con las familias para que las prácticas en la escuela tengan continuidad en las casas.

Para apoyar este proceso, el año 2012 se motivó y luego institucionalizo (con Ordenanza del 2014) el concurso de IIEE saludables.

**Sostenibilidad**

La disponibilidad de saneamiento básico en el Perú es una política de Estado, así como los hábitos de higiene (lavado social de manos como practica saludable en la población / 2012), bajo la responsabilidad de salud, pero donde la Escuela juega un rol fundamental con los niños.

**Lecciones aprendidas**

Se ha identificado como factor de éxito al maestro / director de la IE, para que los logros obtenidos en la escuela sean continuados en las familias dentro del concepto de familia saludable (caso Mirachi). Depende en exceso de la voluntad de servicio del docente.

### 4.4.3 Manejo del medio Ambiente

El objetivo central de este componente era introducir como política de estado el ordenamiento territorial que permita una adecuada gestión de los recursos naturales. Para ello, entre el 2011 – 2016, se implementó el Proyecto “Ordenamiento Participativo del Territorio y de los Recursos Naturales en los Andes Peruanos”, en asocio con Diakonia. Tuvo dos fases, en la primera se trabajó a nivel del Distrito y en la segunda se cambió por un enfoque más bien comunal. Hubieron avances en ambas fases (Ordenanzas que respaldaban el proceso de ZEE / OT, así como mapas temáticos[[74]](#footnote-74)) y, ahora, el trabajo con dos comunidades. Es un proceso lento y que seguirá demandando esfuerzo para que las instituciones públicas (Municipalidad del Distrito de SMV) asuman como política pública el ordenamiento territorial, así como que las comunidades incorporen el ordenamiento territorial en su planificación comunal.

### 4.4.4 Otras actividades

Dos son las de mayor relevancia. Las mejoras y acondicionamientos que se realizó a la Casa de Reposo en Tambo San José y el apoyo a la microred de salud de SMV. En el primer caso, se trabajó sobre una infraestructura que estaba paralizada y, en acuerdo con el sector salud y la Municipalidad se decidió construir una casa de reposo para las madres embarazadas que venían de lugares distantes, así como también la residencia del personal de salud. A lo largo de estos años esta infraestructura fue utilizada con diferentes propósitos.

La construcción de los sistemas de servicio de agua potable y saneamiento básico tanto a nivel de los hogares como de las IIEE, se hizo en convenio con el sector de salud que tuvo el rol, en sus 11 puestos de la microred de salud de SMV, de hacer seguimiento y vigilancia del agua. A decir de los operadores del área de salud, este trabajo no sería posible sin el apoyo (logístico y de transporte) que otorgaba el Programa. Por ello, luego de concluido el Programa las limitaciones en este campo no permiten la continuidad de las acciones.

## 4.5 Objetivo OS3. Mejoramiento de la capacidad de Manejo del Desarrollo Local

El tercer objetivo buscaba el mejoramiento de la capacidad de gestión del desarrollo local y se trabajó sobre tres niveles: con el mejoramiento de la capacidad de incidencia de grupos de base; mejorando la capacidad de incidencia de las instancias de concertación en las políticas públicas; finalmente, con el fortalecimiento de la Municipalidad en su capacidad de llevar adelante proyectos de saneamiento básico, así como proyectos productivos.

Ilustración 13. Ejecución Presupuestaria Desarrollo Local 2009 - 2015

Los recursos financieros ejecutados para el logro del OS3, fue de S/.220.595 nuevos soles, que alcanza su máximo nivel el 2011 para ir disminuyendo de manera paulatina.

### 4.5.1 Mejoramiento de la incidencia de los grupos de base

**Eficacia**

El mejoramiento de la incidencia de los grupos de base, se buscó a partir de entregar información permanente sobre los PP para que la población ejerza su derecho de demandar los proyectos que prioriza; también se mejoró la capacidad de planificación de las comunidad y finalmente, se capacitó a líderes que puedan ejercer mayor presión e incidencia en función a las necesidades de la población rural del SMV. Los resultados fueron:

**Mayor información a la población sobre el PP.** Este propósito que se concretó a partir de la difusión permanente de spots radiales, los cuales eran producidos por los denominados corresponsables rurales, proceso que duro solo dos años (2010 – 2011) debido a que los corresponsables no continuaron con sus tareas informativas, algunos porque cambiaron de residencia y otros porque no disponían del tiempo necesario. Desde este momento, se impulsó que los participantes de los proyectos y líderes hagan incidencia para que la población demande proyectos de saneamiento básico y proyectos productivos.

**Mejora capacidad de planificación comunitaria**. En el año 2010, se elaboraron 5 planes para cada uno de los polos socio – económicos; instrumento de planificación que no logro ser reconocido dentro del marco legal de la Municipalidad. No obstante, estos planes sirvieron para la priorización de los proyectos presentado anualmente al PP.

**Fortalecimiento capacidad de incidencia líderes**. Luego de una experiencia previa en la formación de líderes en temas de desarrollo rural, entre 2012 – 2103 se puso en marcha escuelas de líderes, llegando a formar 110 personas, varios de los cuales en el 2014 cambiaron de residencia. Los que quedaron cumplen funciones de trabajar porque los proyectos de sus comunidades sean considerados dentro del PP.

Luego de varios años, los líderes y autoridades comunales están suficientemente enterados de la capacidad financiera de su Municipalidad y hacen un ejercicio correcto de su derecho a incorporar sus demandas dentro del Presupuesto Participativo. Este proceso ha sido promovido exitosamente por Islas de Paz en los últimos años.

**Sostenibilidad**

La apropiación por parte de la sociedad civil de su derecho de formar parte y decidir sobre su desarrolla garantiza la continuidad del procesos participativos.

### 4.5.2 Mejoramiento de la incidencia de las instancias de concertación a nivel de las políticas publicas

**Eficacia**

Aumentar el nivel de satisfacción de la población en relación al trabajo de las instancias de concertación. En el Distrito de SMV se trabajó con dos: el Comité de Gestión Agraria (CGA) y la Red de Municipios y Comunidades Saludables (RMCS).

En el 2009 se hizo un diagnóstico de las capacidades de los acores locales de desarrollo. Se apoyó a la Mesa de Concertación de Lucha Contra la Pobreza (MCLCP) entre el 2010 y el 2011, para posteriormente, priorizar el trabajo con la CGA y la RMCS.

A pesar de los esfuerzos realizados por Islas de Paz, desde el marzo del 2014 se ha descontinuado el funcionamiento del CGA y, desde entonces el Gobierno Local no ha mostrado interés por contar con este tipo de espacio interinstitucional. Existen relaciones bilaterales entre el Gobierno local y sus denominados aliados estratégicos. En este Distrito no se ha logrado elaborar un plan estratégico conjunto que organice las diferentes líneas de financiamiento e inversión pública.

**Sostenibilidad**

La instancia responsable de llevar adelante procesos de concertación es la Municipalidad que ha optado por un trabajo no coordinado y que permite la duplicidad de actividades, siendo un modelo no sostenible.

### 4.5.3 Fortalecimiento municipal

**Eficacia**

El fortalecimiento municipal inicio con apoyos puntuales y en el 2010 centro la contribución de Islas de Paz, en mejorar la ordenanza y el reglamento del PP con el propósito que se mas inclusivo.

Ya en el marco del Proyecto de la DGD (2011) se hizo una línea base para conocer la cantidad de familias con / sin acceso a agua potable, la calidad del agua y tipo de saneamiento disponible. Como resultado de ello se cuenta con una caja de herramientas (manuales, guías, etc.). También se capacito a los ETM en organización y supervisión de las JASS, impulsando la creación de una oficina para el manejo de proyectos de agua potable y apoyando con vehículos y equipos de oficina.

En este año, se inicia la capacitación de los ETM en formulación de proyectos, búsqueda de financiamiento, técnica de saneamiento familiar de aguas residuales, así como la supervisión de obras que se ejecutan en el marco del proyecto con la DGD. Luego de concluido el proyecto, se observa que:

* El desempeño de la gestión municipal ha mejorado significativamente debido al aporte de Islas de Paz en dos grandes áreas saneamiento básico y desarrollo económico.
* Saneamiento básico, porque se facilitó la creación de esta unidad al interior del Gobierno Municipal, la cual está en proceso de crecimiento.
* Continúan los proyectos de agua potable y saneamiento básico[[75]](#footnote-75).

Asimismo, se impulsó el fortalecimiento de la Sub gerencia de desarrollo económico y MA que, si bien existía en el organigrama no contaba con personal. Los resultados de Islas de Paz motivo a la actual gestión a fortalecer este Sub Gerencia.

**Sostenibilidad**

1. No se han identificado acciones orientadas al fortalecimiento municipal desde actores externos.
2. Sin embargo, ya es política institucional de la Municipalidad es fortalecer tanto la unidad de saneamiento básico como la gerencia de desarrollo económico.

# 5 Orientaciones Estratégicas y enfoques transversales

## 5.1 Orientaciones estratégicas

Para el logro de los objetivos específicos planteados, Islas de Paz definió y aplico un conjunto de estrategias en el proceso de implementación tanto del Programa del Distrito Molino como del Programa del Distrito de Santa María del Valle. Los avances y limitaciones son expuestos a continuación.

**1) Conocimiento claro y explícito del contexto local distrital en la fase ex ante**

La estrategia ha sido aplicada. La primera actividad de los programas, ha sido realizar diagnósticos orientados a conocer la realidad de los distritos en temas como las capacidades de manejo de la gestión del desarrollo local y el diagnostico socio – económico[[76]](#footnote-76). Han sido estudios de corta duración sobre los cuales, en primer lugar, se ha realizado una propuesta de zonificación (Polos socio – económicos) y, en segundo lugar, se han identificado y priorizado los rubros a ser apoyados.

Sin embargo, en proyectos de orden económico, será necesario ampliar los estudios a temas como el conocimiento de los sistemas económicos familiares sobre los cuales se pretende intervenir. Es necesario pasar del diagnóstico socio – económico a estudios de economía campesina, particularmente en Programas que buscan generar procesos de innovación tecnológica.

En los estudios de polo socio – económico se concluía que los sistemas de producción de ambos distritos, por lo general, tenían como base tecnologías tradicionales, era el caso de la granadilla, la crianza de cuyes, ovinos, etc., y que los Programas aportarían a procesos de innovación tecnológica para incrementar los niveles de productividad de esas economías. Sin embargo, no se profundizo sobre las razones por las que estas economías mantenían dichas tecnologías tradicionales (el rol económico que jugaban dentro de las estrategias económicas) y tampoco profundizaba sobre cuales unidades economías estaban en condiciones de dar un salto tecnológico. Este conocimiento, que no necesariamente debe ser generado en el primer año, habría sido un nuevo filtro para continuar e intensificar el trabajo con determinadas unidades económicas.

**2) Fortalecer la gestión del desarrollo rural por el gobierno local y los actores locales públicos e institucionales.**

Islas de Paz tiene como uno de sus valores la autoayuda y la responsabilidad y como una orientación estratégica la facilitación de dinámicas locales, vincula a fortalecer la gestión del desarrollo rural por el Gobierno Local y los actores locales. Estrategia que ha sido aplicada en los dos Distritos exitosamente, porque logro que la Municipalidad (Molino y SMV) participe en varios de los proyectos, principalmente, relacionado con el mejoramiento del entorno de las familias, aceptando procesos de fortalecimiento institucional (creación de unidades / áreas especializadas en agua y saneamiento básico; así como en desarrollo rural / económico).

El fortalecimiento de la gestión del desarrollo rural por un conjunto de instituciones públicas y privadas (espacios de concertación) ha estado permanentemente impulsado por Islas de Paz. Sin embargo, fue en el Distrito Molino, donde el Gobierno Local asumió este reto, presidiendo y fortaleciendo estos espacios de concertación; a diferencia del Gobierno Local de SMV que no asume esta política y no permite el funcionamiento de los espacios de concertación.

En este marco, Islas de Paz, también ha asumido como estrategia la búsqueda permanente de aliados y alianzas interinstitucionales en el espacio local y regional, que se observa en los numerosos socios (públicos y privados) con los que trabajo en los dos Programas.

**3) La contraparte financiera y con recursos locales valorizados comunales y de la familia campesina hasta en el 70% del costo de la actividad priorizada. Apropiación**

Uno de los desafíos recurrentes de los programas / proyectos de desarrollo que se impulsan desde organizaciones no gubernamentales, es la necesaria apropiación por parte de los productores / familias de la propuestas que se implementan. Está comprobado que ayudas que vienen bajo metodologías de donación crean efectos negativos en las iniciativas de las poblaciones pobres; por el contrario, proyectos que combinan ayuda financiera con aporte propio de las poblaciones pobres tienen mejores resultados, sobre todo en la fase post proyecto. Por ello, Islas de Paz ha establecido la estrategia de aporte para que cada actividad del proyecto deba tener un aporte, de las familias, de hasta el 70% (incluyendo la valoración del tiempo invertido, mano de obra, materiales locales); aporte que ha sido efectivo en el caso de todos los proyectos productivos.

A pesar de ello, en gran parte, no se ha logrado la apropiación de las actividades del proyecto por parte de las familias. En el caso del Distrito Molino y de SMV, está claro que con la salida de Islas de Paz, una proporción importante de las familias han retomado su rutina económica, lo que ha significado, en muchos casos, el abandono de los proyectos (granadilla, ovinos, cuyes, bovinos) y un retroceso acelerado del proceso de innovación tecnológica.

Al final el proceso de apropiación estará en función de éxito del proceso de innovación tecnológica, donde la innovación tecnológica modifico la estrategia económica familiar. Dicho de otra manera, lo que garantizo la apropiación es lo rentable de las actividades económicas para las familias que asumieron un cambio completo de su estrategia económica y acepten convertirse en granadilleros y/o ganaderos.

En cambio, en casos donde la innovación tecnológica no logre cambios en la estrategia económica (ovinos, incluida la zona alta), los factores regresivos hacen que se retorne a la situación de origen.

La oportunidad que ven las familias de recibir una donación (alambres, ovinos, etc.) tiene más valor que el esfuerzo invertido (aportes en tiempo, fuerza de trabajo, material local); por lo que dichos aporte no garantizan la apropiación. Además, es probable que las familias valoren otros aspectos para su participación en los Programas:

* Participación en eventos de capacitación
* Participación en intercambio de experiencias
* Disponibilidad de asistencia técnica permanente
* Orgullo de ser parte de algún proyecto

Esta reflexión abre la posibilidad de complejizar más las estrategias orientadas a generar condiciones de apropiación de las actividades de los proyectos que, evidentemente, van más allá de establecer proporciones de aporte de las familias. Sera necesario también reflexionar sobre la conveniencia de establecer aportes similares para las familias participantes en un contexto de alta diferenciación económicas entre las familias.

**4) La gestión de los programas fue orientado por la selección sistemática (aplicación de filtros) de las familias campesinas participantes.**

Esta estrategia buscaba garantizar la participación comprometida y coherente de las familias campesinas. La estrategia ha sido aplicada pero no lo suficientemente como para garantizar esa participación comprometida y coherente de una proporción importante de las familias.

En las visitas a los dos Distrito ha registrado varios productores que han “logrado incorporar´ a sus familiares cercanos dentro de los proyectos, independientemente de su edad, tanto si son población adulta (varios abuelos o padres de avanzada edad que tienen una actividad muy limitada (por ejemplo, cuidar ganado), o si son jóvenes, varios de los cuales son los que migraron hacia los centros urbanos.

Los altos índices de abandono (por fallecimiento, migración) de los proyectos luego de concluido el mismo, reflejan esta situación. Esta situación debe ser resuelta a partir de un proceso permanente de evaluación de las unidades económicas con las cuales se trabajan y los avances que se alcanzan.

Por ejemplo, en el caso de proyectos productivos con procesos de innovación tecnológica, la selección de familias campesinas deba dar paso a la selección de modelos económicos familiares con los cuales trabajar, en función a su vocación productiva, la disponibilidad de recursos (tierra, agua), fuerza de trabajo disponible, articulación con el mercado, etc., para garantizar procesos de innovación tecnológica exitosos.

**5) Acompañamiento técnico permanente a la familia campesina**

Esta estrategia estaba orientada a fortalecer a la familia campesina en sus competencias técnicas, y capacidades organizativas y de gestión, sino más bien para asegurar el proceso de aprendizaje social. La estrategia se ha aplicado y ha sido exitosa mientras el proyecto estaba con presencia en la zona. El acompañamiento técnico ha sido discontinuado luego de la finalización del proyecto y se ha limitado a acciones de servicio en caso de emergencia por parte de los TC.

La carga laboral de los asesores de campo y de los TC puede ser un límite para facilitar procesos de acompañamiento técnico permanente.

**6) La capitalización de la capacitación técnica a través de la formación de una oferta local-comunal de servicios técnicos con los Técnicos Campesinos**

Esta estrategia, es en realidad un componente importante de los dos Programas y sus avances y limitaciones han sido expuestos en cada uno de ellos.

**7) Construcción de una relación de cooperación horizontal y equitativa en el espacio comunal. JASS**

El apoyo para el fortalecimiento de organizaciones comunales responsables, por ejemplo, de la gestión del agua, permite no solamente una relación de cooperación horizontal, sino la posibilidad de entrar a procesos de auto desarrollo o, dicho de otra manera, procesos de desarrollo de abajo hacia arriba, donde sean los pobladores de las comunidades, localidades, caseríos los que definan el tipo de desarrollo que desean.

## 5.2 Enfoques transversales

En la propuesta general de Islas de Paz, expresada en el marco lógico que se utilizó para la formulación de los Programas Molino y el Programa de SMV, no hay ninguna mención a temas transversales a ser considerados.

### 5.2.1 Enfoque de Género

El enfoque de género no ha sido adoptado por ninguno de los Programas (Molino y SMV); lo que se comprueba porque no hubo ninguna actividad que visualice este tipo de enfoque. Los diagnósticos realizados para establecer los polos socio – económicos, por ejemplo en Molino, donde ha identificado 11 sistemas de producción, en ninguno de ellos se menciona, en sus diferencias, estos sistemas tienen también diferencias en los roles de hombres y mujeres. Lo mismo sucede con el Diagnostico de SMV, más amplio y desarrollado que el diagnóstico del Molino pero igualmente sin un enfoque de género.

Al momento de definir los objetivos, resultado y actividades de los dos programas no se contaba con información respecto a si las mujeres y los hombres tienen roles diferentes; intereses y necesidades; y, evidentemente, como se podría afectar las relaciones de poder y de inequidad en la áreas de implementación de los Programas.

Lo mismo, en los talleres de identificación y seguimiento a proyectos priorizados no se consideró las demandas y necesidades diferenciadas tanto de hombres como de mujeres y reflexionar, con ellos, sobre si tales proyectos será podrían ampliar / disminuir las brechas de inequidad existentes entre hombres y mujeres),

En la etapa de implementación todas las metodologías, técnicas y estrategias de intervención no tenían el enfoque de género y, en consecuencia, no facilitaban la participación de la mujer dejando librado al azar que las brechas de inequidad existentes entre genero se cierren o se amplíen. En el caso de la formación de TC la gran mayoría son hombres, excepto en el tema de cuyes donde todas las participantes eran mujeres: en la directivas de las JASS del Distrito de SMV, con las listas actuales, solamente el 21% son mujeres y de ellas, la gran mayoría o son tesoreras o vocales.

En el caso del Distrito de SMV hubo un proyecto con mujeres que, no implica necesariamente, que haya sido desarrollado con un enfoque de género. Seguramente empodero a algunas mujeres, pero no hubo seguimiento sobre el cambio de las relaciones entre hombres y mujeres y si esto beneficio al conjunto de la familia o no.

En el año 2015, se hizo un Diagnostico de Desigualdades de Género y Medición de Impacto en el Distrito de SMV, que es un gran avance y otorga varios elementos teóricos y metodológicas para incorporar el enfoque de género en los programas futuros.

### 5.2.2 Enfoque medioambiental.

En los dos Programas, una de las actividades importantes del segundo objetivo específico era mejorar el entorno de las familias a través de la gestión del medio ambiente, para lo cual se propuso realizar un diagnóstico ambiental y sobre esa base formular un plan de gestión ambiental, pensando en la identificación de proyectos ambientales. En ambos programas no hubo acciones en este sentido.

Las actividades se concentraron en temas de la ZEE/OT y en un trabajo puntual sobre gestión de residuos sólidos en Molino. No tuvo un enfoque ambiental, en la medida en que no se evaluó el tipo de impactos que se pudieron generar (benéficos en unos casos, negativos en otros) con el impulso de la producción tecnifica de la granadilla, la ampliación de la frontera agrícola, el mejoramiento de los canales de riego, la construcción de sistemas de saneamiento básico con pozos sépticos y su impacto en la contaminación de suelos, agua y aire.

### 5.2.3 Buen vivir.

Sobre todo el Programa del Distrito Molino ha contribuido a consolidar espacios de interacción social con la participación de la sociedad civil (ONG y organizaciones de base) y las autoridades municipales, regionales y/o nacionales (representantes de entidades como la Agencia Agraria; a decir de los propios actores[[77]](#footnote-77), son espacios en los que se discuten los proyectos que están en ejecución y/o se discuten futuros proyectos. Es en estos espacios donde se han dado procesos de aprendizaje colectivo; siendo esta la mayor contribución de los espacios de concertación. Por otra parte, todos los procesos de formulación de planes comunales participativos, han sido también espacios de interacción social, a nivel de las comunidades, sobre el tipo de proyectos necesarios para la comunidad y su priorización para ser propuestos e incorporados en los PP.

Otro aspecto relacionado con el “Buen vivir” tiene que ver con el aporte de Islas de Paz al fortalecimiento de la institucionalidad de los Distritos; primero, empezando por el fortalecimiento de la Municipalidad (tanto en Molino como en SMV), sobre todo en el área de saneamiento básico y de desarrollo rural; fortalecimiento que continuó a pesar del paso de varios alcaldes y del reemplazo de los ETM capacitados. En segundo lugar, el fortalecimiento de los espacios de concertación que permiten racionalizar la inversión social en el Distrito. Los avances en el Distrito Molino en el CGA, como el mejor escenario de asociación interinstitucional presidido por la Municipalidad y que se da en el marco de un Plan Estratégico conjunto que supone que los esfuerzos institucionales tengan un mismo sentido.

Las contribuciones de los Programas del Distrito Molino y del Distrito de SMV a la mejora del estatus y el autoestima de los participantes, se observa claramente en los Técnicos Campesinos, sobre todo aquellos que concluyeron su formación y, como producto de su capacidad, lograron trabajar para otras entidades públicas y privadas ejerciendo su nuevo nivel formativo.

Los productores de granadilla del Distrito Molino, aquellos que se habían especializado y desarrolla permanentemente sus parrales, se sentían no solamente agradecidos por los apoyos recibidos, sino con un evidente mayor autoestima[[78]](#footnote-78). En el caso de las mujeres productoras, los casos más sobresalientes están en las cuyeras que ha logrado ampliar sus emprendimientos productivos a grandes escalas y que se mueven permanentemente ofertando sus cuyes en los mercados de Huanuco[[79]](#footnote-79). En los otros rubros, son pocos los casos de un evidente empoderamiento de las mujeres.

Los casos expuestos, son por así decirlo, anécdotas del desarrollo pero que reflejan los logros particulares que han tenido el Programa en varias de las personas participantes.

Los aspectos claves que facilitaron la mejora de la situación socioeconómica familiar y local, es otro de los temas que se puede trabajar desde este enfoque del vivir bien. Un nuevo tema transversal que fue discutido ya en el marco de los dos Programas tiene que ver con la complementariedad de los proyectos que, en suma, deberían llevar a mejorar las condiciones de vida de las familias, el “buen vivir”. En varias de las familias, que participaron de los Programas, se dio esta convergencia de factores positivos, es decir, un rubro productivo que supuso incrementos significativos de ingresos, acceso a servicios de agua potable y saneamiento básico, mejor posicionamiento dentro de su comunidad, por ejemplo, a partir de su rol de TC, factores que mejoraron su calidad de vida[[80]](#footnote-80). Este enfoque debe ser desarrollado

Entre las debilidades de la intervención, respecto a los cambios que experimentan la comunidad y la familia campesina, se pueden citar las siguientes. No hubo un relación formal entre el programa / proyectos con las autoridades comunales quienes, formalmente, dicen no conocer los alcances de lo realizado. Reclaman que sean pocas las comunidades beneficiarias y que, son las mismas en todos los programas que llegan a la comunidad.

Como se ha expuesto, en el proceso de selección de las familias participantes, varios productores lograron que parientes cercanos participen del programa pero para beneficio propio[[81]](#footnote-81); o participen como “replicas” en otros programas sea de Compite o de la Municipalidad. En estos casos, tanto el proceso de selección como los mecanismos de seguimiento reducirán estas posibilidades. Los programas tanto de entidades privadas como públicas está llegando a una proporción pequeña de las familias campesinas de una comunidad / localidad / caserío, donde hermanos, cunados, tíos, se articulan para recibir los beneficios de estos programas. Son familias que se están especializando en su relacionamiento con las entidades públicas y privadas. Los mismos beneficiarios de Islas de Paz hoy son (aunque no todos) los beneficiarios de Pro Compite y de los proyectos del Municipio.

Esta situación, donde no hay control social comunal (no se involucra a las autoridades comunales en el proceso) y donde el proceso de selección tiene limitaciones, puede estar generando la ampliación de las brechas económicas entre las familias y los factores de conflicto al interior de las comunidades.

Pese a que las propuestas productivas de Islas de Paz se sustentaban en modelos sostenibles (por ejemplo, estimulando el uso de fertilizantes orgánicos), no se observa que la actitud de la familia campesina hacia el uso adecuado de los recursos naturales haya mejorado; seguramente ha cambiado su valoración por el medio ambiente, pero las urgencias económicas le obligan que adopte modelos convencionales para la producción, es el caso del Distrito Molino, donde no existe ninguna conciencia de protección del medio ambiente y la lógica de producción se basa en el uso de agroquímicos. En las entrevistas ya se tiene registrado que los cultivos de granadilla ya están siendo manejados con químicos para combatir ciertas plagas como la de los ácaros. Asimismo, la fertilización se la realiza combinando productos orgánicos y químicos.

# 6 Conclusiones y Recomendaciones

## 6.1 Conclusiones

La estrategia de intervención de Islas de Paz a partir de un diagnostico socio – económico y la identificación de los polos y la realización de talleres participativos para definir los proyectos, sobre todo productivos, con los cuales se trabajaría, garantizaron una intervención pertinente en los dos Distritos (con altos niveles de pobreza); es decir, respondieron a las necesidades y a las prioridades de la población.

En ambos programas, se logró, gran parte, de los resultados esperados (eficacia) y, consecuentemente, los objetivos específicos.

**Programa Molino**

El Programa Molino fue implementado en un distrito predominantemente rural, con una población que presenta una alta movilidad poblacional desde las zonas rurales hacia los centros urbanos; así como desde el Distrito hacia la selva. Población que, en el año 2008, tenía a la mayoría de su población en situación de pobreza y que carecía completamente del servicio de agua potable.

Su economía se basa en el cultivo de la papa, que se realiza con base a un uso intensivo (descontrolado) de agro químicos, tanto en las zonas bajas / media del valle como también en la zona alta. Los otros cultivos, como el zapallo y maíz, son complementarios. La ganadería (ovina y bovina) permanentemente va disminuyendo debido, en gran parte, a la priorización del uso de la tierra para fines agrícolas; situación que es relativamente diferente en la zona alta, donde aún los productores disponen de pasto natural para la crianza de ganado ovino y bovino. Antes de la llegada del Programa de Islas de Paz, los productores de la zona también aprovechaban los cultivos de granadilla que crecían junto a los alisos y cuya cosecha era estacional; este cultivo no competía ni por tierra y tampoco por tiempo de fuerza laboral con el cultivo de la papa. La crianza de ganado ovino y bovino se realizaba con base al ganado criollo (las chuscas) y tienen un rol marginal en las estrategias económicas de las familias campesinas.

El Programa, en su Objetivo de mejorar los ingresos y la disponibilidad de alimentos, trabajó sobre las dos actividades importantes: la formación de TC y el apoyo a las cadenas productivas de granadilla, ovinos y bovinos.

Se logró formar un grupo de TC con sólidos conocimientos en el cultivo de granadilla y en temas de sanidad animal; grupo que prestó sus servicios a los productores mientras el programa estaba siendo implementado, pero que se descontinuo una vez concluido el mismo. No se logró establecer un servicio de asistencia técnica a nivel de las comunidades, pero el Programa deja un grupo de recursos humanos con mayores capacidades y conocimiento técnico sobre varios rubros.

El Programa logro la tecnificación cultivos de granadilla (introduciendo parrales, manejo del cultivo y riego) en un grupo numeroso de productores, los cuales incrementaron significativamente su productividad, la calidad / volumen de producción y sus ingresos. Sin embargo, ya en la fase de cierre del Programa la proporción de los productores que abandonaban este rubro era elevada, la cual se amplió aún más en el siguiente año debido al incremento del precio de la papa. No obstante, quedo un núcleo duro de granadilleros que han optado por este cultivo como su cultivo principal y son los que mantienen y desarrollan nuevas tecnologías y los que fortalecen la cadena de valor de la granadilla tecnificada. La propuesta de comercialización asociada se concretó en los primeros años pero no tuvo éxito, volviendo a un sistema de venta individual donde se perdió la posibilidad de venta de granadilla de calidad extra y/o súper extra.

En el sector ganadero se logró una crianza mejorada del ganado ovino a partir de la introducción de ganado mejorado, pastos y manejo de sanidad animal; con reproductores de raza, la selección de vientres y la asistencia técnica de los asesores permanentes y luego de los TC, el mejoramiento genético de los hatos fue rápido y los ingresos por venta de las crías mejoradas incremento los ingresos de los productores, así como la disponibilidad de lana para sus tejidos. Estos logros generaron un nuevo actor en la cadena, los intermediarios que comercializan ganado ovino mejorado y que ahora ya están instalados en el distrito, sobre todo en la zona alta donde el mejoramiento genético continúa desarrollándose. En la zona baja y media del distrito los pastos y la dedicación al ganado compiten con el cultivo de la papa por lo que la mayoría de los productores han abandonado el rubro de crianza mejorada de ovinos. En el caso de la mejora de la crianza de ganado bovino el proceso fue más lento y con varias limitaciones irresueltas relacionadas con el tipo de mejoramiento genético. Primero se probó con la introducción de reproductores y luego con inseminación artificial, en ambos casos con escasos resultados, son muy pocos los productores que mantienen esta iniciativa

En algunos casos, el “retorno” a la crianza tradicional de ganado ovinos y bovino ha sido una decisión que se basa en los factores positivos que tienen el ganado criollo frente al mejorado, aspecto que deberá tenerse en cuenta a futuro.

El mayor resultado obtenido en el Objetivo Especifico 2 de mejorar el entorno de las familias es el Programa de acceso a agua potable y saneamiento básico implementado con el financiamiento de la DGD, tanto por la cobertura poblacional que alcanzo el programa, como por el efecto que tuvo en las políticas públicas que hizo que la Municipalidad y el Gobierno Central implementaran proyectos paralelos de agua potable y saneamiento básico, aumentando la cobertura poblacional hasta llegar a la mayoría de las familias. Son sistemas mejorados que permiten, con base a pozos sépticos y pozos percoladores, que los baños higiénicos tengan arrastre hidráulico y que son una respuesta a las necesidades de las familias del Distrito. El punto débil de la propuesta de saneamiento básico son los pozos, tanto el séptico como el percolador debido a que, en algunos casos ha sido construido en lugares inadecuados causando problemas de contaminación; tampoco se ha realizado un estudio de impacto ambiental de las aguas que se filtran tanto del pozo séptico como del percolador en los suelos productivos del valle.

Asimismo, el Programa ha apoyado, puntualmente, proyectos como el equipamiento de puestos de salud y la mejora de un ramo vial, aspectos ambos que han repercutido en mejores servicios para la población, tanto en el campo de la salud como en el del transporte.

Con relación a la mejora del medio ambiente, la Municipalidad conjuntamente otras instituciones, entre ellas Islas de Paz viene implementando un proyecto de ZEE / OT con pocos avances debido a que aún no ha sido como política pública prioritaria. En estos años se ha cambiado de un enfoque distrital a un enfoque comunal. En este marco se tienen elaborados mapas. También se ha trabajado con el tema de la gestión de los residuos sólidos. Sin embargo, el mayor problema que es la contaminación de suelos, agua y aire por el uso indiscriminado de agro químicos es un tema que no ha sido abordado y que afecta definitivamente la calidad de vida (entorno, salud) de las familias.

La mejora de las capacidades de la gestión del desarrollo (Objetivo tercero) ha sido plenamente alcanzado debido a que las organizaciones de base comunal se han apropiado de su rol en la planificación del desarrollo, son solamente participando en la decisión sobre la orientación del presupuesto participativo, sino porque han incorporado mecanismos de planificación (PAC) para la demanda de sus proyectos; actualmente existen lideres capacitados con estos fines. Las instancias de concertación están formalizadas no solamente porque las preside el Gobierno Local, sino porque se ha logrado elaborar un plan estratégico para la implementación de acciones conjuntas. Finalmente, la Municipalidad se ha fortalecido en la gestión de los servicios de agua potable y desarrollo agrario con la creación de unidades especializadas para ambos temas.

**Programa SMV**

El Distrito de SMV tiene como característica central su cercanía a la ciudad de Huanuco que llega a ser su principal centro de abastecimiento y su principal mercado; la mayoría de la población que lo habita está considerada en situación de pobreza. La población masculina (joven y adulta) migra temporalmente a la zona de selva para la venta de su fuerza de trabajo. Antes de la llegada de Islas de Paz, los servicios de agua potable y saneamiento básico llegaban a un pequeño porcentaje de las familias.

Es una población mayoritariamente rural, cuya economía se basa en un diversidad tanto de cultivos agrícolas (maíz, papa, arvejas, habas, frijol, hortalizas como la col), como de ganado menor (cuy, gallinas, cerdos, patos), la disponibilidad de riego le permite tener cultivos de verano y cultivos de invierno.

El Programa trabajo en la zona media y alta del valle, donde también existe las estrategias económicas se asientan en patrones de cultivos diversificados con una ganadería menor también diversificada y complementaria. En la zona alta, el cultivo de la papa se combina con la crianza de ganado ovino particularmente. El uso de agroquímicos es limitado.

El objetivo de mejorar los ingresos y la disponibilidad de alimentos en el Distrito fue logrado mediante la formación de TC y el apoyo a las cadenas de valor de granadilla, cuy, ovinos y cultivos de semilla de papa y frijol, estos últimos no apropiados por los productores quienes dejaron de producir luego de un año de experiencia.

La granadilla era un rubro complementario a las actividades económicas de los productores que aprovechaban, estacionalmente, la producción de granadilla que se daba bajo el sistema de alisos. Luego de la implementación del proyecto de tecnificación del cultivo de la granadilla (construcción de parrales, labores culturales adecuadas, uso de riego tecnificado) en el valle y los resultados obtenidos se han implementado otros proyectos con financiamiento tanto de la Municipalidad como de entidades regionales / nacionales. El resultado es que, sobre todo en la zona media del valle, la granadilla ha modificado significativamente el patrón de cultivos de varios productores; ahora existen granadilleros especializados y que se benefician de todos los apoyos orientados a este cultivo. La comercialización asociada funciono mientras había asesoramiento del Programa pero luego se optó por una comercialización individual. Hay factores regresivos presentes debido a que no se realiza la suficiente inversión (por ejemplo, en el reemplazo de postes), porque las labores culturales (poda, riego, control de malezas) tampoco se realizaron con la misma intensidad que existían cuando estaba el Programa y, como consecuencia, la producción ha bajado la calidad obtenida.

El proyecto de la crianza mejorada de cuyes trabajo exclusivamente con mujeres y tuvo que introducir metodologías que permitan que dentro de las familias no existan problemas (la visita de asesores conjunta de hombres y mujeres). 100 mujeres aceptaron entrar en el proyecto llegando a invertir en la construcción de sus galpones, siembra de pastos (en algunos casos con riego tecnificado) y llevar adelante la crianza mejorada de los cuyes a partir del plantel entregado por el Programa; la mayoría incorporo este nuevo rubro dentro de su estrategia económica, unas productoras como una más de las actividades económicas importantes de las familias (son las que continúan invirtiendo en este rubro) y otras productoras solamente como una actividad complementaria. En ambos casos, las innovaciones tecnológicas introducidas, permitió a las productoras incrementar sus ingresos y otorgarles una mejor posición dentro de su hogar. Los resultados observados han permitido que productoras que no estuvieron en el Programa entren en procesos de réplica. Llama la atención que varias de las productoras que han tecnificado la cría de cuyes, continúen criando pocos cuyes criollos en su cocina porque son los preferidos para la cocina.

El proyecto de la mejora de la crianza del ganado ovino se concentró en la zona alta del valle y tuvo éxito mientras estaba presente el Programa, lográndose un rápido proceso de mejoramiento genético y, mediante la venta de las crías mejoradas, un incremento de los ingresos familias y una mayor disponibilidad de lana. El factor regresivo de mayor importancia tiene que ver con la renovación de reproductor en la medida en son pocas familias (particularmente los TC) que están dispuestas a hacerlo: en la zona alta del valle, la crianza de ganado ovino es complementaria al cultivo de la papa y a la migración temporal (los varones suele migrar entre 3 a 4 meses), condiciones que son más adecuadas la crianza de ganado criollo.

La mejora del entorno de las familias estuvo concentrada en el proyecto de agua potable y saneamiento básico (tanto a nivel de las familias como en las IIEE), con los mismos logros y limitaciones expuestos en el Programa Molino. De manera puntual, se apoyó la construcción de una casa de reposo que, en principio fue pensada para atender a las mujeres embarazadas, pero que llego a tener varios otros usos. El componente medio ambiental también estuvo concentrado en el proyecto de ZEE/OT implementado por Diakonia en el marco de una acción concertada entre varias entidades públicas y privadas.

Con limitaciones, pero se ha logrado mejorar en la capacidad de gestión del desarrollo, ha logrado que la población y las organizaciones de base están empoderadas y sean parte del proceso de planificación municipal a través de su participación en el PP. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de Islas de Paz, no se llegó a tener los mismos resultados en la consolidación de los espacios de concertación los cuales se mantienen inactivos debido, principalmente, porque el Gobierno Local no asume muestra voluntad política para fortalecer estos espacios. El Proyecto de la DGD ha impulsado la creación y consolidación de la unidad de agua y saneamiento básico de la Municipalidad, así como de la Sub Gerencia de desarrollo económico.

**Con relación a los temas transversales**

Aunque no hubo un enfoque de género en el proceso de implementación de los proyectos, los resultados obtenidos, muestra, que en el proyecto de cuyes se logró empoderar a la mujer no solamente en su comunidad sino también al interior de la familia porque le permitió incrementar su capacidad de contribuir a la económica familia., sobre todo en el caso del proyecto de cuyes. En el caso del proyecto de ovinos, si hubo algún tipo de empoderamiento este no es visible y seguramente ha sido reducido por prácticas machistas al interior de los núcleos familiares. Queda por saber, si las mujeres que no lograron ampliar su capacidad productiva enfrentaron obstáculos dentro de su familia.

El conjunto de resultados obtenidos en los diferentes proyectos ha contribuido a mejorar la calidad de vida de las familias, dentro del enfoque del “buen vivir”

**Financiamiento**

En el Programa Molino, la ejecución de los recursos financieros respondió a la programación de los mismos y que hubo una inversión adecuada en función a los objetivos específicos.

Al final del proceso no se observa una correlación entre las inversiones realizadas y los polos socio – económicos identificados. No hubo una definición específica por cada uno de ellos que pudiera establecer las diferencias que tienen.

Las fases establecidas por el Programa Molino corresponden para el OS1, pero no son adecuadas para el OS2 y el OS3 que, debido al tipo de inversión / gasto que se realiza tienen dinámicas diferentes.

**Con relación a los polos socio – económicos**

La intervención de los Programas en los diferentes polos socio - económicos, tanto en el Distrito Molino como en el Distrito del SMV, no ha sido similar considerando el tipo de proyectos implementados. En el caso del SMV, solo en dos de los cinco polos se implementó proyectos productivos (granadilla, cuy y/o ovino).

En cada uno de los Programas se realizó una zonificación de los Distritos donde se intervendría y que, a la conclusión del Programa, no se observa cuál fue su utilidad. Ninguno de los POA y tampoco los informes anuales hace referencia a estos polos en términos de los objetivos específicos alcanzados y, ciertamente, tampoco estas categorías están presentes en el sistema de seguimiento que tienen los Programas.

## 6.2 Recomendaciones

La experiencia obtenida en la implementación del Programa en el Distrito Molino y en el Distrito SMV, debe ser la base para mejorar, a futuro, la propuesta de desarrollo de Islas de Paz. En este punto, se plantea como recomendación general, la necesidad de profundización los enfoques de desarrollo que mejoran tanto las propuestas como las estrategias de intervención. Enfoques que tienen que ver con el enfoque de cadenas de valor, enfoque de género, enfoque ambiental y el enfoque del “Buen vivir”. Complementariamente, se hacen algunas recomendaciones puntuales sobre la mejora del marco estratégico de intervención, del sistema de seguimiento y del sistema de información institucional.

Los enfoques no pueden ser solamente enunciativos, sino que deben estar visibles en los marcos estratégicos, en actividades concretas que reflejen el cómo se los operacionaliza en los Programas y sus respectivos marcos estratégicos.

**Reforzar el enfoque de cadena**

Las cadenas de valor son el conjunto complejo de actores diversos que operan en la fase de producción, transformación, comercialización y servicios de diferente naturaleza (capacitación, asistencia técnica, crédito, etc.); el enfoque de cadena, toma como punto de partida al productor campesino y busca identificar todas las potencialidades de la cadena y elevar los niveles de productividad y competencia de toda la cadena. Los proyectos de innovación tecnológica intervienen en cadenas de valor preexistentes, donde el “nuevo” producto es básicamente el mismo pero de mejor calidad (mejor granadilla, cuyes y ovinos mejorados). Todo indica que estas cadenas de valor, sus principales actores, tienen una mayor capacidad de adaptarse y funcionalizarse al nuevo producto, como por ejemplo, los intermediarios de granadilla o los que venden reproductores de cuyes o de ovinos; seguramente, los que venden alfalfa, etc.

De ello se desprende que es necesario también hacer un **seguimiento permanente a los actores de la cadena** e identificar los puntos críticos que van surgiendo, por ejemplo, una intermediación perversa de ovinos mejorados que no solamente estafan a los compradores de reproductores mejorados sino que introducen factores regresivos dentro de proceso de innovación tecnológica (Caso Molino).

Asimismo, es posible que la cadena no cuente con actores que presten servicios necesarios y que son condición para el éxito de la misma; por ejemplo, la identificación de intermediarios para la articulación con nuevos mercados (caso granadilla y el mercado de Lima); limitaciones que podría abrir una línea de trabajo específica para los programas y para determinadas familias que hayan llegado a niveles de producción adecuados.

Una de las propuestas innovadoras de Islas de Paz es la de generar una oferta de servicios de asistencia técnica, capacitación en los rubros que impulsa sobre todo debido a la ausencia total de este tipo de servicios desde el Estado y/o a la orientación que tiene la formación de recursos humanos desde el ámbito privado (técnicos agropecuarios cuyos fuente laboral son las entidades financieras o la empresas de venta de agroquímicos). Sera necesario una mayor incidencia sobre todo a nivel de las entidades públicas (universidades y/o institutos orientados) para formar estos recursos humanos para prestar este tipo de servicios; así como programas públicos orientados a este tipo de productores.

Finalmente, uno de los requisitos básicos del enfoque de cadenas de valor es el conocimiento previo que se debe tener sobre el mercado al cual estará dirigido el rubro sobre el que se trabajara. De esta manera, tanto la producción de semillas de papa como la de frijol habrían sido encaradas de diferente manera y, quizá, no se la hubiera implementado.

En estos casos será determinante la capacidad y habilidad para detectar cambios en la cadena y, a partir de ello, proponer nuevas líneas de acción en los programa de Islas de Paz; en otras palabras, capacidad para gestionar la nueva cadena, desde la fase de identificación, implementación, consolidación y cierre del programa.

Con sus diferencias, las denominadas economías campesinas, tanto del Distrito Molino como del Distrito SMV, han desarrollado estrategias económicas complejas que articulan la producción agropecuaria con la venta de fuerza de trabajo y el desarrollo de otras actividades económicas, sobre todo en sector de servicios (aperturas de tiendas, albañilería, venta de refrescos, intermediación de productos, etc.).

Las diferencias que existen entre ellas son importantes. Existen unidades económicas que manejan la producción agrícola tecnificada con base a monocultivos; frente a otras que han optado por estrategias diversificadas. Hay unidades económicas que se mueven en varios ámbitos geográficos y en varios sectores de la económica y otras que, por limitaciones en su capacidad de inversión y/o en la disponibilidad de mano de obra, solamente se dedican a la producción agropecuaria.

En definitiva, en Distritos pequeños como en los que Islas de Paz ha trabajado, las estrategias económicas pueden ser muy variadas. En este contexto, los programas / proyectos deberán hacer un seguimiento permanente sobre cómo estas diferentes realidades van validando y adaptando las propuestas tecnológicas y trabajar para acelerar procesos.

**Reforzar el enfoque de género**

El enfoque de género, en un programa / proyecto es adoptado por que considera que las mujeres y los hombres tienen roles diferentes, que se interrelacionan de manera particular y que tanto los hombres como las mujeres tienen intereses y necesidades, aspectos que si no son considerados las metas, resultados y objetivos de desarrollo de programas / proyectos serán parciales, no sostenibles e incompletos. Llevar adelante un enfoque de género supone un esfuerzo institucional adicional que se traduce en resultados, actividades y metodologías de trabajo diferentes en cada una de las etapas consideradas.

Así, por ejemplo, en la fase de explotación / arranque de los Programas deberían realizar los diagnósticos considerando los roles productivos, reproductivos y relaciones de poder que se establecen entre hombres y mujeres para establecer y como podría afectar los programas en esa realidad.

Lo mismo, en la fase de selección de los proyectos a ser implementados de partir de conocer las demandas y necesidades tanto de hombres como de mujeres y reflexionar, con ellos, sobre si tales proyectos será podrían ampliar / disminuir las brechas de inequidad existentes entre hombres y mujeres),

Seguramente, será la etapa de implementación donde el esfuerzo institucional será mayor porque se deben diseñar y poner en practica nuevas metodologías, técnicas y estrategias de intervención que faciliten la participación de la mujer y, sobre todo, que garanticen que las brechas de inequidad entre genero se cierren.

Es importante tomar en cuenta que el fortalecimiento del enfoque de género debe darse dentro del enfoque de cadenas de valor que se asume. Esto tiene varias implicancias relacionadas con:

Al momento de la elaboración de la línea base se deberá visualizar los roles de los hombres y de las mujeres en la cadena, lo que supondrá conocer sobre que eslabones tienen control diferenciado / similar ambos. También será importante, conocer la diferente lectura que realizan las mujeres y los hombres sobre las oportunidades, problemas y limitaciones que tiene la cadena

Un aspecto importante es que se debe trabajar sobre la forma como las familias han organizado en trabajo productivo y, particularmente, el trabajo reproductivo entre los hombres y mujeres de diferentes edades. Este conocimiento será importante para establecer las oportunidades y limites futuros del trabajo de mujeres y hombres.

El seguimiento permanente a los actores de la cadena supondrá también identificar los efectos positivos / negativos que el Programa está generando en las relaciones de género y los puntos críticos que van surgiendo. El Programa trabajara sobre procesos de empoderamiento de la mujer orientados a una mayor equidad de género.

Los servicios de asistencia técnica y capacitación que se desarrollen desde el programa, seguramente serán diferente para hombres y mujeres, dependiendo de edad, grado de formación, disponibilidad de tiempo, trabajo reproductivo, entre otros; como sucedió en el caso de cuyes donde la capacitación debió hacer con una pareja de capacitadores. Ello exigirá tiempos, metodologías y herramientas de capacitación diferentes.

En este nivel, el Programa deberá hacer incidencia en los otros prestadores de servicios (por ejemplo, programas públicos relacionados con la cadena) para que también asuman un enfoque de servicio diferenciado para hombres y mujeres.

En suma, el programa deberá establecer un sistema de indicadores diferenciado por género que respondan a estrategias, resultados y objetivos también diferenciados.

**Reforzar el enfoque medioambiental**

El enfoque ambiental también supone un esfuerzo adicional a la institución porque requiere generar nuevos conocimientos sobre aspectos relacionados con procesos de contaminación de suelo, agua y atmosfera; pero también con la implementación de sus respectivas medidas de mitigación y eliminación de los procesos que atentan contra el medio ambiente.

Ahora es importante conocer los factores que impulsan y fortalecen el cambio climático, proponer acciones que permitan la adaptación al cambio climático que ya está modificando las fechas de siembra y por tanto de cosecha a causa del cambio en el ciclo de las precipitaciones pluviales; está modificando el tipo de plagas y enfermedades presentes.

El enfoque medioambiental supone, básicamente, el uso racional de los recursos naturales, en nuestro caso dentro de programas de innovación tecnológica en varios rubros productivos (granadilla, cuyes, ovinos). Supone un conjunto de acciones que se debería llevar adelante en todas las fases de implementación de los programas.

Actualmente, existe un nuevo contexto que obliga a que el enfoque medio ambiental considere el cambio climático que se está viviendo y tome en cuenta procesos de adaptabilidad a dicho cambio. Ello también demandara incorporar nuevos criterios para el proceso de selección, implementación y consolidación de los programas.

En el proceso de selección, será necesario establecer con claridad el tipo de riesgos climáticos existentes, vale decir, establecer las tendencias climáticas del área donde se implementara el Programa y los efectos potenciales sobre los rubros elegidos.

En el proceso de implementación habrá que hacer seguimiento a los cambios que se produzcan en las épocas de siembra, en el surgimiento de plagas, los efectos en los niveles de producción, particularmente, si de tal producción depende su seguridad alimentaria. Seguramente, será necesario establecer un conjunto de acciones para la adaptación a los cambios climáticos.

**Enfoque del “buen vivir”**

Como se ha expuesto anteriormente, un nuevo tema transversal en el marco de los Programas de Islas de Paz tiene que ver con la complementariedad de los proyectos que, en suma, deberían llevar a mejorar las condiciones de vida de las familias, el “buen vivir”. Este enfoque debe ser desarrollado, considerando:

1. Una relación formal entre el programa / proyectos con las autoridades comunales quienes deben conocer y ser parte del control social de todos los programas que llegan a la comunidad.
2. Que los programas, tanto de entidades privadas como públicas, que llegan a las comunidades / localidades / caseríos tenga la mayor cobertura posible de las familias de la comunidad y que sean programas que cierren brechas antes que abrirlas.
3. Esta situación, donde no hay control social comunal (no se involucra a las autoridades comunales en el proceso) y donde el proceso de selección tiene limitaciones, puede estar generando la ampliación de las brechas económicas entre las familias y los factores de conflicto al interior de las comunidades.

Sera importante, continuar y reforzar procesos de concienciación de la población urbana y rural sobre la protección del medio ambiente, no solo para que cambie su valoración por el medio ambiente, sino su actitud de protección.

**Recomendaciones específicas**

1. Si se mantiene el marco estratégico de los programas, es necesario Recuperar la propuesta de formación de técnicos como un proceso en sí mismo (por ejemplo, poner en funcionamiento las Escuelas de Campo), separado, aunque complementario, a la implementación de los proyectos productivos
2. Los Polos Socio – económicos deben tener una finalidad y funcionalidad clara y presente en todo el proceso de implementación de los Programas, lo que supondrá adecuar el sistema de información y de seguimiento a los programas, a fin de tener la posibilidad de lograr resultados y objetivos específicos para cada una de los polos identificados.
3. Es necesario distinguir las etapas de implementación de todo el programa (explotación, implementación, consolidación y cierre) de las etapas singulares que podría tener cada proyecto en función a sus particularidades. Como se ha observado, en muchos casos los proyectos no correspondían a las etapas que, en teoría se estaba dando en el Programa.
4. Es necesario hacer una evaluación ex – ante sobre la factibilidad (en términos de recursos humanos y financieros) para llevar adelante procesos de innovación tecnológica con dos o más cadenas de valor, suponiendo la mayor complejidad de implementación de los proyectos cuando se refuercen y amplíen los diferentes enfoques.
5. Las propuestas de innovación tecnológica deben tener un conocimiento preciso sobre la tecnología que se pretende remplazar, sus aspectos negativos así como los aspectos positivos y que hace que dicha tecnología se mantenga.
6. En algunas circunstancias los proyectos podrán realizar investigaciones y experimentaciones para mejorar la llamada tecnología tradicional de tal manera que se entre a procesos de mejora tecnológica sobre, por ejemplo, el ganado criollo[[82]](#footnote-82) que, tienen una mayor capacidad de adaptación a las estrategias económicas de las familias.
7. El apoyo a la comercialización asociada no debe ser una actividad pre establecida, sino debe responder a condiciones reales del mercado. Tampoco es necesario que se propongan asociaciones numerosas cuando, a veces, el asocio entre pocos productores que tienen lazos de confianza previos puede ser más sostenible.

**Recomendaciones relacionadas con el sistema de seguimiento**

Islas de Paz tiene un sistema de información y seguimiento que ha sido utilizado para la implementación de los Programas de Molino y SMV. A continuación, algunas recomendaciones para mejorar tal sistema.

**Línea base.**

Las línea base de los Programas están determinadas por los valores necesarios para medir las metas y sus fuentes de información son diagnósticos, encuestas y fuentes secundarias de información. Para establecer los resultados de los Programas sobre todo con los enfoques sugeridos (cadenas de valor, género, medio ambiente, y sobre todo del “buen vivir”) será necesario tener una línea base de productores y familias específicamente a partir de los cuales se medirán los diferentes indicadores que se tienen.

**Base de datos.**

Islas de Paz no cuenta con una base de datos informatizada, si cuenta con numerosos reportes y cuadros de salida elaborada bajo el formato Excel. Sera necesario construir una base de datos la cual debe tener como variables centrales de identificación: la gestión, el distrito, el polo socio – económico, la localidad, el nombre de la familia[[83]](#footnote-83), el proyecto en el cual está participando la familia: así como todas las variables importantes de cada uno de los proyectos. Esta base de datos puede estar bajo el formato Excel o, mejor, bajo formato SPSS de tal manera de elaborar reportes sobre los avances de manera inmediata.

**Reportes e informes.**

Como consecuencia de la disponibilidad de una base de datos, el Programa deberá obtener reportes periódicos y lo podrá hacer con la desagregación que se desee; por ejemplo, por polo socio – económico: por tipo de proyecto, etc. También se podrá obtener información sobre los productores y los proyectos en los que se ha beneficiado de manera de tener elementos para evaluar los efectos en las familias.

# Anexos

Metodología

La metodología utilizada fue la que se presentó en la propuesta técnica para la evaluación. En este punto solamente se hace una relación de las actividades de campo realizadas.

**1 Instrumentos de Evaluación aplicado en el Distrito Molino**

Se logró cumplir con el cronograma y visitar a la gran mayoría de las familias seleccionadas, aplicando los instrumentos de levantamiento de información definidos.

**Línea de tiempo**

Se cuenta con una matriz donde se sistematiza todo el trabajo institucional a lo largo de todo el periodo de duración del Programa.

**Encuestas**

1. 22 Encuestas a productores que continúan con el Programa
2. 14 Encuestas sobre productores que abandonaron el Programa

**Entrevistas a informantes clave**

Se hicieron entrevistas a informantes claves, generalmente TC y sobre los listados de los participantes, para conocer la situación de los productores en los diferentes proyectos en los cuales participaron. Con base a esta metodología se llegó a establecer la situación de:

1. 127 granadilleros que se mantienen en el programa o se retiraron
2. 85 productores de ovinos
3. 25 productores de bovinos

**Historias de vida**

1. Margarita Clemente Dolores. Productora de granadilla y antes del Programa acopiadora de granadilla
2. Hebert Carrión Polinar. TC y productor de ovino

**Grupos focales**

1. Con productores de granadilla de Jillaula
2. Grupo con beneficiarios de la Oroya del sistema de agua potable y saneamiento básico

**Reuniones con organizaciones de productores**

1. Reunión con la Cooperativa Nino Jesús
2. Reunión con la Asociación de Huarichacha
3. Reunión con JASS de Gongapata
4. Reunión con JASS de Jancomarca
5. Reunión con JASS de Pichao

**Reuniones con Instituciones**

Agencia Agraria

EFOD

Instituto Técnico IESTP

**Talleres multa actores**

**Taller para trabajar el tema social**

1. Juez de Paz Molino
2. EFOD
3. Municipalidad

**Taller para trabajar el tema productivo**

1. Municipalidad
2. EFOD
3. Instituto Técnico IESTP
4. Agencia Agraria

**El trabajo de campo se realizó entre el 26 de febrero y el 2 de marzo**

**2 Instrumentos de Evaluación aplicado en el Distrito SMV**

**Línea de tiempo**

Se cuenta con una matriz donde se sistematiza todo el trabajo institucional a lo largo de todo el periodo de duración del Programa.

**Encuestas**

1. 26 Encuestas a productores que continúan con el Programa
2. 10 Encuestas sobre productores que abandonaron el Programa

**Entrevistas a informantes clave**

Se hicieron entrevistas a informantes claves, generalmente TC y sobre los listados de los participantes, para conocer la situación de los productores en los diferentes proyectos en los cuales participaron. Con base a esta metodología se llegó a establecer la situación de:

1. 90 granadilleros que se mantienen en el programa o se retiraron[[84]](#footnote-84)
2. 23 productores de ovinos
3. 32 productoras de cuy

**Otras entrevistas**

1. Entrevista a TC Alicia de Llacon. Se trabajó el tema de la producción de cuyes y la situación de las mujeres pertenecientes al área donde la TC prestaba servicios de asistencia técnica.
2. Entrevista al Adrián Ávila Santamaría. Se trabajó el tema del Comité de Cedroniog

**Historias de vida**

1. Apolonia
2. Vicente Rosario de Santa Rosa de Marambuco

**Grupos focales**

1. Comité Llacon. Tema de comercialización de granadilla
2. Santa María de Salvia. Tema de Agua potable y saneamiento básico
3. Productoras cuyeras. Tema producción de cuyes y AT

**Reuniones con Instituciones**

1. Salud
2. SABAR. Municipalidad
3. Sub Gerencia de Desarrollo Económico. Municipalidad
4. IIEE Mirachi.
5. Oficina Agraria
6. Programa Sectorial de Irrigación (PSI)

**El trabajo de campo se realizó entre el 3 de marzo y el 9 de marzo**

Anexos

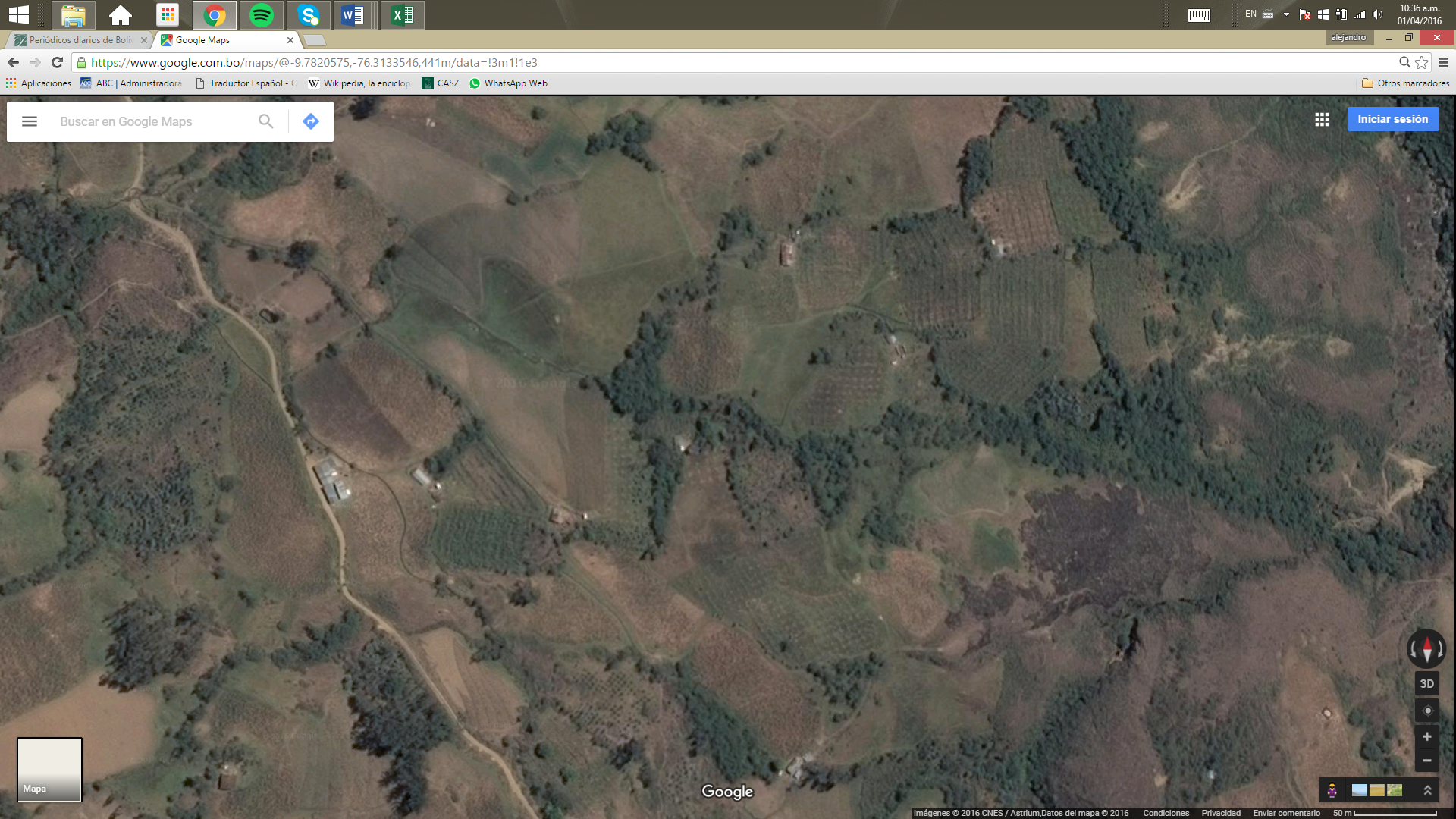
Cuadro 1 - SMV

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Seleccionados** | | | **Total formados** | | | | | **Total Esperado** | **Total Alcanzado en %** |
|  | **Polo I** | **Polo II** | **Polo IV y V** | **San Jose**  **Polo I** | **Llacon – Sirabamba**  **Polo II** | **Ratacocha – Pachabamba**  **Polo IV** | **El Valle**  **Polo V** | **Total** |
| Granadilla | 15 | 5 |  | 5 | 2 |  |  | 7 | 8 | 87.5 |
| Semilla papa | 6 |  |  | 2 |  |  |  | 2 | 3 | 100 |
| Semilla frejol | 4 |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  |
| Cuyes | 15 | 15 |  | 8 | 5 |  |  | 13 | 15 | 87 |
| Ovinos |  |  | 15 |  | 7 |  |  | 7 | 14 | 50 |
| Riego |  |  | 25 |  |  | 4 | 2 | 6 | 15 | 40 |
|  | 40 | 20 | 40 | 16 | 14 | 4 | 2 | 36 | 55 | 65.5 |

Fuente: Elaboración propia con datos de IdP

Grafica 1. Composición de la venta de granadilla

Ilustración 1



El área de la ilustración cubre aproximadamente 35 hectáreas

Cuadro 2. Resultados de la entrevista a cuyeras

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Casos | % | Ventas | Consumo |
| <30 | 12 | 0,48 |  | 2 |
| e/ 31 y 50 | 0 |  |  |  |
| e/ 51 y 100 | 5 | 0,20 | 19 | 6 |
| + de 100 | 8 | 0,32 | 30 | 10 |
|  | 25 | 1,00 |  |  |

Anexos sobre presupuestos

Cuadro 3F

Euro a nuevos soles

<http://portalweb.sgm.gob.mx/economia/es/tipos-de-cambio/pen-eur/450-tablas-nuevo-sol-peruano-euro.html>

Tipo de Cambio de venta Anual Nuevo Sol Peruano - Euro (PEN-EUR)

|  |  |
| --- | --- |
| 2016 | 3.8625 |
| 2015 | 3.5784 |
| 2014 | 3.8261 |
| 2013 | 3.6490 |
| 2012 | 3.4431 |
| 2011 | 3.8807 |
| 2010 | 3.8051 |
| 2009 | 4.2497 |
| 2008 | 4.3477 |
| 2007 | 4.3797 |
| 2006 | 4.2260 |

1. 2007 – 2010; 2011 – 2014 y 2015 - 2018 [↑](#footnote-ref-1)
2. La dinámica entre el año 2009 y el año 2013, fue la siguiente;  
   El porcentaje de hogares pobres disminuyo de 33.5% al 22.7%

   * Asimismo, la desnutrición crónica de 18.3% a 10.7%

   Por otra parte, también se observan notables mejoras en el acceso de los hogares a los servicios básicos.

   * El acceso a la energía eléctrica subió de 86.4% a 92.9%
   * Asimismo el acceso a agua por red pública subió de 74.7% a 85.8%
   * Finalmente, el servicio higiénico también subió de 62.8 a 67.7%

   [↑](#footnote-ref-2)
3. La situación fue:

   Hogares con abastecimiento de agua proveniente de red pública con 73.5% por debajo del promedio nacional de 85.8%, pero superior al 47% registrado para el 2007.

   La disponibilidad de servicio de desagüe por red pública en los hogares de Huanuco llego a 39.5% en el año 2014

   La proporción de hogares que tienen energía eléctrica por red pública en el departamento de Huanuco fue de 79.7% por debajo del 92.9% a nivel nacional, pero por encima del 40 del año 2007. [↑](#footnote-ref-3)
4. INEI. Mapa de Pobreza Provincia y Distrital. Lima, Septiembre del 2015 [↑](#footnote-ref-4)
5. No se menciona si es granadilla con cultivo tradicional yo tecnificada [↑](#footnote-ref-5)
6. Dato de rendimiento tiene como fuente el cuadro presentado en el documento del Marco Estratégico de los Programas de Islas de Paz [↑](#footnote-ref-6)
7. Diseño de la intervención, Identificación participativa de proyectos , Selección de beneficiarios y el

   Establecimiento de compromisos y acuerdos de cooperación con la municipalidad y actores locales [↑](#footnote-ref-7)
8. Capacitación técnica, Asistencia técnica, Instalación de parcelas piloto e infraestructura, Ingeniería social, Fortalecimiento de áreas técnicas municipales, Fortalecimiento organizacional, Espacios de concertación [↑](#footnote-ref-8)
9. Seguimiento de resultados, Evaluación del proceso de apropiación por los beneficiarios, Retroalimentación de procesos técnicos e ingeniería social, Articulación con instituciones del sector y espacios de concertación [↑](#footnote-ref-9)
10. Evaluación de resultados y objetivos, Transmisión de metodologías, procesos e información a beneficiarios, organizaciones, municipalidad e instituciones y Talleres de cierre [↑](#footnote-ref-10)
11. En el Distrito de Santa María del Valle también se trabajó con el rubro de semilla de frejol y semilla de papa, pero que no lograron consolidarse y fueron cerrados al año de ser implementados. [↑](#footnote-ref-11)
12. Las elecciones de Alcaldes se realizan cada cuatro años (lo mismo para los Presidentes de las Regiones). Los Alcaldes del Distrito Molino fueron tres en los siguientes periodos: 2007 / 2010; 2011 / 2014 y, ahora, 2015 / 2018 [↑](#footnote-ref-12)
13. Las elecciones de Presidentes de Perú se realiza cada cinco años. El actual Presidente fue elegido en el año 2011 y su mandato concluye este año 2016. Antecedió en sus funciones a Alan García [↑](#footnote-ref-13)
14. Tipo de cambio promedio año que se muestra en <http://www.deperu.com/tipo_cambio/historico/> [↑](#footnote-ref-14)
15. Si bien el Programa Molino concluyo el año 2014, en el 2015 se mantuvo parte del equipo institucional para realizar actividades relacionadas con el objetivo OS1 y el OS3 [↑](#footnote-ref-15)
16. Los polos socio – económicos identificados fueron: Callagan Manzano, Huarichaca, Molino y La Linda [↑](#footnote-ref-16)
17. La formación de TC supone otros gastos en docentes, técnicos del programa asesores de campo, que no están considerados en este monto. Solamente cubre gastos de transporte, alimentación y honorarios a TC en el año 2014. [↑](#footnote-ref-17)
18. No se dispone de información desagregada por caserío y menos articulada a los rubros productivos que se apoya [↑](#footnote-ref-18)
19. Idem. [↑](#footnote-ref-19)
20. Este resultado esperado corresponde a la nueva propuesta que se desarrolló en el año 2010 y que preveía un proceso de formación de algo más de 2 años y medio hasta lograr la certificación como técnico campesino, a diferencia de la primera propuesta del 2009, que suponía una formación de 22 TC a ser lograda en un año. [↑](#footnote-ref-20)
21. Siendo uno de los más importantes, la carga horario para la obtención del Certificado como Técnico Campesino. Definida como 160 horas. [↑](#footnote-ref-21)
22. De 7 casos observados de TC agrícolas 2 de ellos han abandonado el cultivo de la granadilla, vale decir una proporción del 29%; en caso de los TC pecuarios de los 11 casos observados, 4 de ellos abandonaron la crianza de ovinos, un 36%. [↑](#footnote-ref-22)
23. Considera un tipo de cambio de 4.35 nuevos soles por euro vigente en el año 2008 [↑](#footnote-ref-23)
24. Como se ha expuesto los gastos de personal local y funcionamiento representan el 34% pero no es posible desagregar este gasto por Objetivo Específico. [↑](#footnote-ref-24)
25. No se considera los gastos en personal nacional y tampoco los gastos de funcionamiento que, como se vio en general representa el 34% sobre el total ejecutado [↑](#footnote-ref-25)
26. http://www.huanucoagrario.gob.pe/index.php/2015-05-27-21-24-35/campanas-agricolas [↑](#footnote-ref-26)
27. 2014: 13 nuevos soles la caja

    2013: 17.2 nuevos soles la caja

    2012: 23.96 nuevos soles la caja [↑](#footnote-ref-27)
28. Organización presidida por el Sr. Cirilo Jorge Alandia. [↑](#footnote-ref-28)
29. Se consideran los 146 productores establecido en el cierre del Programa con relación al total invertido en esta rubro [↑](#footnote-ref-29)
30. Con un tipo de cambio de S/.3.86 por euro, promedio al 2016 [↑](#footnote-ref-30)
31. Según el Censo Agropecuario en el Distrito Molino existen 8 mil cabezas de ganado cuyo número no ha sufrido incremento desde el año 1994. Esto da un promedio de 3 cabezas por familia considerando las 2500 familias del Distrito. [↑](#footnote-ref-31)
32. La implementación del Proyecto fue gradual en los tres polos. Se empezó en el año 2009 con Callagan Manzano con 49 familias; luego en el 2010, Huarichaca con 55 familias; el 2011 con Molino con 49 familias; y finalmente, el 2012 con La Linda con 25 familias [↑](#footnote-ref-32)
33. Con este tamaño promedio de hato ovino, la venta y/o consumo promedio por familia es bajo (entre una a dos cabezas por año). [↑](#footnote-ref-33)
34. Estimación realizada a partir de la matriz de seguimiento del proyecto bovino en III trimestre del 2012 [↑](#footnote-ref-34)
35. El Programa doto de 7 toros reproductores de la raza Brown Swiss (cada uno de ellos bajo la responsabilidad de un productor que aporto para la compra) y que debían prestar el servicio de monta a los vientres seleccionados. [↑](#footnote-ref-35)
36. El proyecto apoyo la formación de tres técnicos inseminadores [↑](#footnote-ref-36)
37. En el 2014, según el informe de Islas de Paz, se llegó a inseminar 30 vacas de las cuales quedaron preñadas 15 y se registran tres crías nacidas de ese proceso. Al momento de la presente evaluación la Asociación tenía 250 pajuelas y la demanda por este servicio era muy baja (se logró solamente 10 nuevas inseminaciones) y el mayor problema era mantener el tanque con el nitrógeno requerido con un costo que ya no puede ser sostenido por la Asociación. [↑](#footnote-ref-37)
38. También se ha probado con la inseminación artificial, servicio que es prestado por la Asociación Raywana. La cual actualmente tiene varias limitaciones ya que de las 250 pajuelas que tiene solamente ha realizado 7 inseminaciones de las cuales ha prendido solamente en 5 casos. Hay resistencia al cambio tecnológico [↑](#footnote-ref-38)
39. En el momento de cierre, el número de productores que continuaban con el proyecto de mejoramiento de la crianza de ganado bovino disminuyo en 34% y, al momento de la evaluación, con base a la muestra realizada y al seguimiento a determinados localidades, se estableció que la proporción de productores que dejaron el proyecto subió al 50%. [↑](#footnote-ref-39)
40. Se apoyó la mejora del canal de riego de Santa Teresa con 47 productores beneficiados con 61 hectáreas de riego y el de Jingua con 60 productores beneficiados con 45 hectáreas de riego. [↑](#footnote-ref-40)
41. Se instaló 43 parcelas con un total de 7.24 hectáreas; 26 sistemas por aspersión y 17 por goteo [↑](#footnote-ref-41)
42. En el libro sobre Huanuco: Compendio Estadístico 2008-2009 (<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0850/libro.pdf>), se presenta la siguiente información, sobre un total 2894 viviendas con ocupantes:

    * Red pública dentro de la vivienda: 10
    * Red pública fuera de la vivienda pero dentro del edificio:
    * Pilo uso público: 2
    * Pozo: 262
    * Camión cisterna u otro: 13
    * Rio, acequia, manantial: 2573
    * Otro: 34

    [↑](#footnote-ref-42)
43. Caserío de Miraflores y Sector de Rurimayo, bajo el modelo de sistema de agua potable y letrinas. [↑](#footnote-ref-43)
44. Solano Ucro; Jumpicuy; Pampa Hermosa; Gongapata, Jichaupampa y Cochato, pero bajo un modelo en que se integraba lavadero, ducha, baño con arrastre hidráulico y relleno sanitario y que había sido desarrollado por SANBASUR (Proyecto de saneamiento básico implementado en la región de Cuzco) [↑](#footnote-ref-44)
45. Oroya Centro, Oroya Alta, Ancomarca, Pichao, Challhuayoj, Jarhuasi y Auchi. [↑](#footnote-ref-45)
46. Este dato es preliminar hasta contar con el número de beneficiarios alcanzados por los sistemas de riego construidos por Islas de Paz con el financiamiento de la DGD. [↑](#footnote-ref-46)
47. Jillaulla, Callagan Manzano, Pucajaga y Chinchaycocha. [↑](#footnote-ref-47)
48. Entidad descentralizada del Ministerio de Transportes y Comunicación. [↑](#footnote-ref-48)
49. Empezó en el Polo I (2010), luego en el Polo II (2011) y, finalmente, entre el 2013 – 2104 se formó en los Polos IV y V. El Polo III no logro formar ningún TC [↑](#footnote-ref-49)
50. Se programó 50 mil euros que a una tasa de cambio de 4.297 promedio para el 2009 da los 215 mil soles nuevos. [↑](#footnote-ref-50)
51. San Pedro de Choquecancha, (24); Tambo San José, (22); Cedroniyog, (17); Sanja Pampa, (18) y Santiago de Llacon, (21) [↑](#footnote-ref-51)
52. Es decir, que ya no existe cultivo de granadilla. [↑](#footnote-ref-52)
53. Es decir, que el cultivo observado ya no tenía un manejo técnico y estaba fundamentalmente sin poda y sin control de malezas. [↑](#footnote-ref-53)
54. Tambo San José; Choquecancha; Marambuco; Santiago de Llacon; Cedronioj y Sirabamba – Sanja Pampa [↑](#footnote-ref-54)
55. La ilustración corresponde a la zona de Cendronioc, Llacon y cubre 35 hectáreas [↑](#footnote-ref-55)
56. El Proyecto hizo entrega de calaminas, un plantel de cuyes mejorados (un macho y siete hembras), así como la capacitación y la asistencia técnica. [↑](#footnote-ref-56)
57. Se considera los casos identificados en la fase de cierre (11%) y los nuevos abandonos identificados al momento del proceso de evaluación. En suma, las productoras que abandonaron el proceso, son 17%. [↑](#footnote-ref-57)
58. Se asume un precio promedio de S/14 nuevos soles por cuy [↑](#footnote-ref-58)
59. En opinión de las productoras de cuy, muy rara vez se consume cuy más de una vez por semana. En general, el cuy criado de manera tecnificada es para el mercado y aún existe una crianza de cuy tradicional por lo apetecida que es su carne. [↑](#footnote-ref-59)
60. Una revisión de las listas de réplicas y el trabajo que cada una de ellas desarrollo, se observó que solamente el 55% (19 productoras) corresponden a productoras que han empezado a mejorar la crianza de cuyes. En el 45% restante, son solamente productoras que manifestaron su interés pero que no han realizado ninguna actividad orientada a mejorar la crianza de cuyes. [↑](#footnote-ref-60)
61. San Felipe de LLacon, Santa Isabel, San Pablo de Borunda, San Miguel de Llacsa, San Juan Pampa, Cotapalla, Ishanca, Marian y Pampamachay. [↑](#footnote-ref-61)
62. Las familias, por lo general, venden cabezas de ganado ovino pero en situaciones de necesidad de liquidez para atender otro tipo de necesidades. [↑](#footnote-ref-62)
63. De la cuales la mayoría son TC [↑](#footnote-ref-63)
64. En el caso del frijol, 15 kilos de semilla para la siembra de 1800m2 por participante y en el caso de la papa, 200 kilos por participantes para la siembra de 1.250 m2 [↑](#footnote-ref-64)
65. Choquecancha, Tambo San José, Killicsha, Salvia, Pomacucho, Huagracancha, Pachabamba (en el Sistema Marian – Huagracacancha); Sirabamba, Llaacon y Visag (en el sistema Sirabamba – Visag): Chahuarhuasi y Choquecancha (Sistema Leoncancha) [↑](#footnote-ref-65)
66. La información que se dispone en Islas de Paz sobre los beneficiarios y el uso del sistema de riego es limitada. Solamente se obtuvo un listado parcial de los que fueron beneficiados con dichos sistemas. [↑](#footnote-ref-66)
67. Sera necesario hacer un seguimiento a los reservorios porque algunos de estos no están protegidos y pueden ser un peligro para niños / animales que caigan dentro los mismos. [↑](#footnote-ref-67)
68. Total 4294 viviendas con ocupantes

    Red pública dentro de la vivienda: 307

    Red pública fuera de la vivienda pero dentro del edificio: 173

    Pilo uso público: 136

    Pozo: 891

    Camión cisterna u otro: 3

    Rio, acequia, manantial: 2718

    Otro: 67 [↑](#footnote-ref-68)
69. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\_digitales/Est/Lib0850/libro.pdf [↑](#footnote-ref-69)
70. El Fondo Perú – Alemán, financio los sistemas (4) de Gollayhuasi, Cayran, Marian – Tauli y Sanjapampa

    El Gobierno Regional, financio los sistemas(4) de Tambo de San José, Garbanzo, San Felipe y Santa Isabel [↑](#footnote-ref-70)
71. Aun no se cuenta con el dato preciso [↑](#footnote-ref-71)
72. En el año 2010 se concluyó las obras en las IIEE de Mirachi, Ñauza y Mitoquera y el año 2012 se hizo en las comunidades Jayumpucro y Pacroyuncan, todas con financiamiento de Islas de Paz. [↑](#footnote-ref-72)
73. El 2013, las IIEE que fueron apoyadas: Killicsha, ratacocha, Santa Rosa de Marambuco, San Pedro de Machag

    El 2014, las IIEE fueron: Huayrajirca, Tumacpampa, Jorge Basadre y Quera

    El 2015, las IIEE apoyadas fueron: Llacon e Ingenio Bajo [↑](#footnote-ref-73)
74. Se cuentan con tres mapas temáticos: uso mayor, peligros múltiples y el mapa hidrológico) [↑](#footnote-ref-74)
75. Actualmente están en ejecución la construcción de cinco sistemas de agua potable y saneamiento básico (Cedronioj, Conchumayo, Huagracancha, Ingenio Bajo con base a bio digestores, con una inversión de 9 millones de nuevos soles (algo más de 2.5 millones de dólares) para satisfacer a 512 familias. [↑](#footnote-ref-75)
76. En el caso del Distrito Molino, el proceso se realizó entre enero y septiembre del 2008, iniciándose el trabajo de inversión en el 2009. En cambio en el Distrito SMV, el proceso se desarrolló en el 2009 y, en ese mismo, año se empezó el proceso de inversión en rubros como granadilla, cuyes y frijol. [↑](#footnote-ref-76)
77. Tema trabajado en los talleres multi actor tanto para el OS1 como para el OS2. [↑](#footnote-ref-77)
78. Es el caso, Domingo Clemente de Huarichaca quien, en la entrevista realizada y a pesar de sus limitaciones para hablar, explico con felicidad el éxito que tenía con la granadilla: también es el caso de Ana Mais Saravia de Gonamarca que, a pesar de haber salido del Comité, ella comercializa su granadilla por su cuenta. También es el caso de Benito Bautista que tiene uno de los mejores parrales observados. [↑](#footnote-ref-78)
79. Es el caso de Apolonia Villareal (de quien se tiene su historia de vida); que tuvo que lidiar con su pareja que se embriagaba constantemente, siendo su emprendimiento del cuy (ellas e TC) que le permitió su independencia económica. Ahora ella va por el cuarto galpón. [↑](#footnote-ref-79)
80. Este es el caso de Herbert Carrion Polinar, participante en el proyecto rubro de ovinos, TC que logro trabajar tanto en ONG como en entidades públicas, autoridad comunal y que ha mejorado toda su condición familiar. [↑](#footnote-ref-80)
81. Los casos más notables son el registro de los padres del productor de avanzada edad y que tienen una actividad productiva limitada dada su edad o hermanos cuya actividad económica no está relacionada a la actividad agropecuaria. [↑](#footnote-ref-81)
82. Eventualmente, también se puede trabajar sobre el cultivo de granadilla mejorando el “parral natural” que brindan los alisos. Experiencia ya desarrollada por algunos productores. [↑](#footnote-ref-82)
83. Esta modalidad permite registrar la salida o entrada de una familia y las razones para una u otra situación y contar con listas permanentemente depuradas... [↑](#footnote-ref-83)
84. Se trabajó con los TC y con representantes de los Comité [↑](#footnote-ref-84)