

INFORME FINAL DE EVALUACIÓN EXTERNA

PROYECTO: “ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA FAMILIAR Y COMUNAL DE EL COMÚN, CHAYE CHICO, CHAYE GRANDE Y ALTO POCLUS DEL DISTRITO DE FRÍAS” (PERÚ)



Financiado por:
Fundación Social Universal y la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo – Junta de Andalucía.

Ejecutado por:



Asociación de Yachachiq SOLCODE

Piura, Noviembre de 2009

Equipo Ejecutor del Proyecto:

Dirección - Administración

- Fernando Romero Sanchez - Coordinación General del Proyecto
- Miguel Timaná Lazo - Coordinación Técnica del Proyecto
- Mariela Timoteo Moran - Ingeniera Zootecnista
- William Cárdenas Ventura - Arquitecto
- Luz Maribel Guayanal Silva - Administradoras de Empresas
- Cynthia Carol Miñan Vite - Gestión administrativa del monitoreo del proyecto
- Irma Espinosa Murillo - Comunicadora Social
- Isabel C. Ávalos Marrufo - Enfermera
- Rosa P. Suarez Huamán - Especialista en cocina, transformación artesanal y desarrollo personal.

Mantenimiento de la pág. Web:

- Cesar Augusto Namuche Villegas
- Jhon Edgar Ruiz Cruz
- Mariza Rosa Córdova López
- Norka Tatiana Zuazo Olaya
- Javier Dillon Long
- Henry Omar Reyes Cortez

Evaluación Técnica de los impactos:

- Alan Mike Cardoza Sanchez
- Martin T. Pacherrres Gonzales

Levantamiento de Linea de Base:

- Lesly Sofia Zapata Purizaca
- Ronald Ramiro Yahuana Rivera.
- Loewy Herskowite Niño Santur.
- Karlita Haydee Escobedo Saguma.
- Paola Katherine Navarro Chumbimune.
- Eduardo Neira Neyra
- Inés Isabel López Tapia.

Apoyo Operativo

- Juan Bernardo Peña Peña-Chofer
- Luis Campos Carrasco-Chofer
- Boris E. Valdiviezo Suarez-Conserje

Acompañamiento en el manejo de camélidos andinos

- Ronald Saavedra Ramírez
- Yeymis Edar Lopez Flores
- Nolberto López Castillo - Acompañamiento en la gestión agroecológica de pastos naturales
- Fidel Jimenez Garcia - Acompañamiento en la construcción de 200 sistemas de riego por aspersión
- Gladys Esther Cruz Garcia - Acompañamiento en la realización agroecológica de 200 huertos familiares

Acompañamiento en la instalación y manejo de pastos en rotación.

- Marleny Saavedra Román
- Eduardo Neira Neyra
- Orlando Huamán Coello

Acompañamiento en el desarrollo de la autoestima de la mujer

- Carla Gianina Vilela Ruiz
- Iris Judit Alvarado Domínguez
- Lucía Mabel Cardoza La Torre
- Alan Rony Huamán Andía - Yachachiq Enfermero.
- Mariela del Pilar Merino Alban - Capacitación de Bisutería

Taller de Danzas

- Lucy Inés Portales Sarmiento
- Sandra Borja Sosa

Acompañamiento en el mejoramiento de la vivienda de 200 familias

- Dacna M. Jiménez Paredes.
- Hebert G. Ramírez Castillo.
- Wendy del Rosario Mendoza Palacios.

Yachachiq de construcción:

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| • Cástulo Acaro Montalbán- | • Medardo Palacios Montalbán. |
| • Francisco Ambulay Castillo. | • Natalio Huamán Neira. |
| • Genaro Neyra Naira. | • Pascual Mondragón Calderon. |
| • José Clotario Córdova Lima. | • Pedro Pablo Huaman Saavedra. |
| • José Eudes Chanta Córdova. | • Nazario Neyra Neyra. |
| • José Flores Peña. | • Rosario Neyra Neyra. |
| • Juan Salvador López. | • Santos Abel Julca Zurita. |
| • Kely Francisco Rimaicuna Ambulay. | • Walter Hugo Quito Rymaicuna. |
| • Magno Córdova López. | • Walter Neyra Neira. |
| • Manuel Delfín Córdova Lima. | • Yrenio Córdova Lima |

Por Fundación Social Universal:

Formulación, financiamiento, asesoría, seguimiento, evaluación y colaboración

- Juan Manuel Márquez Pena - Director-coordinador de la Fundación Social Universal
- Manuel Navarro Jordano - Auxiliar de administración y funcionamiento

Equipo Evaluación Externa:

- Alex García Crisanto – Responsable del Equipo Evaluador. Doctor en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Magíster en Administración de Empresas y Estudios post graduales en EE. UU., Ingeniero Agrónomo.
- César Mogollón López – Ingeniero Zootecnista
- Victoria Cristina Miranda Vidaurre – Ingeniera Civil
- Edward Saavedra Valverde – Médico Cirujano
- María Luisa Calva Troncos – Administradora de Negocios

INDICE

	Pág.
Resumen Ejecutivo	5
Introducción	8
1. Contexto:	9
1.1. Contexto geográfico	9
1.2. Contexto Sociocultural	9
2. Conceptualización y descripción de las economías familiares, innovaciones y prácticas validadas en el proyecto.	12
2.1. Conceptualización	12
2.2. Innovaciones y prácticas validadas en el proyecto.	15
3. Principales logros.	17
3.1. Propósito del proyecto, resultados esperados e indicadores.	17
4. Participación de los beneficiarios	24
4.1. Sobre la organización beneficiaria	24
4.2. Etapas y formas de participación	27
5. De los temas transversales en la ejecución de las actividades del proyecto.	28
5.1. El tema de género y estrategias de implementación	28
5.2. El tema medio ambiental y estrategias de implementación	28
6. Sostenibilidad	29
6.1. Sostenibilidad técnica	29
6.2. Sostenibilidad Social	30
6.3. Sostenibilidad económica	30
6.4. Sostenibilidad ambiental	31
7. Replicabilidad del proyecto	33
7.1. Estrategias.	33
7.2. Métodos.	33
7.3. Materiales de promoción	33
7.4. Potencial de replicabilidad	34
8. Evaluación de objetivos, metas, impactos y lecciones aprendidas.	35
8.1. Metas propuestas, metas cumplidas, porcentaje de ejecución.	35
8.2. Impactos logrados y probables	41
8.3. Elementos que han influido significativamente en el proyecto	47
8.4. Principales lecciones aprendidas durante la ejecución del proyecto.	48
9. Conclusiones y Recomendaciones	49
10. Bibliografía	51
11. Anexos	52
A. Informe sobre la evaluación - Ejecución de Proyecto de Cooperación Internacional para el Desarrollo Subvencionado por la Junta de Andalucía.	
B. Artículos periodísticos de la replicabilidad e impacto del proyecto. ¹	
C. Reuniones previas, durante y al final de la evaluación externa.	
D. Tomas fotográficas realizadas durante el proceso de evaluación externa.	
E. Ficha guía de entrevista	
F. Relación de beneficiarios entrevistados	
G. Entrevistas y grabación	
G.1. Entrevistas	
G.2. Grabación de entrevistas.	

¹ A partir de este anexo se presentan en fichero aparte.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe es el resultado de la evaluación externa, ex post del proyecto “ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA FAMILIAR Y COMUNAL DE EL COMÚN, CHAYE CHICO, CHAYE GRANDE Y ALTO POCLÚS DEL DISTRITO DE FRÍAS” El proyecto ha sido promovido por SOLCODE y FSU, con el apoyo financiero de la Junta de Andalucía. Esta evaluación es realizada por un equipo de profesionales locales.

La evaluación realizada por su función está enmarcada en una evaluación sumativa, que valora los diferentes aspectos del proyecto a los nueve meses de culminada su ejecución. Las herramientas utilizadas en este tipo de evaluación han sido aquellas que nos ayudan a describir, explicar y diagnosticar cuáles son sus tendencias de la realidad actual; apoyándonos para esto en encuestas informales, medición directa, entrevistas con informantes claves, entrevistas y reuniones grupales, técnicas de análisis documental e informes finales y reuniones con los profesionales ejecutores del proyecto. La metodología empleada para el uso de las herramientas fue tener como criterio fundamental una evaluación participativa basada principalmente en las valoraciones, intereses y percepciones intrínsecas que dan los propios beneficiarios del proyecto.

La pertinencia en la formulación de los objetivos del proyecto así como el grado de ejecución al que se llegó con la ejecución del proyecto, indican su pertinencia pues en el distrito de Frías, según Mapa de Pobreza de FONCODES existía en el año de inicio del proyecto 60% de desnutrición en la población infantil y según la línea base la desnutrición en los caseríos de intervención era de 55%. Al finalizar el proyecto los indicadores de evaluación en los caseríos de intervención indican que se ha reducido a 50% la desnutrición en niños y niñas.

Otro de los indicadores que demuestran la pertinencia de los objetivos del proyecto es la reducción de enfermedades conocidas como EDAS e IRAS, los mismos que tienen relación directa con el indicador de desnutrición. El proyecto sostiene como línea base un 94% de parasitosis aguda en niños y niñas menores de cinco años, habiendo logrado el proyecto disminuir en 16% este indicador, sin embargo es necesario seguir enfatizando estos temas de salud para lograr erradicar esta problemática en la población infantil.

Los resultados obtenidos por la ejecución de actividades, según los indicadores verificables y la constatación “in situ” se afirma que los mismos han contribuido a dar inicio al desarrollo integral de 200 familias campesinas de los cuatro caseríos. Estas familias como resultado de las actividades del proyecto ahora acceden a viviendas dignas, dotadas de servicios básicos como son agua entubada e intradomiciliaria, baños ecológicos y cocinas mejoradas. Otro tema que ha impulsado el proyecto es la construcción de un sistema de Seguridad Alimentaria Endógeno y el desarrollo de oportunidades económicas, estas actividades empiezan a generar ingresos económicos fruto de la comercialización de sus excedentes agropecuarios y en algunos casos con valor agregado como es el caso de los tejidos. La generación de ingresos por la venta de los tejidos empieza a revalorar el rol de la mujer en el desarrollo de sus familias y encontrar en la práctica una manera integrarse en la vida productiva generando ingresos mediante la actividad textil propia de la zona, originando el incremento de su autoestima, y la motivación por mejorar su calidad de vida y la de su familia.

Las ventajas competitivas que han obtenido al usar más eficientemente los recursos naturales de la zona demuestran la pertinencia de los resultados, como son el manejo más eficiente del recurso hídrico que garantiza una producción escalonada de alimentos, la identificación de la flora y fauna para motivar y sensibilizar su conservación, asimismo para analizar las oportunidades de darle valor agregado como son la plantas medicinales existentes en la zona.

Los **cuatro resultados formulados**, que incluyeron diversas actividades ejecutadas con el proyecto, contribuyeron a conseguir los logros e indicadores del objetivo específico y éste a su vez el objetivo general.

El **primer resultado**, en la búsqueda del incremento progresivo y diversificado de la producción local familiar para garantizar la seguridad alimentaria y un desarrollo fisiológico normal de las familias, lograron los indicadores previstos como son: La instalación de 84 sistemas de riego por aspersión, La construcción de un reservorio comunal; mejoramiento de dos canales de riego. Otro de los indicadores está relacionado a la instalación de 186 biohuertos en la que instalaron 13 variedades de hortalizas. Actualmente los biohuertos en la zona se continúan sembrando lo cual es indicador de la viabilidad y sostenibilidad de propuesta. La siembra de pastos de corte en los 89 módulos de pastos mejorados les permitió contar con la alimentación de los animales menores y enfatizar el componente de capacitación en cuanto a siembra y manejo adecuado de las pasturas por parte de los y las yachachi agropecuarios. El trabajo de este resultado lo complementaron logrando que 135 familias adopten nuevas recetas más nutritivas que incluyen hortalizas y verduras preparadas en condiciones de salubridad y calidad culinaria.

El trabajo que hicieron al potenciar la organización de las mujeres en la zona está fortaleciendo la participación activa y organizada para tentar la búsqueda de vías de acceso al mercado local justo. Una de estas organizaciones es la Asociación de Mujeres Rurales del distrito de Frías, que agrupa a 96 socias dedicadas a la producción textil de tejidos artesanales

En el **segundo resultado**, es importante resaltar la estrategia que implementaron para articular un plan de trabajo concertado entre los tres actores involucrados (Centro de Salud Frías, Programa JUNTOS y la Comisión de Salud de la Municipalidad de Frías) para que logren la mejora del crecimiento y desarrollo infantil desde la gestación hasta los 5 años; lograron cumplir con sus indicadores relacionados a: 60% de las madres de familia preparan dietas balanceadas de alimentos; el 71% de las madres de familia están ofertando en el desayuno leche o avena, el 59% de las madres de familia brindan la alimentación con una frecuencia adecuada. Lograron una mayor cobertura de vacunación infantil, 95.68% de cobertura en menores de 1 año, 85.6% con calendario completo.

En el tema de la participación de las madres de familia para apoyar la rehabilitación de sus niños desnutridos en el hogar y prevenir una desnutrición aguda; lograron que 73 madres de familia con niños desnutridos recibieran capacitación para la recuperación de sus niños y que 92% de las familias subieran la curva ponderal de peso y talla.

En el **tercer resultado**, intervinieron para mejorar la vivienda campesina de manera integral en cuanto a espacio, forma, función y tecnologías que garantizaron una mayor comodidad y salubridad de la familia. Gestionaron para ello el logro de indicadores como son: 209 familias acceden a agua en el interior de la vivienda, articulada a una red de distribución interna que suministra la misma a la termococina, lavaplatos, ducha y lavamanos. En el caserío de Alto Poclús realizaron la construcción y suministro del sistema de agua potable. Paralelamente realizaron la construcción de 200 termococinas que optimiza el ambiente de las cocinas como espacio físico, se dotó de iluminación natural y mobiliario artesanal elaborado por las propias familias. Asimismo realizaron la instalación de 198 baños ecológicos dentro de la vivienda, en la que disponen de lavamanos, ducha y agua caliente, combatiendo la insalubridad generada por la falta de servicio de saneamiento.

En el **resultado cuatro**, relacionado a mejorar la calidad de vida del poblador campesino de la Meseta Andina de Piura con la incorporación de alpacas, llamas y el mejoramiento de sus pasturas naturales, lograron mejorar un total de 30,787 hectáreas de invernadas con una especie leguminosa como el centrosema que aportará nitrógeno al suelo y contiene un alto contenido proteínico, y especies gramíneas como pasto Camerún y brachiaria. Asimismo lograron introducir 70 llamas y 107 alpacas. Sin embargo es bueno indicar que en nuestra visita de campo se observó muy pocas familias que continúan con la crianza de gallinas ponedoras por problemas relacionados a enfermedades de estos animales de igual manera para el caso de los camélidos sudamericanos.

En términos de eficiencia el proyecto logró los resultados previstos en relación con el presupuesto y el cronograma, las modificaciones encontradas en estos ítems están relacionados a la presencia del Fenómeno la Niña, que ocasiona presencia de lluvias fuertes en la zona entre los meses de diciembre a marzo, que obliga a una modificación de estos ítems. Los recursos materiales, financieros, técnicos, naturales y humanos usados durante la ejecución han conducido adecuadamente al logro de los resultados esperados. Sin embargo, algunas actividades pudieron ser más eficientes encontrándose en estas, los temas pecuarios relacionados la introducción de llamas y alpacas y gallinas ponedoras.

Las actividades previstas y ejecutadas, los llevaron al logro de los resultados que el proyecto contempla para la consecución del objetivo específico, valorando así la eficacia de su gestión; sin embargo, es necesario señalar que en términos de tiempo la búsqueda de un desarrollo endógeno sostenible de la zona es necesario irlo ejecutando y cohesionando con la introducción de nuevos proyectos en un horizonte de un tiempo mayor a diez años.

En términos de impacto, encontramos sin lugar a dudas una gestión operativa y técnica que es reconocida por la población beneficiaria, quienes consideran los resultados del proyecto como positivos en el ámbito social, ambiental y de género, entendida ésta última como la generación de igualdad de oportunidades. La generación de ingresos empieza a visualizarse, siendo aun poco significativa. Otra de las formas de medir el impacto del proyecto son los medios de difusión masiva quienes están difundiendo tecnologías que en forma conjunta con los gobiernos locales y regionales tratan de difundirlos masivamente, como son la promoción e instalación de cocinas mejoradas en más de 2000 familias en el programa por un “país sin humo”.

La viabilidad de los resultados obtenidos a los 9 meses de finalizada la intervención siguen siendo positivos según la constatación en la fase de campo en la evaluación ex post. Las condiciones climatológicas y financieras están limitando la viabilidad de algunos resultados como son la producción permanente de los huertos de hortalizas y la crianza de camélidos sudamericanos.

La evaluación externa ha venido precedida de una fase de información previa, participando en reuniones con los responsables de FSU y SOLCODE con quienes definimos el formato y criterios de esta evaluación.

Asimismo, se destaca la favorable predisposición y voluntad de colaboración de las ONG SOLCODE y de FSU, quienes brindaron el apoyo necesario con sus observaciones y sugerencias para obtener un documento capaz de proporcionar información creíble y útil, que permita integrar las enseñanzas y lecciones aprendidas para replicar y mejorar en futuros proyectos.

INTRODUCCIÓN

En la zona norte del país, departamento de Piura, provincia de Ayabaca, distrito de Frías, en la cuenca alta del río Piura, caseríos El Común, Chaye Bajo, Chaye Alto y Alto Poclús, se ejecutó el proyecto *“ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA FAMILIAR Y COMUNAL DE EL COMÚN, CHAYE CHICO, CHAYE GRANDE Y ALTO POCLÚS DEL DISTRITO DE FRÍAS”*. El proyecto es promovido por SOLCODE y FSU, con el apoyo financiero de la Junta de Andalucía.

Esta experiencia, que contempla acciones de intervención en el sistema agrícola, pecuario, vivienda y gestión empresarial, se inicia hace aproximadamente dos años en la zona alto andina de la Región Piura. Una superficie de tierras montañosas dominadas por praderas naturales ideales para el desarrollo del sistema agropecuario y extensas áreas de protección de bosques naturales y pampas de pasturas naturales, con un extraordinario valor escénico, que le han valido ser declarada como la Meseta Andina de Piura. No obstante, el poco desarrollo de estos recursos y la pobreza son un fenómeno común, y ello reduce notablemente las posibilidades de maximizar el valor productivo y ambiental del ecosistema.

Las familias de los caseríos, debido a limitaciones para acceder a procesos tecnológicos capaces de potenciar su sistema productivo, no pueden aprovechar eficientemente los beneficios que otorga el uso adecuado de la tecnología disponible para mejorar sus condiciones de vida.

El presente documento evalúa las experiencias en desarrollo sostenible endógeno realizadas en cooperación con las comunidades de los caseríos mencionados, durante los catorce meses de duración del proyecto entre 2008 y 2009.

Para su mejor comprensión el documento ha sido dividido en secciones que involucran un análisis del contexto, principales logros y definiciones, participación de los beneficiarios, sostenibilidad, replicabilidad, metas y logros obtenidos, lecciones aprendidas, reflexiones y termina con un conjunto de conclusiones y recomendaciones relativas a la evaluación final.

El documento está basado en el análisis objetivo de informes técnicos, estudios, visitas de campo y testimonios de los beneficiarios, por lo que se espera, pueda contribuir no sólo a mejorar el impacto futuro del proyecto sino también el de otros que vienen siendo conducidos por otras instituciones interesadas en el bien común de las comunidades campesinas de la región alto andina del país.

1. CONTEXTO.

1.1. Contexto geográfico

El Distrito de Frías se encuentra ubicado al Sur Este de la provincia de Ayabaca, Región Piura.

El distrito de Frías, tiene los siguientes límites:

Por el Norte: Distritos de Sapollica y Lagunas

Por el Este: Provincia de Piura, Distrito Tambogrande

Por el Oeste: Distrito de Pacaipampa

Por el Sur: Distrito de Santo Domingo y Chulucanas

El Distrito de Frías tiene una extensión superficial aproximadamente de 568.81 Km², geográficamente está ubicada a una altitud de 1,673 m.s.n.m.

Es distrito de Frías, posee uno de los mejores climas de la zona, su ambiente social es muy grato pues sus habitantes son cordiales y corteses. Es uno de los distritos de la Provincia de Ayabaca que cuenta con una mayor concentración poblacional, y su comercio lo realiza casi en su totalidad con los distritos de Morropón por la facilidad de las comunicaciones que tiene esa provincia.

La ciudad de Frías está circundada por los cerros: Cachiriz, al norte; Puñuñu, al sur, al este con el célebre Huaringas de donde nace la quebrada Sitán; al Oeste cerrando las alturas el Cahingará que guarda ruinas arqueológicas de donde los huaqueros han extraído varias piezas de oro, como la famosa estatuilla de la Diosa de Frías. En su territorio hay un “bosque de piedras” en cuyas rocas hay huellas de pies y manos que parecen impresas, Ricardo Palma en sus tradiciones, se refiere a “La Sandalia de Santo Tomás” se refiere a la presencia en América del Apóstol Evangelizador cuyas huellas están desparramadas por varios parajes; consigna que en “Frías, Región Piura, hay una peña que conserva la huella de la planta del apóstol”.

La temperatura máxima es un “verano” de 25.2°C y la media anual es de 15.0°C registrando un rango de variación bastante considerable. En cuanto a las precipitaciones pluviales éstas son regulares con promedios anuales de 60 mm. con valores mensuales en marzo de 30 mm y julio de 80 mm .

1.2. Contexto Sociocultural

Este distrito, según el IX Censo de Población y IV de Vivienda ejecutado por el INEI en el año 1993, contaba con 82 Centros Poblados, de los cuales 01 es urbano y 81 rurales (01 Pueblo, 66 Caseríos, 13 Anexos y 02 Unidades Agropecuarias).

Los Centros Poblados Urbanos son aquellos que tienen como mínimo 100 viviendas agrupadas contiguamente, y cuenta sólo con un Pueblo, Frías, que es la capital del distrito.

Los Centros Poblados Rurales, que son aquellos que no tienen más de 100 viviendas contiguamente ni son capital de distrito o que teniendo más de 100 viviendas, éstas se encuentran dispersas, (81 Centros Poblados) y están agrupadas en caseríos (categoría política que tiene viviendas continuas o semidispersas, local comunal y centro educativo en funcionamiento), anexos (centro poblado rural principal que sigue en importancia a la capital distrital y que se halla socio-económicamente vinculada a ésta y conforme avanza su desarrollo se transforma en centros poblados menores).

a. Población y migración

El distrito de Frías, cuenta actualmente (según censo de 2007) con 23,005 habitantes, 2,667 personas más a las registradas en el IX Censo de Población y IV de Vivienda, ejecutado en 1993.

Frías: Población total por sexo y área según censos 1993 y 2007

CENSOS NACIONALES	TOTAL	HOMBRES	%	MUJERES	%	URBANA	%	RURAL	%
2007	23,005	11,802	51.30	11,203	48.70	2,248	9.80	20,757	90.20
1993	20,338	10,453	51.40	9,885	48.60	1,540	7.60	18,798	92.40
DIFERENCIA	2,667	1,349	-0.10	1,318	0.10	708	2.20	1,959	-2.20
CRECIMIENTO O DECREIMIENTO									

Fuente: INEI: Censos Nacionales 1993 - 2007

Durante los últimos setenta años la población del Distrito de Frías ha sufrido cambios en su composición poblacional. El área considerada como urbana tuvo un pequeño crecimiento en el período intercensal 1940-1961, de 0.3%, en tanto el área considerada rural decreció a una tasa de 0.7%, en tanto el promedio fue de -0.6% promedio anual; para el período intercensal 1981-1993 la tasa de crecimiento urbana fue de 1.3%, mientras tanto el área rural tuvo un crecimiento de sólo 0.5%, el promedio distrital fue de 0.6%, mayor al presentado en el anterior período intercensal.

En cuanto al último periodo intercensal que va desde el año 1993 al 2007, se produce un crecimiento en la zona urbana del 0.89% y en cambio en la rural sufrió un decremento del -2.2%

Entre los censos 1993 y 2007, el distrito ha tenido un normal crecimiento en su población, sin embargo se da un fenómeno de crecimiento de su población rural (1,959), esto es la población dedicada mayormente a las labores de la agricultura. Este distrito se caracteriza por tener hasta 8 habitantes por vivienda.

Distrito Frías: Población total censada - años 1940 a 2007

1940	1961	1972	1981	1993	2007
18,122	15,869	18,434	19,034	20,338	23,005

Fuente: INEI - Censo Nacional de Población y Vivienda 1997, 2003 y 2007

b. Distribución de la población por sexo

Según el Censo de 2007, la población masculina del Distrito de Frías fue de 11,802 habitantes, que representa el 51.3% de la población total. La población femenina es de 11,203 habitantes, es decir 48.7%.

Según grupos de edad, de los valores procesados, las diferencias son poco significativas, como se pueden observar en el cuadro.

Distrito Frías: Distribución de la población según sexo: 2007

GRUPOS DE EDAD	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	23,005	11,802	11,203
MENOS DE 01 AÑO	600	310	290
ENTRE 01 - 14 AÑOS	9045	4,646	4399
ENTRE 15 – 29 AÑOS	5184	2,792	2392
ENTRE 30 – 44 AÑOS	3631	1,752	1879
ENTRE 44 – 64 AÑOS	3061	1,548	1513
MÁS DE 65 AÑOS	1484	754	730

Fuente: INEI - Censo Nacional de Población y Vivienda 2007

Se observa, sólo un 1.9% de personas migrantes en los últimos cinco años anteriores al último censo, esto es, el 95.8% de la población del Distrito de Frías son habitantes nacidos en el distrito, mientras que el 0.1% es extranjero.

c. Recursos naturales

Ecológicamente el distrito presenta en su parte de sierra bosque seco montaña baja (BS-MB), y bosque húmedo montaña baja (BH-MB).

En relación a las áreas agrícolas del distrito, éstas se extienden a lo largo de las laderas del Valle del Alto Piura, sus suelos son catalogados como uno de las más fértiles, la mayor parte de las tierras cultivadas son irrigadas con aguas de algunas quebradas que se forman al paso del río Piura desde su nacimiento en Huarmaca ya sea captando en superficie, llevándolo hasta las parcelas por gravedad y en la mayoría de los casos por las lluvias.

d. Producción agrícola y pecuaria

El distrito de Frías cuenta con 3,679 productores agropecuarios, los cuales conducen un igual número de unidades agropecuarias (UA) con una extensión total de 45,803.90 Hás. El 99.8% de estos productores poseen unidades con tierras y el 0.2% no la poseen, éstos últimos dedicándose exclusivamente a la actividad pecuaria.

DISTRITO FRIAS: NUMERO DE PRODUCTORES Y SUPERFICIE DE LAS UNIDADES AGROPECUARIAS QUE CONDUCEN Y CONDICION DE LAS MISMAS

CONDICION DE LAS UNID. AGROP.	PRODUCTORES		SUPERFICIE	
	Nº	%	HÁS.	%
TOTAL	3,679	100.0	45,803.90	100.0
UNID. AGROP. CON TIERRA	3,673	99.8	45,803.90	100.0
- TRABAJADAS	3,673	99.8	45,803.90	100.0
- ABANDONADAS	-	-	-	-
UNID.AGROP.SIN TIERRA 1/	6	0.2	-	-

1/ Unidades Agropecuarias que no poseen tierras y sólo conducen especies pecuarias.

Fuente: INEI - III Censo Nacional Agropecuario 1994

De las Unidades Agropecuarias con tierras, 3,673 productores mantienen sus unidades en operación. En términos de las tierras agropecuarias están siendo trabajadas.

El 56.3% de las Unidades Agropecuarias que riegan, lo hacen usando agua de manantial o puquio; mientras que el 38.8% de U.A. utilizan para riego, agua de río, el 4.9% riegan sus U.A. utilizando agua de pozo, laguna o lago, reservorio y otras combinaciones.

Los resultados del Censo Nacional Agropecuario 1994 indican que en el distrito de Frías existen 3,673 unidades agropecuarias y crían una o más de las especies pecuarias siguientes: vacunos (71.5% del total de las U.A.), ovinos (24.7% del total de U.A), porcinos (52.0% del total de U.A.) y aves (85.0% del total de la UA).

Por tamaño de la población, destacan los vacunos con 14,790 cabezas, seguida del ganado ovino con 11,591 cabezas, porcino 5,146 cabezas y aves con 22,044 animales.

2. CONCEPTUALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS ECONOMÍAS FAMILIARES E INNOVACIONES TECNOLÓGICAS Y PRÁCTICAS VALIDADAS EN EL PROYECTO.

2.1. Conceptualización

2.1.1. Ordenamiento Territorial:

El Ordenamiento Territorial se define como un instrumento que forma parte de la política de estado sobre el Desarrollo Sostenible. Es un proceso político, en la medida que involucra la toma de decisiones concertadas de los actores sociales, económicos, políticos y técnicos, para la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio. Asimismo, es un proceso técnico administrativo porque orienta la regulación y promoción de la localización y desarrollo de los asentamientos humanos, de las actividades económicas, sociales y el desarrollo físico espacial, que tiene en consideración criterios ambientales, económicos, socioculturales, institucionales y geopolíticos, a fin de hacer posible el desarrollo integral de la persona como garantía para una adecuada calidad de vida.

2.1.2. Desarrollo sostenible.

En 1987, la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, en el Informe sobre nuestro futuro común, define el desarrollo sustentable como "un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias". Desarrollo sostenible es la estrategia mediante la cual las comunidades buscan el desarrollo económico que a la vez sean beneficiosos al medio ambiente y a la calidad de vida locales.

El desarrollo sostenible compromete no solo las necesidades de la generación actual, sino también las futuras. Esto plantea que necesariamente debe existir un equilibrio en tres aspectos fundamentales e íntimamente relacionados: El desarrollo económico, el desarrollo social y la preservación ambiental.



1. **Preservación ambiental:** Cuando el ecosistema mantiene las características que le son esenciales para la sobrevivencia en el largo plazo. Aquí nos referimos a especies, poblaciones y ecosistemas.
2. **Desarrollo económico:** Un sistema económico que sea capaz de generar excedentes y conocimiento técnico sostenido y confiable.

Un desarrollo de la producción que respete la obligación de preservar la base ecológica para el desarrollo. Para ello se debe enfatizar un sistema tecnológico que pueda buscar continuamente nuevas soluciones, un sistema internacional que fomente patrones sustentables de comercio y finanzas, un sistema administrativo que sea flexible y tenga la capacidad de corregirse a sí mismo.

3. **Desarrollo social:** Cuando costos y beneficios son distribuidos de manera adecuada, tanto entre el total de la población actual (equidad intrageneracional) como con la población futura (equidad intergeneracional). Aunque ambas cosas sean en apariencia contradictorias a corto plazo, a la larga, y por sus interdependencias, se convierte en una obligación de todos los involucrados en la búsqueda de un futuro mejor.

Perspectivas y Retos del Desarrollo Sostenible

1. Desarrollar procesos tecnológicos que demanden un uso más intensivo de mano de obra, acordes con la disponibilidad de recursos naturales y que tenga un enfoque eminentemente preventivo.
2. Perfeccionar e incentivar el reciclaje, el reaprovechamiento de los desechos y desperdicios y confinarlos adecuadamente.
3. Impulsar una gestión de los recursos naturales con conocimientos y tecnologías basados en una nueva racionalidad ambiental y con equidad social.
4. Fortalecer el enfoque regional canalizando mayores esfuerzos hacia las áreas prioritarias y potencialidades de los recursos con los que se cuenta.
5. Instituir formas administrativas y políticas mucho más descentralizadas que se apoyen en mayor medida en el empoderamiento de las comunidades locales con un enfoque de género.
6. Crecimiento urbano y rural de acuerdo a estudios de un Plan de Ordenamiento Territorial.
7. Institucionalizar el tema del respeto a los derechos humanos.
8. Fomentar una educación ambiental en todos los niveles de educación formal e informal.
9. Educar a la población y auspiciar, por todos los medios posibles, la formación de nuevos valores culturales acordes con la sostenibilidad.
10. Usar cada vez más fuentes renovables y menos contaminantes, así como favorecer la eficiencia energética.

2.1.3. Medio ambiente

Es el entorno o suma total de aquello que nos rodea y que afecta y condiciona, especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su conjunto.



2.1.4. Cambio climático

Es un desequilibrio cuyo origen es el calentamiento global de la tierra producido por los gases de efecto invernadero.



2.1.5. Agricultura orgánica

Es un sistema de producción que trata de utilizar al máximo los recursos de la finca, dándole énfasis a la fertilidad del suelo y la actividad biológica y al mismo tiempo, a minimizar el uso de los recursos no renovables y no utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos para proteger el medio ambiente y la salud humana. La agricultura orgánica involucra mucho más que no usar agroquímicos.

2.1.6. Econegocios

Son una manifestación completa de los tres ejes del desarrollo sostenible que se busca: uno, conservación ambiental; dos, crecimiento económico y tres, equidad social.

2.1.7. Género

Las características socialmente construidas que definen el ser y el quehacer de hombres y mujeres. Es una red de símbolos culturales, conceptos normativos, patrones institucionales que a través de un proceso de construcción social, diferencia a los dos sexos y los articula dentro de relaciones de poder desiguales sobre los recursos.

– **Género en el Desarrollo:** La visualización de la “deuda de género” existente en los programas de desarrollo, provocaron de alguna manera, que los programas de cooperación se fueran planteando formas más efectivas de incluir a las mujeres en el desarrollo. Estas formas

en las que se han ido abordando las cuestiones de mujer y género por parte de los organismos de cooperación, han ido evolucionando en el tiempo. Esta evolución conceptual y en las prácticas no ha sido lineal, porque si bien los conceptos teóricos han tenido una evolución temporal más lineal, las prácticas muchas veces se conjugan, se mezclan o conviven en una misma zona, e incluso en un mismo proyecto. Es decir, la práctica en ocasiones es más compleja, de lo que los análisis conceptuales de género pretenden explicar.

– **Mujer en el Desarrollo:** En los años 60, tras analizar los efectos negativos que habían tenido para las mujeres la intervención de los organismos de cooperación en algunos países, un grupo de profesionales empezó a cuestionar las teorías de desarrollo existentes en la época. Esther Boserup y otras teóricas de aquellos años, plantearon romper el mito de la neutralidad del desarrollo y concentrar su mirada en la mujer, para lograr que ésta tenga un papel más significativo en la sociedad.

Estas teorías se basaban en el hecho de que el desarrollo estaba teniendo un impacto diferente en mujeres y varones. Debido a que en la práctica, la mayoría de las intervenciones de desarrollo se centraban en los varones. Estas intervenciones, en vez de mejorar los derechos y las condiciones de todos/as, parecían que estaban contribuyendo al deterioro de la condición y la posición de las mujeres en las zonas de actuación de los proyectos.

Desde la perspectiva de incluir a la mujer en el desarrollo, se propone mayores oportunidades de educación y capacitación para las mujeres; anotando que esto garantizará una mejora en las posibilidades de acceso al sector moderno de la economía y con ello, a los beneficios del desarrollo. La desigualdad, puede superarse, según esta perspectiva, una vez que las mujeres accedan a los recursos productivos en igual medida que los varones.

Sin embargo, una vez que se comenzaron a ver los resultados en la aplicación de este punto de vista en el desarrollo, se empezaron a percibir algunas limitaciones que presentaba el mismo. Si bien, este enfoque logra mejorar en cierta medida las condiciones económicas de las mujeres, el precio que éstas estaban pagando era muy alto.

Fundamentalmente, al trabajar con las mujeres y trabajar el rol productivo, éstas estaban asumiendo mucho más trabajo, puesto que seguían responsabilizándose de todas las actividades del rol reproductivo. La recarga de trabajo estaba repercutiendo en su salud, tiempo para el ocio y para las capacitaciones.

Por otro lado, el no incluir a los varones en temas considerados “tradicionalmente” femeninos, provocaba que en las comunidades en las que se trabajaba, los varones no se implicaran en temas que históricamente los llevaban las mujeres.

Asimismo, el análisis se centraba en la discriminación de las mujeres, sin tener en cuenta las diferencias existentes entre ellas, con lo cual en ocasiones lo que era bueno para algunas, no lo era para otras.

A partir de los estudios que se van realizando sobre el sistema de discriminación sexo/género, aparece este nuevo enfoque que analiza el problema de la discriminación de la mujer, como un sistema estructural que tiene que ver con relaciones de poder, basadas en el sexo de las personas. El énfasis de este análisis se centra en el respeto de los Derechos Humanos y en la participación de mujeres y varones en el desarrollo. De tal manera, que ambos participen en los beneficios de éste y en la transformación de las relaciones de poder de género.

2.2. Innovaciones tecnológicas y prácticas validadas en el proyecto.

2.2.1. Aprovechamiento de Recursos Naturales.

Las praderas naturales y el agua son recursos naturales importantes en el desarrollo del sistema de producción agropecuario de las comunidades beneficiarias. El proyecto ha implementado actividades que están directamente relacionadas a una mejor eficiencia del uso de los recursos hídrico y de las pasturas naturales con la introducción de camélidos sudamericanos. En las áreas con potencial para el manejo de agua se ha construido reservorios y se han mejorado canales de riego para potenciar una producción endógena de alimentos y el manejo de pastos cultivados.

2.2.2. Gestión de la Producción Pecuaria.

Las estrategias innovadoras para mejorar la gestión de la producción pecuaria han consistido en la introducción de llamas, alpacas y gallinas ponedoras. Asimismo en la introducción de pastos cultivados acompañando este proceso están los eventos de capacitación de la familia campesina en la siembra y manejos de pastos, realización de mezclas para la producción de balanceados a ser utilizados en la crianza de las aves de corral.

2.2.3. Sub sistema de producción de alimentos orgánicos y genuinos.

Uno de los propósitos del proyecto está dirigido a resolver los problemas originados por la malnutrición rural, constituida fundamentalmente por carbohidratos. Las familias campesinas realizan huertos familiares permanentes que les proporcionan vitaminas y minerales, asimismo estas familias disponen de pequeños galpones de cuyes y gallinas ponedoras que les proporciona proteínas. Así, el proyecto contribuyó a la construcción de un Sistema de Seguridad Alimentaria endógeno, enfrentando al indicador más severo de pobreza: 60% de desnutrición crónica infantil, para el caso del distrito de Frías.

2.2.4. La ruta de las necesidades insatisfechas propuesta:

A. Familiar: Diseñar y replicar un modelo de predio rural que esté en armonía con el medio natural y lo aproveche de manera sostenible para satisfacer las necesidades del campesino proveyéndole a de una vida de calidad y digna.

- Mejorar las condiciones de insalubridad, evitando enfermedades infectocontagiosas creando así condiciones que garanticen la seguridad alimentaria de los beneficiarios con el propósito de un desarrollo fisiológico normal.
- Diseño de la infraestructura productiva que permita la transformación de sus productos con valor agregado para su comercialización.
- Intervenir en mejoras sustanciales en la vivienda de manera integral en cuanto a espacio, forma, función y tecnologías que garanticen el mayor confort de la familia como estructura básica de la sociedad.

B. Comunal: Articular las unidades de vivienda en un modelo de asentamiento que garantice la armonía y respeto con el medio ambiente y la dignidad humana.

- Articulación de los predios en un ordenamiento de la comunidad.
- Diseño y construcción de espacios de encuentro recreativos comunes.
- Diseño y construcción de infraestructura comunitaria productiva de acopio, producción y comercialización.

2.2.5. Sistemas de Riego.

Han introducido los aspectos relacionados con el uso racionado y adecuado del agua de riego, escasa en temporadas de sequía, empezando con el almacenamiento en los estanques y

distribución según requerimiento o necesidades de los cultivos. Además de utilización intensiva de las áreas de cultivo.

2.2.6. Bio huertos.

La siembra de 13 variedades de hortalizas y su incorporación en el sistema de producción y alimentario de las familias permite proveer de hortalizas frescas para su autoconsumo familiar. Para su comercialización apoyaron la realización de ferias asimismo facilitaron una dinámica de intercambio “trueque” entre las familias de los caseríos y por lo tanto la incorporación de vitaminas y minerales en la dieta alimentaria.

2.2.7. Preparación de alimentos

Está ligada a la imperiosa necesidad de incluir una dieta de calidad que ayude a combatir la desnutrición especialmente en los niños, para lo cual se incentivó el consumo y oferta de hortalizas como fuente importante de alimentos. La preparación pasa por la capacidad de conocer formas de elaboración de dietas de buena aceptación sobre todo para los niños.

Han incorporado formas fáciles de preparación de comidas teniendo como horizonte la máxima utilización de los recursos, teniendo en cuenta que también existen en la zona algunas especies hortícolas y frutales que pueden complementarse en la preparación.

2.2.8. Cocinas mejoradas y termococinas

Se ha constatado que esta actividad es una de las descritas como de mayor impacto en las familias beneficiarias del proyecto, ya que permitió disminuir la contaminación producida por el exceso de humo, ha contribuido a disminuir las EDAS y Las ERAS, asimismo ha hecho más confortable la permanencia de la familia en el hogar y lo que es importante ha bajado el consumo de madera como leña lo cual contribuye a una mejor relación con el medio ambiente.

2.2.9. El agua segura y baños ecológicos

El proyecto logró ejecutar estas dos actividades importantes en la vivienda y les permitió conseguir que los beneficiarios accedan al consumo de agua de calidad disminuyendo los esfuerzos de acarrearla desde lejos, además se está realizando un manejo adecuado de residuos líquidos y sólidos producidos en las familias para posteriormente reciclarlos en la utilización para abonamiento de plantas de tallo alto.

2.2.10. Desarrollo de mercados

Lograron que las mujeres se organicen para realizar su comercialización, participando en ferias locales y regionales para que oferten sus productos como las hortalizas y los tejidos.

2.2.11. Organización de mujeres:

Lograron organizar a 96 artesanas textiles para conformar la Asociación de Mujeres Rurales de Frías, quienes vienen dando valor agregado a la lana de ovino y alpaca.

2.2.12. Articulación interinstitucional.

En la perspectiva de beneficiarse de los efectos sinérgicos de las instituciones para atacar el principal problema de la desnutrición infantil impulsaron el trabajo concertado entre: MINSA, GOBIERNO MUNICIPAL, SOLCODE.

2.2.13. Disminución de enfermedades como las EDAS, IRAS:

Impulsaron en forma conjunta con el MINSA un plan de actividades que contribuyen a la disminución de estas enfermedades, entre éstas figuran, eventos de capacitación a madres de familias para que aprendan atender a niños desnutridos, importancia del cumplimiento de las fechas de vacunación, control mensual de niños desnutridos.

2.2.14. Mejoramiento de pasturas naturales:

El proyecto validó algunas prácticas para la conservación y mejora de las pasturas naturales.

2.2.15. Repoblamiento del paisaje con camélidos sud americanos.

El proyecto logró validar e introducir 177 camélidos sudamericanos (Alpacas y Llamas) las mismas que fueron entregadas a comuneros organizados.

2.2.16. Plantas artesanales procesadoras de fibras de alpaca.

Lograron validar y apoyar el procesamiento de la fibra de alpaca con la puesta en funcionamiento de 4 plantas artesanales procesadoras de esta fibra. Asimismo lograron implementar un plan de capacitación en la crianza, manejo y alimentación de estos animales.

3. PRINCIPALES LOGROS

3.1. Propósito del proyecto, resultados esperados e indicadores.

En la evaluación post proyecto después de la visita de campo y revisión de los grados de cumplimiento de los indicadores se afirma que los resultados están contribuyendo a la puesta en marcha de un modelo de asentamiento rural armónico con el medio natural que permite ser aprovechado de manera sostenible para satisfacer las necesidades de las familias contribuyendo así a mejorar las condiciones de vida y a vivir con dignidad.

Así mismo señalamos que se viene construyendo un sistema de Seguridad Alimentaria Endógeno capaz de desarrollar oportunidades económicas sostenibles que les permiten mejorar los ingresos económicos de las familias.

Con la ejecución del proyecto lograron también que las familias del distrito de Frías inicien la construcción de un modelo de comunidad ecológica auto sostenible y productivo como referente de ordenamiento territorial de zonas rurales.

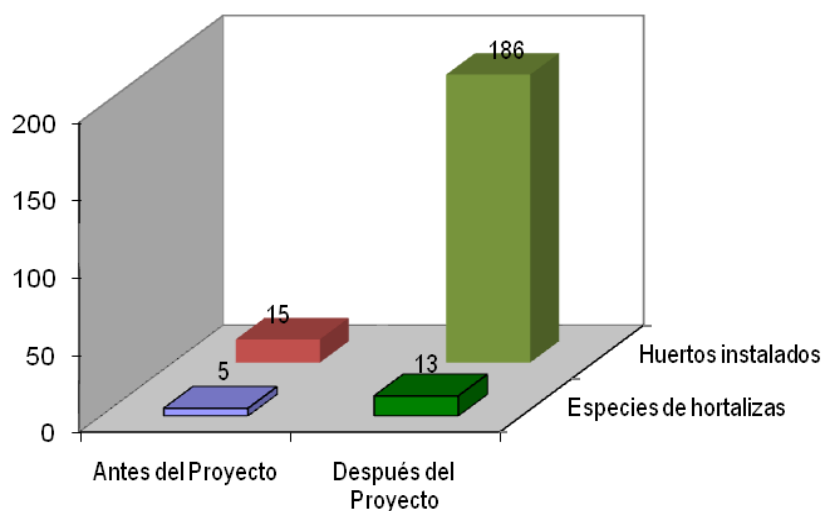
“... El proyecto ha sido muy beneficioso pues le ha permitido a toda mi familia gozar de los baños, las cocinas, llamas, gallinas y el bio huerto y el tejido de mi esposa...” Sr. Sebastian Montalbán, Caserío El Común.

3.2. Del resultado 1. Con las actividades que ejecutaron lograron un Incremento progresivo y diversificado de la producción local familiar que les ayuda a garantizar la seguridad alimentaria y un desarrollo fisiológico normal de las familias.

Durante la ejecución del proyecto han logrado instalar 84 sistemas de riego por aspersión en los caseríos de El Común 24 módulos, Chaye Chico 31 módulos, Chaye Grande 10 módulos y Alto

de Poclús 19 módulos. Estos sistemas de riego les permitieron asegurar la disponibilidad del recurso hídrico para la instalación de 13 variedades de hortalizas sembradas en sus biohuertos. Asimismo garantizaron el agua para sus pastos mejorados y otros cultivos que tienen en sus parcelas.

Gráfico N° 1: Número de huertos y especie de hortalizas cultivados.



“... En los bio huertos hemos sembrado zanahoria, frejol, rabanito, betarraga, zapallo chiquito amarillito y los comíamos en sopa, en ensaladas...” Sr. Sebastian Montalban Caserío El Común.

“...he llevado a vender verduras, rabanitos, culantro, comida, empanadas, tamales con carne de chancho, chicha de guarapo también y me he ganado algo...” Sra. Basilia Quispe

También realizaron la construcción de un reservorio comunal en el caserío de Chaye Chico que beneficia a 22 familias con módulos de riego por aspersión para la siembra de biohuertos familiares y la reparación y mejoramiento de dos canales de riego

El proyecto en su concepción contempla la instalación de 200 sistemas de riego de los cuales se instalaron 84 familiares mas un modulo comunal y la reparación de dos canales de riego. La no concreción de la meta establecida se debe a la subida de los materiales de construcción tal como lo indica el INEI que los precios en este rubro subieron entre 50 y 100%.

... En menos de tres meses los precios derivados del hierro han sufrido un incremento entre 50% y 100%. Para muestra un botón. En el caso del fierro, que el 12 de marzo costaba US\$ 1,200 la tonelada, ayer 2 de junio se ubicó en US\$ 1,609 la tonelada, es decir, se elevó 50% en menos de tres meses debido al "boom" inmobiliario en nuestro país y a la creciente demanda en el exterior (China).

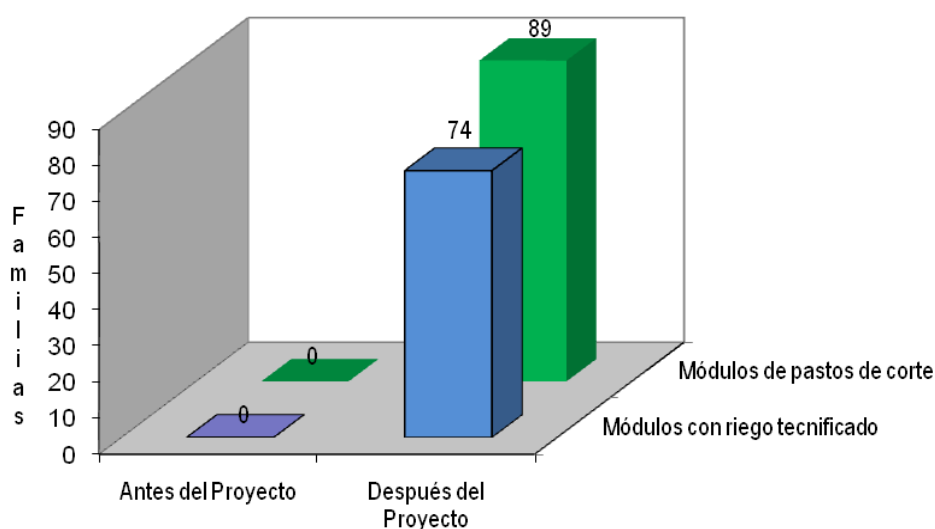
El alambre que el 12 de marzo costaba S/. 2.90 el kilo, a fines de abril llegó a S/. 3.90 y al concluir mayor su precio se ubicó en US\$ 1.96, lo que representa un aumento del 100%. Similar aumento se ha presentado en los clavos. Noticio del diario de circulación nacional la República del día 3 junio 2008.

Con el funcionamiento de los reservorios les facilitó la instalación de 186 biohuertos, distribuidos: 43 en el Común, 25 en Chaye Chico, 25 en Chaye Grande, 14 en linderos de Chaye, 19 en Laureles y 60 en Alto Polús, en todos ellos sembraron 13 variedades distintas de hortalizas introducidas y 5 hortalizas nativas. La propuesta de implementación de los biohuertos la

trabajaron principalmente con las mujeres, a través de las yachachiq del proyecto, Las conductoras directas de estos biohuertos fueron capacitadas en temas de manejo ecológico. Con la visita de campo se pudo apreciar que los biohuertos se continúan sembrando lo cual es indicador de la viabilidad y sostenibilidad de propuesta. Asimismo ejecutaron 33 talleres de capacitación de preparación de platos alimenticios y de salubridad para lo cual el proyecto proporcionó módulos de cocinas a las beneficiarias distribuidos: En el común 28, Chaye Grande 26, Chaye Chico 26, y Alto Poclús 44.

Otra de las actividades que lograron ejecutar es la instalación de 89 módulos de pastos sembrados con de pastos de corte. Las especies que utilizaron fueron *Alfalfa* variedad *San Pedro* y *Rye Grass* variedad *Tama*. Estos módulos instalados en un área de 1.07 has. les permitieron contar con alimento para ser usado en la crianza de gallinas ponedoras. Esta actividad fue acompañada con temas de capacitación a la población en la utilización de las pasturas naturales, siembra y manejo adecuado de las pasturas, sanidad, labor brindada por parte de los y las yachachiq agropecuarios.

Gráfico N° 2: Módulos de pastos de corte con riego tecnificado

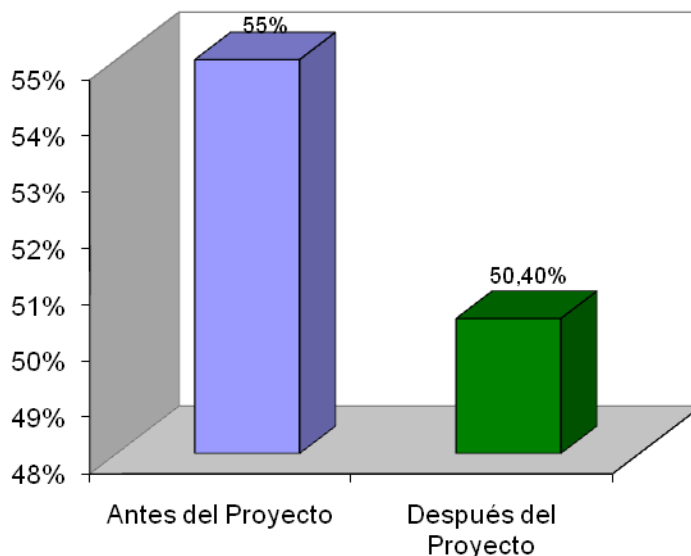


“... no había agua; o sea no había de donde, o sea agua había pero eran en las partes más profundas que había... nosotros vivíamos siempre en las partes más altas... lo cual con la bomba nos apoyo SOLCODE y la muni en convenio y ahorita ya tenemos agua y dentro de nuestras casas... se bombea agua a un cerro alto y de ahí ya se viene en tubería... en la casa tenemos agua caliente mas cocinamos mas calentito sale...” Sr. Basilio Zurita Acaro.

En este resultado también se desarrollaron talleres de autoestima, buscando en la mujer la satisfacción como persona y su auto-reconocimiento en su entorno. También se ha trabajado con las organizaciones de mujeres de la zona para fortalecer la intervención en la participación activa y organizada que busca vías de acceso al mercado local justo. Lograron en este componente la formalización de la Asociación de Mujeres Rurales del distrito de Frías, logrando asociarse 96 beneficiarias a nivel distrital que se dedican a la producción textil de tejidos artesanales.

3.3. Del resultado 2. Las actividades que ejecutaron estuvieron orientadas a disminuir la desnutrición infantil y potenciar el crecimiento del niño desde la gestación hasta los 5 años.

Gráfico N° 3: Desnutrición infantil



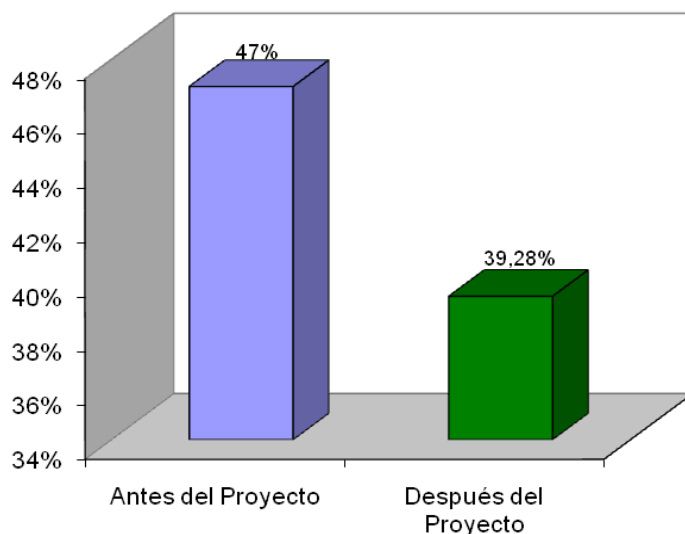
“...la Sra. Rosita nos enseñó a cocinar, las ensaladas las tortillas de verdura,... los encurtidos, la causa, la papa rellena, platos de zanahorias, betarraga, incluso la torta de zanahoria aprendemos hacerla y la llevamos a vender en la feria, y ganamos unos solcitos, las señoras también hicieron el proyecto el año pasado y llevaron a la feria, culantro lo que les da, esos días llevaron y vendieron y quedaron contentos porque ganaron, llevaron papayas, culantro, unas zanahorias grandes que llamaban la atención a las señoras... negocios... de repente antes ellas nada... ellas preparan sus tamalitos, empanaditas y llevan a vender a la feria y venden ellas generan sus propios recursos...” Sra. Zulema Zurita.

Uno de los principales logros de este resultado es la estrategia que desarrollaron para la elaboración de un plan de trabajo conjunto de tres actores principales que están presentes en la zona, Ministerio de Salud a través del Centro de Salud Frías, el Programa JUNTOS ente ejecutor de la Estrategia Nacional CRECER (que implementa la política nacional de gobierno para erradicar la pobreza y la desnutrición infantil) y la Comisión de salud de la Municipalidad de Frías. Este plan de trabajo comprende acciones de capacitación, diagnóstico y acciones concretas a realizar. Las actividades de capacitación que desarrollaron estuvieron dirigidos a madres de familia que tenían niños y niñas con desnutrición, los temas de estos eventos de capacitación estuvieron dedicados a orientación nutricional, calidad y frecuencia de las comidas; higiene y atención a las necesidades de los niño@s, uso de agua segura, eliminación adecuada de excretas, manejo de enfermedades en el hogar, prevención de enfermedades inmunoprevenibles por vacunas, prevención y manejo en el hogar de las enfermedades diarreicas, prevención y manejo en el hogar de enfermedades respiratorias agudas IRAS.

Otro de los principales logros del resultado es la cobertura lograda en la vacunación infantil y en el cumplimiento del calendario de vacunas con una etapa de seguimiento estipulado en un registro que debía ser actualizado periódicamente. En este registro se realizaron campañas de peso y talla a tod@s los niño@s menores de 5 años, a fin de ir detectando los casos con desnutrición.

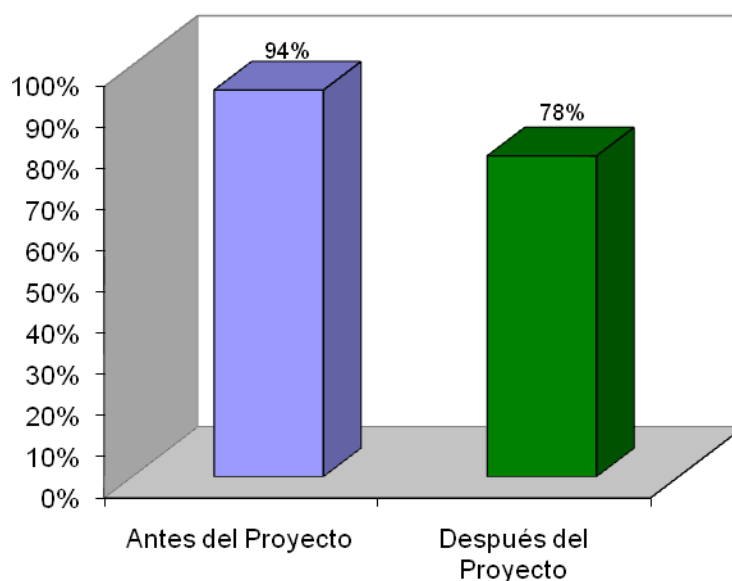
- En El Común se evaluaron un promedio de 26 niño@s.
- En Chaye Chico y Linderos de Chaye se evaluaron un promedio de 16 niño@s.
- En Chaye Grande se evaluaron un promedio de 30 niño@s.
- En Alto Poclús se evaluaron un promedio de 67 niño@s.

Gráfico N° 4: Desnutrición crónica en niño@s menores de 3 años



La implementación de un Módulo de rehabilitación del niñ@ desnutrido es importante resaltarla por los resultados obtenidos, este modulo comprende actividades relacionadas, al descarte y tratamiento de parasitosis en niños menores de 05 años; descarte de anemia; atención de enfermería para tratar los casos de niños y niñas con diagnóstico de parasitosis, anemia, IRAS, EDAS; salud oral; administración de micronutrientes y complejo B.

Gráfico N° 5: Incidencia de enfermedades parasitarias, gastrointestinales, respiratorias y de la piel

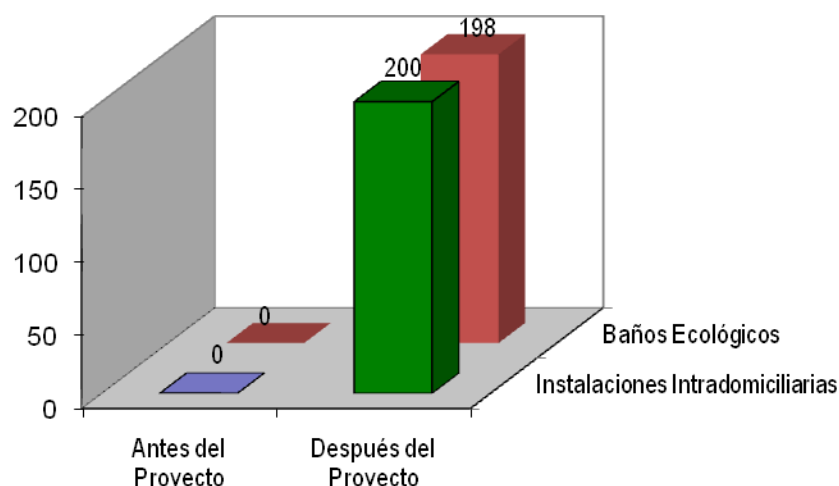


“... en la casa el humo ha disminuido en un 80%, mayormente el humo entraba a un cuarto y se llenaba, ahora sale por la chimenea, ni al otro cuarto pasa, Me parece que un apoyo social de SOLCODE me ha parecido bastante beneficioso porque tanto se preocupó por darnos las cocinas también por las capacitaciones que hemos tenido... se puede decir que se ha aprovechado esta comunidad gracias a dios, yo creo pensaríamos de una forma voluntaria decirles a ustedes como están viendo, como testigos podemos decir que pasen una vista ocular que no podemos decir una cosa negativa, de darles a ustedes, verbalmente decirles a ustedes que pudieran hacer un recorrido en las llamas, las alpacas, totalmente decirles esto es todo , lo que nos tocó fue una alegría ese día pero usted sabe siempre el cambio climático los animales acá no se nos pudieron... nosotros no conocíamos su manejo poco a poco hemos visto que

están divididos cada uno con sus crías por es parte nuestro empeño, estamos demostrando con crías nuevas eso era lo que quería decir como morador en esta oportunidad que es el apoyo social que nos brindó la ONG gracias...” Sr. Arsecio Saavedra

3.4. Del resultado 3. Con la ejecución de las actividades de este resultado lograron mejoras sustanciales de la vivienda campesina en cuanto a espacio, forma, función y promocionar tecnologías que puedan replicar que garanticen un mayor confort y salud de los integrantes de la familia.

Gráfico N° 6: Instalaciones intradomiciliarias de agua y baños ecológicos



“...antes cocinábamos con tres adobes poníamos la olla en medio y le poníamos leña por acá por el otro lado cocinábamos así enseñados así y ahora que nos han puesto nuestras cocinitas nos hemos acostumbrado a un solo lado la leña, está bonito mi cocina arregladita y alumbradita, caliente rapidito, rápido se cocina ya no me tizno...” Sra. Margarita Flores.

“...Yo me siento muy contento haber obtenido este proyecto que ha sido de mucha importancia para nuestros hogares en lo que es cocinas termo cocina y baños ecológicos se ve un poco las cosas más ordenadas con menos contaminación, la familia ya no tiene esos. Ósea más limpias se ven las cosas...” Sr. Samuel Córdova.

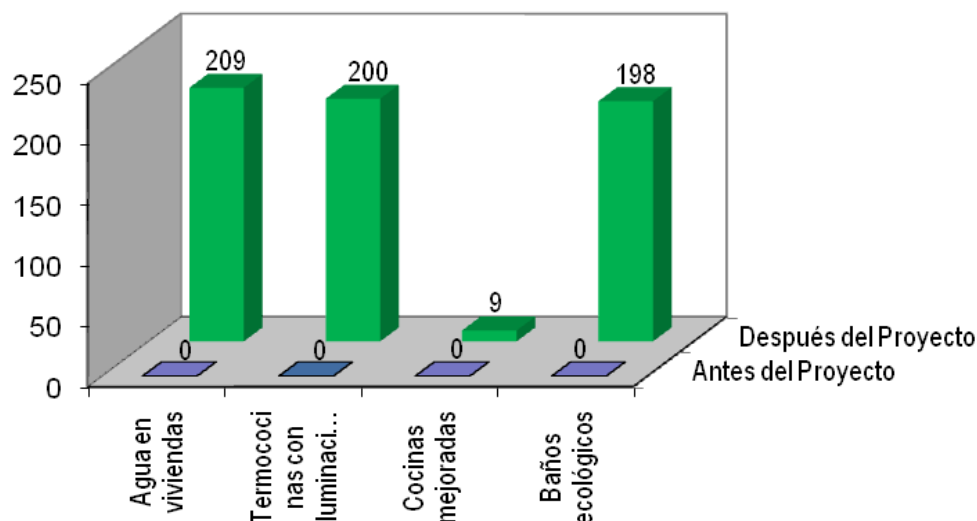
La estrategia que desarrollaron de sensibilización para que los beneficiarios se decidan por implementar tecnologías limpias en la vivienda resultó la más adecuada pues con los módulos demostrativos de termococinas y baños ecológicos instalados, permitió en primer lugar capacitar a los 30 yachachiq de construcción que trabajaron en el proyecto y sensibilizar a la población quien al final del proyecto mejora las condiciones de 209 viviendas: 66 familias en el caserío El Común, 78 en Chaye Grande, 40 en Chaye Chico y 25 en Alto Poclús

En el caserío de Alto Poclús fue importante la labor de ordenamiento físico, teniendo como criterio el ordenamiento territorial, que se hizo de la población para que ésta pueda acceder a los servicios básicos que el proyecto promovía lográndose con ello poner en funcionamiento un sistema de agua entubada que comprende un reservorio, una poza de captación de agua que permite el impulsa del líquido elemento a un reservorio ubicado aproximadamente a 1000 metros y a una altura de 20 metros. Este sistema funciona mediante una bomba que utiliza un sistema fotovoltaico que eleva el agua hasta el reservorio; es la primera vez que se instala un sistema alternativo de este tipo en la zona.

La ejecución que hicieron de la construcción de 200 termococinas, 9 cocinas mejoradas, la construcción de 198 baños ecológicos, la instalación intradomiciliaria de agua entubada a 209

viviendas ha permitido obtener una vivienda digna con las condiciones adecuadas para mejorar las condiciones de vida de la familia.

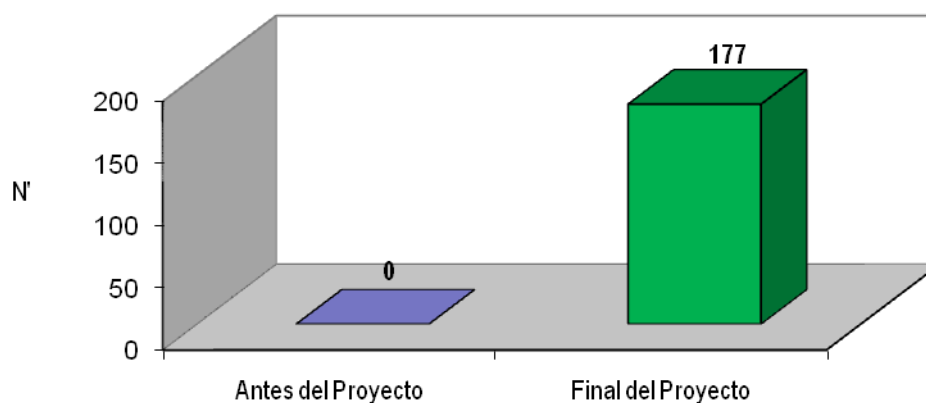
Gráfico N° 7: Viviendas Saludables



“...Las cocinas mejoradas nos parecen bonitas porque ya no ahuma la casa y porque cocina más rápido aun usando menos leña...” Sra. Irma Alto Poclús.

3.5. **Del resultado 4.** La introducción de camélidos sudamericanos y el mejoramiento de las pasturas naturales ayudaron a mejorar la calidad de vida de las familias beneficiarias.

Gráfico N° 8: Introducción de auquénidos para repoblamiento



“...mire, cuando vino el proyecto de las llamas, la gente no quería, entonces yo vine aquí con mi esposa y estuvimos reunidos, y los pocos que quedamos cada vez lo íbamos manejando bien, cuando fuimos a sibil y las trajimos todos saltaron que todos querían y ahí fue el problema, y luego entró gente que no se le entiende, gente haragana, y luego vinieron y luego donde las llevamos, a los Altos, a los Altos no querían, porque hay gente más descuidada, yo tengo terrenos acá arriba en Sibil, acá en Chocan Alto cerca al cerro, digo yo tengo un terreno arriba que es alto y voy a poner ganado ahí que falta cercarlo, y las llevamos ahí, y se van cada 8 días a verlas...” Sr. Sebastian Montalban Caserío El Común.

“...yo creo que se murieron por la falta más conocimiento en el manejo de los animales, para emparejarlos, son nuevas esas llamas, nosotros no conocemos de esas, y eso requiere una capacitación más perenne del especialista, tienen que enseñarle a uno eso, un par de capacitaciones no es mucho...” Sr. Sebastian Montalban Caserío El Común.

“...soy una de las beneficiarias, del caserío donde vamos ha ir de aquí, bueno en cuestión de alpacas es cierto, las queríamos mucho pero al mismo tiempo no estábamos de acuerdo en recibirlas en su totalidad acá porque el tiempo de diciembre al junio es bien critico acá, nosotros lo veíamos por ese lado otro es que ellas quieren campo para caminar lejos no quieren un corralito, de todas maneras vimos la forma como acogerlas, desgraciadamente las lluvias nos atacaron fuerte, fracasaron por mas que trataron de protegerlas, incluso las acogimos personalmente, nos dividimos en grupos, habían personas que no le tomaban el debido cuidado, dijimos mejor hay que repartirlas cada uno le tendrá mucho cuidado y así hemos logrado salvarlas un poco, pero en ese lapso que SOLCODES se va, ya empezaron a repartirse los grupos que quedaron y hay gente que para que no se mueran las han llevado mas arriba a la altura, no las han dejado acá, algunos...” Sra. Zulema Zurita Beneficiaria de Chaye Chico.

Las actividades que ejecutaron para el logro de este resultado fueron: La instalación de 30.78 has de pastos cultivados, el repoblamiento del sistema pecuario con la introducción de 177 camélidos sud americanos, la construcción de 7 cobertizos comunales para la crianza de llamas y alpacas, instalación de 7 botiquines comunales y la implementación de cuatro módulos de procesamiento de fibra. En la observación “in situ” se pudo observar el funcionamiento de los cobertizos, de los botiquines comunales y de la introducción de los camélidos sudamericanos quienes habían tenido algunos problemas de adaptabilidad por la presencia de una enfermedad endémica en la zona de fasciola hepática.

4. PARTICIPACIÓN DE LOS BENEFICIARIOS

4.1. De los actores involucrados:

4.1.1. Organización beneficiaria.

Un elemento central al proyecto fue la participación activa y la corresponsabilidad de los beneficiarios representados por los comuneros individuales, las familias, técnicos comunales, directivas de las organizaciones, y técnicos del municipio. Estos actores junto a SOLCODE participaron en todas las etapas del proyecto, desde la identificación de los problemas y líneas de acción, formulación y ejecución del proyecto, hasta la fase de post- evaluación.

4.1.2. Los Yachachiq

Los Yachachiq, fundamentaron su trabajo junto a la familia campesina, enseñando con el ejemplo las tecnologías que debían transferir. Logrando una estrategia capaz de hacer más eficiente las actividades del proyecto por la cercanía de ellos a los beneficiarios facilitando así el proceso de adopción de nuevas técnicas. En su mayoría los yachachiq son personas provenientes de los caseríos de intervención o de zonas cercanas de la sierra altoandina.

4.1.3. La familia.

Definida como el núcleo central donde se forma la sociedad, ha sido involucrada y comprometida a participar en todas las actividades que ejecuta el proyecto, especialmente en Formulación, Gestión y Ejecución del Proyecto.

Durante la ejecución del proyecto la población beneficiaria estuvo organizada en sus respectivos Comités de Desarrollo. Entre sus responsabilidades estuvo la participación en el levantamiento de información de la línea base, en la elaboración y seguimiento del Plan Operativo del Proyecto. También gestionaron el almacén para los equipos y materiales suministrados por el proyecto, de ese modo propiciaron la vigilancia y gestión ciudadana en los asuntos públicos. Asimismo las familias aportaron la mano de obra solidaria para la ejecución de las actividades propias del proyecto, dispusieron de sus recursos como con sus tierras y agua comunales para la realización de las actividades programadas.

En estas etapas se contó con la participación activa de SOLCODE, y la Fundación Social Universal, en la persona de su coordinador el Sr. Juan Manuel Márquez Pena, ONG española, quienes trabajaron en forma conjunta la propuesta del proyecto y gestionaron su financiamiento ante la Junta de Andalucía.

4.1.4. SOLCODE.

SOLCODE, como asociación civil sin fines de lucro, basa su actuación en la gestión técnica y financiera del proyecto ante la cooperación financiera y técnica de organismos internacionales y de programas nacionales de lucha contra la pobreza. Como una de las ONGs jóvenes en el ámbito de intervención viene desarrollando una estructura de gestión y capacidad gerencial que le permite optimizar sus gastos operativos para lograr una adecuada gestión y ejecución del proyecto.

4.1.5. Fundación Social Universal - FSU.

Fundación Social Universal, desarrolló su actuación desde la identificación de la problemática y formulación, colaborando y dando asesoramiento técnico. En la Gestión; responsabilizándose ante la Junta de Andalucía por la aplicación de fondos desembolsados conforme al proyecto aprobado. En la ejecución, monitoreo y evaluación, garantizando así el logro de los objetivos y promover la eficiencia y eficacia de los resultados. Asimismo su accionar también estuvo orientado a la gestión financiera del proyecto ante la cooperación internacional.

4.1.6. Municipalidad de Frías.

La Municipalidad Distrital de Frías, apoyó y complementó algunas de las actividades del proyecto. Asimismo aportó sus recursos humanos mediante su alcalde, el gerente municipal, el técnico agropecuario, el ingeniero de obras y el almacenero para lograr los resultados esperados.

Como se expresa también en el convenio de cooperación entre el Municipio de Frías y la Asociación yachachiq SOLCODE, ambas instituciones se han propuesto alcanzar los siguientes Objetivos a favor de las poblaciones del distrito de Frías:

- a) Al 2010, se desarrolla un modelo de asentamiento rural armónico con el medio natural que es aprovechado de manera sostenible para satisfacer las necesidades del campesino, proveyéndole de una vida de calidad y digna.
- b) Al 2010 las familias campesinas han superado sus problemas de mal nutrición y salud así como han mejorado técnicas de manejo de sus actividades productivas con respeto al medio ambiente
- c) Al 2010, en el ámbito de participación de la Asociación de Yachachiq SOLCODE se ha construido un sistema de producción controlado de bienes y alimentos genuinos susceptibles de ser calificados como ecológicos.

En este marco la Municipalidad Distrital de Frías, aportó en efectivo y como contrapartida local aproximadamente el 10% de los costes directos del proyectos, participando en el arreglo de las trochas carrosables, en la adquisición y transporte de materiales de construcción, transporte de

los camélidos, en la instalación del sistema fotovoltaico de bombeo de agua de Alto Poclús, así como de la instalación de la red de distribución y en la contratación de un enfermero comunitario.

4.1.7. Comités de desarrollo.

La creación de los comités de desarrollo es una de las estrategias que implementaron los ejecutores del proyecto, estos comités fueron creados exclusivamente para la gestión y seguimiento del proyecto por parte de los beneficiarios y beneficiarias, que trata de integrar a la mayor parte de la población residente en cada caserío.

Este comité participó en la fiscalización de la gestión para el cumplimiento de las actividades, de acuerdo a los plazos estipulados en el cronograma de acciones.

4.1.8. MINSA.

El Ministerio de Salud MINSA, a través del Centro de Salud de Frías y el Centro de Salud de Arenales, apoyó el trabajo realizado por SOLCODE, reforzando el componente de seguridad alimentaria, la prevención de enfermedades parasitarias de tipo intestinales, el trabajo con mujeres, la planificación de distribución de espacios para la construcción de la casa de espera y la gestión de ésta cuando esté concluida. El MINSA brindó apoyos técnicos y logísticos al proyecto, encargándose de validar el seguimiento nutricional que realizó SOLCODE.

4.1.9. El Programa nacional de apoyo directo a los más pobres “Programa JUNTOS”.

Este programa del gobierno nacional estuvo ejecutándose en la zona de trabajo y durante la ejecución del proyecto. El apoyo estuvo relacionado a talleres dirigidos a las mujeres beneficiarias en los temas de igualdad, planificación familiar, gestación y nutrición infantil; además fueron impulsores de las ferias locales de exposición y venta de productos que se realizaron durante el año 2008.

4.1.10. Otros colectivos que participaron de manera eventual en el proyecto:

Otros actores sociales lograron participar como apoyo en labores de asesoría técnica o de coordinación para la realización de actividades específicas son:

- Universidad de Piura: Colaboró brindando asesoría técnica y disponiendo de sus instalaciones pecuarias para la cuarentena de los camélidos sudamericanos. Así mismo orientaron al personal técnico en la instalación del sistema fotovoltaico de bombeo de agua de Alto Poclús.
- Asociación Comité Andaluz de Agricultura Ecológica (CAAE), Lograron colaborar e iniciar el desarrollo de un sistema de producción controlada de alimentos y bienes, dirigido a las familias beneficiarias que están trabajando el tema productivo mediante la ampliación de cultivos y valor agregado artesanal de los excedentes del predio.
- Instituto de Desarrollo Urbano CENCA. Ha incluido dentro de sus programas de saneamiento ecológico ECOSAN y el Modelo alternativo de gestión técnico social del agua y el saneamiento denominado ECODESS, la instalación de los 198 baños ecológicos de los cuatro caseríos como un logro a nivel nacional dentro del ECODESS. Este logro se realizó en un evento nacional donde participó el Ministerio de Vivienda. CENCA proporcionó asesoría técnica de campo permanente al equipo técnico de SOLCODE.
- Grupo de Apoyo al sector Rural de la Pontificia Universidad Católica del Perú, respaldó la propuesta del mejoramiento de la vivienda a través de su página web. En septiembre de 2008

el socio local premió a la PUCP por su intervención y apoyo tecnológico que realizó indirectamente en el proyecto.

- El colectivo Clave Juvenil. ha participado en la primera etapa del proyecto mediante actividades sobre el planteamiento metodológico de econegocios, en la formación de valores ciudadanos y de igualdad, el tema de tratamiento de residuos sólidos, y reforzamiento en la formación de Yachachiq. Así también apoyaron durante todo el proyecto el trabajo con mujeres mediante la realización de talleres participativos de empoderamiento de la mujer campesina en los cuatro caseríos de intervención
- ONG IAA del Cusco, respaldó la propuesta del proyecto mediante una pasantía a la provincia de Canas Cusco que realizaron tres yachachiq que trabajaron en el proyecto, donde compartieron experiencias validadas.
- La central de Rondas Campesinas de Frías, encargada de fiscalizar la participación activa de las familias beneficiarias, así como el buen uso del material generado por el proyecto, cogestión de almacenes, y velar por la seguridad del equipo de profesionales ejecutoras del proyecto.

4.2. Etapas y formas de participación:

La población objetivo tuvo un rol fundamental e insustituible en todas las fases del proyecto, desde la identificación de problemas hasta la transferencia, asumiendo una posición de sujeto social con deberes y derechos, entendiendo y asumiendo la visión de desarrollo, valorando los recursos naturales, humanos y técnicos involucrados en la acción, asumiendo parte de los costos de la inversión, tomando decisiones y participando en cada una de las instancias de gestión.

4.2.1. Identificación del Problema y Definición de Líneas de Acción. En esta etapa del proyecto participaron FSU, SOLCODE, las comunidades campesinas, autoridades municipales, comuneros.

4.2.2. Formulación, Gestión y Ejecución del Proyecto. Esta etapa contó con la participación activa de SOLCODE, FSU, las comunidades campesinas y los comuneros beneficiarios directos del proyecto, suficiente como para permitir una adecuada gestión y ejecución del proyecto.

La población beneficiaria en el afán de aprovechar las condiciones ventajosas de su acervo cultural enriquecido por generaciones dedicadas a elaborar su sistema de producción adecuada, los amplios recursos naturales con que cuentan para desarrollar una ganadería eficiente y el deseo de superación y desarrollo, participado activamente en esta fase.

4.2.3. Monitoreo y Evaluación. En esta fase del proyecto participaron activamente SOLCODE, como entidad ejecutora, FSU, como entidad financiadora y las Comunidades Campesinas como beneficiarios directos del proyecto. La participación a este nivel fue con personal técnico, juntas directivas y beneficiarios, quienes participaron en la evaluación constante de los avances del proyecto, monitoreando su accionar.

4.2.4. Evaluación ex post. participaron SOLCODE, FSU, las comunidades beneficiarias, Yachachiq y familias participantes. Para esta evaluación externa se realizaron reuniones de trabajo con el personal responsable del proyecto y su equipo técnico ejecutor, con la finalidad de obtener una definición resumida del propósito general, objetivos, actividades, estrategias y logros del proyecto. En una segunda fase se realizaron visitas a las comunidades, para conocer “in situ” las acciones y mejoras realizadas por el proyecto. Al finalizar cada visita se realizó una reunión de trabajo con los beneficiarios directos de cada comunidad para conocer de ellos los

problemas, impactos y necesidades futuras del proyecto. Una tercera fase contempló analizar la información y redactar el informe final de la evaluación de los resultados del proyecto (De la fase número dos, visitas de campo, se ha logrado tener testimonios interesantes cuyas entrevistas completas están grabadas en el anexo N° G.2).

5. TEMAS TRANSVERSALES EN LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO.

5.1. El tema de género y estrategias de implementación.

Uno de los temas transversales del proyecto es la promoción y ejecución del tema de la equidad de género, la misma que es definida como la participación con igualdad de oportunidades y/o condiciones de mujeres y varones. La estrategia que implementaron fue desarrollada durante todo el proceso del proyecto y aportó a la sostenibilidad social del mismo, que se ve reflejada en el aumento de la autoestima de las mujeres participantes y empiezan a asumir roles protagónicos en la decisión comunal.

El rol de la mujer es clave en el proceso de conservación de la flora, fauna y la revalorización de la cultura alimentaria local a base de cultivos nativos, y el mejoramiento de la dieta alimentaria con la introducción de nuevas especies de hortalizas. En todas las actividades priorizaron la participación de la mujer, tomado en cuenta que ellas generalmente se confrontan con una estructura social que impide su participación activa y al mismo tiempo constituyen el grupo con el menor acceso a recursos claves de la comunidad.

“...al inicio nosotros teníamos vergüenza de aparecer en las ferias para comercializar nuestros productos y obtener así algo de dinerito para comprar nuestras cositas, hoy vemos que nuestros productos se venden y apoyamos en el hogar...” Sra. Graciela de Chaye Chico.

“...Las madres de familia tejedoras nos hemos opuesto a que las llamitas y alpaquitas sean vendidas a una tercera persona, hemos pagado 300 soles para recuperarlas y las hemos traído de vuelta a la comunidad...” Sras. de Alto Poclús.

“... El proyecto ha dado oportunidades a las mujeres... si pues nos han capacitado y le diría que mas capacitación, para tener más cositas... mas capacitación en tejidos...” Sra. Graciela de Chaye Chico.

“...que vamos a estar descontentos, lo contrario estamos muy agradecidos por el apoyo de SOLCODE y si nosotros no cuidamos lo que tenemos y nos dejaron del proyecto, ya no depende de ustedes si no de nosotros...” Sr. Lorenzo, Caserío El Común.

“...la asociación de mujeres productoras si está avanzando porque todavía tenemos un mes y hemos logrado muchas cositas, estamos tejiendo, tenemos en vitrina en Piura, no vendemos en grandes cantidades pero al menos estamos vendiendo algo, me da gusto las señoras de Chaye Grande yo les he traído plata y les ha gustado, saben que me dice la señora, doña Zulema el miércoles vengo para hacer mas tejidos porque me ha gustado que me ha traído plata, le he entregado como 70 soles a la señora, a la otra señora como 50, a otra como 100, entonces a ellas las motiva una dice recién me estoy dando cuenta que usted vende, ya vez y si tú te estás contagiando de esto, la otra también, después vamos a ser una cadenita y bien dura que no se va a romper...” Sra. Zulema Zurita, beneficiaria de Chaye Chico.

5.2. El tema medio ambiental y estrategias de implementación.

El respeto por el medio ambiente es uno de los temas transversales que el proyecto implementó, atendándose por medio ambiente al entorno que nos rodea, que nos afecta y condiciona las

circunstancias de vida de las personas que habitan dentro del ámbito en que se desarrolla el proyecto. Teniendo en cuenta esto es que los recursos usados para la ejecución de todas las actividades contempladas, minimizaron los riesgos ambientales o la posibilidad de que se produzca un daño o catástrofe en el medio ambiente, debido a la presencia antropica en la ejecución del proyecto.

Tres son los aspectos de la naturaleza del medio ambiente que el proyecto consideró abordar en su ejecución: El ASPECTO FÍSICO (aire, agua, suelo, rocas) para esto usaron tecnologías no contaminantes como las cocinas mejoradas; El aprovechamiento racional del recurso hídrico con la construcción de reservorios; El manejo racional de las praderas naturales. EL ASPECTO BIOLÓGICO (plantas, animales, personas) usaron plantas nativas de la zona e introdujeron otras que mueven positivamente el sistema agrario entre éstas se encuentran todas las hortalizas introducidas; En el tema de animales la introducción de camélidos sud americanos, organización para acceder a mercados justos, revalorar la biodiversidad existente, disminución de EDAS e IRAS. EL ASPECTO SOCIO-CULTURAL (tradiciones, costumbres, creencias, sentimientos.) Las actividades que desarrollaron tuvieron en cuenta tradiciones como la organización de mujeres para el proceso de hilado, costumbres como la de integrar en el aspecto alimenticio lo producido localmente con las hortalizas introducidas para obtener alimentos de calidad capaces de disminuir la desnutrición infantil, sentimientos por querer en la familia niños sanos sin desnutrición.

6. SOSTENIBILIDAD

En el marco del desarrollo del proyecto se usaron técnicas y métodos adecuados al medio alto andino las cuales tuvieron como fin principal fortalecer la capacidad técnica y económica de las comunidades para manejar mejor sus procesos sociales de habitabilidad y productivos todos ellos orientados a mejorar la calidad de las familias. Estas técnicas tuvieron un importante componente ambiental y de participación activa de los beneficiarios en sus niveles, caserío y distrital. La interacción entre estos niveles permitió al proyecto diseñar líneas de acción que contienen suficientes elementos técnicos, sociales, ambientales y económicos para motivar un análisis en términos de su sostenibilidad.

6.1. Sostenibilidad técnica.

La tecnología que utilizaron en el desarrollo del proyecto fue inocua para el medio ambiente, y respetó la cultura social del medio y la tecnología que implementan en su actual sistema de producción.

En la parte agrícola difundieron pastos de carácter semi permanentes y temporales. Para su introducción usaron las herramientas tradicionales como la lampa y el machete, así como riegos controlados y supervisados. La instalación de cultivos de asociaciones forrajeras permanentes asegura en el futuro la disponibilidad de un forraje nutritivo para el sistema pecuario.

En lo pecuario brindaron asistencia técnica y atención sanitaria, capacitando a los pobladores en el uso de los medios técnicos introducidos y en la optimización de medios técnicos locales.

“... Las gallinitas no se adaptaron tuvieron problemas, si tenemos pero ya algunas se murieron, pero ahí tenemos algunas que ponen pocos huevos, si las mantenemos bien todo el día, no dejan de poner, pero cuando les falta algo, ya no, se les tiene que dar comida para que pongan el huevo diario...” Sr. Sebastian Montalbán, Caserío El Común.

En la construcción de infraestructura rural, utilizaron tecnología basada en el uso de medios locales como adobe, piedra y cal, y con materiales foráneos como cemento, madera y calamina, usando diseños que no afecten ni alteren el paisaje natural.

El uso de medicamentos veterinarios fue supervisado, racional y de modo preventivo, procurando no generar ante cualquier problema dependencia ni uso indiscriminado de los medicamentos, usando también tratamientos basados en principios etnoveterinarios.

Todas estas acciones, fueron ejecutadas con los medios adecuados, conjuntamente con la capacitación, sensibilización a familias y Yachachiq, la asistencia técnica a comuneros y granjas comunales potenciaron el uso racional de los recursos locales sin dañar el medio ambiente, y garantizan, en la etapa post proyecto, su sostenibilidad y continuidad.

6.2. Sostenibilidad Social.

La sostenibilidad social del proyecto se vislumbra desde que la misma población ha estado plenamente identificada con el proyecto y lo percibía como necesario. Esta participación activa de la población desde la fase de identificación y priorización del proyecto así como en la gestión e implementación del mismo garantiza una sostenibilidad social.

Para asegurar la sostenibilidad sociopolítica del proyecto, trabajaron desde el primer momento con todas las autoridades legítimamente constituidas de la zona, involucrándolos y haciéndoles participar en las actividades del proyecto. Dentro de ellos podemos mencionar al alcalde y su cuerpo de regidores del distrito, tenientes gobernadores, juez de paz, presidentes de comunidad, director de los colegios y director del centro de salud.

La formación de los Yachachiq, los mismos que fueron elegidos con algunos criterios base como por ejemplo ser residente y personal de la zona, facilita el desarrollo de actividades del proyecto y por supuesto garantiza la sostenibilidad y continuidad de la propuesta como un aporte a conseguir el anhelado desarrollo endógeno sostenible.

6.3. Sostenibilidad Económica.

Para el desarrollo de todas las actividades ejecutadas, contaron con la disponibilidad permanente de los recursos locales como son: mano de obra no calificada proporcionada por las propias familias, terrenos para edificar las construcciones rurales y para la siembra de pastos forrajeros. Estos mismos recursos locales que sirvieron para ejecutar y lograr el proyecto, ahora sirven para asegurar su sostenimiento futuro. Las comunidades de Alto Poclús cuenta con una variedad de pisos ecológicos en un rango de altitud de los 3,500 m.s.n.m., esto proporciona recursos forrajeros que con la aplicación de un plan de uso racional de praderas potenciará las 2,000 Has. maximizando su uso, garantizando a futuro la sostenibilidad del proyecto.

Del mismo modo el análisis de los resultados, al incorporar valor agregado a la lana que producen incrementa la perspectiva de generar un ingreso económico, así como el empezar a convertir sus ventajas comparativas en competitivas hacen una gran perspectiva de sostenibilidad económica del proyecto. Sin embargo tenemos que mencionar que es un tema que se debe seguir enfatizando para lograr un desarrollo económico armónico con los otros dos parámetros de sostenibilidad social y ambiental.

6.4. Sostenibilidad ambiental.

Con el proyecto los recursos locales fueron usados de manera racional y sostenible, tratando de no generar dependencia o minimizar el uso de insumos externos.

La organización de mujeres para la producción de sus tejidos hace uso de tecnologías ambientalmente amigables que permiten obtener sus productos con cero de contaminación ambiental.

La agricultura tradicional, que actualmente implementan los pequeños agricultores de la zona, no tiene ningún impacto ambiental negativo y dado que el proyecto se basó en un modelo de producción endógena respetando esta forma de producción la sostenibilidad ambiental está garantizada.

Si bien se nota que con el proyecto se avanza en el tema ambiental está pendiente el desarrollo de planes de manejo de uso de los recursos naturales que demanda la Meseta Andina. Esto es muy importante porque las áreas de protección contienen importantes reservas de biodiversidad y agua, brindan refugio a la fauna silvestre y poseen un alto valor escénico, los cuales a través de su aprovechamiento racional y un manejo adecuado para la producción forestal podrían contribuir económicamente, tanto o más que la ganadería, a reducir la extrema pobreza en que están sumidas las comunidades campesinas.

ANÁLISIS DE IMPACTO Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.

Actividades	Impactos negativos al medio ambiente	Medidas de mitigación	Sostenibilidad ambiental
Levantamiento de línea de base, Plan Operativo participativo, monitoreo administrativo, difusión, presentación del Proyecto, divulgación de la Información y elaboración de informes	Ninguno	Ninguno	Sostenible post proyecto.
1.1 Al 2008, se construyen 200 sistemas de riego por aspersión.	Riesgos del paisaje natural y contaminación por residuos de la construcción	La ubicación física de los reservorios no dañaron la escena paisajista y para el recojo de los residuos se hicieron campañas de limpieza	Sostenible post proyecto
1.2. Al 2008, 200 familias beneficiarias realizan huertos gestionados agroecológicamente y de manera endógena en los que cultivan 16 variedades de hortalizas.	Ninguno	Ninguno	Sostenible post proyecto y producción de semilla
1.3 Al 2008, 200 familias beneficiarias disponen de módulos de pastos en rotación para la alimentación de sus gallinas ponedoras.	Ninguno	Ninguno	Sostenible post proyecto.
1.4 Al 2008, 200 campesinas beneficiarias son formadas potenciando sus capacidades para enfrentar las situaciones de inseguridad alimentaria mediante sistemas de educación y formación de yachachiq.	Ninguno	Ninguno	Sostenible post proyecto.
1.5 En 12 meses, 200 familias	Ubicación de los	Ubicaron los	Sostenible post

Actividades	Impactos negativos al medio ambiente	Medidas de mitigación	Sostenibilidad ambiental
beneficiarias disponen de módulos de crianza de gallinas ponedoras.	gallineros	gallineros de manera que no afectó la vista de la casa.	proyecto.
1.6 En 12 meses, se promueve pequeñas redes de comercialización local que favorecen el consumo local.	Ninguno	Ninguno	Sostenible post proyecto, con la participación en ferias locales y regionales
2.1. En 12 meses se ha logrado participativamente adecuados conocimientos, actitudes y prácticas de las madres de familia con relación a la alimentación, nutrición de los niños y la prevención de enfermedades infantiles.	Ninguno	Ninguno	Sostenible post proyecto.
2.2 En 12 meses las madres de familia intervienen en la rehabilitación de sus niños desnutridos en el hogar y previenen nuevos episodios de desnutrición aguda.	Ninguno	Ninguno	Sostenible post proyecto. Con la continuidad del huerto hortícola
3.1 Al 2008, 200 familias campesinas beneficiarias disponen de agua segura en sus viviendas.	Ninguno	Ninguno	Sostenible post proyecto.
3.2 Al 2008, 200 familias beneficiarias disponen de termococinas.	Contaminación por residuos de la construcción	Se recogieron los residuos de la construcción	Sostenible post proyecto.
3.3 Al 2008, 200 viviendas campesinas disponen de baños ecológicos articulados a sistemas de saneamiento ecológico.	Contaminación con aguas residuales	Los baños son ecológicos	Sostenible post proyecto. Los baños cuentan con un manejo ecológico de las excretas.
4.1 En 11 meses, se mejoraran 100 hectáreas de los pastos naturales en el distrito de Frías.	Ninguno	Ninguno	Sostenible post proyecto.
4.2 En 11 meses se inicia el repoblamiento de El Común, Chaye Chico, Chaye Grande y Alto Poclús con 110 llamas y 110 alpacas.	Ninguno	Ninguno	Sostenible post proyecto.

7. REPLICABILIDAD DEL PROYECTO

7.1. Estrategias.

La replicabilidad, parcial o total de la propuesta de desarrollo y/o componentes específicos en ámbitos extra regionales, la han trabajado durante la ejecución del I proyecto y seguirá siendo tema de atención post-proyecto. Para ello implementaron algunas estrategias relacionadas a:

- Identificación de áreas potenciales de replicabilidad y organizaciones interesadas en apostar por un modelo de desarrollo endógeno sostenible.
- Organización y ejecución de pasantías o visitas técnicas que muestren las actividades que se ejecutan en el proyecto.

Una forma de visualizar esta estrategia es el compromiso asumido en forma conjunta, SOLCODE y el Gobierno Regional para confeccionar unas 2,000 cocinas mejoradas en la Sierra Alto Andina de Piura.

El mejoramiento de la eficiencia del recurso hídrico que lograron con la ejecución de la infraestructura de riego les permitió una modificación positiva de su sistema de producción agropecuaria capaz de introducir y aceptar en su sistema la producción de alimentos a través de biohuertos, así como la instalación y el manejo de pasturas todo ello para ir construyendo el Sistema de Seguridad Alimentaria Endógeno, validado por las familias participantes, esto hace que las mismas se conviertan en entes difusores y de réplica de las experiencias generadas en el proyecto.

7.2. Métodos.

Entre los métodos que usaron en el proyecto están la preparación de:

- Materiales de promoción y disseminación preparados por el proyecto

Lograron durante la ejecución del proyecto, una serie de materiales de promoción y difusión de las actividades que ejecutaron. En cada material preparado se visualiza los objetivos específicos de promoción, difusión y/o sensibilización. Abajo se encuentra una relación y breve descripción de los materiales preparados:

7.3. Materiales de promoción

Principales informes, folletos, manuales y afiches producidos por el Proyecto:

- Línea de base de los predios y las viviendas de la población de la zona.
- Estudio de Línea de Base: Perfil Nutricional de los niños menores de 5 años / Caseríos: Chaye Grande, Chaye chico y Alto de Poclús / Distrito de Frías.
- Evaluación comparativa del índice de mortalidad infantil.
- Catálogo de las diferentes especies forrajeras que conforman la pradera nativa con sus respectivas características.
- Especies forrajeras de los Centros poblados de los Altos de Poclús, San Martín de Chaye Grande y El Común. Distrito de Frías (Piura, Perú).
- Informes Técnicos.
- Planos de reordenamiento territorial del Caserío de altos de Poclús.
- Expediente Técnico para el sistema de Bombeo Solar en Altos de Poclús.
- Informe de la Producción de tejidos realizados y vendidos por los y las productoras.
- Material fotográfico.

7.4. Potencial de replicabilidad.

Visto los resultados obtenidos, los mismos que vienen perdurando post proyecto, se concluye que el proyecto tiene mucho potencial de replicabilidad de algunas actividades propias que se adaptarían muy bien a zonas similares de nuestra serranía piurana.

Se considera que el proyecto tiene mucho potencial de replicabilidad en otras zonas del Perú por las siguientes razones:

- El problema central enfrentado por el proyecto *“Las poblaciones del distrito de Frías viven en extremas condiciones de pobreza, sus centros poblados no tienen acceso a ningún servicio básico, su producción agrícola y sus ganaderías, base de su economía, no son aprovechadas adecuadamente cuando bien podrían constituirse en una fuente de generación de riqueza”*, existe en muchas regiones con características similares en la zona norandina del Perú.
- El mejoramiento de la calidad de vida de las familias a partir de un lugar decente para vivir es un anhelo de varias comunidades Alto Andinas del Perú.
- Existen indicaciones claras y objetivas que los programas gubernamentales de ayuda alimentaria seguirán existiendo como componente integral de la lucha contra la desnutrición.
- Existe un mercado mundial creciente para productos ecológicos, el mismo que puede ofrecer un espacio interesante para productos procesados a base de la agrobiodiversidad nativa peruana.

POTENCIAL DE REPLICABILIDAD DE LAS ACTIVIDADES.

Actividades	Potencial de replicabilidad
1.1 Al 2008, se construyen 200 sistemas de riego por aspersión.	Alto potencial para la zona alto andina que cuenten con recursos hídricos semipermanentes
1.2. Al 2008, 200 familias beneficiarias realizan huertos gestionados agroecológicamente y de manera endógena en los que cultivan 16 variedades de hortalizas.	Alto Potencial
1.3 Al 2008, 200 familias beneficiarias disponen de módulos de pastos en rotación para la alimentación de sus gallinas ponedoras.	Poco Replicable.
1.4 Al 2008, 200 campesinas beneficiarias son formadas potenciando sus capacidades para enfrentar las situaciones de inseguridad alimentaria mediante sistemas de educación y formación de yachachiq.	Alto Potencial.
1.5 En 12 meses, 200 familias beneficiarias disponen de módulos de crianza de gallinas ponedoras.	Poco replicable.
1.6 En 12 meses, se promueve pequeñas redes de comercialización local que favorecen el consumo local.	Alto Potencial
2.1. En 12 meses se ha logrado participativamente adecuados conocimientos, actitudes y prácticas de las madres de familia con relación a la alimentación, nutrición de los niños y la prevención de enfermedades infantiles.	Alto potencial
2.2 En 12 meses las madres de familia intervienen en	Alto Potencial

Actividades	Potencial de replicabilidad
la rehabilitación de sus niños desnutridos en el hogar y previenen nuevos episodios de desnutrición aguda.	
3.1 Al 2008, 200 familias campesinas beneficiarias disponen de agua segura en sus viviendas.	Alto Potencial
3.2 Al 2008, 200 familias beneficiarias disponen de termococinas.	Alto Potencial
3.3 Al 2008, 200 viviendas campesinas disponen de baños ecológicos articulados a sistemas de saneamiento ecológico.	Alto Potencial
4.1 En 11 meses, se mejoraran 100 hectáreas de los pastos naturales en el distrito de Frías.	Medio Potencial
4.2 En 11 meses se inicia el repoblamiento de El Común, Chaye Chico, Chaye Grande y Alto Poclús con 110 llamas y 110 alpacas.	Medio Potencial

8. EVALUACION DE OBJETIVOS, METAS, IMPACTOS Y LECCIONES APRENDIDAS.

8.1. Metas propuestas, metas cumplidas, avance de ejecución

Las metas propuestas del proyecto se sintetizan por componentes y actividades del proyecto. La evaluación del cumplimiento de estas metas y su estado de avance se ha estimado en base a los informes técnicos que presenta el proyecto a la fuente financiera, y documentos oficiales como estudio de mercado, planes operativos, estudio de línea de base, e informes presentadas por el equipo técnico del proyecto. En adición el equipo evaluador ha realizado visitas para constatar “in situ” los resultados del proyecto.

En el desarrollo del proyecto se evidencia el esfuerzo por cumplir con las actividades, resultados, propósito y fin, tal como fueron plasmadas en el marco lógico del proyecto originalmente aprobado.

La pertinencia en la formulación de los objetivos del proyecto así como el grado de ejecución al que se llegó con la ejecución del proyecto, indican su pertinencia pues en el distrito de Frías, según Mapa de Pobreza de FONCODES existía en el año de inicio del proyecto 60% de desnutrición en la población infantil y según la línea base la desnutrición en los caseríos de intervención era de 55%. Al finalizar el proyecto los indicadores de evaluación en los caseríos de intervención indican que se ha reducido a 50% la desnutrición en niños y niñas.

Otro de los indicadores que demuestran la pertinencia de los objetivos del proyecto es la reducción de enfermedades conocidas como EDAS e IRAS, los mismos que tienen relación directa con el indicador de desnutrición. El proyecto sostiene como línea base un 94% de parasitosis aguda en niños y niñas menores de cinco años, habiendo logrado el proyecto disminuir en 16% este indicador, sin embargo es necesario seguir enfatizando estos temas de salud para lograr erradicar esta problemática en la población infantil.

Las actividades se ejecutaron procurando cumplir con la totalidad de las metas; en algunos casos se añadieron actividades que ayudaron al logro de los resultados, como son el levantamiento topográfico, Rehabilitación del canal El Común y del canal Chaye Chico, Estudio sobre tecnologías apropiadas para la mejora de los servicios de agua y saneamiento del caserío Alto Poclús, Reubicación del caserío Alto Poclús, Instalación del sistema fotovoltaico de bombeo

de agua en el caserío Alto Poclús En el cuadro que se adjunta a continuación se evidencia el cumplimiento de los resultados propuestos.

GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL			
Se desarrolla un modelo de asentamiento rural armónico con el medio natural que es aprovechado de manera sostenible para satisfacer las necesidades del campesino, proveyéndole de una vida de calidad y digna.			
Indicadores previstos	Indicador cumplido	Grado de cumplimiento	Observaciones
Al 2009, ha disminuido el índice de desnutrición en 5% con respecto a la Línea de Base.	50,4% de desnutrición.	100%	Los indicadores de evaluación en los caseríos de intervención indican que se ha reducido de 60 a 50 % la desnutrición en niños y niñas.
Al finalizar el proyecto, se ha reducido los niveles de enfermedades por infecciones gastrointestinales, respiratorias en un 5% con respecto a la Línea de Base. <i>Indicador reformulado en informe semestral del indicador previsto: Al finalizar el proyecto, se ha reducido los niveles de enfermedades por infecciones gastrointestinales, respiratorias y de la piel en un 5% con respecto a la Línea de Base.</i>	Se ha reducido las enfermedades parasitarias a causa de las enfermedades gastrointestinales en un 78% respecto a la línea de base.	100%	El proyecto sostiene como línea base un 94% de parasitosis aguda en niños y niñas menores de cinco años, habiendo logrado el proyecto disminuir en 16% este indicador, sin embargo es necesario seguir enfatizando estos temas de salud para lograr erradicar esta problemática en la población infantil.

OBJETIVO ESPECÍFICO			
Se inicia en el distrito de Frías la construcción un modelo de comunidad ecológica auto sostenible y productiva como referente de ordenamiento territorial de zonas rurales.			
Indicadores previstos	Indicador cumplido	Grado de cumplimiento	Observaciones
Al 2009 se ha disminuido el número de muertes infantiles (menores de un año) en un 5% con respecto a la Línea de Base.	Solamente se registra una muerte infantil debido a una apendicitis en el caserío El Común.	100%	Es necesario seguir observando estos indicadores que hoy los asume el MINSA como política de salud.
Al 2009, se ha reducido el porcentaje de desnutrición crónica en menores de 3 años en 4%.	39,28% de desnutrición crónica con respecto al total de niñ@s menores de 3 años evaluados en la línea de salida	100%	

Al 2009, se ha reducido la prevalencia de anemia en gestantes en 8%	Desestimado en informe semestral de seguimiento.		
Al 2009, el 100% de las familias beneficiarias han incorporado 4 prácticas saludables (higiene personal, consumo de agua segura, adecuada eliminación de excretas y disposición de residuos sólidos).	Lograron sensibilizar a 170 familias, en la forma adecuada del aseo personal. Realizaron 200 instalaciones intra domiciliarias. Además han construido 198 baños ecológicos que garantizaran una eliminación adecuada de excretas y aguas residuales.	85%	Se observa en las familias la práctica diaria de limpieza tanto de las manos como del cuerpo y el peinado de cabellos, tanto en los adultos y especialmente de los niños y niñas. Asimismo se puede constatar post proyecto el adecuado uso y funcionamiento del acceso al agua y los baños ecológicos.
Al 2009, se ha logrado reconocer al 100 % la composición de las praderas nativas y sus cualidades para ser utilizadas en la alimentación de camélidos sudamericanos	Se registraron 115 especies distribuidos en 32 familias. De las cuales 30 especies son reportadas como nuevas para el departamento de Piura.	90%	Las praderas naturales son revaloradas y los beneficiarios son más conscientes del cuidado y mantenimiento de las mismas.
Se ha logrado reproducir al 80% los camélidos introducidos y el 70% de las crías reproducidas se han adaptado al medio.	Lograron introducir un total de 177 camélidos andinos. Compraron 185 animales (110 alpacas y 75 llamas), Durante la cuarentena se presentaron 8 muertes..	40%	Los 177 animales introducidos en la evaluación ex post se constata problemas de adaptación por el ataque de enfermedades endémicas en la zona, habiéndose presentado muerte de animales en los hatos ganaderos, por ejemplo en El Común de las 20 recibidas quedan 8 animales. En el Alto Poclus de las 64 que contaban hoy hay 32 animales incluidas las crías.

GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS RESULTADOS PROPUESTOS

Resultado	Indicadores Objetivamente Verificables	Indicador Cumplido	Grado de Cumplimiento (%)	Observaciones
1. Incremento progresivo y diversificado de la producción local familiar para garantizar la seguridad alimentaria y un desarrollo fisiológico normal de las familias.	1.1 Al 2008, se construyen 200 sistemas de riego por aspersión.	Realizaron la instalación de 84 módulos de riego por aspersión y lograron mejorar dos canales de riego, beneficiando con ambas actividades a un total de 167 familias.	43%	Ex post se observa que el manejo del recurso hídrico viene siendo mejorado continuamente.
	1.2 Al 2008, 200 familias beneficiarias realizan huertos gestionados agroecológicamente y de manera endógena en los que cultivan 16 variedades de hortalizas.	Lograron instalar 186 huertos en los que cultivaron 13 variedades de hortalizas, beneficiando directamente a 186 familias.	93%	Los huertos continúan produciendo hortalizas
	1.3. En 12 meses, 200 familias beneficiarias disponen de módulos de pastos en rotación para la alimentación de sus gallinas ponedoras.	Instalaron 89 módulos de pastos de corte para la alimentación de gallinas con una especie leguminosa como la alfalfa y una gramínea como el rye grass.	45%	Los módulos de pasto existen según el indicador planteado. Sin embargo observamos que por la pocas gallinas es poco usado.
	1.4 Al 2008, 200 campesinas beneficiarias son formadas potenciando sus capacidades para enfrentar las situaciones de inseguridad alimentaria mediante sistemas de educación y formación de yachachiq.	Lograron potenciar las capacidades de 124 beneficiarias que están en mejores condiciones para enfrentar las situaciones de inseguridad alimentaria.	62%	Han iniciado las mejoras para enfrentar las situaciones de inseguridad alimentaria.
	1.5 En 12 meses, 200 familias beneficiarias disponen de módulos de crianza de gallinas ponedoras	Lograron beneficiar a 222 familias con la instalación de módulos de gallinas, sin embargo es bueno indicar que en nuestra visita de campo se observaron muy	100%	Respecto al indicador se lograron introducir los 222 módulos sin embargo observamos que muy pocas familias continúan con el

Resultado	Indicadores Objetivamente Verificables	Indicador Cumplido	Grado de Cumplimiento (%)	Observaciones
		pocas familias que continúan con la crianza de gallinas ponedoras por problemas relacionados a enfermedades de estos animales.		tema de las gallinas ponedoras.
	1.6 En 12 meses, se promueve pequeñas redes de comercialización local que favorecen el consumo local.	Promocionaron la participación activa de las mujeres para que conformen e integren la Asociación de Mujeres Productoras Rurales del Distrito de Frías, cuyo objetivo es la comercialización local de sus productos	100%	En nuestra visita observamos el avance de las socias que son agrupadas en la Asociación de Mujeres Productoras del distrito de Frías, quienes están comercializando sus productos.
R 2. Se ha mejorado el Crecimiento y Desarrollo Infantil desde la gestación hasta los 5 años	2.1. En 12 meses se ha logrado participativamente adecuados conocimientos, actitudes y prácticas de las madres de familia con relación a la alimentación, nutrición de los niños y la prevención de enfermedades infantiles.	Lograron que el 64% de las familias beneficiarias estén más aptas y con una nueva actitud en relación a la alimentación de sus integrantes. Lograron un cambio de actitud en 91 % de las familias, frente a los niveles de prevención de enfermedades accediendo a la vacunación.	78%	Observamos una mayor actitud y aptitud de los beneficiarios para la alimentación de los integrantes de la familia.
	2.2 En 12 meses las madres de familia intervienen en la rehabilitación de sus niños desnutridos en el hogar y previenen nuevos episodios de desnutrición aguda.	Capacitaron a 73 madres de familia con niñ@s desnutridos quienes recibieron educación para la rehabilitación de sus niñ@s y lograron que el 92% de los niños subieran en la curva ponderal de peso y talla.	96%	Las madres de familias capacitadas son más conscientes y aptas para la rehabilitación de los niños y niñas desnutridas.

Resultado	Indicadores Objetivamente Verificables	Indicador Cumplido	Grado de Cumplimiento (%)	Observaciones
R 3. Se interviene en mejoras sustanciales de la vivienda campesina de manera integral en cuanto a espacio, forma, función y tecnologías que garanticen el mayor confort y comportamientos saludables de la familia.	3.1 Al 2008, 200 familias campesinas beneficiarias disponen de agua segura en sus viviendas.	El proyecto consiguió que 209 familias dispongan de agua en el interior de la vivienda, articulada a una red de distribución que suministra la misma a la termococina, lavaplatos, ducha, lavamanos y pileta. En el caserío de Alto Poclús realizaron la construcción del sistema de agua potable.	100%	Constatamos el acceso de las familias al agua intradomiciliaria.
	3.2 Al 2008, 200 familias beneficiarias disponen de termococinas.	Construyeron un total de 209 termococinas optimizando el ambiente de las cocinas como espacio físico, se dotó de iluminación natural y mobiliario artesanal.	100%	Se constata la importancia y el resultado significativo que implica contar con cocinas mejoradas.
	3.3 Al 2008, 200 viviendas campesinas disponen de baños ecológicos articulados a sistemas de saneamiento ecológico.	Instalaron 198 baños ecológicos dentro de la vivienda, en la que disponen de lavamanos, ducha y agua caliente	99%	Los baños ecológicos post proyecto siguen funcionando y siendo usados por las familias.
R 4. Mejorar la calidad de vida del poblador campesino de la Meseta Andina de Piura a partir de la reincorporación de alpacas y llamas y el mejoramiento de sus pasturas naturales.	4.1. Al finalizar el proyecto, se mejorarán 30 hectáreas de los pastos naturales en el distrito de Frías.	Lograron instalar cultivo de pastos de la especie centrosema en un total de 30,79 hectáreas de invernadas	100%	Los pastos cultivados siguen desarrollándose normalmente
	4.2. En 11 meses se inicia el repoblamiento de El Común, Chaye Chico, Chaye Grande y Alto Poclús con 110 llamas y 110 alpacas.	Con el apoyo del proyecto lograron reintroducir 177 camélidos sudamericanos.	40%	La introducción de los animales lo lograron. Sin embargo es bueno indicar que en nuestra visita de campo se observaron

Resultado	Indicadores Objetivamente Verificables	Indicador Cumplido	Grado de Cumplimiento (%)	Observaciones
				algunas limitantes que estaban teniendo los animales para adaptarse y reproducirse.

Fuente: Línea Base 2001, Entrevistas del equipo evaluador y registros.

El cumplimiento de las metas del actual proyecto está fundamentado en dos aspectos: uno es los mecanismos de concertación entre los actores locales con el equipo técnico del proyecto, y el otro es el grado de confianza mutua entre los Yachachiq y los beneficiarios.

8.2. Impactos logrados y probables

Con la ejecución de este proyecto se considera como principal impacto, el mejoramiento de las condiciones de vida de las familias beneficiarias, entre éstas tenemos: valoración del trabajo de la mujer y desarrollo de su autoestima, incorporación de agua segura a domicilio, termococinas y baños ecológicos, reducción en un 50% del consumo de leña, disponibilidad de agua de riego durante todo el año permite incrementar la producción de productos agrícolas de las familias, disminución de la desnutrición infantil y respeto al medio ambiente.

Asimismo como impacto logrado podemos constatar la conformación del equipo de Yachachiq que le están dando seguimiento y sostenibilidad a las actividades post proyecto. Mención aparte merece la conformación de un equipo promotoras de salud que tiene como principal objetivo apoyar la capacitación en la orientación nutricional y la prevención de enfermedades. El tema de género que ha dado como resultado ir valorando, dignificando el trabajo y la participación de la mujer es un impacto positivo del proyecto.

La generación de los ingresos económicos por la comercialización de los productos agroecológicos y las de valor agregado a la lana a través de los tejidos es otro de los impactos del proyecto.

8.2.1. Ordenamiento físico del territorio de un caserío.

Foto N° 1. Elaboración de adobe que vienen usando las familias de Poclús para la construcción de sus casas en el ordenamiento físico que levantó el proyecto.



8.2.2. Uso de energía solar para el funcionamiento del servicio de agua potable.



Foto N° 2. Pozas de captación de agua de uso doméstico en caserío Alto Poclús del cual se bombea a un reservorio usando paneles foto voltaicos

8.2.3. Ordenamiento del espacio de la cocina y dotada de servicios básicos.



Foto N° 3. Cocinas antes del proyecto



Foto N° 4. Con el proyecto, cocinas mejoradas, Sr Sebastián Montalbán .Caserio El Comun



Foto N° 5. Distribución de agua antes del proyecto



Foto N° 6. Con el proyecto, agua y desagüe en la misma cocina.



Foto N° 7. Servicios higiénicos antes del proyecto



Foto N° 8. Con el proyecto, baños ecológicos y junto a la vivienda

8.2.4. Participación activa de las familias en la instalación y conducción de sus huertos familiares de hortalizas.



Foto N° 9. Huerto del Sr. Luciano en Chaye Chico

8.2.5. La capacitación y validación de técnicas agroecológicas.



Foto N° 10. Yachachiq Marleny en preparación de biol.

8.2.6. La promoción de y revalorización de la flora y fauna nativas.



Foto N° 11. Equipo de evaluadores con beneficiarios del proyecto en evaluación de indicadores.



Foto N° 12. Estudio de la flora de la zona.

8.2.7. Promoción de la organización solidaria para acceder a mercados dinámicos.



Foto N° 13. Asociación de mujeres comercializando sus productos en las ferias locales y regionales.



Foto N° 14. Familias beneficiarias en la comercialización de los productos provenientes del huerto hortícola.

8.2.8. Las familias acceden a una dieta balanceada en calorías, proteínas y vitaminas.



Foto N° 15. Enseñando y mostrando la preparación de una dieta balanceada.

8.2.9. Promoción e igualdad de oportunidades en el tema de género.



Foto N° 16. Equipo de evaluadores en reunión con la organización de mujeres del Alto Poclús.

Foto N° 17. Equipo de evaluadores en reunión con la asociación de mujeres tejedoras de Chaye Grande y Chaye Chico.



8.2.10. Mayor uso eficiente del recurso hídrico disponible.



Foto N° 18. Sr. Alejandro Gonzales de Alto de los Poclús Mostrando su reservorio.

8.2.11. Promoción y acceso a tecnologías pecuarias.



Foto N° 19. Equipo de evaluadores constatando el funcionamiento de los botiquines en Chaye Chico y la presencia de camélidos sud americanos en Alto de Poclús.

8.2.12. El cultivo de áreas forestales en la meseta andina.



Foto N° 20. Evaluadores observando la posibilidad de instalar áreas forestales con pino como se observa al fondo de la foto en la Meseta Andina. Alto Poclús

8.3. Elementos que han influido significativamente en el proyecto.

Según las observaciones realizadas post proyecto y por el sentir de la población el cual compartimos, se evalúa al proyecto como positivo y exitoso. Lograron este éxito porque antes de intervenir en el sistema agrario lo valoraron como un enfoque integral. Asimismo apoyo la sensibilización hacia las organizaciones participantes para que entendieran que para manejar positivamente el sistema agropecuario había que respetarlo y valorar el saber popular transmitido de generación en generación y que cuando no se tuvo en cuenta esto, las actividades no garantizaron lo esperado como por ejemplo el tema de las gallinas ponedoras.

La capacitación del equipo técnico de Solcode y los Yachachiq, son elementos claves que influenciaron en la actitud y aptitud primero de los técnicos y luego de las familias beneficiarias, mejorando así sus capacidades y conocimientos para aplicarlos en una mejor gestión e implementación de este y posteriores proyectos que se desarrollen en la zona.

Este equipo técnico de SOLCODE es un componente significativo en la consecución de los resultados ya que ellos cuentan con herramientas metodológicas que facilitan contar con proceso de evaluación, seguimiento y monitoreo continuo del proyecto.

Los efectos climatológicos, como es la presencia de lluvias intensas, afectó la programación inicialmente propuesta, asimismo la subida de precios de los materiales de construcción que en nuestro país, en los años de ejecución del proyecto, subieron considerablemente. Según el INEI en el sector construcción los precios de los materiales en el mes de junio del 2008 registraron un incremento entre 50 y 100% de su valor.

“... En menos de tres meses los precios derivados del hierro han sufrido un incremento entre 50% y 100%. Para muestra un botón. En el caso del fierro, que el 12 de marzo costaba US\$ 1,200 la tonelada, ayer 2 de junio se ubicó en US\$ 1,609 la tonelada, es decir, se elevó 50% en menos de tres meses debido al "boom" inmobiliario en nuestro país y a la creciente demanda en el exterior (China). El alambre que el 12 de marzo costaba S/. 2.90 el kilo, a fines de abril llegó a S/. 3.90 y al concluir mayor su precio se ubicó en US\$ 1.96, lo que representa un aumento del 100%. Similar aumento se ha presentado en los clavos...” La República: 3 junio 2008.

8.4. Principales lecciones aprendidas durante la ejecución del proyecto

- Aprendieron a que es posible mejorar las condiciones de vida de las familias haciendo del lugar en que viven un lugar limpio, ordenado y con acceso a servicios básicos como son la distribución de agua intradomiciliaria o saneamiento ecológico.
- Aprendieron que existe tecnología capaz de permitirles la utilización de un sistema de bombeo mediante energía renovable fotovoltaica.
- Desarrollar un sistema de salud comunitaria extramural con la intervención de las organizaciones de base como clubes de madres, comités de desarrollo, rondas campesinas y autoridades locales, en articulación con el Ministerio de Salud y el Programa JUNTOS.
- Aprendieron que para beneficiarse de los efectos sinérgicos de las instituciones es necesario concertar entre ellos y elaborar un plan de trabajo detallado que permita hacer el seguimiento de las actividades a las que se comprometen apoyar.
- Aprendieron a respetar las limitaciones de tiempo de las familias beneficiarias para insertar las actividades propias del proyecto.
- En la formulación del marco lógico se debe considerar entre 1 a 2 indicadores como máximo por cada rubro.
- La participación en ferias regionales es un mecanismo de difusión de los productos con valor agregado que puede producir la zona.
- Así mismo este proyecto sirvió para impulsar la implementación de área de Identificación, Evaluación de los impactos y Monitoreo de Proyectos de la Asociación de Yachachiq SOLCODE, grupo multidisciplinario de jóvenes profesionales cuya función es realizar estudios de línea de base y diagnósticos socioeconómicos y ambientales de la situación real de partida para poder identificar y diseñar y evaluar más coherentemente la intervención.
- En la introducción de animales como los camélidos sudamericanos hay que incidir mucho en un plan de manejo sanitario que incluya el control de fasciola hepática.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. El Desarrollo endógeno sostenible de una zona o país es un proceso de largo plazo que va sentando las bases filosóficas por etapas para luego consolidarlas. Estas bases filosóficas deben estar centradas en el desarrollo económico, social y medio ambiental. El proyecto abordó estos temas que es necesario irlos enfatizando dando pasos a nuevos proyectos. Por lo que se sugiere que la zona de intervención de SOLCODE contemple actuar en ella por un espacio de tiempo no menor de 10 años.

9.2. La importancia que tiene la actualización profesional, por lo que se sugiere poner más énfasis en el nivel de formación y especialización de los profesionales de SOLCODE. Esta actualización debe ser un tema de coyuntura permanente para que los profesionales, técnicos y yachachiq estén actualizados y capacitados.

9.3. Lograron enfrentar las necesidades básicas insatisfechas de agua y saneamiento, a través de la construcción de viviendas ecológicas que le permite a la población “vivir en viviendas dignas y saludables”

9.4. En el caserío de Alto Poclús consiguieron establecer un referente de ordenamiento territorial mediante la creación de condiciones para la reubicación de las viviendas, habiéndose conseguido que las primeras familias construyan sus casas en la zona de expansión rural urbanizada.

9.5. Han logrado incrementar progresivamente la producción local familiar diversificada con enfoque ecológico, contribuyendo a la mejora de la seguridad alimentaria familiar, con el propósito de que los niños y niñas de esta zona obtengan un desarrollo fisiológico normal, al reducirse las tasas de desnutrición.

9.6. Lograron el inicio de la recuperación de las praderas nativas de los bosques andinos con el repoblamiento de las llamas y alpacas, creando un referente de producción agroganadera local liderado por las mujeres quienes se interesan por el cuidado de los animales porque éstos también les genera la materia prima para impulsar su actividad económica textil.

9.7. Trabajaron con un equipo profesional multidisciplinario (ingenieros zootecnistas, agrónomos, agroindustrial, industrial, comercio exterior, arquitectos, licenciadas en administración, biólogo, técnico en nutrición, restauración), técnicos agropecuarios y yachachiq (yachachiq agropecuarios y yachachiq en construcción rural), quienes se encargan de planificar la ejecución de las actividades del proyecto.

9.8. El cambio logrado en las familias, principalmente en las mujeres de Frías, también es importante con relación a los logros obtenidos. Ahora las mujeres cuidan mucho más de su apariencia e inclusive en el cuidado de los niños respecto a su limpieza y alimentación siendo ahora mucho más favorable.

9.9. La relación institucional generada entre la Asociación de Yachachiq SOLCODE con ONGD españolas, tales como APY Solidaridad en Acción, Fundación Social Universal y la Fundación Hijos del Maíz, así como el CAAE, potencian el trabajo con los actores sociales.

9.10. El proyecto promovió el desarrollo de las familias campesinas para mejorar las condiciones de la calidad de vida, a través del mejoramiento de sus viviendas, la gestión predial de su entorno usando una tecnología agroecológica endógena en sus huertos, la crianza ecológica de sus animales menores y mayores, mejorar los ingresos familiares con la comercialización de sus tejidos y los excedentes de los huertos familiares.

9.11. El proyecto capitaliza, en favor de las familias campesinas, el agua de los puquiales producidos por los bosques de neblina mediante el desarrollo de un sistema innovador de gestión agroecológica del agua. A diferencia de los sistemas agroecológicos imperantes que gestionan el agua en los cursos hídricos, la tecnología desarrollada capta el agua en los puquiales o manantiales que se encuentran a mayor altura, luego es distribuida a presión mediante mangueras de diverso diámetro, pudiendo llevar el agua a largas distancias y/o laderas distintas, hasta alcanzar alturas similares a la de los puntos de captación. La aplicación de esta tecnología permite suministrar a las familias campesinas agua segura y permanente para uso doméstico, pecuario y agrícola.

9.12. En cuanto a la nutrición infantil y su relación con las termococinas, ésta se da en los siguientes casos, las familias hierven el agua para darle de beber al niño, lo que ha contribuido a la disminución de enfermedades diarreicas debido a la disminución del consumo de agua contaminada, esto se ve reforzado con el sistema de agua intradomiciliario la que permite un aseo permanente de los utensilios de cocina y los alimentos utilizados así como una mejor distribución de los ambientes Sumado a esto, la construcción de los baños ecológicos los que han garantizado un manejo adecuado de las heces y orina, disminuyendo el grado de contaminación y la propagación de enfermedades diarreicas

9.13. En el tema de salud se encuentra una relación directa entre las infecciones respiratorias agudas (IRAs), cocinas tradicionales y la desnutrición, pues los niños que sufren IRA no tienen ganas de comer, además la desnutrición produce debilidad muscular por trastornos electrolíticos, lo que genera disminución de la fuerza muscular por la carencia de potasio y magnesio y la falta de proteínas no permite una tos efectiva aumentando la morbi mortalidad. Dicha enfermedad según la población entrevistada y la línea de base de la beneficiarios ha disminuido desde la construcción de las termococinas.

9.14. El programa JUNTOS es una política del gobierno central; en su implementación considera reuniones mensuales, donde exige control de nutrición como requisito para continuar recibiendo los beneficios de este programa. Por ello se hace alianza con el MINSA quienes garantizan el control de la nutrición infantil.

9.15. Evaluar la creación de invernaderos fitotoldos que garantizarían la cosechas de hortalizas todo el año y no de manera estacionaria como ha pasado actualmente con el proyecto así como la creación de piscigranjas, que sumados al consumo de huevos y a los cereales de la zona van a garantizar una mejor nutrición, como consecuencia la disminución sustancial de la desnutrición que es un problema crónico, mejorando de esta manera su calidad de vida.

9.16. En la formulación del proyecto se debe considerar la posibilidad de manejar 1 a 2 indicadores por ítems formulado, esto va a permitir un mejor seguimiento y monitoreo de los logros.

9.17. Con la ejecución del proyecto lograron generar condiciones adecuadas de salubridad y productividad, potenciando la creación de un modelo de desarrollo económicamente sostenible, estructurado en los ejes de seguridad alimentaria y distribución adecuada de capacidades productivas, basado en la organización solidaria de mujeres y hombres que piensan en el cambio social, y apuestan por adoptar una serie de tecnologías replicables de bajos costos que les favorece en el mejoramiento de su calidad de vida.

9.18. Se sugiere construir canchas de pastoreo rotativo de ovinos y camélidos, de acuerdo a la población proyectada y así permitir la recuperación de los pastizales en la meseta.

9.19. Se sugiere elaborar y ejecutar un plan de erradicación de caracoles que es el hospedero para que la Fasciola Hepática no se desarrolle y cierre su ciclo de vida. Esta enfermedad ataca el hígado de todos los animales domésticos de la pradera.

9.20. Realizar un estudio agrostológico de la meseta de Frías para determinar la composición botánica, tipo de suelo, soportabilidad de pastoreo, potencialidades y propuestas de uso de ese territorio, porque se está observando la presencia de Pinos Radiata con un buen progreso, que hace pensar en un gran desarrollo forestal.

9.21. En la verificación de las actividades e infraestructura realizada por el proyecto existen actas de entrega a la población debidamente refrendadas por las autoridades locales, por ejemplo (ver Anexos):

- Anexo 1: El acta de recepción y puesta en funcionamiento de reservorio comunal.
- Anexo 2: Acta de entrega del agua entubada.
- Anexo 3: Acta de entrega de termococinas.
- Anexo 4: Acta de entrega de iluminación cenital.
- Anexo 5: Acta de entrega de baños ecológicos.
- Anexo 6: Acta de recepción de módulos de riego.
- Anexo 7: Acta de entrega de módulos de gallinas.
- Anexo 8: Actas de recepción de camélidos sudamericanos.
- Anexo 10: Conformación de la asociación de tejedoras.
- Acta de entrega de Friobar SAMSUNG a la Municipalidad Distrital de Frías.
- Acta de compromiso para la gestión de módulos de Alpacas y Llamas entre la Municipalidad Distrital de frías, Rondas Campesinas, Comités de proyecto y Asociación de Yachachiq SOLCODE.

10. BIBLIOGRAFÍA.

- Evaluación del efecto de los combustibles de biomasa en el aparato respiratorio en tres comunidades rurales andinas – Universidad Peruana Cayetano Heredia 2004.
- Informe Técnico Final de Ejecución de Proyecto de Cooperación Internacional al Desarrollo o Educación para el Desarrollo y Sensibilización Subvencionado por la Junta de Andalucía.
- Línea Base del Proyecto
- Peláez, Sandra; Rodríguez, Rosalba Factores de riesgo de infección aguda, en Revista Aire Libre, Volumen 1, Numero 3, 2004.
- Proyecto de Cooperación.

Páginas Web Visitadas:

- www.inei.gob.pe
- www.munifrias.gob.pe
- www.per.ops-oms.org
- www.uni.edu.pe
- www.unmsm.edu.pe
- www.agrotocache.com.pe/manuales
- www.ofi.mef.gob.pe

11. ANEXOS

- A. Informe sobre la evaluación - Ejecución de Proyecto de Cooperación Internacional para el Desarrollo Subvencionado por la Junta de Andalucía.
- B. Artículos periodísticos de la replicabilidad e impacto del proyecto.
- C. Reuniones previas, durante y al final de la evaluación externa.
- D. Tomas fotográficas realizadas durante el proceso de evaluación externa.
- E. Ficha guía de entrevista
- F. Relación de beneficiarios entrevistados
- G. Entrevistas y grabación
 - G.1. Entrevistas
 - G.2. Grabación de entrevistas.