

Plan de Negocio –

Fomento de energía solar en comunidades y periferie de Cusco

ANEXO

01_Análisis calentadores solares

**02_SISTEMATIZACIÓN DE PROYECTO FORTALECIMIENTO DE
EMPREDIMIENTOS EMPRESARIALES DE JÓVENES _ Fondoempleo**

03_Calentador-solar_Costos

04_proyecto FUNDACION SOCIAL UNIVERSAL

05_Comunidades_centros_poblados_anexos_Valle de Cusco y Ccorca

06_1_Fabricación calentador solar_V4

06_2_CalentadorSolar-Adaptado_analisis_V01

07_Calc_Rentabilidad_ImpactosAmbientales_CalentadorSolar

08_Ahorros de gastos en salud

09_Evaluacion EDAS gpa

Análisis evaluación duchas solares / Calentadores solares

Tabla de contenido

1	Introducción.....	2
2	Evaluación	2
2.1	Tipos de ducha	3
3	Análisis.....	4
3.1	Funcionamiento	4
3.2	Problemas.....	5
3.3	Mantenimiento	6
3.4	Utilización.....	6
3.5	Comentarios	7
3.6	Colegios	8
4	Conclusiones.....	8
4.1	Boya.....	9
4.2	Huecos en el calentador.....	9
4.3	Cubierta roto	9
4.4	Presión poco.....	10
4.5	La helada	10
5	Capacitación	10
6	Mejoramientos.....	10
7	Nuevo sistema.....	11

1 Introducción

Se ha hecho una evaluación de las duchas solares (calentadores solares) que GPA ha instalado en los últimos 10 años. En esta evaluación se ha visitado los usuarios y encuestado sobre el contenido y la utilización de la ducha. Además se ha testado el funcionamiento de las duchas y ha estimado el estado técnico de las duchas.

En continuación las encuestas y estimaciones sobre las duchas serán analizadas y los resultados serán evaluados.

Este documento sirve como base para hacer decisiones sobre la continuación del proyecto. El procedimiento y las posibilidades para continuar está descrito en el documento “Evaluación duchas solares”.

2 Evaluación

Se evaluó 32 duchas de 49 duchas instaladas en todo. El razón por no se evaluó las 17 duchas faltadas es que en la mayoría de estos casos los dueños no estaban y tampoco otras personas para preguntar informaciones. Algunas duchas se evaluó aunque los dueños no estaban, se pidió informaciones de los vecinos o empleados. En estos casos normalmente no se recibió todas las informaciones deseadas pero suficientes para hacer una estimación de la ducha. La ficha siguiente (Tabla 1) muestra la cantidad y los lugares de las duchas.

Números Thermas Solares	Evaluación	
Kircas	8	5
Pillao Matao	6	3
Uailarpampa	15	11
Huaccoto	8	5
Qewar	2	2
Colegio Valle Sur	4	2
Colegio ZNOC	3	1
Granja San Jéron.	3	3
	49	32

Tabla 1

2.1 Tipos de ducha

En la evaluación se distingue después los diferentes tipos de las duchas, como presentado abajo.

Artesanal Simple



Ilustración 1

La ducha “artesanal simple” consiste de un calentador (plancha galvanizada) con una cubierta de agrofil (plástico) sobre el calentador (para evitar un enfriamiento rápido) y un tanque con agua fría (barril de plástico). El tanque está conectado a la red del agua fría y se llena automático cuando hay agua fría. Se controla el proceso de llenar sobre un interruptor con boya. Cuando hay sol el agua en el calentador se calienta. Mientras se

utiliza la ducha, el agua caliente sale del calentador y simultáneamente se llena de nuevo con agua fría. Con el

tanque de agua fría se puede franquear un tiempo sin agua. La desventaja del tanque es que la presión en la ducha no es la del agua fría, en la mayoría de los casos es mucho menos y más bien poco.

Artesanal Mejorada



Ilustración 2

La ducha “artesanal mejorada” consiste de un calentador (plancha galvanizada) que se queda en una caja exterior (plancha galvanizada) que está tapada con una plancha de policarbonato. Este caja exterior también es para evitar el enfriamiento rápido del agua caliente y esta caja es la única diferencia a la ducha artesanal simple. El funcionamiento y el sistema con el tanque agua fría es lo mismo.

Tubo



Ilustración 3

La ducha “tubo” consiste de un calentador de tubos (PVC, plástico) que están tapados con botellas descartables (PET). El sol calienta el agua dentro de los tubos y las botellas evitan el enfriamiento rápido del agua caliente dentro de los tubos. La capacidad del agua caliente se determina del largo y diámetro de los tubos tapados con las botellas descartables. Este sistema no viene con un tanque agua fría, no se puede franquear un tiempo sin agua, pero el sistema tiene la presión de la red agua fría.

China



Ilustración 4

La ducha “china” es un modelo que se compró en una tienda como unidad e instaló dos veces en Quewar. Esta ducha también consiste de un calentador similar el calentador del tipo “artesanal mejorada”. La diferencia grande es que no hay un tanque agua fría, en cambio hay un tanque agua caliente. El agua calentado fluye en el tanque caliente, este tanque está aislado para no se enfría el agua. Por eso con este sistema hay agua caliente casi las 24 horas y así también se puede franquear días con poco sol.

3 Análisis

3.1 Funcionamiento

En general se muestra (Gráfico 1) que con 22 duchas la mayoría de las duchas está funcionando (69 %) y todas estas, están utilizando de los usuarios. 10 duchas (31 %) no funciona, la mayoría de estas son del tipo “Artesanal Simple” (7 unidades) cuales eran también las primeras duchas instaladas (año 200X ¿?) y también el tipo más instalado (> 50 %).

El Gráfico 1 también muestra que 22 % de las duchas funcionan suficientes y 41 % de las duchas funcionan bien. Solamente un usuario (colegio Simón Bolívar) destacó que la ducha funciona muy bien.



Gráfico 1

El estado exterior de las duchas generalmente está bien. Para que los tubos son de plástico (PVC) no hay corrosión y también en la mayoría de las duchas la construcción está bien, no pierde agua o solamente poco y todo está fijado regularmente.

De las temperaturas medidas (Gráfico 2) es difícil para decir algo sobre el funcionamiento de las diferentes tipos. La tendencia es que las duchas del tipo “artesanal mejorado” logran las más altas temperaturas. Pero todos los usuarios contestaron que en días con mucho sol la temperatura del agua era tan grande que se necesitaba de mesclar con agua fría para no quemarse. Todos los calentadores producen a menos agua tibia en días con poco sol y si no hay sol o mucha lluvia el agua deja fría.

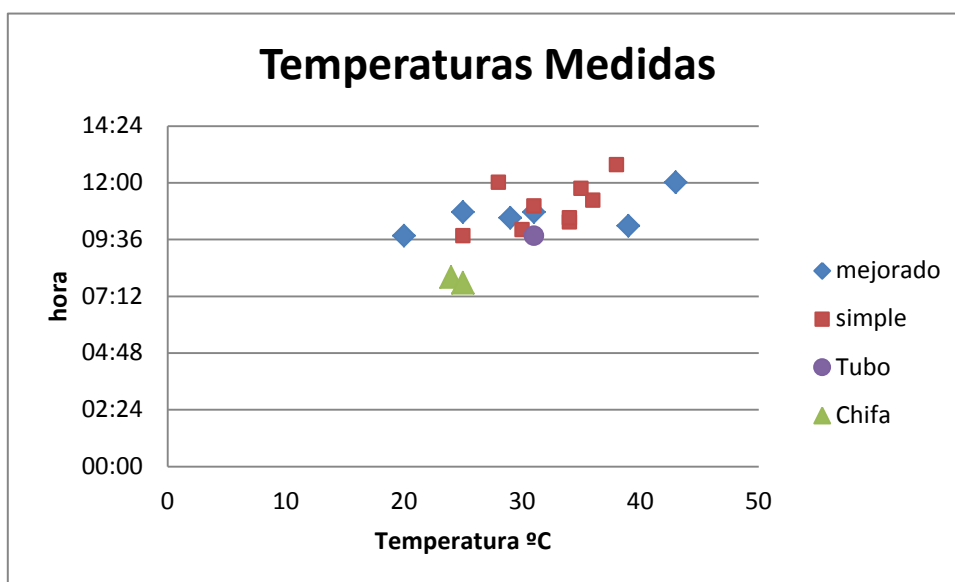


Gráfico 2

3.2 Problemas

Como se muestre en Gráfico 3, el problema mayor (28 % de las duchas) y en tres casos el razón porque las duchas ya no funcionan es que la boya en el tanque agua fría se malogró. Por eso la afluencia del agua fría no se para y el tanque gota. Algunos usuarios siguen utilizar la ducha aun de este problema con la boya. Ellos llenan el tanque agua fría manualmente sobre una llave en la conducción. En dos casos las duchas ya no funcionan porque el calentador gota y en cinco casos hay otro razones. Estés razones son varias, como se malogró un tubo por que la helada (a menos un caso en Huaccoto), una vez los dueños se mudaron y la ducha todavía no estaba instalado, en un caso (colegio Luis Consaga) la ducha se cayó del techo y se malogró un tubo, en dos casos la razón no está claro. En tres casos se malogró la cubierta de agrofil completamente y hay otras duchas cuales cubiertas de agrofil tienen pequeños huecos o rayas. Con un menos de 6 duchas

(20 %) hay problemas con la presión. Algunas de los usuarios se ayudan soplando en un tubo para aumentar la presión.

La mayoría de las problemas se han producido en las últimos uno a dos años y por eso a menos cinco años después la instalación.

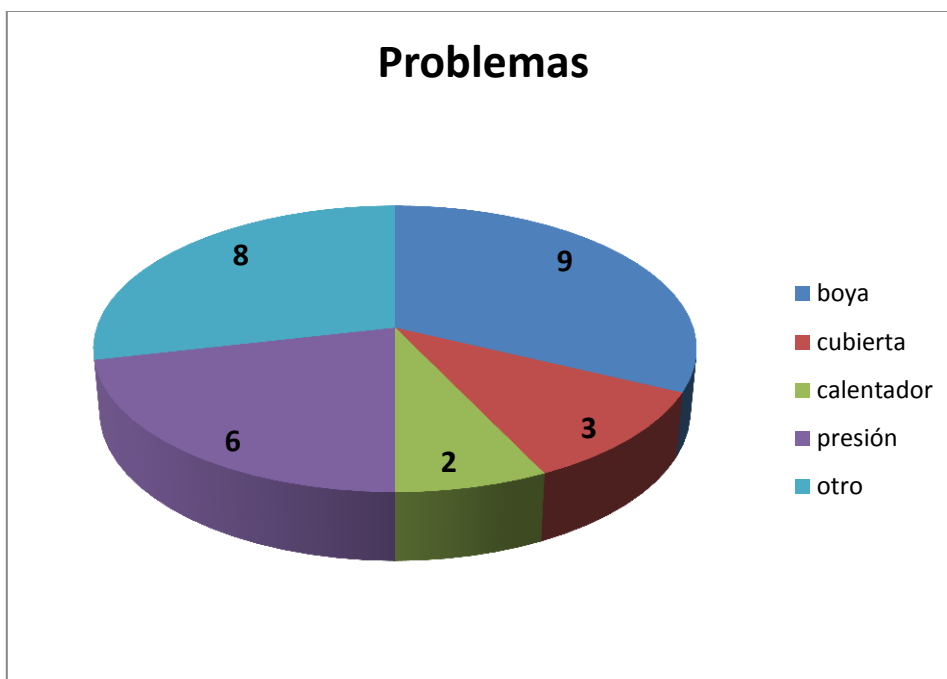


Gráfico 3

3.3 Mantenimiento

Según las respuestas de los usuarios menos que la mitad (13 de 15) hacen mantenimiento. En ocho casas se limpia la ducha (especialmente exterior) periódicamente y seis usuarios arregló la ducha cuando se malogró. Ellos han cambiado boyas rotos (costó 15 a 20 /S), cambiado tubos rotos o tanques rotos (< 10 /S) o han adaptado algunas instalaciones a sus necesidades. Una familia también ha intentado de arreglar el calentador goteado pero no funcionó. La mayoría de las personas que no hacen nada de mantenimiento dijeron que no sabían cómo se limpiaba o se arreglaba. Muchos usuarios tienen miedo de malograr algo si los tocarían la ducha.

3.4 Utilización

En todo las comunidades las 32 duchas están utilizando de aproximado 160 personas, diario se duchan 95 personas. En las tres colegios aproximado 1'000 alumnos estarían utilizando las duchas (si funcionarían), más que 200 alumnos diario.

Como se muestra en el Gráfico 4 la mayoría se utiliza la ducha solamente para ducharse. 11 familias también usan el agua caliente de las calentadores para lavar robas y cuatro para la cocina

(lavar vajilla o para cocinar). Los usuarios que utilizan el agua caliente adicional son generalmente familias más bien pequeñas con lo que la capacidad del calentador esta suficiente para estés usos adicionales.

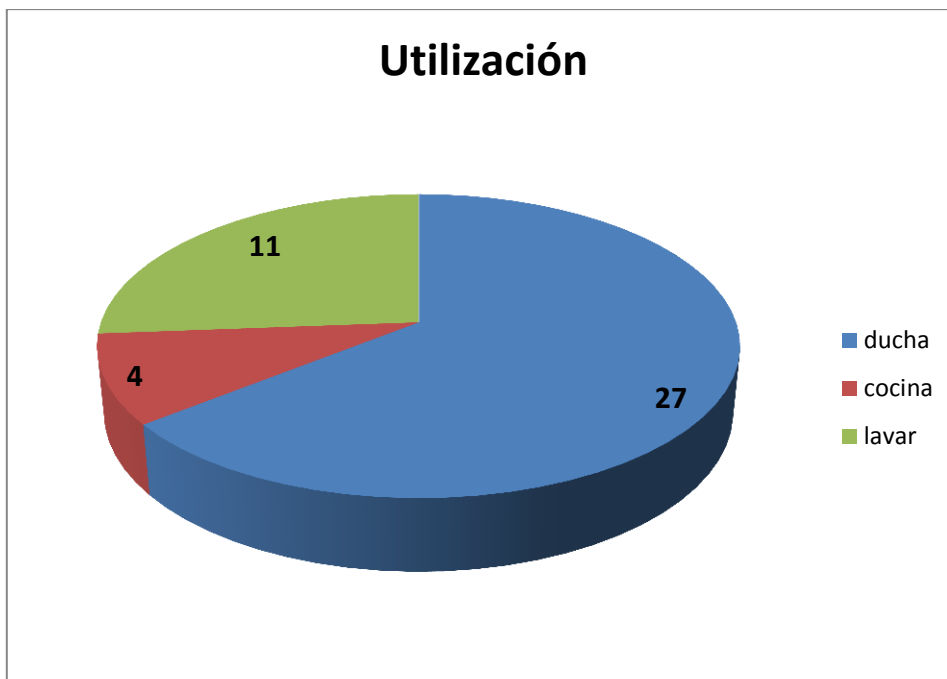


Gráfico 4

3.5 Comentarios

Como está presentado en el Gráfico 5, 11 usuarios desean capacitación en mantenimiento, limpieza y el arreglo de las duchas. Algunos quieren una capacidad más grande de la ducha para tener más agua caliente. Muchos usuarios dijeron que la ducha era importante y si la no funcionaba se extrañaba la ducha. Algunos dijeron qué ellos arreglaría la ducha si tuvieran herramientas. Otros comentarios eran:

- que no se sabía dónde se compraba piezas de repuestos
- que el plástico (cubierta ducha “artesanal simple”) debería ser otro material (más resistente)
- si no se limpiaba el tanque agua fría en dentro, hay una mala calidad del agua
- se preocupe por que otros familias de la comunidad no hay una ducha solar

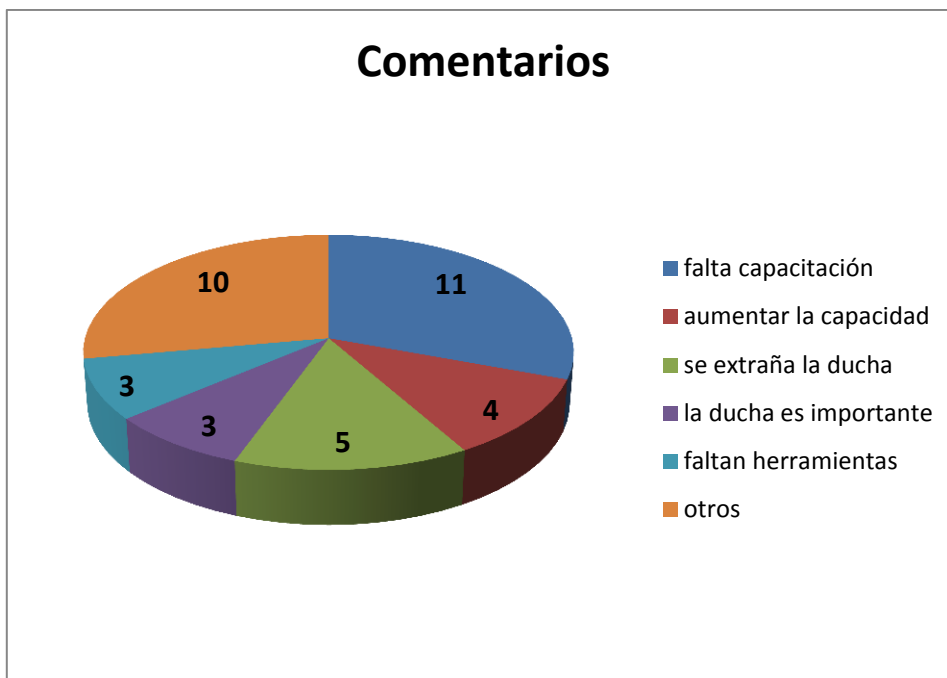


Gráfico 5

3.6 Colegios

De las 7 duchas solares (calentadores solares) instaladas en los colegios se evaluó tres duchas. De estas duchas ninguna está usando periódicamente:

En el colegio Luis Consaga (San Jerónimo) la ducha se cayó del techo y un tubo pequeño se malogró. El gasto para arreglar la ducha sería muy poco (< 50 /S), parece que la dirección no está interesada para arreglar la ducha. Según el responsable una razón para no arreglar la ducha puede ser por que había problemas con los padres cuales tenían que pagar los gastos por el agua.

En el colegio Ava (San Jerónimo) la ducha está funcionando bien y el responsable la arregló varias veces para que la funcione. El problema de este colegio es que muchas veces y sobre un periodo grande del año no hay agua. Que falta es un tanque con agua fría o una conducción independiente.

En el colegio Simón Bolívar (ZNOC), según una maestra las duchas funcionaban muy bien pero no están utilizando desde el año 2011. Es que están construyendo edificios y por eso el terreno alrededor de las duchas está cerrado. El estado de las instalaciones exterior (en el techo) parece bien, la tapa del tanque grande falta y la tapa del tanque pequeña está roto. Antes de poner en servicio necesita una limpieza profunda.

4 Conclusiones

Aun casi la tercera parte de las duchas no funciona el estado de las duchas en todo está bien. Los problemas existentes tienen fácil remedio en la mayoría de los casos. Solamente poco de los

problemas hacen las duchas inutilizables. A continuación esta sugerido como se puede tratar los diferentes problemas.

4.1 Boya

Se pone una llave en la conducción agua fría antes del tanque agua fría. Así se puede llenar el tanque manualmente sin necesidad de la boya. Esta solución funciona y ya está haciendo de algunos usuarios pero la utilización es menos confortable.

Se instruye los usuarios (o en cada comunidad dos personas seleccionados) como se cambia la boya. Sería necesario cada 5 a diez años y cuesta aproximado 25 /S.

4.2 Huecos en el calentador

Huecos en el calentador son unos de los más graves problemas. Normalmente do deben ocurrir gotas en el calentador, los huecos vienen probablemente de una mala construcción del calentador.

Se puede arreglar las gotas con silicona o también sería posible soldar los huecos cual es más bien trabajoso por que el material es galvanizado.

4.3 Cubierta roto

La cubierta roto solamente está un problema con las duchas del tipo “artesanal simple”, cuales cubiertos son de agrofil (plástico). Se mostró que las rayas en el agrofil especialmente ocurren en los lugares donde está la construcción debajo del plástico (Ilustración 6). Las cubiertas de las duchas existentes pueden ser esforzadas en los lugares problemáticos para prolongar la durabilidad del agrofil (Ilustración 5).

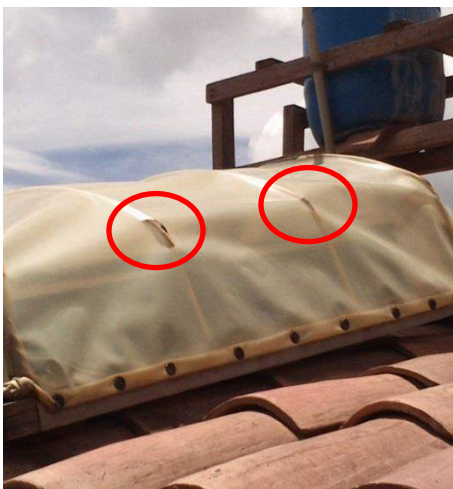


Ilustración 6



Ilustración 5

4.4 Presión poco

Que no hay mucha presión en la mayoría de los casos, es porque la ducha no tiene la presión de la red agua fría. Sobre el tanque agua fría la ducha esta desconectada de la red respecto de la presión. Por eso solamente hay la presión hidrostática que resulta de la diferencia después del nivel del agua en el tanque agua fría y la roseta de la ducha. En la mayoría de las duchas esta distancia no está más que 1.5 a 2 metros (0.15 a 0.2 bar). Comparado con la presión de la red agua fría (1.5 a 6 bar) no está mucho. Si además los tubos gotean un poquito, la presión está muy poco.

Para debilitar este problema se debe poner el tanque agua fría más alto o cambiar todo el sistema para tener la presión de la red agua fría, cual sería más bien costoso.

Porque las duchas funcionan suficiente aunque no hay mucha presión, una solución de este problema con las duchas existente no está absolutamente necesario.

4.5 La helada

En Huaccoto se han malogrado a menos dos duchas por que la helada (se congeló el agua y unos tubos o llaves reventaron). El más fácil para solucionar este problema es de abrir un poquito las llaves (para que fluye un poco de agua siempre) durante las noches con temperaturas baja cero. Otro solución pero más costoso sería el aislamiento de las partes (tubos, llaves) muy comprometido.

5 Capacitación

Muchos usuarios no saben cómo se mantiene (limpieza, arreglo) las duchas. Por eso se puede elaborar una hoja informativo como se limpia las duchas y también que se hace si los problemas típicos ocurren. Una posibilidad sería si se capacitaría algunos gasfiteros y se pone estos contactos en la hoja informativo.

6 Mejoramientos

La evaluación muestra que las duchas, especialmente la ducha “artesanal mejorada” funciona bien, están utilizando mucho y en todo son adecuadas para la situación (económico, disponibilidad materiales). Por eso no está necesario de renovar el sistema completamente. Pero se puede mejorar algunas cosas como las siguientes:

- La boya, se puede evaluar boyas mejoradas y utilizar estas en futuro
- Para aumentar la capacidad térmica se pinta la caja interior (calentador) con color negro
- Se debe evaluar la cubierta policarbonato respecto al ingreso de la radiación térmico posiblemente hay materiales mejores
- Para la funcionamiento del calentador sería mejor de conectar el tubo con el agua fría al lado opuesto (abajo) del tubo con agua caliente (arriba), como presentado en la Ilustración 7
- Para aumentar la presión se debe probar de instalar la ducha más alto, por ejemplo en el techo de un casa más alto al lado del casita para el baño.



Ilustración 7

7 Nuevo sistema

Como aparece en el capítulo precedente no está necesario de cambiar el sistema existente totalmente. Pero si se desea un confort aumentado sería posible con un calentador o un colector en la base de tubos y un tanque aislado para almacenar el calor. El ventaja de este sistema sería la disponibilidad del agua caliente por 24 horas y que se puede franquear días con poco sol. También sería posible de trabajar con la presión del red agua fría y con lo cual la presión sería aumentada. La factibilidad técnico y también los costos deberían ser evaluado. También ya existen similar modelos en el mercado, los costos son aproximado 1'500 S (90 litros, Tecnosol Arequipa).

PRESENTACION

Este documento sistematiza la experiencia desarrollada por el Centro Guaman Poma de Ayala a través del proyecto **“Fortalecimiento de emprendimientos empresariales de jóvenes en el corredor económico Cusco – Canchis”**, cuyo objetivo principal fue promover y fortalecer emprendimientos empresariales de jóvenes en el corredor económico Cusco - Canchis.

Para alcanzar el objetivo propuesto, se plantearon 03 componentes: C.1 Se ha identificado y seleccionado emprendimientos juveniles viables, C.2 Se ha iniciado y mejorado la gestión de emprendimientos juveniles y C.3 Se ha fortalecido la institucionalidad de apoyo a emprendimientos juveniles.

El primer componente se orientó al proceso de identificación, selección, capacitación y entrega de capital semilla a jóvenes emprendedores, varones y mujeres de 18 a 29 años con ideas de negocio o negocios en marcha. En este sentido, se han implementado mecanismos de identificación y selección de emprendimientos empresariales y posteriormente se desarrollaron acciones de capacitación para mejorar sus capacidades emprendedoras, utilizando para ello metodologías validadas por la Organización Internacional del Trabajo – OIT, como: Generación de Ideas de Negocio – GIN, Inicie su Negocio – ISUN.

El segundo componente estuvo relacionado a la implementación del negocio, para lo cual se realizaron acciones de capacitación y asesorías individuales y grupales con el objetivo de fortalecer las capacidades técnicas productivos de los jóvenes emprendedores. En el caso de las capacitaciones y asesorías empresariales se utilizó también la metodología de la OIT MESUN (Mejore su Negocio). Adicionalmente, se realizaron alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas para mejorar el nivel de asesoría a los jóvenes, de acuerdo a las especialidades de dichas instituciones como la SUNAT, Agrobanco, Agrovot Progreso entre otras.

El tercer componente buscó fortalecer la institucionalidad local de apoyo a emprendimiento juveniles, para lo cual se generaron alianzas estratégicas con gobiernos locales y centros de formación técnico superior, promoviendo así un entorno favorable de coordinación y colaboración interinstitucional. Se ha trabajado de manera coordinada con las Gerencias de Desarrollo Económico Local de las municipalidades de Canchis, Quiquijana, San Jerónimo y Santiago, quienes mostraron interés en desarrollar acciones conjuntas para la promoción de emprendimientos juveniles en sus territorios, razón por la cual destinaron parte de su presupuesto para el cofinanciamiento de acciones de capacitación, organización y/o participación en espacios de comercialización entre otras.

Asimismo, en el presente documento se señalan los factores que facilitaron la consecución de los objetivos propuestos y el rol que jugaron cada uno de los actores involucrados.

Finalmente, se muestran las lecciones aprendidas para que aquellos interesados en ejecutar proyectos similares utilicen la información como guía y puedan obtener mejores resultados.

SISTEMATIZACIÓN DE PROYECTO FORTALECIMIENTO DE EMPRENDIMIENTOS EMPRESARIALES DE JÓVENES EN EL CORREDOR ECONÓMICO CUSCO - CANCHIS

I. MARCO CONCEPTUAL

EL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL

En los últimos años el Perú ha tenido un crecimiento económico importante, pero si bien este crecimiento es necesario, no es suficiente para generar el desarrollo económico de la población. En el contexto actual, en el que el término inclusión social ha cobrado relevancia, es necesario interrogarnos sobre los factores que pueden ser determinantes para generar procesos de inclusión. Uno de ellos, y quizás el más importante, tiene que ver con la implementación de políticas territoriales de fomento a las economías locales y regionales, en las cuales los gobiernos locales y regionales juegan un papel trascendental como impulsores de estas políticas.

El logro de los equilibrios macroeconómicos no garantiza por sí sólo el desarrollo económico. Para impulsar el desarrollo económico con generación de empleo productivo, equidad social y sustentabilidad ambiental, es imperativo un diseño mixto de políticas en el cual, junto a las medidas encaminadas al logro de los principales equilibrios macroeconómicos y el fomento de las exportaciones, deben impulsarse también políticas complementarias de carácter territorial destinadas a identificar y fomentar las potencialidades productivas y de empleo existentes, tarea en la cual los gobiernos territoriales pueden desempeñar un papel decisivo como animadores y facilitadores .

El desarrollo no nace desde arriba, es decir, no se hace a partir de instrucciones provenientes del gobierno central o de una gran empresa foránea. El desarrollo debe provenir desde abajo, es decir, que requiere siempre una organización local de las personas en sus propios territorios que sea capaz de sentar las bases de una apropiación de las posibilidades existentes, ya sean derivadas del aprovechamiento de recursos endógenos o de impulsos externos.

El enfoque del Desarrollo Económico Local incorpora, de forma integrada, todas las dimensiones del desarrollo local (ambiental, cultural, social, institucional y humano), y no responde únicamente a la dimensión económica; dichas actuaciones suceden en un contexto territorial que integra las citadas dimensiones y actores que les dan vida en los diferentes ámbitos locales.

El proceso de promoción de economías locales debe ser liderado por los gobiernos regionales y locales, buscando articulación y complementariedad en sus actuaciones; deben actuar en sus territorios, pero sin perder de vista el contexto global. Esto los obliga

a que deban trascender sus funciones tradicionales que los ligan históricamente a gobiernos preocupados sólo por la inversión tangible (infraestructuras, equipamiento urbano, saneamiento básico, entre otros), descuidando la inversión intangible, que tiene que ver con la generación de empleo, fortalecimiento de los sistemas productivos locales, promoción de la pequeña y microempresa, etc.

Es decir, los gobiernos regionales y locales deben asumir un rol promotor de las economías territoriales, definiendo la estrategia de desarrollo económico local de manera concertada con la participación de los actores involucrados (públicos y privados). Se requiere priorizar las principales actividades económicas que son parte del sistema productivo local y que deben ser impulsadas como parte de una política de promoción.

Para lograr lo anterior es necesario contar con instrumentos de planificación y gestión local, no sólo por el lado de los gobiernos, sino también por el lado del sector empresarial, incluyendo en este último a la microempresa, pequeña, mediana y gran empresa.

Los gobiernos locales y regionales deben asumir que su labor promocional parte de reconocer y asumir lo que es el desarrollo económico: El proceso de transformación y mejoramiento de las economías locales y de generación de empleo, a partir de desplegar tres estrategias fundamentales y de manera simultánea:

1. El fortalecimiento de la competitividad de los subsectores y cadenas productivas estratégicas de un territorio, que son parte del Sistema Productivo. Entendiendo la competitividad como la situación de un negocio, conjunto de empresas o subsectores económicos en relación a su competencia, y en términos de cuatro características que la definen: la adecuada participación en un segmento de mercado objetivo, la obtención de utilidades, la estandarización de su oferta productiva y el posicionamiento.
2. La concertación público-privada, que se traduce en la implementación o fortalecimiento de redes no sólo entre empresarios, sino con la participación de otros agentes no empresariales, en particular los gobiernos subnacionales (regionales y locales).
3. La implementación de mecanismos de capitalización territorial o de retención de los excedentes, que son aquellas acciones orientadas a promover que las utilidades o excedentes producidos por los agentes empresariales y no empresariales se reinviertan en las localidades. Estos mecanismos se pueden generar en el ámbito empresarial o en el del consumo. Por el lado empresarial, se trata de tener la mayor participación de los agentes locales del territorio, incluyéndolos en las diferentes cadenas productivas. Mientras que por el lado del consumo se trata de promover el

consumo local, ya que cuanto más consumo haya en una localidad, la actividad económica en general también se incrementa; en ese sentido se trata de generar territorios atractivos para los ciudadanos, que cuenten con buenos servicios públicos, como áreas recreativas, plazas y parques públicos, recojo eficiente de los residuos sólidos, entre otros; pero también es importante promover el desarrollo de servicios privados adecuados en el territorio, como centros de entretenimiento y conglomerados comerciales ordenados, entre otros.

Este proceso debe ser liderado por los gobiernos subnacionales (regionales y locales) y los conductores o propietarios de las unidades económicas, de manera concertada con otros actores locales del territorio.

EI EMPRENDIMIENTO

El concepto de emprendimiento ha estado presente a lo largo de la historia de la humanidad debido a la necesidad de las personas de superar los constantes y crecientes problemas que se presentan. Asimismo, el término emprendimiento ha obtenido una gran cantidad de definiciones provenientes de diversos autores, las cuales, coinciden o se diferencian según la visión de estos. En primer lugar, la palabra emprendimiento proviene del francés “entrepreneur” que se refiere a “capacidad de una persona para hacer un esfuerzo adicional por alcanzar una meta u objetivo.”

Tradicionalmente, el mundo ha coincidido con dos de estas definiciones las cuales serán presentadas a continuación:

- Según Schumpeter, profesor de Harvard, una persona emprendedora es aquella que con sus actividades generan inestabilidades en los mercados.
- En contraposición a esta teoría, la escuela Austriaca considera que una persona emprendedora es aquella que logra mejorar y hacer más eficiente la red comercial, anulando las turbulencias y creando nuevas riquezas.

En términos generales, las investigaciones realizadas por innumerables autores y ejecutivos reconocidos, coinciden con que “una persona emprendedora es flexible, dinámica, capaz de asumir riesgos, innovadora, creativa y orientada al crecimiento.”¹ En otras palabras, el emprendimiento es una actitud propia de cada persona que le da la capacidad y la motivación para emprender nuevos proyectos que le permitan generar beneficios, tanto personales como sociales. Esta actitud se convierte en un motor que permite avanzar, con mucha perseverancia y sacrificio personal, hacia el cumplimiento de las metas y hacia terrenos de innovación alcanzando mayores logros.

¹ Observatorio socio económico laboral de Lima. Cámara de Comercio. Edición No. 1 Septiembre de 2007.

Actualmente, el emprendimiento ha cobrado una gran importancia debido a los constantes problemas económicos que viven las sociedades. Los seres humanos buscan independencia y estabilidad económica por medio de proyectos propios, para no hacer parte de los altos índices de desempleo que viven países como Perú.

Todo se basa en un cambio de mentalidad que busca pasar de empleado a empleador por medio de llevar a cabo ideas de negocio competitivas en el mercado. Para lograr este cambio de mentalidad las personas deben ser ambiciosas y estar insatisfechas con la estabilidad que le pueda generar un trabajo asalariado. Es importante entender que en países en vía de desarrollo, en los cuales los estados no tienen la capacidad de subsidiar el desempleo, la mejor alternativa para garantizar el acceso a los recursos que satisfagan las necesidades básicas de una persona y la realización de esta, es tratar de convertir al asalariado en empresario. Es por esta razón que los gobiernos han destinado un presupuesto para apoyar a las personas emprendedoras que con su actitud y creatividad puedan generar resultados generando empleos que sean capaces de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las personas. Para crecer económicamente y mejorar la calidad de vida de las personas, es necesario crear una cultura de emprendimiento que motive a las personas a vencer las resistencias establecidas por el comportamiento económico y social global.

Las sociedades y economías que promueven el desarrollo del emprendimiento y la innovación en sus miembros, logran mayor productividad y se vuelven más competitivas y seguras en el mercado globalizado. “En las políticas locales, el emprendimiento se consolida como estrategia para lograr mayor desarrollo económico, fomentar la creación de empresas competitivas y sostenibles, consolidar nuevos proyectos productivos, incrementar las exportaciones, y crear nuevos empleos en condiciones de estabilidad y formalidad, con resultados positivos en la calidad de vida de los habitantes”²

² Observatorio socio económico laboral de Lima. Cámara de Comercio. Edición No. 1 Septiembre de 2007.

II. SITUACIÓN INICIAL Y SUS ELEMENTOS DE CONTEXTO (CARACTERIZACIÓN DEL CONTEXTO DONDE SE DESARROLLA LA EXPERIENCIA)

TERRITORIO Y POBLACIÓN

La Región de Cusco es una de las 24 regiones de Perú, está situada en la parte suroriental del país. Integrada por 13 provincias y por 108 distritos, su extensión dentro del territorio nacional es de 71,986.50 y la población calculada al año 2012 utilizando datos del censo 2007 y la tasa de crecimiento intercensal es de 1,292,175 personas.

El Cusco posee importantes ventajas comparativas respecto a la variedad, dotación y calidad de sus recursos naturales, así como de algunos productos que se derivan de estos recursos — como el cobre, los camélidos sudamericanos y el gas—, y otros como la biodiversidad y la riqueza cultural. La variedad ecológica y climática, producto de su posición altitudinal y su topografía accidentada, condiciona y limita las actividades, sobre todo las relacionadas con el desarrollo productivo.

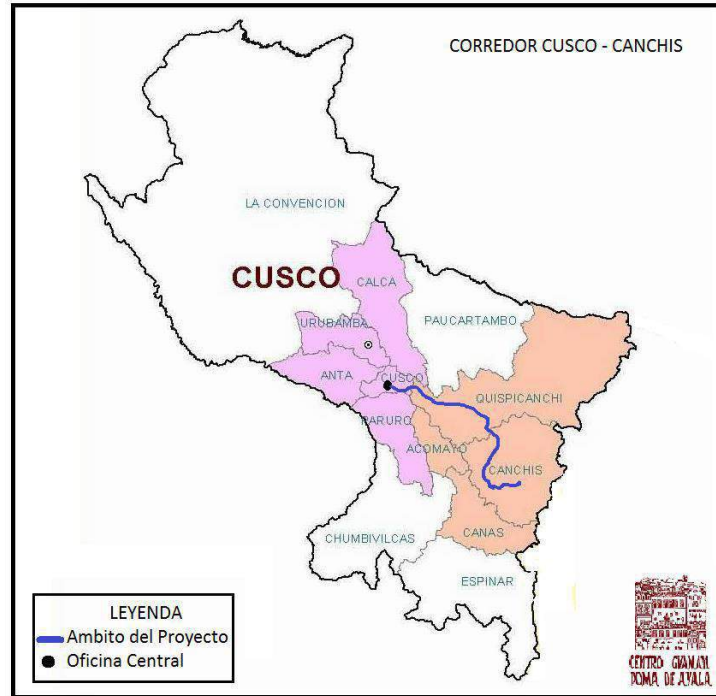
Territorio

El ámbito de ejecución del Proyecto, se ubica en la zona sur de los andes peruanos, donde históricamente se han desarrollado complejos sistemas de articulación social, económica y cultural, conocido como eje o Corredor Cusco - Canchis.

Este corredor está compuesto por 3 provincias, Cusco, Quispicanchis y Canchis, en este eje se evidenció la presencia de oportunidades de negocios fundamentalmente en los sectores de servicio y en el sector pecuario, a nivel de líneas de negocio se identificaron las siguientes: crianza de animales menores, artesanía, gastronomía y otros servicios relacionados al turismo.

Las ciudades que dominan este circuito comercial, y que precisamente fueron los ejes de intervención del proyecto son Cusco, Urcos y Sicuani que son capitales de provincia.

Gráfico N° 01: Mapa del ámbito de intervención



Población

Según el último Censo realizado en el año 2007 y utilizando las tasas de crecimiento a nivel provincial se ha calculado que la Región de Cusco al año 2012 tenía una población de 1, 292,175 personas, siendo las provincias con mayor población las de Cusco, La Convención, Cuzco y Quispicanchi, en el proyecto se ha trabajado con la primera, tercera y cuarta provincias con mayor número de habitantes en la Región.

Cuadro N° 01: Población total Región Cusco y provincias según tasa de crecimiento inter censal años 1993, 2007 y 2012 proyectado

Provincia	Población Censada			Tasa de crecimiento
	1993	2007	2012	
Región Cusco	1,028,687	1,171,403	1,292,175	1.13
Cusco	270,318	367,791	427,580	1.03
Acomayo	28,906	27,357	28,318	1.006
Anta	56,424	54,828	57,262	1.008
Calca	56,007	65,407	72,583	1.02

Canas	39,476	38,293	39,973	1.008
Canchis	94,962	96,937	102,826	1.08
Chumbivilcas	69,669	75,585	81,878	1.015
Espinar	56,591	62,698	68,390	1.017
La Convención	157,240	166,833	179,515	1.014
Paruro	34,361	30,939	31,521	1.003
Paucartambo	40,626	45,877	50,323	1.018
Quispicanchi	75,853	82,173	88,967	1.016
Urubamba	48,254	56,685	63,039	1.021

Fuente: INEI-Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993 y 2007

Composición de la población por edad

La estructura de la población de la Región Cusco, se caracteriza por ser relativamente joven. El porcentaje de la población menor de 15 años es de 34,38%, entre 15 y 64 años, es el 59.41 %, constituida por la población adulta, la población adulta mayor, de 65 a más años, representa sólo el 6.21%.

Cuadro N° 02

Población y género de jóvenes de 18 a 29 años según provincias del ámbito de intervención del proyecto

Provincias	Población					
	Varones	%	Mujeres	%	Total	%
Cusco	42,926	47.8	46,891	52.2	89,817	70.9
Quispicanchi	10,246	51.1	9,792	48.9	20,038	15.8
Canchis	8,017	47.6	8,840	52.4	16,857	13.3
Total	61,189	48.3	65,523	51.7	126,712	100.0

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda - INEI 2007

En el ámbito de intervención del proyecto, en el año 2007, la población joven entre las edades de 18 a 29 años ascendía a un total de 126,712 personas. Como se observa en el cuadro, la mayor población se encuentra en la provincia de Cusco, seguida por Quispicanchi y finalmente Canchis, sin embargo, el número de beneficiarios incorporados en el proyecto van en el orden de mayor a menor iniciando a partir de la provincia de Canchis, Cusco y Quispicanchi.

Población económicamente activa (PEA)

La Región Cusco presenta un gran potencial de población en edad de trabajar de 417,327 personas entre hombres y mujeres, concentrando a gran parte de la población la actividad de agricultura, ganadería y silvicultura con 157,743 personas, la actividad de comercio concentra a 56,845 personas, la rama de construcción alberga a 26 824 personas,

industria y manufactura con 23 938 personas, mientras las otras actividades entre las que se encuentran la actividad inmobiliaria, administración pública, servicios sociales y otras actividades concentran a 120,864 personas que desarrollan alguna actividad dentro de la Región. Por otro lado, 278 652 personas comprendidas entre los 15 - 64 años de edad se encuentran desempleadas o sub empleadas.

Cuadro N° 03
PEA Ocupada Según Actividad Económica

CUSCO	PEA Ocupada según ocupación principal										
	PEA Ocupada	Agric., ganadería, caza y silvicultura	Pesca	Explotación de minas y canteras	Industrias manufactureras	Suministro de electricidad, gas y agua	Construcción	Comercio	Venta, mant. y rep. Veh. Autom. y motoc.	Hoteles y restaurantes	Otras actividades
Región Cusco	417327	157743	93	2900	23938	834	26824	56845	5014	22272	120864
Cusco	152938	6033	7	316	12884	423	11445	33195	3237	13068	72330
Canchis	32946	13868	6	103	2122	54	1703	5066	288	1298	8438
Quispicanchi	25843	14065	4	320	1696	50	2149	1977	160	794	4628

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda - INEI 2007

Población urbana y rural

El crecimiento demográfico de la población trae consigo la concentración de personas en lugares únicos denominados ciudades, en la cual se desarrollan muchas veces de manera desordenada, requiriendo cada lugar de una adecuada planificación urbana que muestre sus zonas de expansión, que defina básicamente sus usos de suelo y el adecuado aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, buscando la distribución equilibrada de la población en contraste con el desarrollo de la inversión pública en los ámbitos urbanos y rurales del territorio.

La población proyectada para el año 2012 en los centros poblados urbanos es de 723,932 habitantes, es decir el 56.00% de la población regional, está concentrada en las ciudades; mientras que la población en los centros poblados rurales es de 568,243 habitantes, que representa el 44.00% de la población, lo que implica que Cusco es una región predominantemente urbana a pesar de presentar elevadas tasas de concentración de población rural como es el caso de la provincia de Quispicanchi con 64.80% de población rural, mientras los otros distritos presentan tasas bajas de población rural tal es el caso de Cusco 4.40%.

Cuadro N° 04
Población Urbana y Rural de la Región Cusco por Provincias al año 2012*

CUSCO	TOTAL	Urbana	%	Rural	%
-------	-------	--------	---	-------	---

Región Cusco	1,292,175	723,932	56.0	568,243	44.0
Cusco	427,580	408,966	95.6	18,614	4.4
Canchis	102,826	61,900	60.2	40,926	39.8
Quispicanchi	88,967	31,301	35.2	57,666	64.8

Fuente: Gobierno Regional Cusco - "Caracterización Socioeconómica de la Región" Cusco

* Datos proyectados según tasa de crecimiento intercensal

Respecto a jóvenes cuya residencia está dentro de las 03 provincias de intervención del proyecto, en las edades de 18 a 29 años, vemos que el 83.6% reside en el área urbana y el 16.4% en el área rural; si observamos en detalle en el área urbana de la provincia del Cusco residen la mayor parte de los jóvenes (96.9%); mientras en Quispicanchi del total de jóvenes de esa zona el 61.3% reside en la zona rural y el 38.7% en el área urbana y en la provincia de Canchis el 66.2% reside en el área urbana y el 33.8% en las áreas rurales.

Cuadro N° 05

Población joven de 18 a 29 años según provincias del ámbito de intervención del proyecto y lugar de procedencia

Provincias	Total	Urbana	%	Rural	%
Cusco	89,817	87,049	96.9	2,768	3.1
Quispicanchi	20,038	7,750	38.7	12,288	61.3
Canchis	16,857	11,167	66.2	5,690	33.8
Total	126,712	105,966	83.6	20,746	16.4

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda - INEI 2007

Población por género

Según los datos del Censo 2007, en la Región de Cusco la población femenina es mayor, esto mismo se evidencia en 02 de las provincias del ámbito de intervención del proyecto (Cusco y Canchis), en el caso de la provincia de Quispicanchi la diferencia entre población masculina y femenina es de 0.8%.

Cuadro N° 06

Población de la Región Cusco según provincias y género- Año 2012*

CUSCO	TOTAL	Varones	%	Mujeres	%
Región Cusco	1,292,175	644,684	49.9	647,491	50.1
Cusco	427,580	206,416	48.3	221,164	51.7
Canchis	102,826	49,931	48.6	52,895	51.4
Quispicanchi	88,967	44,868	50.4	44,099	49.6

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda - INEI 2007

* Datos proyectados según tasa de crecimiento intercensal

Niveles de pobreza.

La región Cusco es un complejo geográfico de asombrosa variedad ecológica y económica, y su población es de una gran diversidad étnica y cultural. La Región cuenta con una gran riqueza minera, cuya explotación ha supuesto en los últimos años grandes ingresos para el país.

Cuadro N° 07
Niveles de pobreza en la Región Cusco

AÑO	NIVEL DE POBREZA				TOTAL (%)
	POBRE		Subtotal	NO POBRE	
	Pobreza extremo	Pobre no extremo			
2010	12.4	30.3	42.7	57.3	100
2011	5.7	23.9	29.7	70.3	100
2012	3.5	18.4	21.9	78.1	100

Fuente: Anuario Estadístico Perú en Números 2013
Elaboración Propia

Los datos nos muestran que los niveles de pobreza se han ido reduciendo en los últimos años, sin embargo esto no se ha evidenciado significativamente en la calidad de vida de los pobladores debido entre otros factores a la ausencia de industria y a que gran parte de la población se dedica al sector de servicios y a la agricultura, además por la dispersión de la localización de los pobladores, son los habitantes de las zonas urbanas y periurbanas los menos favorecidos con esta reducción de pobreza.

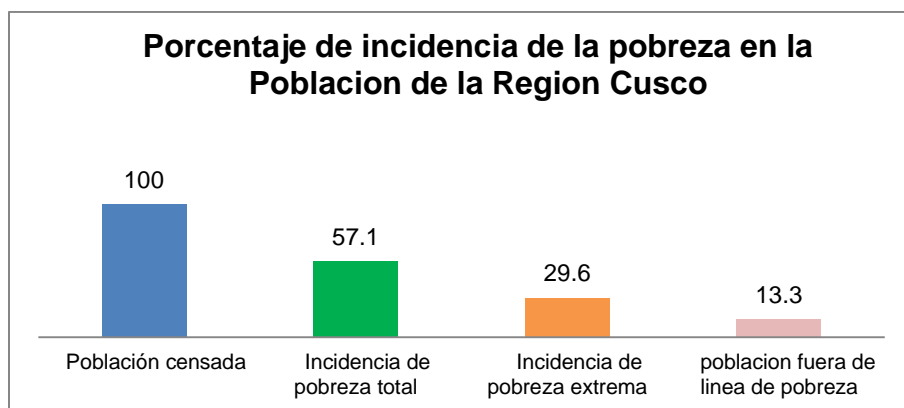
De la totalidad de distritos que integran las 3 provincias del Corredor Cusco - Canchis, una mayoría (57.1%) se encuentra en situación Pobreza, lo que involucra a 238,105 pobladores. en tanto que la pobreza extrema alcanza al 29.6% de la población asentada en la zona de intervención del proyecto.

Cuadro N° 08:
Población pobre y pobre extrema

VARIABLE / INDICADOR POBLACION	Ámbito del Proyecto	
	Cifras Absolutas	%
Población censada	546,901.00	100.00
Indicadores de intensidad de la pobreza		
Incidencia de pobreza total	238,105	57.1
Incidencia de pobreza extrema	98,194	29.6

Fuente: INEI - 2007

**Gráfico N° 02: incidencia de la pobreza en la Población de la
Región Cusco**



Fuente: Elaboración propia

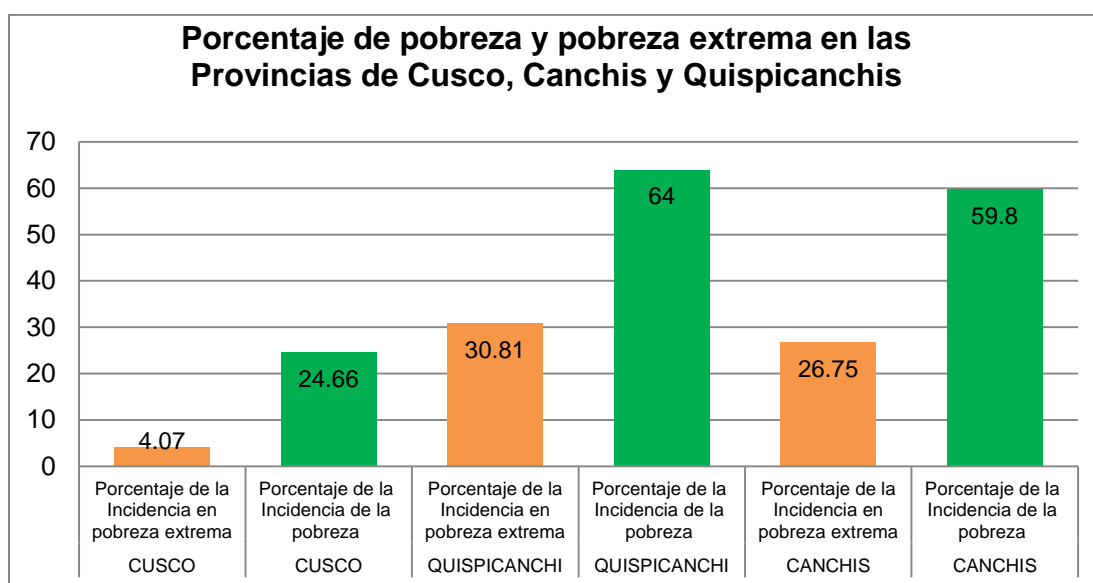
A nivel provincial según datos del INEI (2009) la Provincia del cusco presenta el menor porcentaje de pobreza total (24,66%) y Pobreza extrema (4.07%); seguida por la Provincia de Canchis que muestra un porcentaje de pobreza total del 59.8% y de pobreza extrema del 26.75%; siendo la Provincia más pobre la de Quispicanchi con un porcentaje de pobreza total de 64% y pobreza extrema de más del 30%.

Cuadro N°: 09
Porcentaje de la Incidencia de la pobreza total, Porcentaje de la Incidencia en
pobreza extrema en el ámbito de intervención.

Provincia	Indicador	%
CUSCO	Porcentaje de la Incidencia en pobreza extrema	4.07
CUSCO	Porcentaje de la Incidencia de la pobreza total	24.66
QUISPICANCHI	Porcentaje de la Incidencia en pobreza extrema	30.81
QUISPICANCHI	Porcentaje de la Incidencia de la pobreza total	64
CANCHIS	Porcentaje de la Incidencia en pobreza extrema	26.75
CANCHIS	Porcentaje de la Incidencia de la pobreza total	59.8

Fuente: INEI - 2009

Gráfico N° 03:
Porcentaje de pobreza y pobreza extrema en las Provincias de
Cusco, Canchis y Quispicanchis



Fuente: Elaboración a partir del cuadro anterior

Economía y Producción.

Actividades Económicas Productivas

La actividad económica en el Cusco está delimitada por el espacio físico y poblacional, este ya sea rural o urbano.

Estructura Productiva

La estructura productiva de la Región se encuentra definida por la producción agrícola y pecuaria como pilares de la economía departamental, la actividad agrícola ocupa el primer lugar en importancia y agrupa a la mayor cantidad de la población rural, mientras la actividad pecuaria ocupa el segundo lugar como complemento de la primera.

La prestación de servicios se encuentra concentrada en las capitales de provincia, constituyéndose estas como el centro de la administración pública, la actividad industrial se encuentra encaminada en la agroindustria, existiendo empresas dedicadas a los diferentes rubros como industrial, agroindustrial, primando sobre todo la actividad transformativa a nivel familiar y de menor escala, la minería se encuentra representada mayoritariamente por las extracciones. En la Región prima indiscutiblemente la actividad turística como eje y polo de desarrollo regional, mientras las actividades que se

encuentran en desarrollo vienen constituyendo las llamadas Mypes que trabajan muchas veces apoyadas por instituciones privadas y públicas.

+ Producción Agrícola

La actividad agrícola constituye una de las actividades más importantes de la Región, su participación en el PBI del año 2010, fue de 1 710 millones de Nuevos Soles a precios constantes de 1994, equivalente al 13% del PBI regional, se caracteriza por presentar gran variedad de productos agrícolas, obtenidos gracias a las ventajas ecológicas y variedad de climas que presenta la Región, esta actividad concentra a gran parte de la población (67.3%).

La producción agrícola, se desarrolla en secano, aprovechando la temporada de precipitaciones pluviales ocurridas entre los meses noviembre - abril, dadas las condiciones y cantidad de las infraestructuras de riego.

Su nivel productivo es de sobrevivencia o de autoconsumo (baja producción), siendo su cédula de cultivo diversa y completa con producciones en pequeñas cantidades y concentradas de acuerdo a las zonas aptas para su cultivo.. Su débil estructura económica también se expresa en las economías de producción de baja escala, con limitados excedentes de productos para la comercialización, debido principalmente a las variaciones climatológicas (sequía, helada. etc.), infestación de plagas y enfermedades, baja calidad de semilla, suelos pobres y superficiales, financiamiento, entre otros.

+ Producción Pecuaria

La actividad pecuaria constituye la base de la economía familiar en muchas provincias, se encuentra dirigida fundamentalmente al mercado y cubre las necesidades básicas de la familia, la venta de los animales garantiza la continuidad de estudio de los hijos del campesino, su alimentación en temporada de sequía y otras necesidades como pasajes para desplazarse y la compra de medicinas en caso de enfermedades. Esta actividad predomina ante las condiciones climáticas adversas pues no cuentan con otras alternativas que hagan que el productor agropecuario cambie de rubro hacia otras actividades de mayor rentabilidad.

Dentro de la producción pecuaria que realiza el campesino destaca la crianza de ganado vacuno, ovino, porcino caprino y animales menores como los pollos y los cuyes, en regular cantidad la existencia de camélidos sudamericanos, ello principalmente en las partes altas.

La población pecuaria se encuentra ubicada según los pisos altitudinales, en los pisos de valle se localizan la población de vacunos, porcinos, equinos, caprinos y ovinos, mientras en los demás pisos predomina la población de camélidos sudamericanos.

La producción de animales mayores se realiza principalmente con la crianza de ganado vacuno, ovino, porcinos y en menor escala la crianza de ganado caprino, la crianza de camélidos sudamericanos se realiza en provincias que presentan climas y temperaturas bajas y se encuentran sobre los 3500 m.s.n.m.

La crianza de animales menores se realiza en todas las provincias y distritos de la Región, enfatizando principalmente con la crianza de cuyes y aves.

++Crianzas de animales menores

En el grupo de animales menores, sobresale el cuy y aves. El desarrollo de este segmento tiene especial importancia, pues constituye el soporte de la economía de los hogares rurales. Además, se trata de una actividad en la que hay que tomar en cuenta el enfoque de género y la ocupación de los niños y niñas.

Cabe mencionar que la gran cantidad de carne de aves de procedencia extra regional, en diversas presentaciones y precios, aún mantiene en vilo a los productores del departamento, quienes podrán competir en la medida en que mejoren la eficiencia productiva.

Cuadro N° 10
Producción Pecuaria a nivel de la Región Cusco (unidades)

CUSCO	Animales Mayores							Animales Menores		
	Vacunos	Vacas de Ordeño	Ovinos	Porcinos	Caprinos	Alpaca	Llama	Aves	Gallinas de postura Prom.	Cuy
Región Cusco	507051	130142	1937742	182940	48618	654576	184421	925883	293217	1230842
Cusco	10942	979	35490	4370	1935	130	1072	39603	90680	118289
Acomayo	18920	69756	86575	14138	4151	11161	9298	63814	11361	49074
Anta	53340	9803	66352	34374	8923	0	0	61098	50890	140743
Calca	29392	2871	53054	21486	6009	10510	11219	95787	17855	152935
Canas	43891	5748	242339	3268	0	27251	9668	12165	0	26603
Canchis	41461	4480	185021	2797	2044	178429	28408	28316	22151	103151
Chumbivilcas	89503	9676	476082	6097	0	47185	24239	40478	7778	36189
Espinar	60481	12060	323359	0	0	210849	63088	4200	0	327
La Convención	33607	3305	37362	23323	0	0	0	312191	55984	185637
Paruro	44408	3200	99818	10240	11598	0	2164	41706	7214	66475
Paucartambo	29560	2752	90725	20496	3725	19450	8699	50940	9254	0

Quispicanchi	28929	3207	197579	21212	5884	143388	19697	125227	9213	197115
Urubamba	22617	2305	43986	21139	4349	6223	6869	50358	10837	154304

Fuente: Dirección Regional de Agricultura-Oficina de Estadística 2011

Como se evidencia en el cuadro, en la provincia de Cusco, la crianza de cuyes es la principal actividad pecuaria, seguida por la crianza de aves. En el caso de la provincia de Cusco, la crianza de cuyes es la tercera actividad más importante, después de la crianza de ovinos y alpaca y finalmente en la provincia de Quispicanchi, la crianza de cuyes es la segunda actividad más importante dentro del sector pecuario

Educación

La población estudiantil involucra a aquella comprendida entre 3 a 24 años de edad. Normativamente, la población de 3 a 5 años debe asistir a educación inicial, los que tienen de 6 a 11 años de edad a un grado de educación primaria, los de 12 a 16 años a un año de educación secundaria y los que tienen de 17 a 24 años a un año de educación superior.

En cuanto a las personas de 3 a 5 años edad el censo del 2007 en el departamento del Cusco, registró que el 41.7%, equivalente a 33 mil 46 personas de 3 a 5 años de edad asisten a un centro de educación pre-escolar. Al analizar según área de residencia, en el área urbana asisten el 49.4% de los niños y niñas residentes de esta área, mientras que en el área rural el 34.6% de población infantil de este grupo de edad, acceden al sistema educativo inicial. La tasa de asistencia de niños y niñas del grupo de 3 a 5 años de edad no muestra diferencias significativas, ya que el 41.7% de los niños y el 42.2% de las niñas asisten a un centro de educación inicial.

La población de 6 a 11 años de edad, de acuerdo a los resultados del censo del 2007 en el ámbito de intervención del proyecto alcanza 66,269 que representa el 95.23% de la población de este grupo de edad, asisten a algún grado de enseñanza regular. La asistencia escolar de este grupo etáreo de edad no muestra diferencias entre hombres y mujeres observándose una tasa de 94,3% en los hombres y 94.2% en las mujeres.

En cuanto a la población de 12 a 16 años que es la edad normativa para asistir a educación secundaria. Los resultados del censo del 2007 indican que el 92.7% asiste a algún grado de enseñanza regular. En tanto el 47.17% de la población comprendida en el rango de edad de 17 – 24 también asiste a algún grado de educación primaria y/o secundaria.

En relación a la población con educación superior que se encuentra en el rango de 15 años a más, alcanza 139,454 personas que representan el 25.7% del total de población

de este mismo rango. De los cuales el 28.17% que equivale a 70,162 personas que representan el 28.17 son hombres y el 23.40% son mujeres.

Cuadro Nº 11:
Niveles de Educación de la Población del Ámbito de Intervención

VARIABLE / INDICADOR	Ámbito del Proyecto	
	Cifras Absolutas	%
EDUCACION		
Asistencia al sistema educativo regular (6 a 24 años)	171,199.00	77.67
De 6 a 11 años	66,269.00	95.23
De 12 a 16 años	57,594.00	92.77
De 17 a 24 años	47,336.00	47.17
Población con educ. superior (15 y más años)	139,454.00	25.70
Hombre	70,162.00	28.17
Mujer	69,292.00	23.40
Población analfabeta (15 y más años)	32,043.00	14.43
Hombre	6,049.00	5.83
Mujer	25,994.00	22.50
Urbana	13,967.00	7.83
Rural	18,076.00	25.53

Fuente: INEI - 2007

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA Y ELEMENTOS FACILITADORES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

En el proceso de elaboración del proyecto, se han considerado tanto aspectos negativos (caracterizados en el problema central y sus causas) como positivos que facilitarían la implementación del mismo. Como punto de partida, se ha identificado el problema central que se pretende abordar con la ejecución del proyecto, haciendo un análisis a partir de las causas directas (con la finalidad de identificar actividades que permiten pasar esta situación negativa a una positiva).

Complementariamente, se ha evaluado aquellos aspectos que posibilitarían la consecución de las actividades y en consecuencia el logro de los objetivos planteados. Ambos análisis se describen a continuación:

+ Identificación del problema y las causas que lo generan

El problema central del proyecto identificado es **“Débil promoción y fortalecimiento de emprendimientos juveniles en el corredor económico Cusco - Canchis”**.

Según datos obtenidos en el Censo nacional de Población y Vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática en el año 2007, la población en el ámbito de intervención del proyecto ascendía a 619,373 personas, de este total se evidencia que la población es mayoritariamente femenina.

Por otro lado, los porcentajes de población urbana o rural (en el grupo de jóvenes cuyas edades están entre los 18 y 29 años) varían significativamente tal es el caso de la provincia de Cusco, cuya población es aproximadamente 97% urbana y tan sólo tiene un 3% de población rural. Caso contrario ocurre en la provincia de Quispicanchi, donde la mayor parte de la población (61.3%) es rural.

Según el informe ejecutivo Global Entrepreneurship Monitor (GEM), la tasa de actividad emprendedora (TAE) del Perú para el año 2011 era de 40.2% es decir de cada 100 personas 40 inician un negocio. Sin embargo, la sostenibilidad del desarrollo o permanencia de estos negocios de pequeñas escala son pocas. La tasa de mortalidad de los negocios en el Perú en promedio es de 44.5%³, es decir de cada 100 negocios que se crean anualmente, 46 negocios fracasan o dejan de operar en el mercado.

Asimismo, la encuesta nacional de juventudes realizada por el INEI – 2011, el 30.2% del total de jóvenes comprendidos en la edad de 18 a 29 años tienen motivaciones o desean iniciar un negocio propio y el 2.3% de los jóvenes de este grupo etáreo tienen un negocio en marcha. En general, los bajos sueldos, la falta de oportunidades de empleo, la precariedad en las condiciones de trabajo, así como la facilidad con la que se puede iniciar una empresa o empleo informal hacen más atractiva la posibilidad de que los jóvenes puedan crear su propio negocio. El surgimiento de nuevos negocios contribuye a la generación de autoempleo y/o empleo, que constituyen estrategias de sobrevivencia, siendo cuantitativamente significativo para la economía del país.

En conclusión, el problema no es la falta de emprendimiento sino las capacidades de los dirigentes de los negocios para que éstos sean sostenibles en el tiempo.

- Como primera causa directa del problema central se ha definido **la “Inadecuada metodología de identificación y selección de emprendimientos juveniles”**. A pesar de que desde el gobierno central se está promoviendo políticas públicas orientadas a la cualificación de la mano de obra, el sistema educativo regular está orientado a la formación de profesionales con interés de pertenecer al grupo de trabajadores dependientes y en consecuencia, los jóvenes profesionales no muestran interés en la formación de negocios propios, capaces de generar autoempleo y convertirlos en sus principales fuentes de ingresos económicos. A ello se suma la poca experticia de las instituciones públicas y privadas para definir si los negocios emprendidos por los jóvenes tiene un origen por necesidad u oportunidad, esto a su vez se constituye en el débil manejo de instrumentos de focalización de grupos metas,

³ Creadores de de Negocio en Perú – Colectivo Integral de Desarrollo – 2010

siendo un factor clave el identificar a jóvenes con el perfil adecuado para promover emprendimiento.

- Por otro, la segunda causa es la **“Débil gestión de emprendimientos juveniles”**. Existe correlación positiva entre crecimiento del negocio y acceso a servicios de desarrollo empresarial (capacitación, asistencia técnica, articulación al mercado, financiamiento para los negocios, acceso a información, etc.). Las altas tasas de mortalidad no son necesariamente un resultado inevitable. En la práctica diaria, observamos que los jóvenes creadores de negocios de pequeña escala se lanzan a la actividad empresarial sin tener los conocimientos, herramientas técnicas y de gestión más elementales.

El Colectivo Integral de Desarrollo – CID, en el Documento “Emprendedores y Creadores de Negocios en Perú”, señala que de cada 4 jóvenes con ideas de negocio o negocio en marcha, solamente 1 recurre a algún tipo de información, asesoría o capacitación brindado por terceros, sean profesionales o entidades que prestan servicios de desarrollo empresarial. Las ideas de negocios se desarrollan en la práctica misma y una vez funcionando persiste el hábito de no recurrir o consultar especialistas para mejorar la capacidad de gestión.

Indudablemente el acceso a servicios de desarrollo empresarial no sólo es una cuestión de demanda, sino también de oferta, en todo caso la que está disponible y por lo cual los jóvenes están dispuestos a contratar servicios se refiere a aspectos muy puntuales y de poca importancia para el sostenimiento del negocio, por ejemplo información básica para tributar o trámites para la formalización, en los demás casos ya sea para la contratación de servicios de asistencia técnica o asesoría empresarial, los jóvenes evitan contratar dichos servicios por los altos costos que esto implica y porque en muchos casos, no existe la oferta de servicios que atienda las particularidades de cada negocio.

- Finalmente una tercera causa es la **“Débil institucionalidad de apoyo a emprendimientos juveniles”**. En el interior del país, es decir en otras regiones fuera de Lima muy poco se ha hecho a favor de la promoción de emprendimientos empresariales en jóvenes. Existen iniciativas de promoción del desarrollo económico de parte de las municipalidades dirigido a grupos de población no necesariamente jóvenes como productores, conductores de microempresas, pero no dejan de ser iniciativas de poca cobertura y no necesariamente articulados entre sí. Buena parte del accionar de los municipios por ejemplo están orientadas a la promoción de cadenas productivas o sectores económicos en el que participa población mayor que conduce una unidad económica. Por lo tanto, el apoyo a iniciativas promotoras a favor de los jóvenes es escasa de parte de las entidades públicas.

Los jóvenes emprendedores no tienen acceso a información, no manejan redes de contactos de apoyo, situación que disminuye sus posibilidades de crear y fortalecer sus negocios.

En el caso de los institutos de educación superior técnica y centro de educación técnico productivo CETPROS, se evidencia que la mayoría de estos están orientados a impartir conocimientos sin tener claro, por un lado las necesidades del mercado laboral y por otro las necesidades de emprender negocios viables como estrategia de generación de empleo independiente, más aun en un país en el cual la micro y pequeña empresa es la principal fuente de generación de empleo.

+ Factores que facilitan la implementación del proyecto

Experiencia del Centro Guaman Poma de Ayala

El Centro Guaman Poma cuenta con 35 años de vida institucional al servicio de la población cusqueña. Durante estos años de trabajo se apoyaron diversas iniciativas orientadas a fortalecer las capacidades de personas menos favorecidas, buscando insertarlas en la sociedad con mejores oportunidades de desarrollo y la mejora de la calidad de vida.

En sus años de trabajo elaboró el estudio **“Caracterización económica productiva de la provincia de Cusco”**. El compromiso de la institución con el apoyo a la promoción del desarrollo local como parte del quehacer municipal, se traduce una vez más en un documento que contribuye a tener una visión cuantificada en términos absolutos y relativos, de la realidad económica de la provincia de Cusco; sobre la base de información secundaria, procedente de: Instituto Nacional de Estadística y su Oficina Departamental de Cusco, la Dirección de Comercio Exterior y Turismo – DIRCETUR Cusco, Superintendencia de Administración Tributaria – SUNAT del Cusco, entre otras fuentes oficiales.

Asimismo, en estos años, se han ido elaborando diagnósticos subsectoriales de diversos sectores productivos como la gastronomía, la producción de cuyes o la carpintería en madera, y se han publicado libros de sistematización de las experiencias y buenas prácticas recopiladas en este tiempo como “Redes de desarrollo económico local” (2009) o “El rol de los gobiernos locales en la promoción del desarrollo económico local” (2007).

Otro aspecto importante es que el Centro Guaman Poma, a través del Programa de Desarrollo Económico Local y el Vivero de Empresas Ccapac, viene trabajando desde hace 22 años procesos de desarrollo de capacidades, complementadas con asesorías personalizadas a emprendedores/as y empresarios/as en actividad del sub sector de carpintería en madera principalmente y otros sub sectores (gastronomía, artesanía, entre otros).

Desde el año 1992 a través del proyecto Vivero de Empresas Ccapac se incorpora el trabajo con las MYPES del sector maderero, y desde entonces se contribuye con el desarrollo de capacidades de jóvenes emprendedores para esta actividad económica. A partir del año 2005 la intervención en el sub sector de carpintería en madera, por parte del Vivero de Empresas CCAPAC, se amplía con los empresarios/as en actividad del sector, con quienes se ha trabajado: la promoción del subsector de la carpintería a través de eventos comerciales, primero a nivel distrital y luego a nivel regional; información al consumidor sobre la correcta compra y uso del mueble; certificación de los muebles con la finalidad de mejorar la calidad del producto; la capacitación y asistencia técnica personalizada y la promoción de la articulación publico privada con el principio de cooperar para competir y mejorar la dinámica económica del subsector. Este periodo de tiempo ha permitido validar una metodología de trabajo enmarcada en el enfoque de incubadora de empresas cuyo objetivo es la creación de negocios con impacto a largo plazo a través de la prestación de servicios y la proveeduría de un espacio físico y asistencia para la aceleración del desarrollo exitoso de la empresa. Su principal meta es “producir” empresas exitosas que sean independientes y financieramente viables.

Nivel de emprendimiento, vocación productiva de la zona y población joven

Otros elementos que nos facilitaron la implementación del proyecto fueron el nivel de emprendimiento, la vocación productiva de la zona y las altas tasas de población joven que como ya se describieron líneas arriba, nos dan cuenta de que en el Perú los niveles de emprendimiento son altos, sin embargo en la etapa de consolidación y continuidad de los negocios, muchos de éstos se cierran por falta de preparación y conocimiento de quiénes dirigen los negocios. Asimismo, en las zonas dentro del eje económico, se evidencia que los jóvenes tienen recursos dentro de sus localidades, a los cuales les falta darles un valor agregado o explotarlos de manera correcta de tal forma que se hagan rentables y atractivos para ser considerados como fuentes principales de ingresos.

Finalmente, los datos del último censo nos indican que existe un alto porcentaje de población joven, lo que nos dio mayores posibilidades de cobertura en este tipo de población.

EL PROCESO DE INTERVENCIÓN Y SUS ELEMENTOS DE CONTEXTO

Para facilitar la comprensión, el proyecto se ha dividido en tres etapas, dentro de las cuales se han realizado diversas actividades para alcanzar la consolidación del negocio y la generación de autoempleo en los jóvenes emprendedores participantes. Dichas etapas se dividen de la siguiente manera:

- Primera etapa: Orientada básicamente al proceso de identificación y selección de jóvenes y su participación en los talleres de elaboración de su plan de negocio.
- Segunda etapa: Que comprende el concurso para definir a los acreedores del capital semilla y a la implementación del negocio mismo para garantizar la producción de los bienes y/o servicios.
- Tercera etapa: Enfocada básicamente a la articulación comercial de los jóvenes y al empoderamiento de los gobiernos locales como promotores de fomento de iniciativas productivas para el desarrollo económico local.

ETAPA	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	ACTORES	ROLES
PRIMERA ETAPA	CONVOCATORIA: - Invitación a jóvenes emprendedores. - Difusión radial y televisiva del programa. - Coordinaciones con Gobiernos Locales del Ámbito del Proyecto. - Visitas a centros de Formación Técnica y Superior.	<u>Directos:</u> - Gobiernos Locales del ámbito de intervención. - Jóvenes de 18 a 29 años con ideas de negocios y/o negocios en marcha. - Centros de formación Técnica y Superior.	A través de sus oficinas y sub gerencias de DEL, han apoyado orientando y brindando información del proyecto a jóvenes emprendedores interesados en participar del mismo. Atención a la convocatoria realizada, comprometiendo su tiempo para la asistencia a los talleres informativos del proyecto. Apoyo en el proceso de convocatoria de jóvenes emprendedores.
		<u>Indirectos:</u> - Empresas de difusión Radial y Televisiva.	Espacios de prensa que han permitido difundir la convocatoria a nivel Regional.
	SELECCIÓN: - Taller informativo. - Inscripción y selección. - Entrevista personal.	<u>Directos:</u> - Jóvenes de 18 a 29 años con ideas de negocios y/o negocios en marcha.	Difusión de la información y promoción de los componentes del proyecto, complementado con un taller motivacional. Diseño de pautas para la inscripción y entrevistas de selección a jóvenes emprendedores. Participación en todo el proceso de selección.
		<u>Indirectos:</u> - Gobiernos Locales del ámbito de intervención.	Apoyo en el proceso de selección, brindando personal y espacios físicos para dicho fin.

	CAPACITACION Y ASESORIA: - Desarrollo del taller generación de ideas de negocio. - Desarrollo del taller de elaboración de planes de negocio. - Asesoría en la elaboración del plan de negocio.	<u>Directos:</u> - Jóvenes de 18 a 29 años con ideas de negocios y/o negocios en marcha. - Facilitadores certificados en las metodologías de la OIT.	Participación permanente en todo el proceso de capacitación y asesoría para la construcción de su plan de negocio. Capacitación, asesoramiento y seguimiento grupal e individualizado en la elaboración de plan de negocio, tomando en cuenta las metodologías GIN e ISUN.
		<u>Indirectos:</u> - Gobiernos Locales del ámbito de intervención. - Familias de Jóvenes beneficiarios.	Apoyo en el proceso de capacitación, brindando espacios físicos y personal de apoyo para dicho fin. Garantizar la asistencia de los jóvenes beneficiarios, brindando las facilidades en el cuidado de hijos menores y en caso de jóvenes con habilidades especiales el acompañamiento para un mejor aprendizaje.
SEGUNDA ETAPA	IMPLEMENTACION DEL NEGOCIO: - Concurso de planes de negocio. - Entrega de capital Semilla. - Implementación de plan de negocio. - Asesoría técnico productiva.	<u>Directos:</u> - Jóvenes de 18 a 29 años con ideas de negocios y/o negocios en marcha. - Asesores Externos en temas técnico productivo.	Sustentación e implementación de su plan de negocio, trabajando de manera responsable en la ejecución de todo el proceso productivo, tomando en cuenta la incorporación de procesos innovadores y tecnológicos transferidos por los asesores. Capacitación practica complementaria y especializada por línea productiva.
		<u>Indirectos:</u> -jurados del concurso planes de negocio. - Gobiernos Locales del	Estudio y calificación de cada plan de negocio presentado al concurso. Apoyo en el proceso del concurso de planes de

		<p>ámbito de intervención.</p> <p>- Familias de Jóvenes beneficiarios.</p>	<p>negocio, brindando espacios físicos y personal de apoyo para dicho fin.</p> <p>Aporte con capital de trabajo (espacios físicos, capital de trabajo, mano de obra, etc.)</p>
<p>TERCERA ETAPA</p>	<p>CONSOLIDACION DEL NEGOCIO:</p> <p>- Asesoría empresarial. - Articulación Comercial. - Emprendimientos vinculados a Gobiernos Locales.</p>	<p><u>Directos:</u></p> <p>- Consultores y asesores en temas empresariales.</p> <p>- Proveedores de Productos y servicios.</p> <p>- Jóvenes de 18 a 29 años con ideas de negocios y/o negocios en marcha.</p> <p>- Gobiernos Locales del ámbito de intervención.</p>	<p>Capacitación en técnicas de desarrollo y articulación empresarial como Inteligencia financiera, técnicas de venta, técnicas de acceso al mercado, estrategias de diferenciación de productos, costos de producción y formalización de empresas entre otros.</p> <p>Eslabones de la cadena productiva que permiten la articulación empresarial, proveyendo insumos y materias primas, para cubrir la demanda de productos y servicios del mercado.</p> <p>Articulación comercial de sus productos, proveyendo al mercado bienes y servicios de calidad y de manera permanente para la satisfacción de las necesidades de sus clientes.</p> <p>Promoción de la micro y pequeña empresa, apoyando y dando continuidad a las iniciativa de los jóvenes emprendedores; reconociendo que a través de éstos se dará más impulso al desarrollo económico y social.</p>
		<p>Indirectos:</p> <p>Micro financieras</p>	<p>Apoyo en la articulación de los jóvenes emprendedores al sistema financiero, para impulsar sus negocios.</p>

PRIMERA ETAPA:

Esta etapa fue crucial para el logro de los objetivos del proyecto, ya que una correcta identificación de los jóvenes con capacidades emprendedoras nos permitió garantizar su continuidad en las diferentes etapas que proseguían e hicieron que se reduzcan las tasas de deserción durante dicho proceso.

Estrategias

Como estrategia se realizaron alianzas estratégicas con gobiernos locales dentro del ámbito de intervención, lo que nos permitió ampliar la cobertura para la convocatoria y compartir roles y responsabilidades a nivel logro de metas planteadas y de presupuesto.

Complementariamente, se trabajó de manera coordinada con un psicólogo especialista en trabajo con grupos de jóvenes, utilizando metodologías dinámicas y de alta participación para la motivación e involucramiento de los jóvenes.

Se elaboró un software que permitió identificar las habilidades emprendedoras de los jóvenes (esto basado en su experiencia previa, su preparación académica y el entorno en el que se desenvuelve).

Elementos que facilitaron

Dentro de los elementos que no se previeron y que favorecieron el desarrollo del proyecto fue el involucramiento de la familia, ya que con el apoyo de estas personas los jóvenes pudieron asistir de manera normal a sus clases sin tener que preocuparse (en el caso de aquellas madres de familia) por el bienestar de sus menores hijos.

También este apoyo se evidenció en el caso de jóvenes con habilidades especiales, cuyas familias formaron parte del proceso de capacitación de los jóvenes para que se mejore el proceso de aprendizaje en los jóvenes.

La preparación de los consultores expertos en capacitación con la metodología de la OIT, que les permitió llegar de manera más rápida y sencilla a los jóvenes emprendedores.

En el caso del lugar de residencia de los jóvenes beneficiarios del proyecto, se obtuvo diferentes resultados; en el primero (jóvenes de las zonas rurales) se constituyó como un factor que favoreció la ejecución del proyecto, en vista de que los emprendedores mostraron mayor interés en incorporarse en las actividades del proyecto, ya que su entorno se muestra poco favorable para realizar actividades académicas y la poca calificación de su mano de obra, les resulta limitante para incorporarse en actividades productivas de mayor especialización. En el segundo caso (jóvenes de las zonas urbanas), el escenario se mostró diferente, pues los emprendedores al contar con mayores oportunidades laborales y sobre todo por la edad encontrarse en etapa académica, se mostraron con menor disposición a incorporarse a las actividades

desarrolladas por el proyecto, este hecho retrasó la entrega de capital semilla y el proceso mismo de la implementación del negocio.

Elementos que dificultaron

El nivel educativo de los jóvenes, ya que jóvenes de zonas rurales están menos preparados y por ende el nivel de la capacitación tuvo que ser ajustada para una mejor comprensión, sin que esto signifique una capacitación de menor calidad respecto a los jóvenes de las zonas urbanas.

Segunda etapa

En esta etapa, se otorgó el incentivo monetario, el cual se constituyó como una base para que los jóvenes puedan realizar una mayor inversión e iniciar un negocio. Asimismo con acompañamiento permanente, se logró que los negocios no sólo tengan capacidad productiva sino que además produzcan bienes o servicios de calidad y en cantidades que les permitan atender al mercado.

Estrategias

Como primera estrategia fue que según la evaluación del negocio y el nivel de implementación en el que se encuentre, el capital semilla fue otorgado en partes, esto para que el dinero sea utilizado óptimamente y de manera correcta. Para ello, los jóvenes recibieron asesoría desde el proceso de identificación de los cuellos de botella en los centros de producción (infraestructura productiva) y se les pidió que realicen cotizaciones para que puedan evaluar no sólo el precio que los proveedores ofrecen sino también la calidad de los bienes.

Asimismo, en el proyecto se realizaron visitas previas para verificar que los jóvenes tenga conocimientos básicos del negocio que quieran implementar y que además cuenten con un capital (no necesariamente monetario) que les permita iniciar y complementar al capital semilla para el inicio de actividades.

Elementos que facilitaron

El involucramiento de la familia, ya que los jóvenes además de recibir apoyo (en infraestructura, capital, equipo y otros) contaron con la participación de sus familiares directamente relacionados con el negocio en los procesos de capacitación y asesoría, para que éstos puedan efectuar las labores en el proceso productivo sin que necesariamente el joven esté presente todo el tiempo y que por el contrario pueda realizar sus actividades complementarias (académicas, de trabajo, familiares, etc.)

Infraestructura productiva básica, ya que los jóvenes pudieron acelerar el proceso de entrega de capital semilla e iniciar las actividades productivas sin mayor demora, ya que

la asesoría, dependiendo de las características, en su mayoría estaban orientadas a la mejora de su infraestructura.

Vocación productiva de la zona, este potencial fue uno de los factores que favorecieron la ejecución del proyecto, ya que como se ve, las principales actividades dentro del sector pecuario, son las mismas que se han ido trabajando en el proyecto, por ende los jóvenes ya contaban con cierto nivel de conocimiento en cuanto a la crianza y algunos contaban con centros de producción; básicamente, el trabajo del proyecto con los emprendedores dedicados a esta actividad fue el de fortalecer sus capacidades técnico productivas para así lograr un nivel de producción permanente y a nivel comercial, reemplazando la actividad dedicada al autoconsumo y con producción por campañas y en pequeñas cantidades. Asimismo, se trabajó aspectos referidos a la crianza tecnificada reforzado por un acompañamiento desde el momento de la implementación y acondicionamiento de galpones.

El género de los emprendedores, se evidenció que contar con un número mayor de mujeres emprendedoras se tornó como un escenario favorable, ya que un gran porcentaje de ellas tienen carga familiar, esto a su vez se consigné como un aliciente para llevar adelante su negocio y convertirlo en su principal fuente de ingresos económicos. Por otro lado, se sabe el papel importante de la mujer dentro del núcleo familiar, este hecho fue aprovechado y a través de las diferentes capacitaciones y asesorías se logró incorporar a los demás miembros de la familia y lograr su involucramiento dentro del negocio.

Elementos que dificultaron

La distancia y dispersión de los negocios, que no permitieron dar mayor cobertura a los jóvenes de la manera esperada, ya que en muchos de los casos, los centros de producción se encontraban en zonas muy alejadas, lo que a su vez implicaba el traslado del personal durante todo el día y ello reducía las posibilidades de atención a un número mayor de jóvenes emprendedores.

La diversidad de negocios, ya que en el proyecto se cuentan con 09 líneas de producción y dentro de ellas se tienen subgrupos, lo que fue una dificultad, pues los miembros del equipo no tienen la experticia para atender a todos, sin embargo, esto se superó con la contratación de especialistas dentro de la líneas.

La edad establecida para el trabajo con los jóvenes se constituyó como un factor limitante, en vista de que su indecisión respecto a la implementación de un negocio retrasó el proceso de inicio de los negocios y en muchos casos los jóvenes buscaron alternativas que en el momento les resultaba más fáciles de ejecutar. A ello se suma que en este rango de edad, los jóvenes sobre todo de las zonas urbanas destinan la mayor parte de su tiempo a la educación, por lo que se presentó un alto nivel de deserción por la incompatibilidad de los negocios y su desarrollo educativo.

Tercera etapa

Esta etapa, es la que garantiza la consolidación del negocio y sus posibilidades de ser sostenibles en el tiempo. Se considera como etapa final la inserción de los jóvenes en el mercado, pues se vio que es primordial el garantizar que los productos sean llevados de manera permanente al mercado, para que las relaciones comerciales con sus clientes se fortalezcan permanentemente.

Estrategias

Se trabajó de manera coordinada con instituciones especialistas en temas vinculados a negocios, tal es el caso de la SUNAT, en donde los jóvenes recibieron charlas para que puedan absolver sus dudas respecto a la formalización de su negocio y entiendan que la formalización del mismo no sólo se constituye en una obligación sino también en un derecho.

Se organizaron y promovieron la participación de jóvenes en eventos que les permitieron mostrar sus productos a diferentes clientes potenciales, esto complementado con materiales publicitarios del negocio, permitió realizar contactos y futuras negociaciones.

Elementos que facilitaron

El compromiso de los gobiernos locales, por promover las actividades productivas de su zona, considerando siempre la participación de los jóvenes emprendedores.

La articulación misma entre los jóvenes del proyecto, ya que se logró que los jóvenes cuyos negocios estaban más avanzados puedan ser los proveedores de otros que estaban iniciando.

El compromiso de los jóvenes, ya que lograron entender la dinámica de mercado y se esforzaron por producir bienes o servicios no sólo en cantidades sino también de mejor calidad, mejorando sus procesos e incorporando técnicas que mejoraran la calidad de sus productos y la forma de presentación de los mismo.

Elementos que dificultaron

La valoración que los jóvenes realizan a sus productos (basados en sus costos) muchas veces no les permitió ingresar a mercados donde los volúmenes de ventas fueran mayores, esto debido a que la competencia carece de estos conocimientos o que los productos puestos en el mercado son de apariencia similares sin que sean elaborados de la misma manera (materia prima, acabado, etc.) lo que les da a los competidores la posibilidad de cobrar precios menores por sus productos.

SITUACIÓN FINAL

Consolidación del negocio

El emprendedor propietario de su pequeño negocio normalmente necesita un conjunto diverso de habilidades para tener éxito, incluyendo un conocimiento amplio del mercado, un manejo adecuado de las operaciones del negocio y trabajo constante. Una forma de incrementar las ventas y los beneficios es a través de un proceso llamado consolidación del negocio. Este proceso está diseñado para disminuir los gastos generales y los costos de producción, crear ganancias adicionales y lograr desarrollar una economía de escala. En ese entender el acompañamiento técnico empresarial y productivo ha buscado obtener la consolidación de todos los emprendimientos acompañados durante la ejecución del proyecto, dotando de herramientas útiles para su consecución y asesorando sus diferentes procesos, habiendo alcanzado los siguientes resultados:

Incremento de volumen de producción

Entendiendo que los jóvenes emprendedores son los encargados de la producción, es decir, de los bienes y servicios que se ofrecerán en el mercado. Para ello, se ha trabajado fuerte en el proceso de asesoramiento técnico productivo de los negocios, acompañando a los emprendedores en la toma de decisiones en cada uno de los eslabones de la cadena productiva de cada rubro de negocio. Asimismo, se debe resaltar que el acompañamiento y la asesoría no se ha limitado al emprendedor, ya que los miembros de su entorno más cercano pudieron ser parte de estas asesorías.

Este indicador nos muestra además la capacidad de los emprendedores de interiorizar las asesorías brindadas por los miembros del equipo, teniendo siempre presente que no sólo se debe garantizar la cantidad del producto, sino también la calidad del mismo.

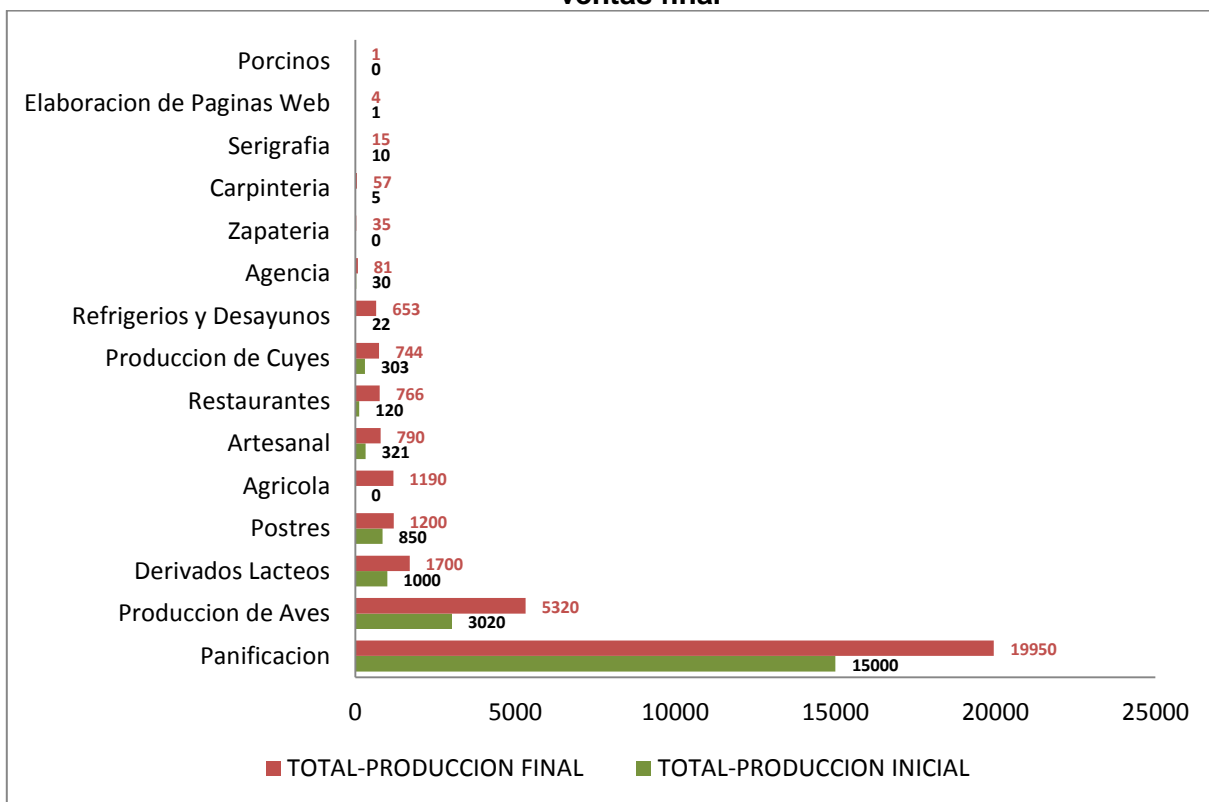
Cuadro Nº 01: Incremento del volumen de ventas

RUBRO	TOTAL- PRODUCCION INICIAL	TOTAL- PRODUCCION FINAL
Panificación	15000	19950
Producción de Aves	3020	5320
Derivados Lácteos	1000	1700
Postres	850	1200
Agrícola	0	1190
Artesanal	321	790
Restaurantes	120	766
Producción de Cuyes	303	744
Refrigerios y Desayunos	22	653
Agencia	30	81
Zapatería	0	35
Carpintería	5	57
Serigrafía	10	15
Elaboración de Páginas Web	1	4
Porcinos	0	1
TOTAL	20682	32506

Como se puede evidenciar en el gráfico **Nº 01** se ha logrado incrementar los volúmenes de producción en los diferentes rubros de negocio, logrando un aumento general del 57%

en promedio, con un volumen de producción inicial de 20682 unidades hasta llegar a un volumen de 32506 unidades producidas al término del proyecto.

Gráfico N° 01: Volumen de ventas (en unidades) inicial vs volumen de ventas final



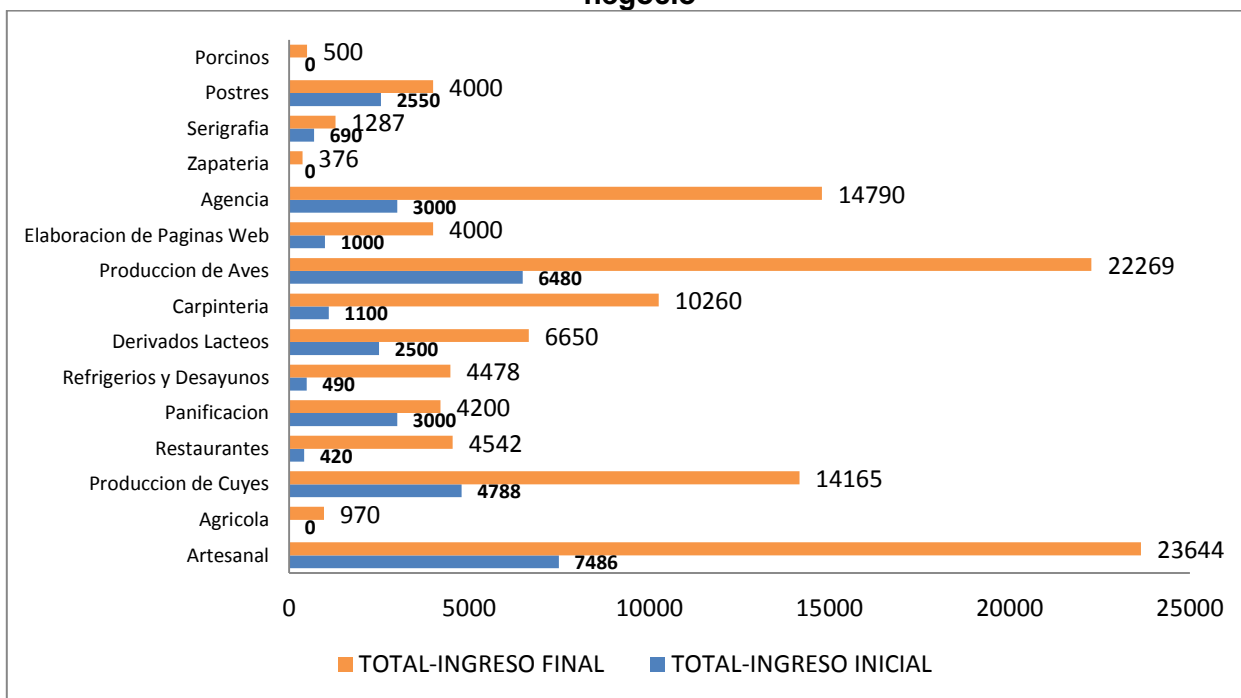
En el **Gráfico N° 01** se evidencia el incremento de volumen de producción, observando que existe una gran variación en el nivel de incremento, es así que por ejemplo el rubro de panificación es el que más incremento obtuvo, seguido del rubro de producción de aves; sin embargo los demás rubros también han incrementado considerablemente su volumen productivo, superando ampliamente las metas propuestas en el proyecto (incremento de volumen de producción en 20%).

Incremento del Nivel de ingresos

Como consecuencia del incremento en el volumen de producción se ha evidenciado también un incremento en la generación de ingresos, lo que se constituyó como elemento fundamental para conseguir la consolidación del negocio y de manera directa ayuda en el proceso de sostenibilidad del negocio.

Cabe mencionar que el incremento en el nivel de ingresos no sólo se debe a que los emprendedores lograron aumentar su volumen de producción en unidades, sino que además con el seguimiento permanente se logró que mejoren la calidad y/o presentación de sus productos y en consecuencia, eleven sus precios de venta.

Gráfico N° 02: Incremento de ventas (en Nuevos Soles) por rubro de negocio



Obtención del Registro Único del Contribuyente (RUC)

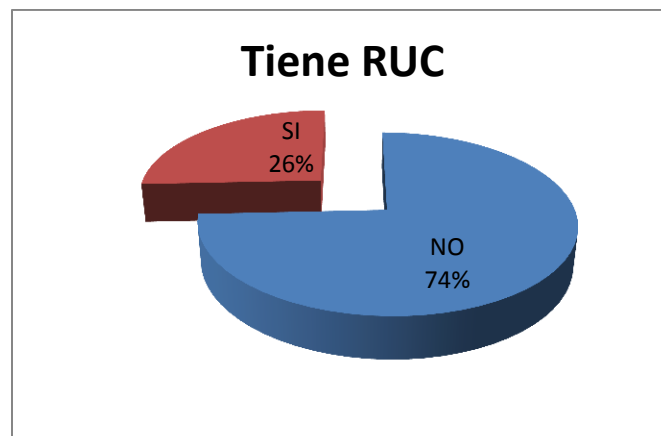
A pesar de no ser un objetivo dentro del proyecto, se evidenció la importancia de que un negocio esté formalizado, ya que le permite interactuar con agentes económicos cuyo nivel de demanda en unidades son mayores.

La metodología de trabajo en este caso, no fue obligar a los emprendedores a que ellos obtengan un número de RUC, sino que con apoyo de la institución especialista en este tema, se brindaron charlas descentralizadas para que orienten a los jóvenes acerca de las obligaciones y derechos que se adquieren al estar formalizado.

Parte del soporte que permitió que los jóvenes se formalicen fue la dinámica misma del mercado, ya que en muchas ocasiones a partir de contactarse con clientes potenciales, y por la demanda de éstos de comprobantes de pago, vieron la importancia de obtener su Registro Único de Contribuyente y entendieron que esto les resultaba siendo un elemento diferenciador frente a sus competidores.

En este proceso se ha logrado obtener los siguientes resultados:

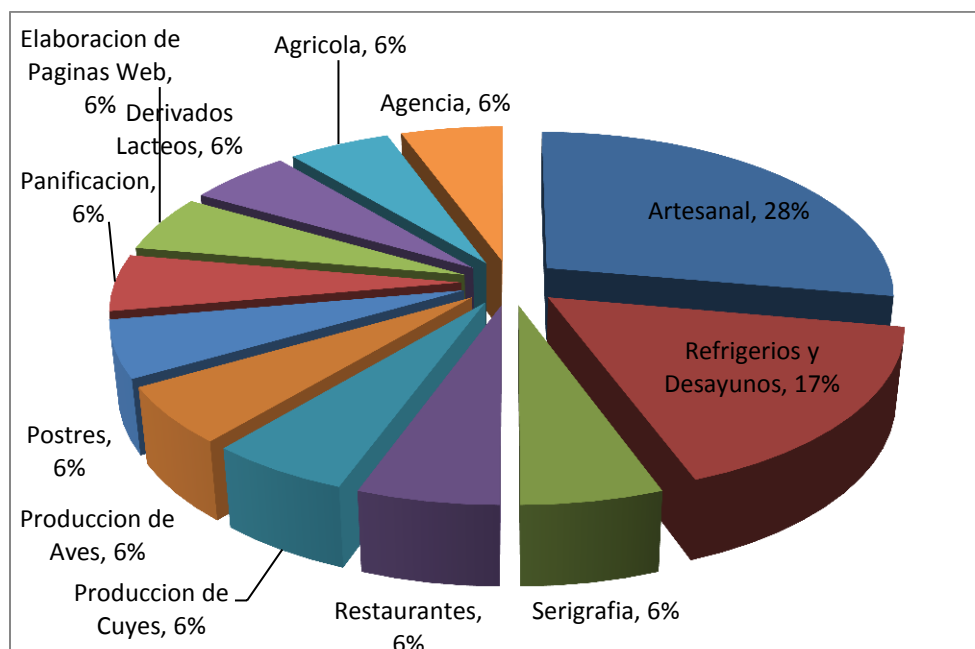
Gráfico N° 03: Porcentaje promedio de emprendimientos formalizados



Al culminar el proyecto el 26% de los negocios emprendidos se encuentran formalizados y cuentan con un registro de contribuyente (entendemos que este proceso es paulatino), mientras que el 74% aún no se ha formalizado (algunos están en proceso de hacerlo y otros aún no lo perciben necesario por la línea de negocio que desempeñan)

En el gráfico N° 02 se puede observar los porcentajes de emprendimientos formalizados por giro del negocio, identificando los rubros artesanales y el de refrigerios y desayunos como los dos con mayor porcentaje de formalización, mientras que los otros rubros muestran una homogeneidad en este proceso.

Gráfico N° 04: Porcentaje promedio de emprendimientos formalizados por rubro de producción



Generación de empleo y autoempleo

Otro resultado importante que se puede destacar, es que a partir de la generación o fortalecimiento de los negocios, se generaron puestos de empleo adicionales, es decir, que además de los 99 autoempleos generados, se logró emplear a 102 personas más (44 de ellos de forma eventual y 58 de forma permanente).

Gráfico N° 05: Porcentaje de empleo generado de forma eventual y permanente.

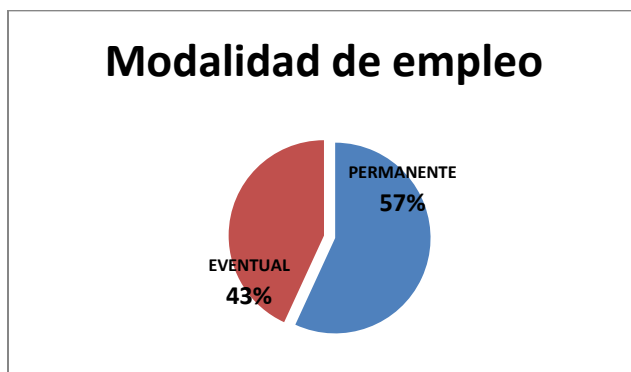
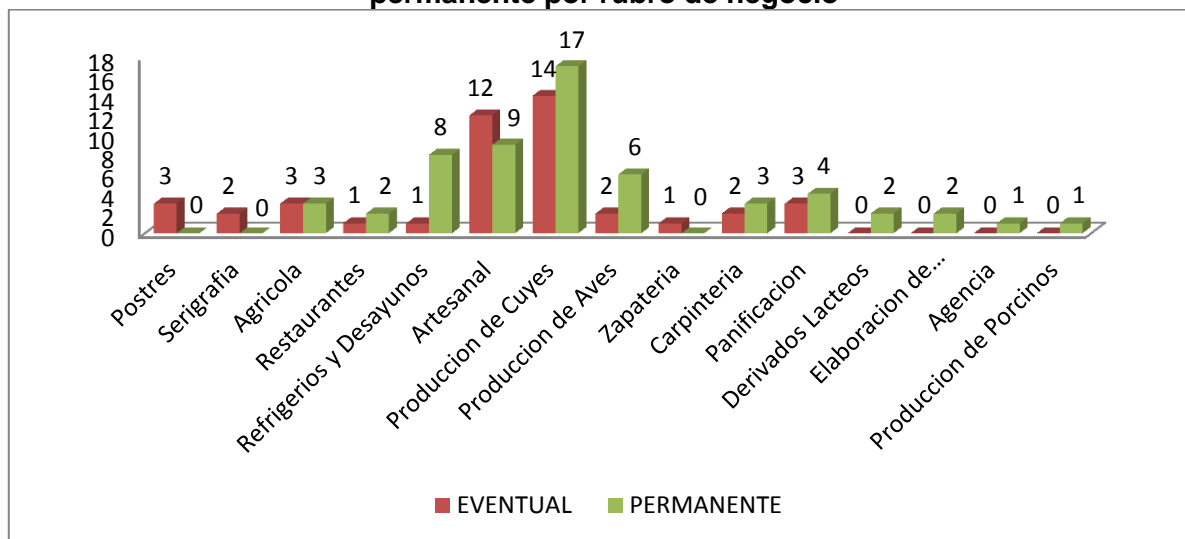


Gráfico N° 06: empleo generado de forma eventual y permanente por rubro de negocio



BALANCE DE LA EXPERIENCIA

LOGROS

1era etapa – convocatoria -selección- asesoría

- Validación de la metodología de selección e identificación de emprendedores, mediante la aplicación de fichas de trayectoria emprendedora, prueba psicológica para conocer sus capacidades emprendedoras, ficha de evaluación socioeconómica y entrevista de selección los cuales han ayudado a reducir la tasa de deserción de emprendedores a lo largo del proyecto.
- Adaptación de la metodología en la capacitación y elaboración de planes de negocios para jóvenes provenientes de zonas rurales.
- Las capacitaciones desarrolladas utilizando metodologías validadas, en el marco del proyecto han servido para despertar el espíritu emprendedor de los jóvenes y motivarlos a poner en marcha sus ideas de negocio.
- El fortalecer las capacidades de los jóvenes hizo que el emprender sea la mejor herramienta para asegurarse un futuro laboral.
- Participación activa de las Gerencias de Desarrollo Económico de las Municipalidades aliadas.
- Durante el desarrollo del proyecto se ha logrado difundir la filosofía del emprendimiento; tratando de hacer entender a los jóvenes beneficiarios y a los funcionarios de los Gobiernos Locales, que el desarrollo de la microempresa es una gran oportunidad para el desarrollo de sus localidades por favorecer la generación de empleo

2da etapa- implementación de negocios

- Los emprendedores que accedieron a capital semilla aprendieron sobre la importancia de contar con instrumentos para la adecuada selección de proveedores, mediante el uso de hojas de cotización y/o proforma y elaboración de cuadros comparativos.
- El capital semilla sirvió para que los emprendedores se motivasen invertir una mayor cantidad de dinero para la mejora, ampliación y construcción de su infraestructura productiva.
- Se ha logrado que los emprendedores realicen una adecuada distribución de sus centros de producción mediante el uso de letreros identificativos.
- Se evidenció cambios personales, mejora en la autoestima y desenvolvimiento como actitud positiva de los jóvenes ayudando a la mejor gestión de su negocio.
- El involucramiento de la familia en la implementación y/o mejora del negocio, para garantizar que la continuidad de los negocios.
- Un gran porcentaje de los emprendedores apoyados por el proyecto han logrado entender la importancia de la satisfacción del consumidor, para lo cual han

mejorado sus procesos productivos y están encaminados en la mejora de la calidad de su producto.

- Los jóvenes aprendieron sobre el cálculo correcto de sus costos, ofreciendo sus productos a precio de mercado y obteniendo utilidades por la venta de los mismos.

3ra etapa- consolidación de negocios

- La asistencia técnica además de ayudar a solucionar sus problemas, les ayudó a darles confianza y seguridad en la toma de decisiones respecto al manejo en la gestión de sus negocios.
- Se ha logrado mejorar sus capacidades de para la comercialización y mejorar su oferta de productos, mediante la utilización de tarjetas de presentación, etiquetas de precios, volantes y afiches promocionando sus productos.
- Los negocios apoyados por el proyecto cuentan con instrumentos de gestión que les permiten desarrollar su actividad de manera organizada.
- Desde el proyecto se ha promovido la articulación comercial entre los mismos beneficiarios.
- Haber conformado la Red de Jóvenes Emprendedores en el corredor cusco - Canchis
- La disposición de ampliar su mercado, buscando puntos de venta para ofertar sus productos.
- Al concluir el plan de negocio por la vocación productiva decidieron estudiar carreras afines para consolidar sus negocios.

DIFICULTADES

1era etapa – convocatoria -selección- asesoría

- Disposición de emprendedores mayores de 29 años.
- Cambios de funcionarios en algunos gobiernos Locales, lo que genero retrasos en la consecución de algunas actividades.
- Poca disposición y compromiso de los jóvenes ubicados en la zona urbana a diferencia de la zona rural
- El bajo nivel educativo ha generado un doble esfuerzo a la hora de la elaboración de los planes de negocio, en particular en las zonas rurales.

2da etapa- implementación de negocios

- Dispersión y/o distancia de la ubicación de los negocios.
- Heterogeneidad de los negocios identificados en el marco del proyecto.
- Menor compromiso de los jóvenes ubicados en la zona urbana a diferencia de la zona rural (esto presumiblemente por la edad de los jóvenes)
- Limitados recursos por parte del proyecto para dar continuidad a las asistencias técnicas productivas y empresariales.

3ra etapa- consolidación de negocios

- Puntos estratégicos de venta con precios altos de renta no accesibles para los jóvenes.
- Desaceleración económica del país y la realización de eventos deportivos como el mundial de futbol ha reducido el nivel de visitantes nacionales e internacionales, reduciéndose la actividad turística que afecta a todas las actividades vinculadas a estas.
- La alta presencia de conflictos sociales en algunos caso ha limitado la realización efectiva de algunas actividades prevista en por el proyecto.

LECCIONES APRENDIDAS

- La mejora de la competitividad de los negocios en el mercado, no sólo está garantizada por las capacitaciones que los jóvenes puedan recibir en dichos temas, sino que prima el acompañamiento permanente y la asesoría personalizada en los aspectos técnicos productivos y en gestión empresarial.
- Las habilidades para el emprendimiento, no sólo se basan en el desarrollo de capacidades y conocimientos, sino que además es de suma importancia el desarrollo de habilidades blandas para que los jóvenes puedan interrelacionarse de mejor manera con su entorno.
- El capital semilla se constituye como un incentivo para iniciar un negocio, sin embargo, la inversión que un emprendedor puede realizar supera por mucho este aliciente y la valoración de los emprendedores está orientada más al acompañamiento permanente.
- Es importante empoderar tanto a los emprendedores como a los funcionarios municipales para que de manera coordinada puedan fortalecer las iniciativas

empresariales de su zona y en consecuencia puedan dinamizar la economía de esta.

- Es importante realizar un mayor seguimiento a las observaciones emitidas por el jurado calificador a los Planes de Negocio en el marco del concurso “Haz Realidad tu Idea de Negocio”
- La implementación de este proyecto ha contribuido de manera sustantiva al diseño del modelo de incubación y aceleración de negocios planteados en los nuevos proyectos.

FACTORES POSITIVOS

- El involucramiento del equipo ejecutor en las actividades económicas promovida por el proyecto.
- La identificación de un Staff de consultores ad hoc al proyecto.
- La experiencia desarrollada por el Centro Guaman Poma de Ayala para la promoción del desarrollo económico territorial.
 - La disposición de las municipalidades para el desarrollo de las actividades de capacitación y promoción comercial.

RESULTADOS NO PREVISTOS

- La Incorporación de 02 personas con habilidades especiales, hizo que los asesores responsables ajusten sus metodologías de trabajo y asesoría técnico productivo y en gestión empresarial.
- Haber apoyado en el proceso de inserción a la sociedad a 05 jóvenes que están en proceso de rehabilitación en el Centro Juvenil Marcavalle Cusco.
- Existe un porcentaje mayor de emprendimientos fortalecidos esto se justifica ya que los jóvenes con experiencia previa en la implementación de un negocio muestran mayores niveles de responsabilidad y compromiso.
- La articulación comercial entre los jóvenes del proyecto sobre todo en los negocios productivos.
- Durante la ejecución del proyecto se ha podido evidenciar la necesidad de trabajar el desarrollo personal de los jóvenes, lo que se ha traducido en un mayor compromiso e involucramiento del joven en su negocio.

- El Porcentaje de inversión para la implementación de los negocios como contrapartida de los jóvenes ha sido superior al capital semilla.

1. PERSPECTIVAS

- La promoción y continuidad de emprendimientos empresariales es parte de la agenda de los gobiernos locales, para ello, se ha venido trabajando de manera conjunta con los representantes de las Gerencias y Sub Gerencias de Desarrollo Económico de las municipalidades aliadas del proyecto a fin de que cuenten con las herramientas para que puedan incentivar dentro de su jurisdicción la creación de unidades productivas potenciado el uso de los recursos disponibles dentro de la zona.
- Desarrollo de iniciativas municipales para el fomento de emprendimientos juveniles en el ámbito de intervención del proyecto.
- El trabajo de articulación comercial realizado entre los jóvenes se mantendrá constante mientras los demandantes continúen el negocio implementado.

Estimación Costos Calentador Solar

Caja interior / colector				costos S/.	Parte [%]
Nr.	Materiales	Unidad	Cantidad		
1	Plancha galvanizada de 0.75mm x 1.20 m x 1.38 m	m2	1.7	32.58	7.8%
2	2 x Tapas de plancha galvanizada de 0.75 mm x 0.57 m x 0.15 m	m2	0.17	3.26	0.8%
3	Racor / Niples de fierro galvanizado Ø 1/2" x 2.5"	und	2	10.00	2.4%
4	Tee de distribución (Tee cribado) + 2 x tapon	und	1	6.00	1.4%
5	Doblado tanque + tapa	und	1		
6	Soldadura de estaño	m	4		
7	Pintura esmalte negro mate	gl	0.15	5.00	1.2%
8	Thinner	gl	0.25	3.45	0.8%
9	Depreciación (1 b / 4 h)	und	1		
10	Mano de obra (construcción caja interior)	und	1		
TOTAL Materiales caja interior				S/. 60.29	14.5%

Base del Colector / caja exterior				costos	
Nr.	Materiales	Unidad	Cantidad		
1	Plancha galvanizada de 0.75 mm x 1.2 m x 1.94 m	m2	2.35	45.04	10.8%
2	Fierro plano (inferior) 98 cm x 2" x 3/16" con 2 angulos	m	0.98	5.44	1.3%
3	Fierro plano (inferior) 2 x 84 cm x 2" x 3/16"	m	1.68	9.32	2.2%
4	Fierro plano (superior) 3 x 63 cm x 2" x 3/16"	m	1.89	10.49	2.5%
5	2 x Plancha angular de 0.75 mm x 74 cm x 3 cm x 3 cm (fijación polycarbonato)	m2	0.09	1.73	0.4%
6	2 x Plancha galvanizada de 0.75 mm x 142 x 17 cm (fijación aisl.)	m2	0.51	9.78	2.4%
7	2 x Plancha galvanizada de 0.75 mm x 64 x 17 cm (fijación aisl.)	m2	0.23	4.41	1.1%
8	Polycarbonato de 6 mm x 74 x 147.5 cm	und	1.1	48.75	11.7%
9	Agujero d = 2.5 mm x 0.75 mm (fijación polycarbonato)	und	16		
10	Agujero d = 7 mm x 5 mm (Fierro plano inferior y superior)	und	12		
11	Agujero d = 7 mm x 0.75 mm (caja exterior, fijación)	und	6		
12	Agujero d = 5 mm x 0.75 mm (fijación aislamiento)	und	16		
13	Agujero de 23 mm, Caja exterior para la salida de los tubos	und	3		
14	Esparrago de sujeción ¼" x 21 cm con 3 Tuercos y 3 Arandelas y 3 Arandelas de goma	und	6	28.80	6.9%
15	Tornillo autoroscante 2/16" x 3/4" (fijación polycarbonato) con Arandela 3/16 "	und	16	2.56	0.6%
16	Tornillo 3/16" x 2.5" con Tuerca y 2 Arandelas (fijación aislam.) y 2 Arandelas de goma	und	8	3.76	0.9%
17	Remache (fijación fierro angular, fijación polycarbonato), 5/32" x 1/4"	und	20		0.0%
18	Tecnopor de 2" 74 x 148 cm / 2 x 148 x 15 cm / 2 x 64 x 15 cm)	m2	1.9	13.13	3.2%
19	Codo de hidro3 IPS ½"	und	1	0.80	0.2%
20	Tubo de hidro3 IPS ½"	m	1.7	9.18	2.2%
21	TEE de hidro3 IPS ½"	und	1		
22	Tapon para tubo de hidro3 ½"	und	1		
23	Doblado caja exterior	und	1		0.0%
24	Soldadura de los esquinas (fijación caja exterior)	und	1		0.0%
25	Pintura anticorrosivo gris (proteger las puntas de soldadura)	gl	0.05	1.67	0.4%
26	Mano de obra (construcción caja exterior)	und	1		
TOTAL Materiales caja exterior				S/. 194.85	46.9%

Base para la inclinación (opcional si el ángulo no está suficiente)				costos	
Nr.	Materiales	Unidad	Cantidad		
1	2 x Fierro cuadrado 1 ¼" x 1 ¼", 2 x 53 cm con Tee 40 cm	m	1.86	9.86	2.4%
2	Agujeros d= 10 mm	und	2		
3	Tornillo 3/8" x 2.5" con Tuerca y 2 Arandelas	und	2	1.80	0.4%
4	Soldadura	und	1		
5	Pintura anticorrosiva	gl	0.1	4.00	1.0%
6	Thinner	gl	0.1	1.38	
7	Mano de obra	und	1		
TOTAL Materiales Base inclinación				S/. 17.04	4.1%

Base para el tanque (opcional si es necesario)				costos	
Nr.	Materiales	Unidad	Cantidad		
1	Fierro angular de 2.5 mm x 3/4"	m	5.96	12.52	3.0%
2	2 x Fierro angular de 2.5 mm x 3/4" x 32 cm (prolongación de las piedras)	m	0.64	1.34	0.3%
3	Soldadura	und	1		
4	Pintura anticorrosiva	gl	0.1	4.00	1.0%
5	Thinner	gl	0.1	1.38	0.3%
6	Mano de obra	und	1		
TOTAL Materiales base tanque				S/. 19.24	4.6%

Tanque agua fría con instalación en dentro				costos	
Nr.	Materiales	Unidad	Cantidad		
1	Tanque de plástico de 50 litros (d=40 cm x 50 cm)	und	1	30.00	7.2%
2	Válvula de tanque alta con boya completo con conecciones	und	1	10.00	2.4%
3	Racor 1/2 " (conexión tanque agua fría)	und	1	5.00	1.2%
4	Mano de obra (conectar y fijar los tubos)	und	1		
TOTAL Materiales base tanque plástico				S/. 45.00	10.8%

Instalación calentador solar, conexión con ducha existente				costos	
Nr.	Materiales	Unidad	Cantidad		
6	Unión simple de PVC C/R Ø 1/2"	und	5	1.50	0.4%
7	Tee de hidro3 IPS Ø 1/2"	und	1	1.50	0.4%
8	Codo de hidro3 IPS 1/2 "	und	8	6.40	1.5%
9	Unión universal hidro3 IPS 1/2"	und	2	3.00	0.7%
10	Tubo hidro3 IPS Ø 1/2"	m	8	43.20	10.4%
11	Cinta teflón	und	4	8.00	
12	Mano de obra (conectar y fijar los tubos)	und	1		
13	Control de toda la instalación (filtraciones)	und	1		
14	Consumo de Energía Eléctrica	und	1		
15	Transporte de materiales	und	1		
TOTAL Materiales instalación				S/. 63.60	15.3%

Calentador completo inclusivo bases y tanque agua fría		S/. 396.04	95.2%
Base para el calentador para la inclinación			0.0%
Tanque Agua fría completo			0.0%
Base para el tanque agua fría			0.0%
Materiales para la instalación calentador solar			0.0%
Inprevistos y materiales para el uso	5%	S/. 19.80 *	
Total Materiales Calentador solar completo		S/. 415.84	100.0%

Mano de Obra Calentador		S/. 140.00	
Mano de Obra base para el calentador		S/. 10.00	
Mano de Obra base tanque agua fría		S/. 10.00	
Mano de Obra tanque agua fría		S/. 10.00 *	
Mano de Obra instalación del calentador completo en sitio		S/. 80.00 *	
Transporte de los materiales / duchas		S/. 30.00 *	
Inprevistos	10%	S/. 27.00 *	
Mano de Obra fabricación Calentador Solar		S/. 160.00	
Total Mano de Obra y Transporte**		S/. 297.00	
TOTAL Calentador Solar sin instalación y transporte **		S/. 575.84	
Costos instalación en sitio, incluido transporte **		S/. 187.10	
Total costo de un calentador solar completo con instalación en sitio		S/. 762.94	

* Estimación de los costos, todavía no hay cotización
** Modelo basico, sin base para la inclinación

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO QUE FAVORECE EL APALANCAMIENTO DE RECURSOS

Título del proyecto	<i>Fortalecimiento de capacidades para el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de la vivienda rural indígena en el Valle Sur de Cusco, Perú</i>				
País:	Perú	Municipio/s:	Mancomunidad de Valle Sur de Cusco: 15 comunidades campesinas de los distritos de San Jerónimo, Saylla, Oropesa y Lucre.		
Sector CRS	16030-Política de vivienda y gestión administrativa				
Área geográfica	Provincia de Cusco y Quispicanchis (Región de Cusco)				
Palabras clave	Marcador del Comité de Ayuda al Desarrollo. Señale si la intervención se orienta principal o significativamente a:				
Agua Tecnología TIC Discapacidad Sociedad civil Derechos humanos Inmigración Voluntariado	Equidad de género	Principal Significativo			
Fomento de la diversidad cultural		Principal Significativo			
Fortalecimiento institucional público y de las organizaciones representativas de la sociedad civil		Principal Significativo			
Protección del medio ambiente y su gestión sostenible		Principal Significativo			
Línea prioritaria PACODE	LP 1 - Servicios Sociales Básicos				
Medida Programa Operativo					
ODM con el que está relacionada principalmente	Objetivo 1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre. Objetivo 2: Lograr la enseñanza primaria universal. Objetivo 3: Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer. Objetivo 4: Reducir la mortalidad infantil. Objetivo 5: Mejorar la salud materna Objetivo 6: Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades. Objetivo 7: Garantizar el sustento del medio ambiente. Objetivo 8: Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.				
Metas ODM con la que está relacionada principalmente	Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales y reducir la pérdida de recursos del medio ambiente. Haber reducido y haber ralentizado considerablemente la pérdida de diversidad biológica en 2010. Reducir a la mitad, para 2015, la proporción de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento. Haber mejorado considerablemente, en 2020, la vida de al menos 100 millones de habitantes de barrios marginales.				
Señalar si la intervención se orienta hacia algunas de las prioridades estratégicas en materia de equidad de género:		Diagnósticos sensibles al género Economía de los cuidados Violencia de género			
Entidad solicitante	Fundación Social Universal				
Entidad/es contraparte/s	Nombre Entidad		Tipo Entidad		
	C.E.C. Guamán Poma de Ayala		ONGD		
Otras entidades participantes	Nombre Entidad	Tipo Entidad	Función que desempeña		
	04 Municipalidades distritales del Valle Sur Cusco	Pública local	Otros : Aliado estratégico de apoyo al proyecto		
	Movilizadoras de salud	Privada local	Otros : Apoya acciones de capacitación y monitoreo		
	Ministerio de Vivienda	Pública local	Otros : Promueve lineamientos políticos de vivienda		
	Mancomunidad Municipal del Valle Sur de Cusco	Pública local	Otros : Aliado estratégico de apoyo al proyecto		
	Establecimientos de	Pública local	Otros : Aliado estratégico de apoyo al proyecto		

	salud (Ministerio de Salud)						
	Municipalidad Provincial de Cusco		Pública local		Otros : Aliado estratégico de apoyo al proyecto		
	Familias beneficiarias		Privada local		Cofinanciadora		
	Medios de comunicación		Privada local		Otros : Difusión y promoción de actividades del proyecto		
Población destinataria directa:	Nº de mujeres	740	Nº de hombres	700	TOTAL	1440	
Grupo de población destinatario	Infancia, juventud en riesgo Mujeres Población indígena y grupos étnicos Personas con capacidades diferentes Población refugiada y desplazada Población Adulta mayor El conjunto de la población Otros : Autoridades y funcionarios públicos de la Mancomunidad Valle Sur Cusco						
Plazo de ejecución en meses:	24 meses						
Fecha de inicio	01-ene-2014		Fecha de finalización		31-dic-2015		
Coste total proyecto (euros)	334872.34						
Financiación AACID (euros)	299944.28		% de financiación solicitada		89.57		
Aportación Entidad Solicitante (euros)	7110.00		% de financiación		2.12		
Otras aportaciones Las familias si van a aportar	Nombre Entidad		Tipo Entidad		I m p o r t e	% sobre el total	
	C.E.C. Guaman Poma de Ayala		ONGD		5194.52	1.551	
	04 Municipalidades distritales del Valle Sur Cusco		Pública local		0.00	0.00	
	Movilizadoras de salud		Privada local		0.00	0.00	
	Ministerio de Vivienda		Pública local		0.00	0.00	
	Mancomunidad Municipal del Valle Sur de Cusco		Pública local		0.00	0.00	
	Establecimientos de salud (Ministerio de Salud)		Pública local		0.00	0.00	
	Municipalidad Provincial de Cusco		Pública local		0.00	0.00	
	Familias beneficiarias		Privada local		22 623.54	6.756	
	Medios de comunicación		Privada local		0.00	0.00	
	Total				27 818.06	8.307	
	Técnico o técnica responsable del proyecto en la entidad solicitante	Nombre y apellidos:			Juan Manuel Márquez Pena		
Correo electrónico:			fsu@fundacionsocialuniversal.org				
Teléfono:		957654987		Dirección: Avda. Antonio y Miguel Navarro, 1. 14550 Montilla			

2. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DEL PROYECTO

El mapa de la pobreza y exclusión en Perú está trazado sobre coordenadas geográficas y étnicas. El 60% de los pobres y el 83% de los indigentes viven en las áreas rurales (a pesar de que sólo constituyen la tercera parte de la población del país) y provienen mayoritariamente de poblaciones originarias de las etnias andinas y amazónicas.

El problema identificado está relacionado con la precariedad de las viviendas de la población indígena. Las causas directas son las siguientes:

1. La autoconstrucción de las viviendas sin asistencia técnica que pone en riesgo la seguridad física y el confort de las personas generando mayor vulnerabilidad a riesgos geodinámicos, sismos y filtraciones de agua.
2. Las condiciones de insalubridad de las viviendas debido a las inadecuadas prácticas de higiene y limpieza asociadas al hacinamiento en el uso de los ambientes, la cohabitación de personas y animales menores, la escasa ventilación y asolamiento y los cambios bruscos de temperatura, que genera, sobre todo en niñas/os menores de 5 años, el incremento de infecciones respiratorias y digestivas, aumentando la desnutrición crónica infantil.
3. Los limitados ingresos económicos de las unidades familiares que impiden desarrollar inversiones para la mejora de las viviendas y pone en riesgo la seguridad alimentaria
4. Las limitadas capacidades en hombres y mujeres indígenas para generar propuestas en la demanda de vivienda digna ante las autoridades competentes.

Con la implementación del proyecto se espera mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas de la población indígena el desarrollo de sus capacidades y habilidades y la utilización tecnologías tradicionales mejoradas. Desde la tradicional organización comunal, se capacitará a las familias en la recuperación de prácticas ancestrales seguras, ecoeficientes y saludables con innovaciones sencillas que incorporen el uso de la energía solar, ventilación, servicios higiénicos y cocinas mejoradas. Asimismo, se apoyará a la familia (en particular a la mujer) en la instalación de infraestructura y equipamiento para la producción de cuyes separados de las personas lo que reducirá su mortalidad e incrementará la producción cárnica y reproductiva y los ingresos familiares que podrán ser destinados al mejoramiento en la vivienda. Finalmente, se promoverán espacios de concertación a través de distintos mecanismos institucionales de participación para generar y desarrollar acciones para la incidencia en las políticas públicas de acceso a una vivienda rural con dignidad.

El enfoque estratégico de la intervención contempla diversos sistemas de capacitación para debatir y transferir habilidades e instrumentos para el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad y salubridad de las familias de la Mancomunidad del Valle Sur de Cusco, y apuntará a disminuir las brechas de exclusión étnica cultural, socio económica y de género.

3. JUSTIFICACIÓN

3.1. Antecedentes

El diseño del presente proyecto nace de las siguientes fuentes informativas:

- Diagnóstico del componente de vivienda productiva de las comunidades indígenas del Valle del Cusco (2013)
- Diagnóstico de relaciones de género en 44 comunidades indígenas del Valle de Cusco (2013)
- Diagnóstico de la situación de la mujer y de las relaciones de género en el distrito de San Jerónimo
- Diagnóstico socioeconómico y técnico para el mejoramiento de la vivienda en el distrito de Langui en el marco del Programa de Apoyo al Hábitat Rural (2013)
- Diagnóstico de la tipología de la vivienda popular en los barrios populares de la ciudad del Cusco (2012)
- Diagnóstico de salud del distrito de San Jerónimo (2011)

El diagnóstico sobre vivienda productiva realizado en el marco del Programa de Desarrollo Integral de las Comunidades Indígenas del Valle de Cusco contribuye con información primaria muy relevante para el proyecto. La encuesta aplicada a 438 familias aporta los siguientes: los cambios bruscos de la temperatura en las viviendas genera la prevalencia de IRAS sobre todo en niños/as, en algunas comunidades afecta a la mitad de los menores de 5 años; el 20% de las letrinas están ubicadas en los campos de cultivo o lejos de las viviendas, consumen agua no potabilizada y su construcción es deficitaria; las viviendas son frías por falta de aislamiento térmico, pisos de tierra, escasa ventilación y asolamiento; al tiempo escasea la energía para brindar confort térmico y calentar el agua para higiene personal; las prácticas de cocción son contaminantes e ineficientes provocando enfermedades respiratorias, afecciones a la piel y vista, sobre todo en mujeres; la cohabitación de personas y cuyes nace en parte de la creencia de que el calor y el humo de la cocina favorece su crianza, aun cuando se reconoce sus efectos en la salud familiar.

El diagnóstico de género realizado en las comunidades visibiliza: las inequidades en las relaciones de género a nivel de las familias, constata los roles asumidos por hombres y mujeres, la distribución del trabajo a nivel familiar y comunal, el reconocimiento de hombres y mujeres como sujetos de derechos, el acceso a servicios, la percepción de la población sobre las relaciones de poder a nivel familiar y comunal y la participación en espacios públicos y privados.

Estos temas a su vez fueron examinados en los siguientes campos: gestión ambiental; habitabilidad y vivienda productiva; participación y gobernabilidad; roles reproductivos; y violencia familiar. Algunas de las conclusiones de este diagnóstico en lo referido al mejoramiento de la vivienda y la crianza de animales menores muestran que son los hombres quienes se encargan de la mayoría de las actividades relacionadas con la construcción de la vivienda, como el diseño, la construcción y el mantenimiento. Las mujeres participan en la preparación de alimentos y bebidas para todas aquellas personas que se ven involucradas en el proceso constructivo, y son quienes garantizan las relaciones de solidaridad para contar con mano de obra. En la actividad agrícola es significativo el trabajo productivo tanto del hombre como de la mujer, ambos garantizan y son mano de obra en el ciclo agrícola.

Las mujeres son las encargadas principalmente de las actividades reproductivas: el cuidado y atención de toda la familia, las labores de cocina y limpieza, y son responsables de la alimentación y la salud de su familia con el apoyo de las hijas mayores, ocasionalmente de los hijos y esposos. En la toma de decisiones, ambos deciden sobre la mayoría de las actividades. Cuando lo hacen de forma individual la toma de decisiones está relacionada con las especialidades que asumen hombres y mujeres en el ciclo agrícola: los hombres deciden más sobre las labores del tipo de cultivo y preparación del terreno y las mujeres sobre la alimentación en las diferentes actividades del proceso productivo y la comercialización del producto.

La jornada de trabajo de las mujeres es más intensa y prolongada que la de los hombres, pero su labor es menos valorada. Las mujeres se han agrupado en torno a organizaciones de sobrevivencia que les reportan beneficios para cubrir las necesidades más inmediatas y refuerzan los roles tradicionales de género (alimentación o salud), pero, al participar, han desarrollado una experiencia organizativa de liderazgo social.

En el marco del mismo programa reseñado anteriormente, se realizó un diagnóstico de Interculturalidad en 44 comunidades indígenas del Valle enfocado principalmente en 3 aspectos: la lengua quechua y las acciones para su promoción, tanto por las propias comunidades indígenas como por el Estado, el de las prácticas de trabajo colectivo que le son propias a la cultura indígena y el de ritos y costumbres relacionados a la tierra, el agua, la demarcación del territorio comunal y la construcción de la vivienda.

El diagnóstico muestra que estas comunidades indígenas conservan un conjunto de formas de producción comunitaria basadas en el principio de la reciprocidad, como el ayni o solidaridad en el trabajo al que se recurre para realizar labores que demandan bastante mano de obra como la

preparación de suelos o la cosecha, el marcado del ganado o la construcción de las viviendas. Las comunidades indígenas, asimismo, practican gran diversidad de ritos relacionados con sus actividades productivas, su organización comunal y sus viviendas. Dos son los momentos que se acompañan de rituales en la construcción de la vivienda, la colocación de los cimientos y el techado de la casa, y en ambos casos lo que se busca principalmente es garantizar la seguridad, protección y duración de la vivienda.

3.2 Contexto en el que se desarrolla la intervención

(Todos los datos habrán de presentarse desagregados por sexo)

La región del Cusco se encuentra ubicada en la sierra sur oriental del Perú, desde las altas cumbres de la cordillera de los Andes hasta el inicio de la selva amazónica, en Latitud Sur 13.30° y Longitud Oeste 71.58°. Tiene una extensión territorial de 72104 km² y su altitud oscila entre los 650 a 4801 m.s.n.m. Cuenta con una población de 1171403 habitantes, y con una densidad poblacional de 16.3 hab./km² según el Censo Nacional del 2007. La población urbana en el período 1993-2007 se ha incrementado de 45.9% al 55.0%, y la población rural ha disminuido en 9.1%.

El Valle Sur está ubicado en el departamento de Cusco, entre las coordenadas 13.30°S y 71.58°O. Es un valle intercordillerano localizado entre las altiplanicies andinas y la cordillera oriental dentro de los andes. Esta unidad física, conformada por la cuenca media y baja del río Huatanay, tiene una extensión de 341.3 km², una longitud aproximada de 34 km y un ancho máximo que varía entre 1.5 y 3 km, su relieve irregular presenta altitudes que varían desde los 3040 y los 4850 m.s.n.m. en el Cerro Pachatusan. Su población es de 44903 habitantes (Mujeres: 22846; hombres: 22057)

El proyecto se desarrollará en las comunidades indígenas del Valle Sur de Cusco, que en conjunto albergan a un total de 4302 personas, 2146 hombres y 2156 mujeres. Estas comunidades se ubican en 2 distritos de la provincia de Cusco (San Jerónimo, y Saylla) y en 2 distritos de la provincia de Quispicanchis (Lucre y Oropesa). La ciudad de Cusco, capital de la provincia y de la región Cusco, se ubica en la cabecera del valle, a 3360 m.s.n.m.

El perfil tipo de la población del Valle Sur es de ser joven menor de 29 años (63.99% de población) que habla en su lengua materna (59.17%), carece de seguro médico (56.41%) y que se dedica a la agricultura y ganadería (56.41%).

Existen 15 organizaciones territoriales denominadas comunidades indígenas (comunidades campesinas, anexos, asociaciones de productores agrícolas, ex cooperativas). Estas comunidades se han asentado en los diversos pisos ecológicos del valle, que van desde los 3100 hasta los 4500 m.s.n.m. Las comunidades son variadas tanto por el número de familias que las componen como por el nivel socio-económico alcanzado y la accesibilidad a los servicios. La Ley N° 24656 reconoce la autonomía de la comunidad en la organización, trabajo comunal, uso de la tierra, así como en lo económico y administrativo.

En general, la comunidad indígena está conformada por familias que agrupan a comuneras/os empadronadas/os, así como a comuneros/as pasivos/as (hijos/as de los comuneros empadronados u otras familias en proceso de reconocimiento). Dentro del ámbito de intervención se cuenta con un total de 1132 familias. Cada una de las comunidades tiene su propia historia y complicaciones: se constatan conflictos por tierras, aguas e incluso por valores intangibles como el derecho de uso de ciertos nombres, de usar efigies de santos en procesiones y otros símbolos. No obstante, las comunidades indígenas son esencialmente instituciones sumamente democráticas que eligen a sus directivas regularmente cada dos años. Este corto periodo de gestión permite que casi cada comunero/a asuma responsabilidades para conducir los destinos de la comunidad. Estas directivas son muy distintas dependiendo de la organización, de liderazgos individuales y de algunos otros factores.

La actividad económica en las comunidades indígenas es preponderantemente agrícola, crianza de animales menores, y la producción va de semi-intensiva a extensiva. En las comunidades de ladera y altura se practica la agricultura temporal y la crianza extensiva de animales mayores, producción que se destina mayormente al autoconsumo.

Los cultivos en el piso de valle son de pan llevar o primera necesidad como el maíz amarillo y blanco, las hortalizas (zanahoria, repollo, lechuga, cebolla) o el cultivo de forrajes (cebada forrajera, alfalfa, trébol) utilizados en la alimentación de los ganados. En el piso de ladera, los cultivos predominantes son la cebada de grano, arvejas, habas, tubérculos (papa, mashua, oca, lisas), quinua, etc., destinados al autoconsumo. En el piso de altura se encuentran los cultivos de papa amarga y dulce, mashua, oca, lisas, avena forrajera y cebada de grano, que han logrado adaptarse a las condiciones extremas de la zona, y que se destinan al consumo de las familias indígenas del lugar y en un menor porcentaje al mercado local.

El gobierno nacional a partir del 2013 ha creado el Programa Habitacional Rural - PHAR con el objetivo de implementar 10000 viviendas como proyectos piloto en zonas rurales determinadas. El bono habitacional para mejoramiento de vivienda y construcción de módulos sanitarios es de 17000 nuevos soles que es insuficiente para enfrentar el problema de deterioro y precariedad de las viviendas porque no se considera aspectos primordiales como el tratamiento de residuos, confort térmico, reforzamiento estructural y redistribución espacial.

En los últimos años los gobiernos locales han tenido un incremento significativo en las transferencias de fondos a raíz del canon minero y gasífero, lo que podría impulsar el desarrollo habitacional de su localidad, sin embargo la poca visión política y el limitado manejo de estrategias y mecanismos que promuevan la mejora habitacional de las poblaciones y la falta de capacidad para la ejecución de los recursos, no permite tal desarrollo. En este contexto se hace indispensable fortalecer la gestión municipal en el uso y aprovechamiento de los recursos financieros existentes para impulsar iniciativas de mejora de la calidad habitacional de la población con énfasis en las poblaciones indígenas rurales. Los gobiernos locales peruanos tienen reconocida competencia normativa en esta materia y existen leyes recientes que promueven su participación en la financiación de iniciativas de la habitabilidad rural.

Analizar el estado de las Prioridades Horizontales en la zona y el sector de intervención.

Equidad de género

Según el diagnóstico de género de 2013:

- En la población mayor de 3 años, el 80% es bilingüe, el 9.6% habla solo quechua, y el 5.6% solo castellano. De los que hablan solo quechua el 69% son mujeres, lo que las coloca en situación de exclusión étnica y discriminación.
- De la población mayor de 4 años, el 9.2% no tiene instrucción y el 71% son mujeres; el 41.3% alcanzó la primaria, el 32.7% la secundaria. En el nivel superior no universitario, el 74% son hombres y 26% mujeres.
- En el uso del recurso agua para riego, el 74% de los hombres toman decisiones frente al 47% de mujeres. Los hombres se encargan de gestionar el riego, participan en comités de riego, faenas, etc. Las mujeres ayudan en el riego y preparar y alimentar a quienes trabajan en su parcela.
- En las actividades ligadas al ciclo agrícola, el hombre decide generalmente sobre el tipo de cultivo, la preparación del terreno, el

<p>almacenamiento, etc. mientras que la mujer lo hace en la preparación de alimentos y la selección de los productos.</p> <p>- La propiedad de la vivienda está a nombre de: varones 42%, ambos 37.7%, mujeres 9.5% y otras personas 6.4%.</p> <p>Los intereses estratégicos de mujeres y niñas son: control y beneficio de los recursos naturales y económicos; toma de decisiones en instancias comunales; ciudadanía plena y una vida libre de violencia. Las necesidades prácticas de género son: vivienda digna, salud, educación intercultural y alimentación sana.</p> <p>La normativa peruana acoge los acuerdos internacionales en materia de género y cuenta con las siguientes leyes:</p> <p>A nivel nacional:</p> <p>+ Constitución Política de Perú; Ley 28983 de Igualdad de Oportunidades, Plan Nacional de Igualdad de Género, Ley 26260 de Protección contra la Violencia Familiar.</p> <p>A nivel Regional y Local:</p> <p>+ Ley 26864 de Elecciones Municipales y Ley 27683 de Elecciones Regionales (cuota de género), Plan Regional de Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres de Cusco al 2015, Programa Regional de Violencia contra las Mujeres-Cusco 2008; Plan de Igualdad de Oportunidades al 2021 de Cusco (2012).</p> <p>Las organizaciones que contribuirán a consolidar el enfoque de género, por su liderazgo y capacidad de concertar, son: Central de Mujeres de San Jerónimo, Comité de Integración Juvenil, Defensoras Comunitarias y Movilizadoras de Salud, así como los gobiernos locales a través de las Gerencias de Desarrollo Social, los Comités Distritales de Desarrollo, la Comisión de Derechos y Buen Trato de la Mesa de Salud.</p>
<p>Protección del medio ambiente y su gestión sostenible</p> <p>La Mancomunidad Valle Sur se asienta en un estrecho valle con laderas de pendientes variadas y zonas de altura que configuran un ecosistema diverso y climas variados.</p> <p>Los problemas vigentes son: urbanización desordenada y no planificada, conflictos por el acceso a los RRNN, deforestación, pérdida de cobertura vegetal, mal uso, aprovechamiento y contaminación del agua y suelos, pérdida de controladores biológicos, vertido inadecuado de aguas residuales y disposición de la basura en quebradas y ríos, pérdida de conocimientos y técnicas amigables con la naturaleza.</p> <p>Las fortalezas son: existencia de buenas prácticas de cuidado del ambiente, uso y manejo de prácticas y técnicas de conservación de suelos, control biológico de plagas y enfermedades y prácticas mecánicas amigables de conservación de suelos y manejo del agua.</p> <p>Se constituyen como oportunidades: la presencia de 3 pisos ecológicos de altura favorables para diversificar actividades, la biodiversidad silvestre, el potencial energético hidráulico, eólico y solar (irradiación solar superior a los 1.000 W/m²), las características apropiadas de las rocas para el almacenaje el agua.</p> <p>Corresponde al Ministerio del Ambiente implementar políticas, estrategias y programas ambientales, en coordinación con el gobierno regional y locales. Entre las políticas y marco legal vigentes destacan: la Política Nacional del Ambiente, la política de Estado N° 19 sobre desarrollo sostenible y gestión ambiental, la Ley General del Ambiente, la Estrategia Nacional de la Diversidad Biológica, la Estrategia Nacional sobre Cambio Climático, la Ley General del Ambiente y Ordenamiento Territorial. A esta normativa se suman los acuerdos y compromisos internacionales, como los ODM, todos ellos orientados al desarrollo sostenible del país. Debe señalarse que la intervención no se desarrollará en áreas naturales protegidas, por ello no se menciona el marco legal correspondiente.</p> <p>El núcleo familiar es la base para que tanto la niñez, las mujeres y demás miembros, asuman roles como la transmisión de valores y actitudes que refuercen la convivencia con la naturaleza y la adopción de cambios de actitud con la gestión ambiental. Los comités de riego, las administradoras de servicios básicos, las comunidades rurales, los comités de forestación y otros que se articulan con las municipalidades, la Mancomunidad y demás entidades públicas y privadas, están comprometidos con la gestión sostenible del ambiente.</p>
<p>Fomento de la diversidad cultural</p> <p>Las comunidades indígenas del Valle Sur conservan un conjunto prácticas tradicionales en su organización, producción, reproducción, usos y costumbres, y mantienen vigente sus formas de organización comunal y el uso de la lengua quechua. El principio de la reciprocidad y la solidaridad está presente en las actividades agropecuarias, en la construcción de la vivienda, en la religión y la familia. La relación con la tierra y sus recursos se basa en la reciprocidad garantizando la fertilidad y conservación de la vida; por lo que da la tierra, el campesino tiene que tributar simbólicamente con el llamado "pago" a la tierra.</p> <p>Para el poblador, la vivienda o Cancha Inka es un elemento familiar de vital importancia que está vinculado a la actividad agrícola y al sustento de la familia para su supervivencia. El rol que cumple la vivienda es de cobijo, protege a las personas para la sobrevivencia y es donde almacenan la cosecha que simboliza la riqueza del hogar.</p> <p>Hay dos rituales en la construcción de la vivienda familiar, la colocación de los cimientos y el techado de la casa, y en ambos casos lo que se busca principalmente es garantizar la seguridad y duración de la vivienda, así como proteger a sus moradores de peligros y enfermedades.</p> <p>El Perú es un país pluricultural y multilingüe, la Constitución en su art 2.19 reconoce el derecho de los peruanos a su identidad étnica y cultural, y protege la pluralidad de la Nación. Así se cuenta con una amplia normativa que protege y promueve el desarrollo de las comunidades: Ley General de Comunidades Campesinas, Ley 24656 de interés social y cultural para el desarrollo integral de las Comunidades Campesinas, Ley 29735 que promueve el uso del idioma quechua y otras lenguas indígenas, Ordenanza Regional 025-2007-CR-GRC-Cusco que reconoce "para todo fin el idioma Quechua como un idioma completo". Con todo, estas poblaciones sufren mayor discriminación en el acceso a sus derechos, bienes y servicios.</p> <p>Son los pobladores a través de sus Asambleas Comunales las que en espacios de decisión llevarán su problemática y propuestas inclusivas de mejora en la habitabilidad de la vivienda como un derecho constitucional. Así mismo entidades del Estado de los ministerios de Vivienda, Inclusión y Agricultura llevan adelante proyectos que fomentan el desarrollo competitivo con equidad social e identidad cultural. Igualmente, la Mancomunidad Valle Sur revalora y promueve las tradiciones culturales de sus poblaciones.</p>
<p>Fortalecimiento institucional público y de las organizaciones representativas de la sociedad civil</p> <p>Las entidades públicas dan poca importancia al derecho fundamental de la persona de acceso a una vivienda digna amparada por la</p>

Constitución. El Ministerio de Vivienda promueve programas de vivienda para sectores urbanos y rurales con una limitada cobertura y baja participación de la población. Las Municipalidades apoyan con el acceso a infraestructuras básicas y tienen restricciones para invertir en viviendas. La banca formal otorga créditos para viviendas con altos intereses. El Centro Guamán Poma facilita procesos educativos, de articulación entre las entidades públicas y las organizaciones y fomenta el desarrollo integral del sector rural con la mejora del hábitat.

En los distritos funcionan espacios de participación ciudadana como: el presupuesto participativo y la asamblea multisectorial, además de mesas temáticas sectoriales donde los actores públicos y privados generan y aprueban propuestas de proyectos de inversión, fiscalizan el gasto público, etc. Para ello crean el Comité de Vigilancia cuyo rol es fiscalizar las inversiones y fomentar la transparencia.

Otros actores presentes son las organizaciones comunales cuya función es gestionar las demandas y necesidades de la población. Algunas organizaciones delegan sus representantes en instancias y gremios de mayor nivel.

La comunidad cuenta con las siguientes instancias: Comité de riego, Junta administradora de servicios básicos, Comités de mujeres, Org. Juveniles, Movilizadoras de salud, Defensoras comunitarias, entre otras, donde la Asamblea Comunal es la máxima instancia de toma de decisiones. Las organizaciones delegan a hombres y mujeres para representar en espacios de concertación y mesas de trabajo. Los problemas que tienen las organizaciones e instancias se relacionan con actitudes autoritarias, indicios de corrupción, funcionamiento puntual e intermitente.

La Municipalidad, la organización comunal, las organizaciones especializadas de la comunidad y otras entidades, contribuyen con la capacitación para la gestión, el manejo de los recursos naturales, la prevención de enfermedades, la educación y la salud. A ello se suman las movilizadoras de salud y defensoras comunitarias integradas por mujeres voluntarias que contribuyen con la salud preventiva, la prevención y atención de la violencia familiar, la identificación de riesgos en la salud de mujeres en edad fértil y niñez desnutridos, quienes son derivados a los sectores correspondientes.

3.3. Problemas e intereses identificados

La recurrente ausencia del estado en la zona rural, la situación de exclusión de la población indígena, las grandes brechas entre la población urbana y rural, la falta de oportunidades y de mejores condiciones de vida en el campo, son los factores que determinan a que la población indígena rural se vea afectada en sus derechos y necesidades que, pese a estar amparados por la Constitución Política del Estado y los acuerdos y compromisos internacionales, agudizan y hacen más vulnerables a un tercio de la población peruana.

En este contexto, luego de los diagnósticos participativos realizados en las comunidades indígenas rurales del Valle de Cusco, donde se han recogido las percepciones de las familias comuneras, de líderes/as, así como de la niñez, complementada con información del Censo de Población y Vivienda del 2007, se ha identificado como problema central "las precarias condiciones de habitabilidad en la que se encuentran la población indígena del Valle Sur del Cusco".

El problema identificado tiene como causas:

1. La autoconstrucción de las viviendas sin asistencia técnica, donde la población desconoce y no accede al uso de técnicas y tecnologías constructivas apropiadas ha contribuido a que la población sea vulnerable a los peligros geodinámicos (deslizamientos, aluviones e inundaciones) y la exposición a los efectos de los sismos de gran magnitud, más aún cuando Perú se ubica sobre una falla geológica.

En el proceso de autoconstrucción se ha prescindido de servicios higiénicos adecuados, de ambientes separados funcionalmente por ausencia de referentes culturales, de un apropiado confort térmico, pese a las potencialidades existentes como la radiación solar en los andes. Así, las viviendas se tornan en ambientes fríos, oscuros y húmedos, donde proliferan gérmenes y bacterias que atentan contra la salud de sus ocupantes, en especial de los niños/as.

2. Las condiciones de insalubridad de las viviendas debido al hacinamiento provocado por la inadecuada distribución de los pocos ambientes existentes; el uso de un solo dormitorio para padres e hijos que afectan a la intimidad y educación en el seno familiar; la contaminación de la vivienda con los humos producto de la combustión de la madera (leña) que es utilizada como energía calorífica en fogones tradicionales e inadecuados; las inadecuadas prácticas y hábitos de higiene y limpieza, asociadas al hacinamiento en el uso de los ambientes y la cohabitación de personas y animales al interior de la vivienda; la escasa ventilación y asolamiento y los cambios extremos de temperatura que generan infecciones respiratorias agudas.

3. Los limitados ingresos económicos de las familias debido a las limitadas políticas de apoyo al agro peruano, la atomización de las tierras, el limitado capital financiero, la carencia de técnicas y tecnologías de producción innovadoras adecuadas al frágil ecosistema andino, que genera la baja producción y productividad. Las mujeres se dedican a la crianza de cuyes (conejo de indias) con demanda creciente en el mercado local pero con limitaciones en el manejo técnico, sanitario y en su alimentación lo que afecta la producción y productividad.

Como se comprobó en los resultados del diagnóstico en comunidades indígenas rurales, las actividades reproductivas asignadas a las mujeres generan una alta dependencia de las decisiones del hombre, incrementando la subordinación que limita el desarrollo personal, la autoestima y la capacidad para la toma de decisiones en temas personales, familiares y comunales. Estas limitantes impiden desarrollar inversiones para la mejora de las viviendas, ponen en riesgo la seguridad alimentaria y son causales para la migración de la población rural hacia las ciudades con el consiguiente deterioro permanente de la calidad de vida de las personas indígenas.

4. La población indígena es permanentemente vulnerada en sus derechos ciudadanos, debido a los altos niveles de analfabetismo existentes, las pocas oportunidades para expresar sus necesidades, el conformismo y la pérdida de esperanza en la que viven sumergidas, lo que restringe sus capacidades para exigir y demandar sus derechos frente a la inercia y la ausencia de políticas reales de apoyo a la población rural en la que el Estado asuma su rol en torno a uno de los principales derechos humanos, el acceso a una vivienda digna.

Esta última causa evidencia el débil diálogo social entre la población, el gobierno local y las autoridades del sector para generar políticas de mejoramiento de viviendas rurales, coherentes con la realidad de la población indígena alto andina.

Los efectos de los problemas identificados se reflejan en el aumento de la vulnerabilidad que sufren las mujeres y la niñez debido a que se exponen a habitar viviendas inseguras, ambientes contaminados y vulnerables a las enfermedades diarreicas agudas (EDAS), infecciones respiratorias agudas (IRAS), enfermedades de la piel, infecciones de la vista por los humos, etc. Así mismo, los problemas existentes se reflejan en la baja autoestima y escaso reconocimiento familiar y comunal al papel de la mujer, por su escasa generación de ingresos monetarios y su limitada capacidad propositiva.

La concurrencia de todos estos elementos de la problemática rural genera la discriminación y exclusión de la población indígena, hombres y mujeres en los procesos de desarrollo local.

Frente a esta problemática, la población indígena rural identifica como una de sus principales demandas el acceso a una vivienda saludable, segura, con un entorno favorable ambiental y socialmente, donde requiere que el Estado se involucre mucho más mediante las entidades públicas y la implementación de políticas reales que favorezcan sus derechos, como es el caso del Programa de Habitabilidad Rural (PHAR) en comunidades rurales. Las comunidades rurales del Valle Sur no son beneficiarias de este programa, que además no contempla las reales necesidades de las familias indígenas, puesto que se viene otorgando bonos habitacionales de S/ 7000 soles (2190 euros) para el mejoramiento y construcción de servicios higiénicos, pero estas intervenciones no contemplan acciones prioritarias como: el reforzamiento estructural de la vivienda, la mejora del confort térmico, la re-funcionalización de la vivienda de acuerdo a la demandas de los integrantes de la familia, así como la construcción de servicios higiénicos adecuados con tratamiento de desechos sólidos y líquidos.

La intervención propuesta se sustenta en la metodología participativa e inclusiva en la que tanto las mujeres como los hombres son los principales sujetos de cambio a través del desarrollo de las capacidades técnicas y de análisis sobre su propia realidad. Se implementarán estrategias que posibiliten una adecuada articulación con las entidades públicas y privadas de la localidad a fin de sumar esfuerzos y sinergias que permitan superar los problemas subyacentes.

4. ANÁLISIS DE ACTORES

4.1. Población destinataria

La población beneficiaria directa será 1440 personas (700 hombres y 740 mujeres) y la población destinataria indirecta será 4202 (1242 hombres y 1353 mujeres). Esta población se caracteriza por ser de origen indígena que habita zonas rurales con limitada de atención por parte del Estado y la sociedad en general. Según el Censo de población y vivienda 2007, la población de las comunidades es relativamente joven, donde el 51% son mujeres y el 49% hombres. La composición familiar es de 5.4 ocupantes por unidad familiar. El 100% de la población pertenece a los estratos socio económico "D" y "E", que caracteriza a la población empobrecida. A ello se asocia la tasa de analfabetismo es de 27% en mujeres y 6,7% en hombres. El quechua es el idioma materno de hombres y mujeres y pueden comunicarse en castellano y quechua.

En la zona, un 5% de mujeres son viudas, abandonadas o divorciadas, y se dedican a: labores de hogar, agricultura, recolección de plantas nativas medicinales y comestibles, pastoreo, crianza de animales, y un porcentaje menor se dedica al comercio; en ausencia del varón asumen actividades comunales (triple rol). Los hombres se dedican a actividades productivas (agrícola, pecuaria y extractivas), adicionalmente emigran temporalmente a la ciudad para complementar la economía familiar dedicándose a oficios que no requieren mayor especialización, como ser obreros de construcción civil. La niñez, además de dedicarse al estudio, apoya con las actividades del hogar, el pastoreo durante los fines de semana o en horas de la tarde. En algunos casos, las niñas se encuentran empleadas en los centros poblados como empleadas de hogar, donde muchas veces son maltratadas o sufren violencia.

La población destinataria tiene limitaciones de acceso oportuno y continuo a los servicios básicos, siendo afectadas, principalmente, las mujeres y la niñez, quienes se trasladan a los centros poblados para acceder a la escuela y servicios sanitarios.

La población sujeto es vulnerable a enfermedades infecciosas (EDAS e IRAS), donde es la niñez la que más se ve afectada. Un 25% de la población infantil sufren de desnutrición crónica; más del 50% de niños y niñas tienen parásitos como la Giardia lamblia, siendo una de las causas para la desnutrición y la anemia; la prevalencia de embriagues en las comunidades llega a 51,7%, tres veces más altas que en la zona urbana. En las comunidades sólo un 1,6% del presupuesto de la canasta familiar es destinado a la salud.

Las familias de las comunidades asumen la autogestión de los servicios básicos (agua, desagüe y eliminación de excretas). Tienen la dificultad de que el manejo no es el más adecuado y pone en riesgo la salud y sostenibilidad de los sistemas.

Las familias habitan viviendas autoconstruidas sin asistencia técnica y de material de adobe (tierra con ichu). Muchas de las viviendas están expuestas a peligro geodinámicos (aluvión, deslizamiento e inundación).

Los criterios de selección considerados son:

- Familias indígenas de comunidades campesinas del Valle Sur.
- Acreditar la tenencia de uso de las tierras por la Junta Directiva Comunal.
- Compromiso formal de participar en las capacitaciones y aportar en mano de obra no calificada, materiales y otros recursos; así como de poner en práctica y de socializar su experiencia. Se valorará la ubicación en suelos seguros de sus respectivas viviendas.
- Nivel de hacinamiento y turgurización de viviendas.
- Buen nivel de participación y proyección social en la comunidad, acreditado por la Directiva.
- Se priorizará a mujeres jefas de hogar: madres solteras, abandonadas o viudas.
- Predisposición a capacitarse en temas relacionadas con la mejora de la vivienda, uso de la energía solar, la mejora de las relaciones interpersonales, entre otros.
- Voluntad política de las autoridades para desarrollar acciones de incidencia y promoción de políticas públicas para el acceso a la vivienda digna.

La población destinataria participó en el diagnóstico situacional de la vivienda y en los talleres y eventos de identificación de necesidades organizados a primeros de año de donde surgieron sus propuestas intervención, algunas de las cuales fueron presentadas a espacios de concertación como el presupuesto participativo. En tal sentido, con el proyecto se espera que: las comunidades campesinas fortalezcan sus capacidades de incidencia para generar propuestas de vivienda rural; que las familias fortalecerán sus conocimientos de mejoramiento de la vivienda haciendo uso adecuado de las tecnologías constructivas tradicionales, poniendo en práctica buenos hábitos de higiene personal y de la vivienda y respetuosos con el medio ambiente; que, especialmente las mujeres, se articulen a mercados, generen mayores ingresos económicos y los inviertan en la mejora de la vivienda; que las autoridades y funcionarios/as desarrollen capacidades para generar políticas de vivienda dentro de sus planes de gestión.

4.2. Contraparte (experiencia y capacidad de gestión)

El Centro Guamán Poma de Ayala es una institución con 34 años de trabajo en el Sur Andino Peruano, busca incidir en los procesos de desarrollo y en las políticas públicas para que la sociedad en su conjunto, y especialmente los sectores menos favorecidos, accedan a oportunidades que les permitan alcanzar una vida digna (opción por los pobres).

Para cumplir con esta misión adopta los enfoques de Desarrollo Humano Sostenible y Competitividad Territorial, interviniendo en espacios geopolíticos de nivel local y regional. Entiende el territorio como un espacio de construcción social, de identidad y cultura local, producto de las percepciones colectivas que tienen sus habitantes con relación a su pasado, costumbres y tradiciones, de la interacción de los actores sociales, económicos y políticos y de éstos con su medio natural. Es decir, una unidad socio cultural y económico que expresa identidad y propósitos compartidos, un sistema abierto y dinámico conformado por distintos componentes que interactúan entre sí y con otros espacios y que como tal puede transformarse y evolucionar en una apuesta por el desarrollo.

El Centro inicia sus actividades en el Valle de Cusco a mediados del año 1979 reuniendo a un grupo de profesionales de diferentes especialidades, con un interés común de apoyar el desarrollo de los sectores más pobres de la ciudad. El acompañamiento cotidiano a las personas, familias andinas y organizaciones de los barrios populares urbanos, centros rurales y comunidades campesinas, en diferentes regímenes políticos y coyunturas a través de 34 años, los ha llevado a reconocer su protagonismo en la transformación de la realidad y a ir descubriendo su identidad y rol social como organización facilitadora.

Desde el inicio del trabajo del Centro han facilitado procesos, fortaleciendo organizaciones de base, coordinando con las instituciones del Estado responsables de los temas y proyectos ejecutados. Promueve procesos de desarrollo local, capacitando a la ciudadanía, líderes, dirigentes y autoridades, facilitando la participación de la ciudadanía en la planificación y gestión del territorio y acompañando las luchas cotidianas de los sectores urbanos marginales, campesinos y excluidos de la sociedad.

El Centro cuenta con más de 20 años trabajando temas como dotación de servicios básicos, introducción del riego por aspersión, seguridad alimentaria con familias en riesgo, dotación de módulos sanitarios para familias de comunidades campesinas con sistemas de depuración, sistemas de uso de energías alternativas como calentamiento de agua con energía solar, experiencias piloto de mejoramiento de viviendas, acciones todas que han ido acompañadas de talleres y cursos que aportan al desarrollo de las capacidades tanto de hombres como mujeres. Asimismo, destacar el importante trabajo realizado en términos de organización gracias a la capacitación y empoderamiento de las organizaciones comunales para su participación en los procesos de presupuesto participativo convocado por las municipalidades distritales, provinciales y el gobierno regional.

En el marco de su participación en redes de diversa índole, cabe destacar a una coordinadora de la sociedad civil en las que el Centro Guaman Poma tiene participación importante y que juega un rol decisivo en la incidencia a todo nivel (central, regional y municipal) en los temas de políticas de vivienda, el Colectivo Urbano Perú.

El Centro tiene definido un Plan Estratégico Institucional 2008-2013 que guía su labor de promoción y la articula con la cooperación internacional y que asume el compromiso de aportar a la construcción de una sociedad más incluyente, justa y equitativa a través del fortalecimiento de la democracia y el desarrollo de capacidades de los actores sociales y políticos para promover la inclusión social étnica y de género respetando la riqueza que implica la gran diversidad cultural.

El Centro cuenta con la institucionalidad, aparato administrativo e infraestructura propia para la gestión del proyecto. También cuenta con el reconocimiento de las instituciones y la capacidad de estimular la participación directa de los beneficiarios, como lo ha demostrado en su larga trayectoria de promoción del desarrollo.

Guamán Poma cuenta con una trayectoria destacada en el fortalecimiento de organizaciones de mujeres, tanto en su desarrollo personal, como para animar su participación en la vida pública, en concreto en los espacios de concertación. Actualmente se brinda capacitación y asesoría a 3 Centrales de Mujeres del Valle de Cusco, movilizadoras de salud, defensoras comunitarias, lideresas comunitarias, jóvenes, empresarias, etc.

Finalmente, se cuenta con amplia experiencia de cooperación conjunta con FSU desde el año 1996 en la región, fundamentalmente en el Valle de Cusco, en áreas de gobernabilidad democrática, desarrollo económico, salud o cultura de paz.

4.3. Entidad solicitante (experiencia y capacidad de gestión) En caso de que la solicitud se haya formulado por una agrupación de ONGD: Análisis de la agrupación.

Con Perú y con Cusco nos une un vínculo de hermandad histórica y afectiva que nos interpele a participar cotidianamente de sus problemas y de sus retos. Montilla fue cuna del venerado San Francisco Solano y residencia del escritor mestizo Inca Garcilaso de la Vega. Montilla está hermanada, entre otros municipios peruanos, con Cusco.

Desde nuestra fundación hace 20 años, Perú constituye el principal destino de nuestra cooperación (cerca de 60 proyectos), principalmente en la región andina de Cusco donde se están ejecutando importantes programas de gobernabilidad democrática y fortalecimiento institucional, desarrollo económico local, programas de atención social, entre otras. Así consta en nuestro DEP y en nuestros planes de actuación.

A lo largo de los años se han gestionado numerosos proyectos destinados a la provisión de servicios básicos de agua y saneamiento. En nuestros primeros 10 años se construyeron pozos y se llevó agua potable en comunidades rurales de Sierra Leona, Luanda, Guatemala, Costa de Marfil, Benín y, también, Perú. Más recientemente, en la región altoandina de Piura, se han ejecutado diversos proyectos de mejora de la vivienda campesina, que incluían los siguientes componentes: ordenación del espacio de la cocina (cocinas mejoradas y termococinas), introducción de agua intradomiciliaria (lavamanos, ducha, lavaplatos), mejoramiento del ambiente destinado al baño como alternativa al uso de letrinas en las zonas rurales (baños ecológicos), empayetado de la vivienda, iluminación cenital de la cocina y construcción de albergues familiares turísticos. Estos proyectos, cofinanciados con el apoyo económico de la AACID, han sido ejecutados en el marco de una propuesta de desarrollo integral que incluye acciones de incidencia en seguridad y soberanía alimentarias, salud preventiva, gestión predial, crianza de animales menores, nutrición, etc.

Entre los principales valores y principios que nos guían se destacan la equidad y la ecología. La primera entendida como igualdad de oportunidades en las dimensiones de género, étnica-social y económica, y la segunda como el uso sostenible y sustentable del Medio Ambiente.

Pero la equidad de género está presente no solo en nuestra cultura organizacional, sino que también se incorpora en nuestra estructura organizativa (gestión de recursos humanos, dirección y planificación estratégica, participación y toma de decisiones, etc.) y en nuestra práctica de trabajo en los proyectos.

En nuestros proyectos se incorpora la perspectiva de género como herramienta conceptual y técnica y como criterio y método de fortalecimiento y modernización, transfiriendo técnicas y conocimientos promotores de desarrollo comunitario, e impulsando una participación concertada de hombres y mujeres. Consideramos, por tanto, que la mujer debe tener una participación plena en todo el proceso de desarrollo, desde la identificación de problemas hasta el diseño, ejecución y evaluación de los proyectos para poder garantizar su empoderamiento personal y social y su protagonismo político, la satisfacción de sus necesidades e intereses estratégicos y el acceso y control en condiciones de equidad a los recursos y beneficios del desarrollo. Este enfoque hace especial hincapié en la organización de las mujeres, en el fortalecimiento de redes, y la capacitación, como medios para alcanzar más control y autonomía sobre sus vidas.

Por otra parte, la defensa medioambiental constituye uno de los cuatro objetivos fundacionales de esta organización, y es parte sustancial de nuestra seña de identidad. En el campo de la cooperación internacional, aparte de constituir un eje transversal en todas nuestras intervenciones, a lo largo de los años se han ejecutado infinidad de proyectos de seguridad y soberanías alimentarias (gestión hídrica, biohuertos, cultivos autóctonos, certificación ecológica, etc.), manejo sostenible de los RRNN, estudios y conservación de la biodiversidad y protección y restauración de las fuentes de agua, ordenamiento territorial en las áreas de conservación, desarrollo de alternativas productivas innovadoras, campañas de reforestación, de prevención y lucha contra la quema, la tala indiscriminada y los incendios forestales, la recuperación de quebradas para la mitigación riesgos naturales, etc.

A nivel local, además del apoyo concreto a proyectos de incidencia medioambiental (estudios ambientales, gestión de residuos verdes, educación medioambiental, reforestación, agricultura ecológica, etc.), la FSU ha mostrado su apoyo institucional a multitud de organizaciones ecologistas andaluzas. Actualmente contamos con una finca agrícola dedicada a huertos familiares y sociales, recientemente reforzado en colaboración con nuestro ayuntamiento y financiado por el GDR Campiña Sur.

FSU ha suscrito numerosos manifiestos en defensa de la naturaleza y la agricultura ecológica y convoca y entrega anualmente premios a la Defensa del Medio Ambiente. Es socio de honor de la Asociación CAAE.

4.4. Otras organizaciones participantes y grupos de interés

Las siguientes instituciones del Estado, en los tres niveles de gobierno, las organizaciones sociales, económicas, territoriales y ONGs, entre otros, que por sus funciones y mandatos tienen incidencia e interés en las acciones programadas por el proyecto son:

- La Mancomunidad Municipal Valle Sur de Cusco, conformada por las municipalidades distritales de San Jerónimo, Saylla, Oropesa y Lucre, inscrita en la Presidencia del Consejo de Ministros y reconocida por la Ley 29029, en base al Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible (PIDES) como documento orientador, se encarga de la gestión del territorio a nivel interdistrital abordando problemas comunes para aprovechar las potencialidades, generar proyectos en común para los 4 distritos y hacer un territorio más competitivo. El Centro Guaman Poma participa en esta asociación municipal como entidad facilitadora.

Las municipalidades distritales de San Jerónimo, Saylla, Oropesa y Lucre llevan adelante programas de desarrollo económico local de apoyo a la crianza de animales menores y vienen participando en programas de saneamiento básico que contribuye a la mejora de las condiciones de habitabilidad, que gestiona en convenios con el gobierno regional y los sectores competentes.

Mancomunidad y municipios planifican, gestionan y lideran el desarrollo territorial, y promueven espacios de concertación y participación ciudadana.

- Comunidades campesinas. Son instituciones democráticas fundamentales, autónomas en su organización, trabajo comunal y uso de la tierra, así como en lo económico y administrativo, dentro del marco legal. Garantiza la integridad del derecho de propiedad del territorio, respeta y protege el trabajo y organización comunal, los usos, costumbres y tradiciones de la comunidad y propicia el desarrollo de su identidad cultural y de las condiciones de vida de la población.

- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, ente rector en materia de urbanismo, vivienda, construcción y saneamiento, responsable de diseñar, normar, promover, supervisar, evaluar y ejecutar la política sectorial. Tiene programas de apoyo al saneamiento básico, titulación de tierras y de vivienda.

- Ministerio de Agricultura, encargado de conducir la política nacional agraria, aplicable en todos los niveles de gobierno, generando bienes y servicios de excelencia a los sectores productivos agrarios, con énfasis en la familia campesina y pequeños productores, promoviendo, en un ambiente sostenible, el crecimiento y desarrollo competitivo con equidad social e identidad cultural. En este empeño implementa el Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural, el Proyecto Sierra Sur y Proyecto Sierra Exportadora de apoyo a pequeños productores.

- Movilizadoras de Salud, organización articulada a las centrales de mujeres, que agrupa mujeres y hombres que están capacitadas y especializadas en salud preventiva, seguridad alimentaria y estilos de vida saludable. Su trabajo es de promoción, capacitación y sensibilización en mantenimiento de las viviendas y promoción de la salud.

- Red de Criadores de Cuy, quienes en coordinación con sus municipalidades distritales, otras instituciones ONGs y programas del Estado vienen fortaleciendo la crianza tecnificada con una tendencia ecológica para los mercados del Cusco.

- Centros y puestos de salud, donde se imparten los servicios y la atención de salud más básica y principal. Los centros de salud son una versión reducida o simplificada de los hospitales y de los sanatorios ya que si bien cuentan con los elementos y recursos básicos para las curaciones, no disponen de grandes tecnologías ni de espacios complejos y equipados de los hospitales. El objetivo principal de los centros de salud es el de brindar la atención más primaria y urgente ante situaciones de enfermedad más cotidianas y elementales. También velan por la salubridad del territorio y monitorea la calidad del agua y el ambiente.

- Caja Municipal Cusco, apoya a segmentos socioeconómicos que tienen acceso limitado a la banca tradicional, impulsando el desarrollo de la pequeña y microempresa, fomentando el ahorro en la población y otorgando créditos a las PYME, contribuyendo con la descentralización financiera y democratización del crédito. Viene promoviendo el crédito con el proyecto Mi Baño para la construcción de servicios higiénicos en zonas periurbanas y comunidades.

- Colectivo Urbano Perú, red de seis ONGs que tienen como eje de trabajo la vivienda. Su función principal es hacer incidencia en las políticas de acceso a la vivienda por parte de los sectores de menores recursos económicos.

- Gobierno Vasco. Con el apoyo de la agencia de cooperación vasca se van a desarrollar acciones en servicios básicos (vivienda, agua, saneamiento, salud), productivos (crianza de animales menores), gestión ambiental y fortalecimiento de las organizaciones comunales en algunas comunidades campesinas del Valle del Cusco.

4.5. Personal voluntario

Número estimado total

48

Para el proyecto se tiene previsto como estrategia la colaboración de personal de otras áreas de la contraparte local en un número de alrededor de 20 personas. La experiencia del Centro Guamán Poma de Ayala ha demostrado que la intervención en procesos de fomento del desarrollo local se realiza en sinergia con proyectos de otras áreas de la institución. Así, en este proyecto participarán eventualmente personal de proyectos adscritos a los programas de Habitación y Ciudadanía, Seguridad Alimentaria, Desarrollo Económico y Escuela de Gobernabilidad, así como de la Unidades de Administración y Contabilidad, Capacitación y Difusión, Informática y Cartografía.

Los trabajadores del Programa Desarrollo Económico Local aportarán con la metodología aplicada para la crianza de cuyes en las viviendas, el equipo de la Escuela de Gobernabilidad participará con las asistencias técnicas a las municipalidades y sociedad civil, los profesionales del Programa de Seguridad Alimentaria harán el seguimiento socio-sanitaria a las familias beneficiarias. El perfil profesional de estos colaboradores institucionales es de especialistas con educación superior universitaria con formación en sociología, antropología, arquitectura, ingeniería industrial, ciencias económicas, médicos, enfermeras, comunicadores, abogados, etc., la mayoría de ellos con especialización en su temática y experiencia en el acompañamiento a procesos de desarrollo de local.

El objetivo de su participación en algunas actividades del proyecto, es la de generar sinergias y complementar actuaciones, bajo el principio de sumar esfuerzos con otros proyectos y generar mayores impactos. La actuación de estos profesionales se rige por la política institucional de la contraparte local en materia de gestión del recurso humano.

También se tiene prevista la participación de agentes voluntarias de la sociedad civil como son las movilizadoras de salud y las redes de productores (hasta un total de 20 personas), organizaciones consolidadas y con amplia experiencia en trabajo con familias, quienes acompañarán los procesos de seguimiento y capacitación en las acciones de su competencia.

La programación del proyecto queda abierta a la incorporación futura de egresados universitarios españoles de diversos máster de cooperación al desarrollo y Ongd, como por ejemplo del "Programa de formación práctica de especialistas en gestión de la cooperación internacional para el desarrollo del máster oficial en cooperación al desarrollo, gestión pública y de las ongd" de la Junta de Andalucía. En el marco de este programa cofinanciado por la AACID, nuestra contraparte local acogió el pasado curso a tres estudiantes, dos de ellos por mediación de la FSU. El Centro Guaman Poma Ayala recibe cada año a numerosos voluntarios, cooperantes y estudiantes en prácticas de universidades y organizaciones de desarrollo españolas.

Personal colaborador de la FSU (8 personas). La FSU organiza sus sectores de actuación por comisiones de trabajo conformadas por miembros de patronato, un trabajador responsable del área y colaboradores voluntarios y goza de autonomía de actuación dentro de los límites de la misión encomendada por el Patronato. Estas comisiones de trabajo específicas de áreas o programas están interconectadas programáticamente por el director. Asimismo, se cuenta con una unidad de sensibilización y difusión social encargada de recopilar, sistematizar y transmitir la actividad fundacional a la ciudadanía con objeto de promover los valores e ideario de la institución así como para favorecer la captación de los recursos financieros necesarios para el cumplimiento de los objetivos. Para este proyecto se contará con la colaboración altruista de los patrones y voluntarios de dicha comisión en labores generales de gestión administrativa y contable, mantenimiento informático, seguimiento técnico y económico y elaboración de informes (Total 5 personas)

Por otra parte, contamos en el seno de la unidad de sensibilización y difusión con 2 personas colaboradoras en el diseño y maquetación de nuestra revista institucional FSU Informa.

Recientemente se ha ofrecido un periodista de la cadena de televisión Montilla Televisión a participar voluntariamente en la edición de un video divulgativo sobre las experiencias de cooperación al desarrollo de la FSU en la región andina.

5. SINERGIAS

5.1. Alineamiento con las políticas públicas y las demandas de la sociedad civil. En su caso, Normas de Protección de Derechos Humanos y Refugiados

Sustentado por la crisis de la vivienda en Perú, en el año 2007 se aprobó el Plan Nacional de Vivienda "Vivienda para todos", encomendándole al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento su implementación. El plan contempla tres objetivos: Reducir el déficit habitacional y absorber la demanda de la población, Impulsar la producción habitacional, reducir sus costos y facilitar su adquisición y Mejorar o recuperar áreas urbanas en proceso de consolidación. Otros programas estatales del sector, pero con escaso desarrollo en la zona, son Techo Propio, Crédito MIVIVIENDA, Casa Bonita, Proyecto Mi Hogar, Mi Casa, Casa Empresa o Mi Quinta.

Complementariamente se promulgaron unas políticas y un marco normativo destinado a mejorar el acceso de la población de los niveles socioeconómicos B, C, D y E, como: el Reglamento de Construcción y Habitación Urbana, Programa de Proyectos Piloto de Vivienda, Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, entre otros. El planteamiento general de los programas de vivienda consiste en complementar el esfuerzo de las familias (el ahorro previo) con el apoyo directo otorgado por el Estado (subsídios habitacionales urbanos y rurales).

Actualmente el estado promueve el Programa Habitacional Rural PHAR que busca mejorar las condiciones de vivienda en las zonas rurales, a través de un bono habitacional de 7000 soles, para el mejoramiento y construcción de servicios higiénicos básicos. Este bono resulta insuficiente; además de no contemplar aspectos como la seguridad de la vivienda (reforzamiento estructural), organización de la vivienda, confort térmico en viviendas ubicadas a más de 3500 m.s.n.m. Los servicios higiénicos no contemplan sistemas de tratamiento de excretas, contaminando el ambiente y exponiendo a las personas a contraer enfermedades.

Los planes de desarrollo local impulsados por los gobiernos locales tienen como prioridad la mejora de los servicios de saneamiento básico. En el diagnóstico desarrollado en las comunidades indígenas se constata como prioridad el acceso a la vivienda digna que permita la mejora de las condiciones de vida de las familias, el empoderamiento y desarrollo personal, la autoestima y revaloración de su propiedad.

Guamán Poma se constituye como referente en la promoción de la vivienda saludable, eco-eficiente y accesible a la población de escasos recursos económicos articulando las propuestas a los procesos de desarrollo locales e integrando los roles y funciones de las entidades locales.

Por otro lado, en el marco normativo se hace referencia a los temas ambientales y de gestión de los recursos naturales. El proyecto se inserta en este marco, principalmente en la gestión integrada de los recursos naturales y en la Estrategia Nacional Sobre Cambio Climático, impulsando acciones de adaptación y de mitigación mediante la concienciación de los efectos de las emisiones de gases de efecto invernadero y la reducción de la contaminación ambiental.

5.2. Complementariedad con otras actuaciones de la cooperación

El proyecto es complementario con las políticas y objetivos de la cooperación española y andaluza, que canalizan la ayuda a través de diversas modalidades e instrumentos. Perú, y en concreto Cusco, son zonas prioritarias por la experiencia y presencia de nuestra cooperación, así como por su mayor brecha de desigualdad.

El nuevo Plan Director 2013-17 sigue la senda en favor del desarrollo humano sostenible y la erradicación de la pobreza, estableciendo 8 orientaciones estratégicas, entre las que destacan la consolidación democrática, la reducción de las desigualdades y el fomento de la cohesión social, enfatizando los programas de Servicios Sociales Básicos (SSB). En el último PACA 2012 se preveía un 49.7% del presupuesto total de la AOD en infraestructuras y servicios sociales.

El PACODE establece como su primera línea prioritaria los SSB, entre ellos los relativos a vivienda digna, el saneamiento y el acceso a agua potable. La cooperación de la AACID concentró cerca del 50% del presupuesto en este eje entre 2008 y 2011. Destacan las sinergias entre las intervenciones en salud, las de agua y saneamiento, como manera de abordar de forma integrada la mejora de la salud de las poblaciones beneficiarias.

En el nuevo Marco de Asociación País 2013-2016 entre Perú y España, aprobado en la X Reunión - Comisión Mixta, al igual que lo fuera en las dos reuniones anteriores, uno de los pilares se asienta en la mejora de los servicios de agua potable y saneamiento básico en el marco de

programas de desarrollo rural sostenible.

A nivel de los programas de cooperación española destacamos: Programa de SSB, que contribuye a la mejora de la provisión de estos bienes y servicios para colectivos vulnerables de población; Programa de Mejoramiento y Ampliación de Servicios de Agua y Saneamiento en Perú (PROCOES), interviene en 362 localidades rurales (también Cusco), ejecutando obras de agua y saneamiento y mejora de la gestión municipal en salud pública y la gestión de RRHH; Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS), asegurando el acceso a agua potable y saneamiento a las poblaciones más necesitadas de ALC, incluido Perú.

A nivel de ONGD, las intervenciones se concentran principalmente en los sectores de salud, educación, agua, saneamiento y vivienda, aunque también contribuyen ampliamente en acciones de apoyo a la seguridad alimentaria, gobierno y sociedad civil y actúan en todas las regiones del país.

Guamán Poma junto con 5 ONGs (CENCA, SEA del Agustino, CEPROMUR, Centro de Investigación y Acción para el Desarrollo Urbano y DESCO) forman el Colectivo Urbano Perú, red que trabaja el eje de vivienda, haciendo incidencia en las políticas de acceso para los sectores de menores recursos económicos. Ante el Congreso de la República se ha incidido para la dación de leyes que favorezcan a la población rural y urbana marginal mediante campañas de incidencia y encuentros de trabajo y difusión en torno a la vivienda.

5.3. Relación con otras iniciativas de la entidad solicitante o de las entidades que forman la agrupación, en su caso

Como ya se ha descrito, nuestra entidad despliega un importante abanico de intervenciones de cooperación dirigidos al desarrollo socioeconómico del Perú, y en particular de la región andina, en sectores como fortalecimientos institucional público y privado, desarrollo económico local, seguridad y soberanías alimentarias, servicios sociales básicos o promoción de la equidad educativa, por poner unos ejemplos.

Concretamente en la región Cusco, la FSU y Guamán Poma cuentan con amplia relación de colaboración interinstitucional desde el año 1996, orientada a desarrollar capacidades institucionales de gestión y de gobierno, indispensables para convertir a las municipalidades en líderes del desarrollo local, promotores del tejido socioeconómico y de la gobernabilidad democrática.

En el actual proceso de descentralización, una de las principales novedades del escenario nacional es el incremento de la voluntad asociativa municipal. En la experiencia latinoamericana, y en particular peruana, estas asociaciones municipales se han constituido por varias razones como contribuir al fortalecimiento de la institucionalidad local, articular espacios de concertación, mejorar la rentabilidad de la inversión pública, la calidad de los servicios públicos municipales, la gestión de la información, optimizar los gastos operativos y como espacio de intercambio de experiencias.

Entre las experiencias promovidas en el marco de nuestros proyectos destaca la Asociación de Municipalidades para la Concertación Interdistrital del Desarrollo del Sur del Valle del Cusco, desde donde se ha acompañado de manera permanente a las municipalidades asociadas y a las organizaciones sociales y económicas en acciones de desarrollo de capacidades, promoción empresarial y difusión, y se ha colaborado en la ejecución de algunos de los proyectos priorizados concertadamente en el Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible del Valle Sur del Cusco, como son, la construcción de un reservorio de riego para la comunidad campesina de Suncco en el distrito de San Jerónimo con la finalidad de diversificar la productividad de sus cultivos y sus ingresos familiares; la construcción de un puente carrozable sobre el río Huatanay, que permite mejorar la articulación vial, el intercambio social y comercial y la salubridad de los habitantes de los centros poblados del distrito, la puesta en marcha de la Casa de Acogida "Kausakusun" como institución que brinda los servicios de asesoría integral y acogida a mujeres y niños que sufren violencia y la implementación de centros municipales de información ciudadana.

La presente propuesta también se enmarca en el proceso PIDES, donde se han promovido proyectos de saneamiento básico, prevención de desastres, manejo adecuado de los recursos naturales, mejoramiento de sistemas de riego y construcción y reformas de las viviendas, propuesta válida en zonas rurales y urbanas.

6. ESTRATEGIA DEL PROYECTO

6.1. Matriz de planificación. Ver documentación anexa.

6.2. Cronograma de actividades

N°	Actividades	Meses																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
A1.R1	Campana de sensibilización sobre la situación de la vivienda rural.	x	x	x																
A2.R1	Implementación de un sistema modular: vivienda campesina indígena, saludable y segura en comunidades indígenas de los cuatro distritos de la Mancomunidad del Valle Sur de Cusco.	x	x	x	x	x	x													
A3.R1	Asistencia técnica a 40 familias indígenas rurales seleccionadas a partir del sistema modular de capacitación.						x	x	x	x										
A4.R1	Formulación de expedientes técnicos integrales y participativos para 30 familias rurales de comunidades indígenas beneficiarias directas de la propuesta tecnológica del proyecto.						x	x	x	x	x									
A1.R2	Redistribución espacial y funcional de la vivienda productiva.						x	x	x	x	x	x	x	x						
A2.R2	Capacitar e informar a las familias rurales indígenas						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

[illegible]

A. Funciones y responsabilidades de la ONGD:

- Formulación. Colaborar en el diseño y formulación de proyecto prestando apoyo y asesoramiento técnico.
- Financiación. Dinamizar la búsqueda de los fondos necesarios para su ejecución, aportando el monto establecido en las condiciones de la convocatoria de subvenciones.
- Gestión. Responsabilidad ante la agencia cofinanciadora del avance del proyecto y de aplicación de fondos desembolsados conforme al documento aprobado.
- Seguimiento. Comunicación y coordinación permanente para un análisis y valoración continua de la ejecución del proyecto, (considerando las actividades realizadas dentro del cronograma establecido y la utilización de los recursos puestos a disposición) orientado a la toma de decisiones para mejorar la gestión del proyecto.
- Evaluación. Control semestral y evaluación final e informes a la agencia cofinanciadora del cumplimiento de los objetivos y resultados logrados en relación a lo planificado.

B. Funciones y responsabilidades de la contraparte local:

- Planificación. Diseñar, formular, gestionar y evaluar el proyecto.
- Desarrollo de las actividades. Programar y ejecutar las acciones previstas en el plan operativo del proyecto.
- Monitoreo, acompañamiento y control. Analizar y acompañar la evolución de procesos, corregir las desviaciones y proponer acciones correctivas.
- Responsabilidad en la ejecución. Cumplir los plazos previstos en concordancia con el plan de financiamiento y el cronograma de actividades inherentes al proyecto.
- Establecer y mantener las coordinaciones con los beneficiarios del proyecto.
- Sostenibilidad. Diseñar las políticas y lineamientos que aseguren un adecuado grado de permanencia de las acciones realizadas más allá del término del proyecto.

C. Funciones y responsabilidades de los beneficiarios.

Municipalidades:

- Asumir el liderazgo en la concertación regular y activa con los actores locales para fomentar la inclusión de políticas públicas de vivienda rural.
- Cumplir con los compromisos asumidos como municipalidad en la implementación de las diversas actividades del proyecto, como el apoyo en los sistemas formativos y acompañamiento a familias para mejorar la producción de cuyes.
- Garantizar la participación de autoridades y funcionarios de la municipalidad en espacios de diálogo y concertación con el colectivo de comunidades y reflexionar sobre la problemática de la vivienda rural.

Familias sujeto:

- Participar en procesos de fortalecimiento de capacidades establecidos en el proyecto.
- Cofinanciar acciones de mejoramiento de la vivienda, así como la mejora de la infraestructura productiva para la crianza de cuyes.
- Asumir las acciones de mantenimiento y sostenibilidad después de las intervenciones realizadas.
- Incidir ante las autoridades locales para la generación de propuestas de mejora de la habitabilidad de las viviendas como políticas públicas inclusivas.
- Motivar la replicabilidad de las intervenciones realizadas.

El perfil de actividades de hombres y mujeres:

La implementación del proyecto considera actividades de mejoramiento de las condiciones de habitabilidad, seguridad y salubridad de la vivienda así como de incremento de la productividad e ingresos económicos por la crianza de cuyes que beneficiarán directamente a las mujeres. Las actividades referidas son:

- Implementación de sistemas de capacitación en mejoramiento de la vivienda y hábitos de higiene dirigido a las familias rurales.
- Implementación de 40 asistencias técnicas para el mejoramiento de la vivienda de las familias beneficiarias.
- Cofinanciamiento de 120 acciones de mejoramiento de vivienda de las familias indígenas: Re-funcionalización de la vivienda, mejora del confort térmico, acceso a servicios higiénicos, instalación de claraboyas, ordenación y distribución de ambientes y disminución de la contaminación por humos con la instalación de fogones mejorados, acceso a agua caliente a través de la instalación de termas solares.
- Monitoreo a las intervenciones de mejoramiento para garantizar el mantenimiento y sostenibilidad de las mejoras realizadas.
- Implementación de 08 cursos de formación y 30 asistencias técnicas para el adecuado manejo en la crianza de cuyes, así como 03 talleres de capacitación en gestión empresarial y estrategias de comercialización dirigido a mujeres.
- Cofinanciamiento de acciones de mejoramiento de infraestructura productiva impulsadas por las mujeres beneficiarias.
- Fortalecimiento de capacidades a mujeres y varones de las comunidades campesinas para la generación de políticas sociales inclusivas de vivienda rural.
- Diseño e incorporación de una propuesta de política de vivienda rural en mecanismos de gestión de los gobiernos locales.

Mecanismos de gestión del conocimiento y rendición de cuentas y medidas propuestas para asegurar la retroalimentación de la información y la toma de decisiones:

El personal que se encargará de la ejecución del proyecto estará constituido por profesionales con experiencia en procesos de mejoramiento de la habitabilidad de la vivienda. A partir de su propia práctica es que se va generando conocimiento y se obtienen las lecciones aprendidas que orientarán la implementación de las actividades, que son muy importantes para obtener éxito en futuras intervenciones. Para estimular este proceso de gestión del conocimiento se ha previsto en el resultado 1, las acciones de capacitación y asesoría para mejorar las condiciones de habitabilidad de la vivienda, se partirá de los saberes previos de los integrantes del equipo, a ayudar a encontrar las dificultades que eventualmente se puedan presentar en la ejecución del proyecto, reflexionando sobre las estrategias a implementar para superarlas. En base a este proceso reflexivo se tomarán las decisiones para corregir las posibles desviaciones.

Mecanismos de coordinación:

Se suscribirá un contrato-convenio de colaboración institucional entre la contraparte local y la FSU a la aprobación del proyecto para regular el marco de gestión técnica y económica del proyecto e implantar y socializar los lineamientos y requerimientos de seguimiento, control, rendición de informes y cuentas, conforme a la normativa y procedimiento establecidos por la AACID. Seguidamente se firmarán los acuerdos de compromiso y de delimitación de responsabilidades y funciones con las autoridades locales colaboradoras y con las propias familias sujeto de la intervención.

Se promoverá la participación de las municipalidades en las actividades desarrolladas por el programa para favorecer en el futuro la continuidad a la propuesta emprendida.

La participación de mujeres y hombres en la toma de decisiones para implementar acciones de mejoramiento de su vivienda serán en respuesta a

las necesidades y demandas formuladas por las familias.

Se facilitará la participación de las personas que integran las familias a nivel de cada familia en la promoción de viviendas productivas saludables e integradas con las actividades económicas.

El proyecto considera continuar acciones de incidencia en las políticas públicas orientadas a otorgar fondos para la vivienda rural en el marco de la política de inclusión social propuesto por la actual gestión de gobierno. En este sentido, la propuesta del sistema de capacitación para el reforzamiento, mejoramiento y bioclimatización de la vivienda a los líderes y lideresas, propiciará una participación activa y propositiva en la demanda por el derecho a una vivienda digna.

Se facilitará la participación de mujeres y hombres de las familias donde se promuevan viviendas productivas en la propuesta modular de formación en la crianza de cuyes que les fortalecerán sus capacidades técnico-productivas.

Se fomentará la participación de hombres y mujeres en los procesos productivos y en los espacios de comercialización de forma que las familias, específicamente las mujeres, puedan acceder en mejores condiciones a mercados locales y regionales, a partir de los cuales puedan obtendrán beneficios económicos que les permitan reinvertir en la mejora del negocio, la vivienda y en otras necesidades.

Las fases de la intervención y adecuación del cronograma de actividades para la consecución de los resultados esperados:

El proyecto se inicia con la presentación pública ante autoridades de la mancomunidad del Valle sur y la suscripción de acuerdos de colaboración. Paralelamente se realiza el levantamiento de línea de base para actualizar los valores iniciales de los indicadores previstos para los distintos componentes del proyecto y se elabora el POA del primer año de ejecución.

Una vez actualizados los contenidos de sistema de capacitación para el mejoramiento de la vivienda rural se procederá a la difusión e implementación del sistema modular. Complementariamente a la capacitación, los participantes elaborarán iniciativas de mejoramiento de la vivienda a partir de las necesidades y demandas identificadas por las asesorías y 40 asistencias técnicas en las viviendas. Las iniciativas propuestas servirán de insumo esencial para la formulación de expedientes técnicos integrales y participativos para 30 familias rurales de comunidades indígenas beneficiarias directas de la propuesta tecnológica del proyecto. En esta fase es muy importante la implicación de la familia que participará en todo el proceso de ejecución de trabajos físicos, desde la identificación, priorización de acciones de mejoramiento, ejecución y transferencia de obra.

Con 30 familias se iniciaran acciones de mejoramiento de la vivienda como: instalación de módulos sanitarios que incluye calentadores solares para mejorar la higiene personal y biodigestores que permita el adecuado tratamiento de excretas, instalación de fogones mejorados con trampas de humo para evitar la contaminación al interior de la cocina, mejora del confort térmico a través de apertura de claraboyas incrementando la temperatura interna, refuncionalización de ambientes, optimizando los espacios, separando animales de personas. A lo largo del período de ejecución de obras de reformas y construcción, el equipo técnico a cargo del proyecto monitoreará las acciones de mejoramiento de la vivienda emprendidas por las familias.

Paralelamente a los trabajos físicos de mejoramiento de la vivienda, se impulsará la generación de ingresos a través de la crianza de animales menores (cuyes). Las familias que emprendan estas actividades contarán con asesoría, asistencia técnica y apoyo de equipamiento e infraestructura productiva para que mejoren su producción, así como para facilitar su articulación a espacios de comercialización local.

Un aspecto importante de la intervención parte de la participación del colectivo de comunidades y autoridades para generar propuestas de políticas públicas inclusivas de vivienda rural, que se iniciará a partir de la sensibilización y conocimiento de la problemática de la vivienda rural y el acceso a vivienda digna como derecho constitucional, realizando conversatorios y foros donde se asuman compromisos para elevar estas propuestas a las entidades competentes como el Ministerio de vivienda.

Así mismo se tiene previsto el seguimiento al avance de actividades programadas en el proyecto, así como dos evaluaciones al año para el logro de los resultados.

En la fase final del proyecto se realizará el levantamiento de información de campo para la elaboración del informe final y evaluación del alcance cosechado en los indicadores de objetivos y resultados previstos.

Adecuación de los recursos, tecnología y presupuesto:

Para el logro de los objetivos y los resultados previstos, en el marco del proyecto se buscará que los actores locales, es decir autoridades, comunidades y las familias indígenas rurales, desarrollen las competencias y capacidades necesarias para impulsar propuestas concretas de políticas de acceso a viviendas seguras y dignas. Para este fin, el proyecto considera la prestación de los siguientes servicios:

+ Capacitación:

- Capacitar a las familias, hombres y mujeres, sobre el reforzamiento, mejoramiento y bioclimatización de la vivienda, así como sobre los beneficios provenientes de una vivienda saludable y segura.
- Capacitar a hombres y mujeres en las tecnologías básicas necesarias para dotarse de conocimientos y destrezas para mejorar la seguridad de sus viviendas.
- Capacitar a las familias en la necesidad de separar espacios para las personas y para animales alentándolos a mejorar la distribución de los ambientes de las viviendas productivas.
- Capacitar, informar y acompañar a las familias en hábitos de higiene y limpieza y de manipulación de alimentos.
- Capacitar a hombres y mujeres en la incorporación de nuevas prácticas en el manejo de crianza de cuyes que permitirá disminuir la mortalidad e incrementar la producción.
- Capacitar a hombres y mujeres en el manejo de instrumentos de gestión empresarial que contribuyan a mejor la gestión de sus negocios.
- Capacitar y sensibilizar a población sobre derecho a la vivienda y para promover y hacer incidencia en políticas públicas de vivienda rural.
- + Asesorías y/o asistencia técnica. Constituye un aspecto neurálgico, complementario a la capacitación, ya que mediante este sistema de asesoría se acompaña a las familias en los procesos de mejoramiento progresivo en la seguridad y salubridad de sus viviendas, a la mejora de la producción de cuyes y su articulación a los mercados locales y en el seguimiento a la elaboración de iniciativas de incidencia política sobre el derecho a una vivienda digna.
- + Cofinanciamiento de acciones de mejoramiento de la vivienda. Se consideran un 17.3% del aporte de los beneficiarios para las acciones de mejoramiento de las viviendas.
- + Difusión y sensibilización. El proyecto comienza con una campaña de sensibilización sobre la situación de la vivienda rural en emisores radiales para motivar y presentar el propósito del proyecto y finalizar con un foro regional de sensibilización sobre la situación de la vivienda rural para la generación de compromisos políticos en favor del derecho a una vivienda digna.

Recursos locales puestos a disposición para la buena gestión técnica y administrativa del proyecto:

- Recurso humano especializado, debidamente capacitado y con experiencia previa en acciones de promoción de la mejora de la habitabilidad en intervenciones ejecutadas con anterioridad desde el programa de habitat y ciudadanía.
- Infraestructura para la gestión e implementación del proyecto: Oficinas, auditorio, aulas y una granja experimental, con el equipamiento necesario para el desarrollo de las actividades capacitación y de promoción.
- Mobiliario, materiales de escritorio y de capacitación.

Del total de presupuesto que requiere la implementación de las actividades del proyecto, el 89.57% de los recursos en efectivo se solicitan a la AACID, el 2.12% proviene de la FSU, el aporte de los beneficiarios es de 6.76 % y el 1.55 % constituye el aporte de la contraparte.

El análisis económico del coste efectividad del proyecto resulta 232.55 euros por beneficiario. El proyecto considera principalmente acciones de capacitación y desarrollo de competencias en los actores locales.

Consideración de las conclusiones, lecciones aprendidas y mejoras derivadas de la ejecución de intervenciones anteriores:

La implementación de proyectos anteriores, cofinanciados por otros recursos locales y de la cooperación internacional, en torno a la mejora de la habitabilidad de la vivienda en zonas rurales y periurbanas de la ciudad del Cusco, nos ha permitido obtener algunas lecciones aprendidas en base a las que se sustenta este nuevo proyecto, que busca incidir en la generación de políticas públicas inclusivas de vivienda rural ante los gobiernos locales a través de proyectos pilotos vivienda saludable y digna en comunidades indígenas, así como mejorar los ingresos de la mujeres a través de la crianza de animales menores, lo que repercutirá en el aumento de su autoestima personal y en su capacidad de decisión en su entorno familiar y social.

Cabe mencionar que la contraparte local viene ejecutando un programa de desarrollo integral de comunidades en el Valle del Cusco que contempla el componente de mejora de las condiciones de habitabilidad de la vivienda rural. El proyecto busca articularse a este programa para generar mayor impacto e incidencia ante los gobiernos locales y entidades competentes para impulsar programas sociales de vivienda rural con énfasis en las poblaciones rurales excluidas.

El proceso reflexivo que se desarrolla nos ha permitido identificar la necesidad de consolidar los procesos de fortalecimiento de capacidades de las autoridades locales y del colectivo de comunidades campesinas para la generación e implementación de políticas públicas inclusivas de vivienda rural a favor de las poblaciones indígenas alto andinas.

Por patrón de contrastación y comparación, los ciudadanos/as de zonas indígenas puedan reconocer sus condiciones problemáticas y tomar partido para influenciar en el cambio de vida de sus familias. La tugurización, hacinamiento e insalubridad en la vivienda genera problemas sociales en las familias que pueden ser resueltos mediante adecuados sistemas de capacitación, la sensibilización y las intervenciones de mejoramiento físico de la vivienda con la introducción de tecnologías tradicionales mejoradas.

En vista de que el acceso a vivienda digna debe considerarse con énfasis como un derecho universal, se hace necesario que los niveles de gobierno incluyan suficientes políticas. Por ello se desarrollarán procesos de incidencia que formarán parte del presente proyecto, tratando de que sean las propias poblaciones quienes puedan presentar sus demandas e iniciativas en distintos espacios de concertación.

6.4. Presupuesto por actividad

Actividad	Descripción	Coste total (CT) de la actividad	% del CA sobre el presupuesto global	PPHH	% del coste de la actividad destinado a la PPHH identificada
A1.R1	Campaña de sensibilización sobre la situación de la vivienda rural.	2.318,93	0.69	Fortalecimiento institucional público y de las organizaciones representativas de la sociedad civil	70
A2.R1	Implementación de un sistema modular: vivienda campesina indígena, saludable y segura en comunidades indígenas de los cuatro distritos de la Mancomunidad del Valle Sur de Cusco.	3.522,69	1.05	Fortalecimiento institucional público y de las organizaciones representativas de la sociedad civil	80
A3.R1	Asistencia técnica a 40 familias indígenas rurales seleccionadas a partir del sistema modular de capacitación.	3.405,3	1.02	Fortalecimiento institucional público y de las organizaciones representativas de la sociedad civil	60
A4.R1	Formulación de expedientes técnicos integrales y participativos para 30 familias rurales de comunidades indígenas beneficiarias directas de la propuesta tecnológica del proyecto.	14.575,71	4.35	La protección del medio ambiente y su gestión sostenible	60
A1.R2	Redistribución espacial y funcional de la vivienda productiva.	29.180,87	8.71	La protección del medio ambiente y su gestión sostenible	60
A2.R2	Capacitar e informar a las familias rurales indígenas seleccionadas en hábitos de higiene y limpieza.	1.644,94	0.49	Fortalecimiento institucional público y de las organizaciones representativas de la sociedad civil	70

A3.R2	Construcción de módulos de servicios higiénicos en 30 viviendas de familias indígenas seleccionadas de los 04 distritos del Valle Sur del Cusco.	105.610,48	31.54	Equidad de género	60
A4.R2	Instalación de fogones mejorados en 30 familias (cocinas con ductos de humo), en coordinación con las 04 municipalidades.	10.942,48	3.27	Equidad de género	60
A5.R2	Mejoramiento del confort térmico en 30 viviendas de familias rurales indígenas seleccionadas de los 04 distritos del Valle Sur del Cusco.	9.077,05	2.71	La protección del medio ambiente y su gestión sostenible	70
A6.R2	Monitoreo a 120 intervenciones de las 40 familias acompañadas con asistencia técnica especializada en las acciones de mantenimiento y sostenibilidad de las mejoras implementadas.	2.455,4	0.73	Fortalecimiento institucional público y de las organizaciones representativas de la sociedad civil	60
A1.R3	Capacitación a 120 personas y 30 asistencias técnicas en el adecuado manejo y crianza de cuyes en viviendas productivas seleccionadas de las comunidades campesinas de los 4 distritos del Valle Sur de Cusco.	2.525,2	0.75	Equidad de género	70
A2.R3	Cofinanciamiento de acciones para el mejoramiento de infraestructura y equipamiento productivo.	16.711,54	4.99	Equidad de género	80
A3.R3	Capacitación y asistencia técnica en gestión empresarial y estrategias de comercialización a 30 mujeres.	2.071,61	0.62	Equidad de género	70
A1.R4	Promoción del derecho de la vivienda como política pública para las comunidades indígenas rurales de la Mancomunidad de municipios Valle Sur de Cusco.	1.199,3	0.36	Fortalecimiento institucional público y de las organizaciones representativas de la sociedad civil	70
A2.R4	Asesoría y seguimiento a la elaboración de iniciativas sobre el derecho a una vivienda digna.	1.288,98	0.38	Fortalecimiento institucional público y de las organizaciones representativas de la sociedad civil	70
A3.R4	Implementación de foro de sensibilización sobre la situación de la vivienda rural.	2.405,25	0.72	Fortalecimiento institucional público y de las organizaciones representativas de la sociedad civil	70

7. EL PROYECTO RESPETA LAS PRIORIDADES HORIZONTALES EN SU EJECUCIÓN

7.1. Equidad de género

Los gobiernos locales por ley deben promover el desarrollo integral de su jurisdicción bajo principios de: inclusión, transparencia, gestión moderna, rendición de cuentas, eficacia, eficiencia, equidad, imparcialidad, neutralidad y competitividad.

Las mujeres son un factor clave en el desarrollo al ser el 50% de la población que ha sido excluida históricamente. Con el proyecto pretendemos:

- el empoderamiento como ciudadanas plenas, conscientes de las inequidades de género y de su posición y estatus en la sociedad, el reconocimiento como sujetos sociales con derechos individuales, sociales, culturales, económicos y políticos, para ser actores de su desarrollo, contrario al proteccionismo asistencial acostumbrado para pobres e indígenas.
- el desarrollo de capacidades y la participación igualitaria para la generación de propuestas públicas en torno a la vivienda de acuerdo a sus necesidades y perspectivas como jefas de hogar.
- el crecimiento personal, el incremento de la autoestima y empoderamiento de la mujer.
- el reconocimiento y visibilidad del rol de la mujer por su familia, la comunidad, las municipalidades y otros actores públicos y privados.

<ul style="list-style-type: none"> - el alivio de la sobrecarga de trabajo de mujeres y niñas, dándoles mayor comodidad en el desempeño de sus responsabilidades domésticas con el reordenamiento y la distribución de los espacios de la vivienda, la instalación fogones mejorados, la mejora de la ventilación, iluminación y asolamiento del hogar. - la seguridad, salubridad y privacidad de las mujeres y niñas con la construcción de baños higiénicos dentro del hogar y la mejora en sus prácticas de aseo personal, higiene y manipulación de alimentos disminuirá la prevalencia de enfermedades asociadas al hacinamiento (EDAS, IRAS, desnutrición infantil, conjuntivitis, infecciones de piel y ginecológicas, etc). - la asunción por las mujeres de un mayor rol gerencial en la conducción de sus actividades productivas. - el incremento de los recursos económicos de las mujeres con la crianza de cuyes redundará en el mejoramiento de la vivienda, las condiciones de vida de toda la familia y la autonomía de las mujeres. - la disponibilidad de tiempo libre para su capacitación, descanso o recreación personal por la reducción de carga de trabajo doméstico. - el desarrollo de estrategias metodológicas en los procesos de capacitación, mejoramiento de la vivienda e implementación de proyectos con enfoque transversal de equidad de género.
7.2. Protección del medio ambiente y su gestión sostenible
<p>El socio local, desde otros proyectos institucionales, viene promoviendo el uso de energías renovables, segregación de residuos sólidos, sistemas de ahorro de agua, en viviendas y centros educativos ubicados en comunidades indígenas. Este capital institucional se pondrá al servicio del proyecto, que será ejecutado en sinergia con los otros programas y proyectos.</p> <p>La integración del medio ambiente se realizará:</p> <p>En los sistemas de capacitación desarrollados con la participación de las municipalidades, se priorizarán acciones de mejoramiento de vivienda que son compatibles con el uso racional de los recursos naturales y de prácticas amigables con el medio ambiente por lo que se considerarán temas como agua, manejo de residuos sólidos y gestión de riesgos físicos.</p> <p>En la priorización participativa de actividades de mejoramiento de las viviendas se hará incidencia para incorporar, entre los criterios de selección, variables vinculadas a la protección del medio ambiente y el uso de tecnologías compatibles.</p> <p>Se promoverá el conocimiento y la incorporación de buenas prácticas ambientales para el uso y mantenimiento de la vivienda, como prácticas de higiene personal y de la vivienda considerando la construcción y uso de fogones mejorados que reducirán el uso de leña, bosta, disminuyendo la presión sobre la tala del bosque y la emisión de dióxido de carbono.</p> <p>En los servicios higiénicos se utilizarán tecnologías de recolección, tratamiento y el reuso de excretas y aguas residuales en la mejora de la fertilidad y el riego de áreas de forestación. Complementariamente, se considerará el uso de energía solar para calentar el agua, evitando el uso de combustibles contaminantes como la bosta, kerosene, etc.; también con la instalación de claraboyas se incrementará 3°C en la temperatura en la vivienda.</p> <p>Como parte de los sistemas de capacitación, asistencia y acompañamiento técnico se promoverá una mejor gestión de residuos sólidos generados en el hogar para un adecuado manejo y disposición final, reduciendo la contaminación de quebradas, ríos y contaminación del aire por la quema de residuos.</p> <p>Todas estas intervenciones piloto consideran como componente el involucramiento de autoridades municipales del Valle Sur en la búsqueda de su compromiso político para la generación de políticas y acciones orientadas al mejoramiento de la vivienda rural y prácticas de replicabilidad de los beneficios medioambientales a otras comunidades rurales en el futuro.</p>
7.3. Fomento de la diversidad cultural
<p>La población de comunidades indígenas en su gran mayoría desconoce sobre sus derechos y deberes sobre el acceso a una vivienda digna y saludable (que está relacionado con su condición nativa y quechua-hablante), lo que les condena a padecer de manera sistemática el abandono estatal. De este modo, y entre otras cosas, los pobladores de estas comunidades carecen de los medios para participar en la esfera pública producto de la desinformación sobre las disposiciones de participación ciudadana que limita sus posibilidades de llevar su problemática y proponer políticas inclusivas de mejora de la habitabilidad de la vivienda como un derecho constitucional.</p> <p>El proyecto tiene previsto promover en los beneficiarios/as la identificación de sus necesidades, las que analizadas por ellos mismos logren el afianzamiento de aquellos patrones culturales existentes en la comunidad, que se sabe son ejemplos de solidaridad y apoyo mutuo, en contraposición de aquellos que generan sufrimiento y violación de sus derechos, como el machismo y la violencia.</p> <p>La integración de la diversidad cultural se dará a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promoción y preservación de la interculturalidad como responsabilidad social de las municipalidades. - Seleccionar las familias procedentes de comunidades campesinas indígenas en situación de exclusión socio económico, cultural y de género. - Impulsar la participación de las comunidades indígenas en los espacios de discusión sobre problemática y propuestas de políticas públicas en torno a la vivienda rural haciendo uso del idioma nativo y promoviendo especialmente la participación de los grupos excluidos como mujeres y niños/as. - Revalorar las prácticas tradicionales de ayuda mutua "Ayni" para los procesos de mejoramiento de vivienda. - Recuperar y revalorar las prácticas constructivas tradicionales respetando el uso de recursos naturales y su entorno natural. - Desarrollar los cursos de capacitación a familias en su idioma materno. - Fomentar la inclusión de las comunidades indígenas y sus iniciativas productivas. - Promover iniciativas productivas que revaloran las prácticas productivas ancestrales como la crianza de cuyes. <p>Las actividades de mejoramiento de la habitabilidad de la vivienda se promoverán guardando respeto de la cultura e identidad local, es decir, tomando en cuenta la tipología de la vivienda andina, la tecnología constructiva tradicional y su cosmovisión integrada a su medio y contexto natural.</p>
7.4. Fortalecimiento institucional público y de las organizaciones representativas de la sociedad civil
<p>Las municipalidades son la unidad política administrativa primaria de la organización del Estado, son las instancias más cercanas al ciudadano y conocen la problemática que afectan a sus localidades en torno a las condiciones de habitabilidad y saneamiento de las viviendas. Por esta razón, el proyecto ha definido también como beneficiarios de la intervención a las autoridades, funcionarios/as y técnicos municipales, puesto que la generación de políticas públicas inclusivas beneficia al colectivo de comunidades y ciudadanos de la jurisdicción municipal.</p>

La institución fundamental de las poblaciones indígenas de la sierra del Perú es la comunidad campesina, reconocida por la Constitución vigente de 1993, cuyos fines se orientan al manejo de los recursos naturales, la mejora de la calidad de vida de las familias que la constituyen propiciando la unión y cohesión de sus integrantes y a representar a las familias ante el Estado.

Las medidas para promover el fortalecimiento de las municipalidades y las comunidades campesinas son, respectivamente:

A. Incidir a las autoridades locales para la generación de políticas públicas inclusivas en torno a la vivienda rural como parte de su competencia municipal.

B. Desarrollar capacidades en las líderes y líderes comunales para la generación de propuestas de políticas públicas en torno a la vivienda a partir de la reflexión de la problemática de la vivienda rural y el acceso a una vivienda digna como derecho fundamental de las personas.

La estrategia para involucrar a los actores en el proyecto son:

A. El diseño del proyecto se sustenta a partir de la reflexión sobre la problemática de la vivienda rural, en el que las autoridades y el colectivo de comunidades manifiestan sus preocupaciones e intereses. Se trata de mantener un nivel de reflexión sobre el tema, abordándolo de manera transversal con los actores involucrados y en las diferentes actividades del proyecto.

B. La Mancomunidad del Valle Sur, y los municipios que la conforman, como parte del fortalecimiento de capacidades, se involucrarán en los procesos de implementación de los sistemas formativos para que paulatinamente puedan asumirlos y fortalecer su rol promotor para contribuir al mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de las familias rurales. Por ello, el proyecto buscará insertarse en las dinámicas municipales para desde allí encontrar las demandas e intereses de las familias indígenas.

8. OTROS ASPECTOS DEL PROYECTO

8.1. Viabilidad

La contraparte es una institución consolidada con legitimidad social, técnica y política, con 34 años de experiencia en el acompañamiento a procesos de desarrollo local. Ha participado del PIDES - Valle Sur desde hace 20 años capacitando a la población, líderes/as, autoridades y técnicos y facilitando la implicación de la ciudadanía en la planificación y gestión del territorio. Cuenta con recursos humanos suficientes, como profesionales en políticas públicas y gestión del territorio, arquitectura e ingeniería, ciencias sociales y ambientales, etc., que manejan el quechua, preparados técnica y metodológicamente para el desarrollo del proyecto. Dispone de recursos logísticos y materiales, como infraestructura, unidades de administración, finanzas y difusión, como órganos de apoyo y equipos audiovisuales, informáticos y cartográficos.

Medidas propuestas para minimizar riesgos:

Políticos: Se ha trabajado la propuesta con los actores sujeto a través de diagnósticos y grupos focales recogiendo sus necesidades y con participación de la Mancomunidad Municipal del Valle Sur, que avala y se compromete en la ejecución del proyecto.

Institucionales: Se prevé trabajar conjuntamente con las municipalidades en el desarrollo de capacidades de mujeres y varones indígenas para fortalecer sus organizaciones comunales.

Ambientales: Se emplearán tecnologías verdes y materiales de su entorno para la construcción (elaboración de adobes, refuerzo de la seguridad estructural, etc.), la separación de los residuos sólidos para reciclar. Las aguas residuales serán tratadas para riego. Se elaborará abono orgánico.

Culturales: Se recogerán y fomentarán las prácticas comunitarias y participativas.

Técnicas: Se utilizarán tecnologías tradicionales mejoradas con la incorporación de innovaciones pertinentes y apropiadas.

Impacto de género: Las actividades de desarrollo personal, comunitario y productivo benefician de manera equitativa a mujeres y varones, y fortalece su rol al interior de la familia. Las actuaciones beneficiarán en mayor medida a mujeres e hijas puesto que son las que permanecen más tiempo en la vivienda, lo que permitirá que se apropien con facilidad de la propuesta integral.

Apoyo en la intervención: Las municipalidades comprometidas con el proyecto aportarán con recursos para acciones de capacitación en vivienda saludable y actividades productivas, acompañando y motivando la participación de las comunidades en todo el proceso de desarrollo.

8.2. Sostenibilidad

Durante la implementación del proyecto se incidirá en transferir conocimientos, habilidades y destrezas a la población y se propiciarán espacios de participación activa y democrática de las personas que conforman las familias en la identificación de sus necesidades, el planteamiento de soluciones y la ejecución del proceso de mejora de las viviendas. Esta estrategia favorecerá la apropiación de las acciones desarrolladas, el posterior mantenimiento y cuidado de las viviendas mejoradas tanto en su seguridad como en la salubridad. Así, post proyecto, deben referir que las viviendas cumplen con los propósitos perseguidos, que las familias hacen uso permanente del agua caliente para el aseo diario; que las cocinas o fogones mejorados les ha permitido disminuir la tala de árboles y arbustos utilizados como combustible y que los ambientes de la vivienda están libres de humos y gases tóxicos; que la iluminación y calor de la vivienda han mejorado el confort de su hogar, y que cuentan con un ambiente de servicio higiénico que refuerza sus hábitos de higiene, etc.

La promoción y tecnificación de la crianza de cuyes permitirá a las familias generar ingresos económicos adicionales que puedan ser utilizados en parte para la alimentación y otra para continuar con la mejora, operación y mantenimiento de las viviendas. Post proyecto se espera que las familias se encuentren con las capacidades necesarias para ampliar la crianza de cuyes aprovechando la alta demanda en los mercados locales, sin que sea necesario que recurran a especialistas que los asesoren, con lo que también se asegura la continuidad de la propuesta.

Durante y post proyecto se contará con la asistencia y acompañamiento de las movilizadoras de salud, quienes en coordinación con los establecimientos de salud garantizarán que las familias beneficiarias, hombres, mujeres, niños y niñas, adquieran hábitos de higiene personal y de la vivienda adecuados en base a las capacitaciones y asistencias recibidas.

Consecuentemente el efecto espejo hará que las familias no beneficiadas se motiven a aspirar una vivienda en condiciones más dignas, favoreciéndose de esta manera la replicabilidad de las propuestas, que podrán ser planteadas en forma colectiva por los líderes y líderes/as capacitadas por el proyecto en el derecho a una vivienda digna, aspiraciones que serán presentadas a espacios públicos y de concertación locales.

Guamán Poma hará seguimiento a lo ejecutado post proyecto y sobre todo hará incidencia con otros colectivos involucrados en actividades en torno a la vivienda a nivel nacional para que los programas habitacionales lleguen a las familias indígenas rurales que pertenecen a los sectores menos atendidos. En este propósito se implicará a las autoridades municipales a fin de realizar acciones de incidencia orientadas a que las

<p>municipalidades puedan tener competencias compartidas para apoyar las iniciativas de mejora de la vivienda.</p> <p>La experiencia del Centro Guamán Poma en garantizar la sostenibilidad de las propuestas nos dice que estas deben basarse en la cooperación permanente con los gobiernos locales, por lo que la participación e involucramiento de las autoridades y funcionariado en el proceso de ejecución del proyecto favorecerá que asuman los compromisos estipulados en la Ley Orgánica de Municipalidades. Durante el proyecto se abrirán espacios para compartir, dialogar, promover y sensibilizar al funcionariado y autoridades.</p> <p>Las inversiones realizadas en mejora de vivienda, los módulos de cuyes y los expedientes técnicos integrales serán transferidos íntegramente a las familias sujeto quienes asumirán los compromisos de darle sostenibilidad, mantenimiento y de ser agentes que repliquen la propuesta. Los equipos y materiales a ser adquiridos por el proyecto serán utilizados en las acciones de monitoreo a desarrollarse post proyecto al menos durante los dos años siguientes.</p>
<p>8.3. Impacto esperado</p> <p>Con esta intervención, las familias sujeto podrán mejorar las condiciones de habitabilidad (seguridad física y salubridad) de sus viviendas con la puesta en marcha de buenas prácticas en la ejecución de procesos constructivos y el fomento de estilos de vida saludable, e incrementar sus ingresos económicos por la producción pecuaria gracias al adecuado manejo en la crianza de cuyes y una mayor capacidad de gestión del proceso productivo y de articulación comercial.</p> <p>Impacto en el fortalecimiento institucional rural. El empoderamiento del colectivo de comunidades para la generación de propuestas de políticas públicas inclusivas en torno a la vivienda rural fomentará que los gobiernos locales y las entidades competentes asuman un rol mucho más protagónico en la promoción de la mejora de la habitabilidad rural, tomando en cuenta las necesidades y demandas de las poblaciones, de forma que se reduciría la discriminación y exclusión de la población indígena. En los procesos de desarrollo local se contribuirá a mitigar la migración de la población rural, especialmente joven, hacia las zonas de crecimiento urbano.</p> <p>Impacto en las capacidades y calidad de vida de las mujeres y sus hijos/as. El fortalecimiento de capacidades en torno a la mejora de la vivienda y emprendimiento a través de la crianza de cuyes permitirán, por un lado, mejorar las condiciones físicas de vivienda y promover buenas prácticas para una convivencia saludable y, por otro, incrementar los ingresos familiares y la capacidad de gestión y toma de decisiones, lo que favorecerá la estima personal y el reconocimiento familiar y comunal de la mujer. Como resultado, se espera que las mujeres indígenas se asuman como ciudadanas plenas se reconocen como sujetos sociales de derechos y actores protagónicas en el desarrollo de sus capacidades individuales y comunales. Por otra parte, como ya se comentó en otro apartado anterior, la asunción de la propuesta tecnológica del proyecto favorece especialmente la comodidad, salubridad y seguridad de las mujeres y niñas/os.</p> <p>Impacto en la integración de la diversidad cultural. Se cuidará la integración al contexto local manteniendo las características y tipologías de la vivienda rural o cancha inca. En el proceso de mejoramiento de la vivienda, se tomará en cuenta las tecnologías y los procesos constructivos tradicionales, respetando la dinámica cultural como las prácticas de solidaridad (Ayni y Minka) y otras prácticas culturales que marca la cosmovisión andina. La continuidad de habilidades para manejar dichas técnicas constructivas en las comunidades campesinas facilita que los grupos beneficiarios puedan participar en la actividad y aumentar fácilmente sus capacidades para el mantenimiento de la vivienda mejorada.</p> <p>Impacto en la situación ambiental. Las experiencias sobre bioclimatización de las viviendas serán desarrolladas por el socio local, producto de la experiencia ganada a través del intercambio de información con especialistas de la Red Inti y la investigación realizada por el área de energías renovables con el apoyo de voluntarios de la cooperación suiza, buscando las técnicas y equipos más sencillos para que el mantenimiento no suponga problemas a las familias. El uso de tecnología compatible con el medio ambiente para el aprovechamiento de energías renovables, como la energía solar, permitirá a las familias contar con agua caliente, lo que incidirá en los hábitos de higiene personal y en la disminución de las enfermedades y mejora de la calidad de vida de las poblaciones indígenas. La implementación de fogones mejorados, por otra parte, incidirá no solo en la disminución de tiempo efectivo en las actividades diarias de la cocina, sino que también contribuye a mejorar la calidad del aire al interior de las viviendas, disminuye la presión sobre el bosque por la tala de árboles y la cantidad de gases de efecto invernadero emitidos al ambiente.</p>
<p>8.4. Generación de elementos innovadores</p> <p>La propuesta formativa del proyecto hace énfasis en la metodología de aprender haciendo y de absolución de dudas. En este sentido debe entenderse que su propósito central es ofrecer herramientas e instrumentos de trabajo aplicados a procesos concretos de la mejora de las condiciones del habitat, vivienda y hábitos de higiene, así como de la adecuada gestión y manejo de cuyes y su articulación de las y los productores a mercados locales. Este proceso formativo está acompañado de asesorías y asistencias técnicas personalizadas que reafirma los aprendizajes adquiridos en los sistemas formativos. Adicionalmente se plantea que los participantes elaboren iniciativas grupales e individuales sobre acciones de mejora de la vivienda y de su habitat como el entorno físico social donde se desarrolla la familia, que serán insumos para el enriquecimiento de las propuestas alcanzadas a los gobiernos locales.</p> <p>Las intervenciones de mejoramiento de la vivienda promoverá el uso de tecnología respetuosa con el ambiente y el acervo cultural de las poblaciones indígenas rurales. Se suscitará el conocimiento y la incorporación de buenas prácticas ambientales para el uso y mantenimiento de la vivienda, la construcción y uso de fogones mejorados que reducirán el uso de leña, disminuyendo la presión sobre el bosque y la emisión de dióxido de carbono. Los servicios higiénicos utilizarán tecnologías de recolección, tratamiento y el reuso de excretas y aguas en las emisiones en la mejora de la fertilidad y el riego de áreas de forestación. Complementariamente, se considerará el uso de energía solar para calentar el agua, evitando el uso de combustibles contaminantes como la bosta, kerosene, etc., también con la instalación de claraboyas y la mejor orientación espacial de la vivienda se incrementará 3°C en la temperatura en la vivienda.</p> <p>La puesta en valor de los espacios de concertación para el desarrollo de condiciones de habitabilidad de la vivienda rural supone el tercer elemento innovador. La vivienda siempre ha sido considerada como un asunto privado, especialmente en las zonas rurales. Por ello el diálogo entre el colectivo de comunidades del Valle Sur, ya capacitadas, y sus gobiernos locales fortalecidos permitirán concordar y presentar ante el Ministerio de Vivienda propuestas conjuntas y viables que mejore la problemática de la vivienda rural, asumiendo compromisos compartidos y diseñando estrategias y planes de acción a corto, medio y largo plazo.</p>

9. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO

<p>9.1. Plan y metodología de seguimiento de las distintas fases del proyecto</p> <p>El plan de seguimiento estará orientado a analizar periódicamente la ejecución del proyecto considerando logros obtenidos, dificultades y aprendizajes en relación a los objetivos propuestos, lo que a su vez facilitará la toma de decisiones para mejorar la gestión del proyecto. Se definen las siguientes líneas de seguimiento y monitoreo: Cumplimiento de actividades planificadas, Seguimiento al logro de los objetivos en sus distintos niveles y Gestión y seguimiento a la ejecución del presupuesto.</p> <p>La metodología prevista para el seguimiento y evaluación contempla: Elaboración del POA, Elaboración de informes semestrales y anuales,</p>
--

<p>Presentación del avance del proyecto a Consejo Directivo semestral y anual y Asignación de personal en cada componente (dirección) y actividades (puesta en marcha) y Establecimiento de reuniones de equipo.</p> <p>El socio local, mediante el Programa de Habitat y Ciudadanía, juntamente con el equipo multidisciplinario asignado asumen la responsabilidad de la ejecución de las actividades, dan cuenta de los resultados obtenidos, asumen la responsabilidad del seguimiento y evaluación continua, elaboran participativamente los POA, informes semestrales y anuales, monitorean el cumplimiento de actividades y el logro de objetivos en sus distintos niveles.</p> <p>La FSU realiza el seguimiento continuo al proyecto y mantiene una comunicación permanente con todo el equipo. El coordinador se desplazará anualmente para realizar el seguimiento y evaluación en campo interactuando con los responsables de la ejecución, con las autoridades y funcionarios/as de las municipalidades, movilizadoras de salud, representantes de comunidades y familias beneficiadas con el proyecto.</p> <p>La población beneficiaria participa activamente en todas las actividades del proyecto, así mismo brinda información cualitativa y cuantitativa para dar cuenta de los logros obtenidos.</p> <p>La identificación de las desviaciones del proyecto se realiza en dos momentos, como parte del sistema de monitoreo del socio local; a) En la fase de Programación anual de proyectos, realizada en el mes de enero de cada año, donde el programa elabora el POA de los proyectos, tomando en cuenta el cronograma de actividades contemplado en la formulación. El POA es presentado y analizado con el Consejo Directivo Ampliado, quien realiza sus observaciones y recomendaciones, y que se incorporan en la fase de ejecución; b) En la etapa de Evaluación de proyectos. Se realiza dos veces al año (meses de junio y diciembre), donde se presenta a Consejo Directivo Ampliado la evaluación de los logros y dificultades del proyecto, así como la consecución de los objetivos en sus diferentes niveles. También en esta etapa el Consejo Directivo realiza sugerencias y recomendaciones, que se incorporan en la fase de ejecución.</p> <p>Los proyectos implementados por el socio local se enmarcan en el Plan Estratégico Institucional (PEI), por tanto su intervención es de manera integral y responden a los ejes de trabajo: gobernabilidad democrática, gestión del desarrollo territorial, gestión ambiental, inclusión étnica cultural, y fortalecimiento institucional. Esta forma de trabajo nos permite contar con información actualizada y poder hacer reajustes necesarios para la buena marcha del proyecto. A través del eje 4 contribuimos a que se respete la diversidad étnica y cultural, incorporando el concepto de interculturalidad y equidad de género, entendido como construcción de saberes y reconociendo plenamente al varón y la mujer en nuestras intervenciones (sistemas de capacitación).</p> <p>Los ejes de trabajo identificados en el PEI mantienen correspondencia con los lineamientos previstos por el PACODE, lo cual facilita el seguimiento a las prioridades horizontales propuestas por el proyecto.</p> <p>Con las Municipalidades se diseñará e implementará mecanismos de seguimiento a los compromisos asumidos para la implementación de proyectos como parte del proceso de fortalecimiento institucional, así como a las actividades contenidas en el POA, en vista de que son las instancias municipales de desarrollo urbano y desarrollo social las responsables de realizar el seguimiento, evaluación y monitoreo de las actividades que se programen con los beneficiarios en torno al mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de las viviendas.</p> <p>Con las familias sujeto de las propuestas de mejoramiento, se realizará el seguimiento a la implementación de las actividades a través de fichas de monitoreo que serán aplicadas trimestralmente durante un año. Además de recoger información sobre el cuidado y mantenimiento de las intervenciones, se continuará asesorando y asistiendo técnicamente a las familias para la sostenibilidad de las propuestas.</p> <p>Finalmente, se transferirá una cartilla amigable sobre las técnicas del mantenimiento y cuidado de la vivienda, así como prácticas adecuadas de higiene personal y de la vivienda.</p>
<p>9.2. Evaluación/es del proyecto</p> <p>El equipo técnico realizará la evaluación técnica interna que dé cuenta del logro de los objetivos propuestos y resultados obtenidos. Para ello se realizará lo siguiente: Revisión de objetivos y metas planificadas; Evaluación de logros alcanzados; Confrontación de lo planificado con los logros alcanzados y análisis de sus causas; Reajuste de objetivos y metas, planes de trabajo, asignación de responsabilidades, presupuestos, etc.; Evaluación final y Presentación de informe a la AACID.</p> <p>Por otro lado la evaluación externa prevista, se realizará por una persona o entidad local, con independencia laboral y solvencia técnica contrastada, autorizada por la AACID. Este informe de evaluación final se registrará por el procedimiento, estructura y contenidos establecidos en el artículo 60 de la Orden, con las siguientes características:</p> <p>A. Analizar la pertinencia del proyecto con el contexto local, regional y nacional.</p> <p>B. Evaluar si las estrategias y procesos de gestión del proyecto fueron pertinentes y adecuados.</p> <p>C. Analizar y valorar el impacto y la contribución del proyecto al objetivo general y el nivel de logro del objetivo específico y resultados del proyecto.</p> <p>D. Evaluar la calidad de gestión del proyecto, en términos de la institucionalización de los procesos, monitoreo y evaluación, la capacidad de respuesta, el grado de organización y su impacto en el uso de los recursos disponibles.</p> <p>E. Analizar el nivel de adicionalidad producida por el proyecto, entendida como la incidencia o efectos sobre un conjunto de entidades o actores, públicos o privados, involucrados en las tareas de promoción a la mejora de la habitabilidad de la vivienda rural dentro de Perú.</p> <p>F. Evaluar la sostenibilidad y posibilidades de replicabilidad de las estrategias empleadas.</p> <p>G. Establecer conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas sobre los procesos de incidencia a los gobiernos locales y entidades competentes sobre políticas inclusivas en torno a la vivienda rural, el empoderamiento de las mujeres en los procesos de toma de decisiones sobre el mejoramiento de las condiciones de vivienda y de emprendimiento empresarial.</p> <p>La evaluación se realizará tomando en cuenta métodos cualitativos y cuantitativos participativos, generación de información por diversidad de fuentes (informes, grupos focales, visitas, etc.) e información de percepción de los diferentes grupos meta respecto a los cambios más significativos.</p> <p>Así mismo, tanto socio local como ONGD realizarán una auditoría contable anual, donde se realizará la evaluación económica a todos los programas y proyectos de la institución, con el objetivo de corroborar y verificar el uso, destino y gestión de los recursos económicos del proyecto. Específicamente, la justificación de este proyecto se completará, con un informe de auditoría conforme a los procedimientos generales</p>

y específicos y contenidos recogidos en el artículo 59 y apartado 5 del Anexo IV de la Orden.

Registro centro poblados anexos Valle de Cusco y Ccorca

FID	Distritos	nombres	Hombre	Mujer	Total	Familias	Tipo
			49745	52229	103893	5612.75	
1	CCORCA	CCORCA	149	162	311	78	centro poblado
13	CCORCA	Ccoyac	41	46	87	22	centro poblado
9	CCORCA	Rumaray	9	7	16	4	centro poblado
14	CCORCA	Rocacanchapata	2	2	4	1	centro poblado
15	CCORCA	Mayubamba	0	0	0	0	centro poblado
5	CCORCA	CUSIBAMBA	220	262	482	121	comunidad
3	CCORCA	TOTORA	166	152	318	80	comunidad
0	CCORCA	VENTANAYOC	113	113	226	57	comunidad
2	CCORCA	CCORCCA AYLLU	110	112	222	56	comunidad
4	CCORCA	HUAYLLAY	99	102	201	50	comunidad
7	CCORCA	Carhuis	56	53	109	27	comunidad
8	CCORCA	Ccorimarca	33	31	64	16	comunidad
6	CCORCA	Quishuarcancha	17	15	32	8	comunidad
10	CCORCA	Tamborpujio	41	45	86	22	Sector
12	CCORCA	Chuspi	30	30	60	15	Sector
11	CCORCA	Urateac	28	21	49	12	Sector
23	CUSCO	Yauripata	8	7	15	4	centro poblado
26	CUSCO	Ucuchayoc	4	2	6	2	centro poblado
46	CUSCO	Tambillo	2	3	5	1	centro poblado
24	CUSCO	Ccoyapata	2	1	3	1	centro poblado
16	CUSCO	Yanahuayllo			0	0	centro poblado
18	CUSCO	Pucara (Ruinas)			0	0	centro poblado
19	CUSCO	Tukuhuachana			0	0	centro poblado
20	CUSCO	Huayllarcocha			0	0	centro poblado
25	CUSCO	Llaullipata			0	0	centro poblado
28	CUSCO	Sacccayhuaman			0	0	centro poblado
29	CUSCO	Kencco (Ruinas)			0	0	centro poblado
30	CUSCO	Fundo pantoja			0	0	centro poblado
31	CUSCO	Cachona			0	0	centro poblado
32	CUSCO	Oscahuayjo - Cusi			0	0	centro poblado
33	CUSCO	Fundo Benjun			0	0	centro poblado
35	CUSCO	Belenchaca			0	0	centro poblado
36	CUSCO	Comit, II Huancab.			0	0	centro poblado
37	CUSCO	Patahuayllo			0	0	centro poblado
38	CUSCO	Rocacancha			0	0	centro poblado
39	CUSCO	Huanuyoc			0	0	centro poblado
40	CUSCO	Quellobamba			0	0	centro poblado
41	CUSCO	Quellhuachaca			0	0	centro poblado
43	CUSCO	Cusco			0	0	centro poblado
49	CUSCO	Huancarumiyoc			0	0	centro poblado
50	CUSCO	Pucara			0	0	centro poblado
21	CUSCO	Yuncaypata	121	129	250	63	comunidad
17	CUSCO	Tambomachay	59	60	119	30	comunidad
48	CUSCO	Huancabamba	25	24	49	12	comunidad
34	CUSCO	Pucara (sector II)	18	11	29	7	comunidad
53	CUSCO	Ccorimarca	87	88	175	44	comunidad
54	CUSCO	Sequeraqay	70	84	154	39	comunidad
55	CUSCO	Huillcapata	152	132	284	71	comunidad
56	CUSCO	mandorani	147	158	305	76	comunidad
45	CUSCO	Pucro	50	55	105	26	Sector
44	CUSCO	Salkantay	57	44	101	25	Sector
22	CUSCO	Chancan	22	21	43	11	Sector
42	CUSCO	Huayllacancha	10	11	21	5	Sector
47	CUSCO	Kallachaca	10	5	15	4	Sector
27	CUSCO	Fortaleza	216	224	440	110	Sector
51	CUSCO	Queser grande	13	11	24	6	Sector
52	CUSCO	Queser Chico	11	16	27	7	Sector
67	LUCRE	Lucre	549	334	2023	506	centro poblado
58	LUCRE	Huambutio	96	46	302	76	centro poblado
87	LUCRE	Labranza	0		300	75	centro poblado
85	LUCRE	Margen derecha	24	24	48	12	centro poblado
76	LUCRE	La Perla	14	13	27	7	centro poblado
62	LUCRE	Choquepujio	16	9	25	6	centro poblado
72	LUCRE	Tongobamba	10	7	17	4	centro poblado
71	LUCRE	Huiperay	6	8	14	4	centro poblado
78	LUCRE	Pumaorqo	8	6	14	4	centro poblado

145

15

20

77	LUCRE	Urubambillayoc	6	7	13	3	centro poblado
80	LUCRE	Vaqueria	6	6	12	3	centro poblado
69	LUCRE	Perccaran	4	4	8	2	centro poblado
61	LUCRE	Media Luna	4	3	7	2	centro poblado
64	LUCRE	Huinaypoccoy	3	4	7	2	centro poblado
84	LUCRE	Patacancha	5	2	7	2	centro poblado
73	LUCRE	Temporalpampa	3	3	6	2	centro poblado
83	LUCRE	Cuyllicanha	4	2	6	2	centro poblado
65	LUCRE	Urpicanha	1	2	3	1	centro poblado
75	LUCRE	Santo Puquio	2	0	2	1	centro poblado
86	LUCRE	Piniyccucno	2	0	2	1	centro poblado
74	LUCRE	Muyna	1	0	1	0	centro poblado
57	LUCRE	Asociacion Electro.	0		0	0	centro poblado
59	LUCRE	Huambutio Hacienda	0		0	0	centro poblado
70	LUCRE	Quishuarcancha	0	0	0	0	centro poblado
88	LUCRE	Yanamanchi			0	0	centro poblado
60	LUCRE	Huayllarpampa	384	379	763	191	comunidad
63	LUCRE	Huacarpay	181	137	763	191	comunidad
66	LUCRE	Pacramayo	24	36	60	15	comunidad
68	LUCRE	Ccolccaqui	28	27	55	14	comunidad
230	LUCRE	HUARCAY	59	61	0	0	comunidad
79	LUCRE	Collaccasa	4	6	10	3	Sector
82	LUCRE	Tankaran	2	5	7	2	Sector
81	LUCRE	Caraypampa	3	3	0	0	Sector
105	OROPESA	Oropesa	1444	1557	3001	750	centro poblado
112	OROPESA	Huasao	698	739	1437	359	centro poblado
99	OROPESA	Choquepata	322	327	649	162	centro poblado
115	OROPESA	TIPON	290	321	611	153	centro poblado
109	OROPESA	Chingo Grande	125	127	252	63	centro poblado
101	OROPESA	Chinicara Baja	38	41	79	20	centro poblado
102	OROPESA	Chinicara Alta	17	21	38	10	centro poblado
106	OROPESA	Parcuaylla	19	15	34	9	centro poblado
91	OROPESA	Patacancha	13	19	32	8	centro poblado
96	OROPESA	Atochuachana	8	3	11	3	centro poblado
120	OROPESA	Huerta Huasi	7	2	9	2	centro poblado
121	OROPESA	Congregacion religiosa	1	3	4	1	centro poblado
89	OROPESA	Llaullicanha	1	2	3	1	centro poblado
122	OROPESA	San Jose de Turpo	2	1	3	1	centro poblado
90	OROPESA	Mikaicanha	1	0	1	0	centro poblado
119	OROPESA	La Florida	1	0	1	0	centro poblado
95	OROPESA	Parque Tipon			0	0	centro poblado
98	OROPESA	Pitupujio			0	0	centro poblado
100	OROPESA	Oranunuyoc			0	0	centro poblado
103	OROPESA	Fundo Rosedal			0	0	centro poblado
104	OROPESA	Torillo Pujio			0	0	centro poblado
107	OROPESA	Mutuyupujio			0	0	centro poblado
108	OROPESA	Estacion Saylla			0	0	centro poblado
110	OROPESA	Paucarpata			0	0	centro poblado
111	OROPESA	Churupujio			0	0	centro poblado
114	OROPESA	Nuevo Huasao			0	0	centro poblado
117	OROPESA	Simpicuna	-	-	0	0	centro poblado
118	OROPESA	Callapugio	-	-	0	0	centro poblado
116	OROPESA	Vicho Alto	41	38	79	20	comunidad
113	OROPESA	Pinagua	44	27	71	18	comunidad
97	OROPESA	Pucara	15	12	27	7	comunidad
94	OROPESA	Patabamba	44	56	100	25	Sector
92	OROPESA	Cacyapata	28	33	61	15	Sector
93	OROPESA	Kehuar	19	12	31	8	Sector
138	SAN JERONIMO	Pallpuncay	54	60	114	29	centro poblado
137	SAN JERONIMO	Ccollparo	48	47	95	24	centro poblado
163	SAN JERONIMO	Patron San Jeronimo	34	34	68	17	centro poblado
127	SAN JERONIMO	Huayllarpampa	33	20	53	13	centro poblado
131	SAN JERONIMO	Larapita	32	21	53	13	centro poblado
154	SAN JERONIMO	Succso Aucaylle	28	24	52	13	centro poblado
165	SAN JERONIMO	Puscarpampa	21	27	48	12	centro poblado
123	SAN JERONIMO	Picol Concebidayoc	21	22	43	11	centro poblado
164	SAN JERONIMO	Picol Orcompucyo	14	21	35	9	centro poblado
139	SAN JERONIMO	Mamatunca	14	18	32	8	centro poblado
128	SAN JERONIMO	Saucolla	13	10	23	6	centro poblado
162	SAN JERONIMO	Patapata Anden Anden	13	9	22	6	centro poblado

28

14

6

161	SAN JERONIMO	Oscollopampa	9	8	17	4	centro poblado
145	SAN JERONIMO	Pumahuanca	8	6	14	4	centro poblado
160	SAN JERONIMO	Orquenchaca	8	6	14	4	centro poblado
158	SAN JERONIMO	Huarancalle	5	6	11	3	centro poblado
136	SAN JERONIMO	Kayrapampa	6	4	10	3	centro poblado
157	SAN JERONIMO	Fierroccata	3	6	9	2	centro poblado
140	SAN JERONIMO	Munayhuarmi	3	3	6	2	centro poblado
155	SAN JERONIMO	Altiva Canas	2	4	6	2	centro poblado
129	SAN JERONIMO	Pacchayoc	1	4	5	1	centro poblado
132	SAN JERONIMO	Checcollo	2	3	5	1	centro poblado
156	SAN JERONIMO	Convento Moccho	2	3	5	1	centro poblado
135	SAN JERONIMO	Granja Kayra	3	1	4	1	centro poblado
159	SAN JERONIMO	Lircay	2	1	3	1	centro poblado
168	SAN JERONIMO	Tejas ladrillos ladrillera	1	2	3	1	centro poblado
125	SAN JERONIMO	San Luis	2	0	2	1	centro poblado
166	SAN JERONIMO	Quishuapata	1	1	2	1	centro poblado
144	SAN JERONIMO	Kaccllacancha	0	1	1	0	centro poblado
148	SAN JERONIMO	Lloquemocco	1	0	1	0	centro poblado
167	SAN JERONIMO	Rosario	1	0	1	0	centro poblado
124	SAN JERONIMO	Quinta River	0		0	0	centro poblado
126	SAN JERONIMO	APV. El Huerto	0		0	0	centro poblado
133	SAN JERONIMO	Molinopampa	0		0	0	centro poblado
134	SAN JERONIMO	Buena Vista	0		0	0	centro poblado
141	SAN JERONIMO	C. Ccopani Kkircas	0		0	0	centro poblado
142	SAN JERONIMO	Ccollasay	0		0	0	centro poblado
147	SAN JERONIMO	Sunco Grande	0		0	0	centro poblado
152	SAN JERONIMO	Kkircas (Estancia)	0		0	0	centro poblado
153	SAN JERONIMO	Pillao Matao	153	156	309	77	comunidad
130	SAN JERONIMO	Huaccoto	108	112	220	55	comunidad
149	SAN JERONIMO	Conchacalla	77	77	154	39	comunidad
150	SAN JERONIMO	Uspahabamba	74	64	138	35	comunidad
151	SAN JERONIMO	Ccachupata	36	19	55	14	comunidad
143	SAN JERONIMO	Kkircas	48	59	107	27	comunidad
146	SAN JERONIMO	Sunco Chico	115	117	232	58	comunidad
169	SAN SEBASTIAN	Misquiuno	50	41	91	23	centro poblado
170	SAN SEBASTIAN	Kacclapampa			0	0	centro poblado
171	SAN SEBASTIAN	Pumamarca			0	0	centro poblado
173	SAN SEBASTIAN	Tticapata			0	0	centro poblado
174	SAN SEBASTIAN	Tancarpata			0	0	centro poblado
175	SAN SEBASTIAN	Patapata			0	0	centro poblado
176	SAN SEBASTIAN	Quesallay	25	28	53	13	centro poblado
177	SAN SEBASTIAN	Huicarpay			0	0	centro poblado
178	SAN SEBASTIAN	San Sebastian			0	0	centro poblado
179	SAN SEBASTIAN	CCORAO			0	0	centro poblado
180	SAN SEBASTIAN	PUNACANCHA	91	91	182	46	centro poblado
172	SAN SEBASTIAN	Quillahuata	113	99	212	53	comunidad
199	SANTIAGO	Santiago	39424	42018	81442		centro poblado
185	SANTIAGO	Haquira	35	45	80	20	centro poblado
196	SANTIAGO	Churucalla Chico	28	35	63	16	centro poblado
205	SANTIAGO	Huasampata baja	25	23	48	12	centro poblado
204	SANTIAGO	Huasampata alta	18	24	42	11	centro poblado
198	SANTIAGO	Selva	9	11	20	5	centro poblado
194	SANTIAGO	Ccoyoccocha	2	1	3	1	centro poblado
181	SANTIAGO	Munaypata			0	0	centro poblado
182	SANTIAGO	Cuichiro			0	0	centro poblado
183	SANTIAGO	Cochaccochayoc			0	0	centro poblado
186	SANTIAGO	Pumahorcco			0	0	centro poblado
187	SANTIAGO	Eramocco			0	0	centro poblado
190	SANTIAGO	Cebollapampa			0	0	centro poblado
191	SANTIAGO	Huancapugio			0	0	centro poblado
197	SANTIAGO	Monjas			0	0	centro poblado
206	SANTIAGO	Cachona			0	0	centro poblado
193	SANTIAGO	Occopata	304	281	585	146	comunidad
184	SANTIAGO	Choco	141	156	297	74	comunidad
200	SANTIAGO	Ancaschaca	123	152	275	69	comunidad
189	SANTIAGO	Mayrascoco	118	114	232	58	comunidad
201	SANTIAGO	Checco Perca	67	84	151	38	comunidad
207	SANTIAGO	Coyllorpugio	73	60	133	33	comunidad
188	SANTIAGO	Huamancharpa	65	52	117	29	comunidad
202	SANTIAGO	Huasampata	27	31	58	15	comunidad

28

7

4

7

192	SANTIAGO	Quencoray	25	26	51	13	Sector
195	SANTIAGO	Churucalla Grande	19	25	44	11	Sector
203	SANTIAGO	Leche Mayo	11	9	20	5	Sector
215	SAYLLA	Saylla	635	620	1255	314	centro poblado
217	SAYLLA	ANGOSTURA	305	316	621	155	centro poblado
218	SAYLLA	OROPESA HUALLPATA	80	75	155	39	centro poblado
208	SAYLLA	Rondobamba	0	0	0	0	centro poblado
209	SAYLLA	Sector Peaje	0		0	0	centro poblado
210	SAYLLA	Huayllar Surama	0		0	0	centro poblado
211	SAYLLA	Comunidad Angostura	0		0	0	centro poblado
212	SAYLLA	Empresa Enafer	0	0	0	0	centro poblado
213	SAYLLA	Condebamba	82	79	161	40	centro poblado
214	SAYLLA	Condebambilla	0	0	0	0	centro poblado
216	SAYLLA	Ccanopata	0	0	0	0	centro poblado
219	SAYLLA	Condebamba alta	0	0	0	0	centro poblado
220	SAYLLA	Condebamba baja	0	0	0	0	centro poblado
221	SAYLLA	Santa Barbara	0	0	0	0	centro poblado
222	SAYLLA	Sondor Huaycco	0	0	0	0	centro poblado
223	SAYLLA	Juan Velazco Alvarado	29	28	57	14	centro poblado
224	SAYLLA	Aguas del olvido	0	0	0	0	centro poblado
225	SAYLLA	Manantiales	0	0	0	0	centro poblado
226	SAYLLA	Ccatca	0	0	0	0	centro poblado
227	SAYLLA	Encantada	0	0	0	0	centro poblado
228	SAYLLA	Tambillo	0	0	0	0	centro poblado
229	SAYLLA	El Vallecito	0	0	0	0	centro poblado

Fabricación calentador solares

1	Introducción	1
2	Diseño – dibujo técnico del calentador solar	2
3	Dibujo / Esquema técnico calentador solar	3
3.1	calentador solar completo	3
3.1.1	Isometría	3
3.1.2	Vista Planta.....	4
3.1.3	Corte A-A	4
3.1.4	Corte B-B	5
3.2	Calentador Solar componentes.....	5
3.2.1	Caja interior.....	5
3.2.2	Tubería interna.....	7
3.2.3	Caja exterior	9
3.2.4	Policarbonato	10
3.2.5	Base del colector	11
3.2.6	Planchas para fijar el aislamiento.....	12
3.2.7	Base para la inclinación del colector	12
3.2.8	Base del tanque agua fría.....	13
4	Fabricación - Dibujo de cortas.....	14
5	Dibujo hidráulico	15
5.1	Dibujo hidráulico opción “sin tanque”	15
6	Materiales	16

1 Introducción

De la evaluación de las duchas solares / calentadores solares ha resultado que se instalará las duchas del tipo “artesanal mejorada” en el programa “Habitad y Ciudadanía”.

Antes de la fabricación de las 50 duchas se hace un piloto para mejorar algunas cosas pequeñas y para testar los mejoramientos.

2 Diseño – dibujo técnico del calentador solar

En general se hace los calentadores mismos como el calentador solar T-21 (tipo doble caja, artesanal mejorada, con polycarbonato). Los siguientes mejoramientos se pruebe para ver que el sistema se mejore:

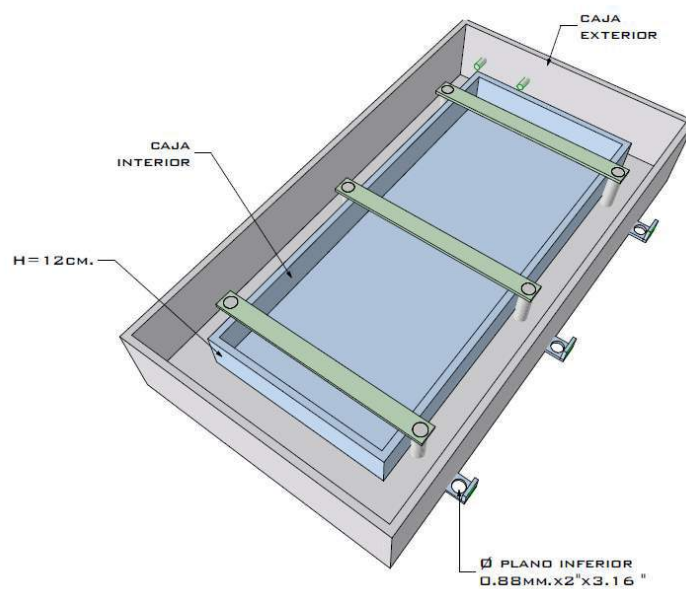
- Incrementar la superficie del calentador
- Ampliación del contenido
- Aislamiento mejorado
- Simplificación construcción caja exterior y base del colector



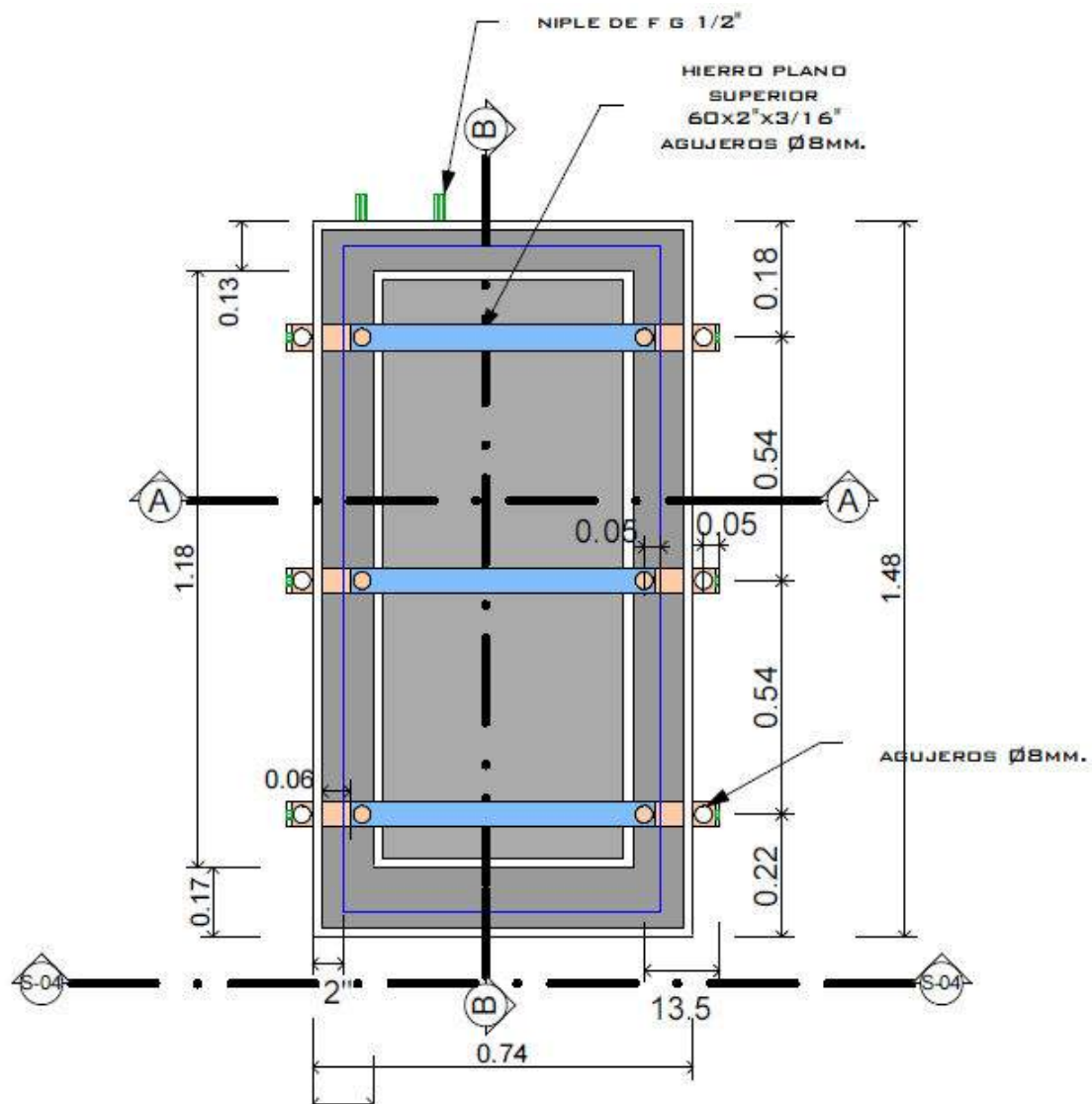
3 Dibujo / Esquema técnico calentador solar

3.1 calentador solar completo

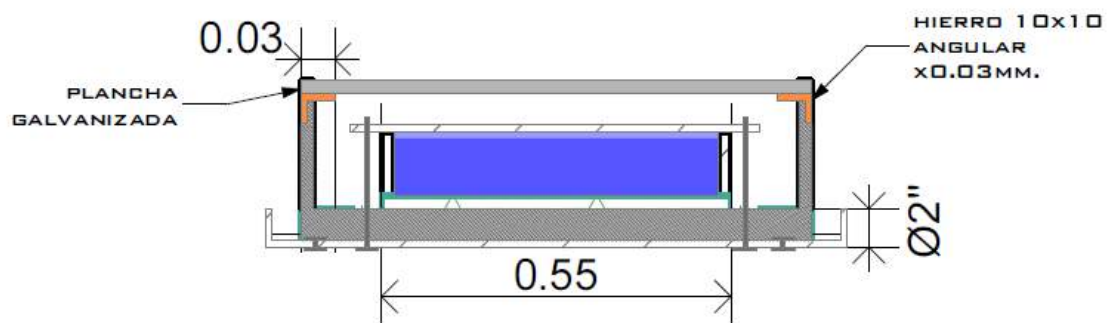
3.1.1 Isometría



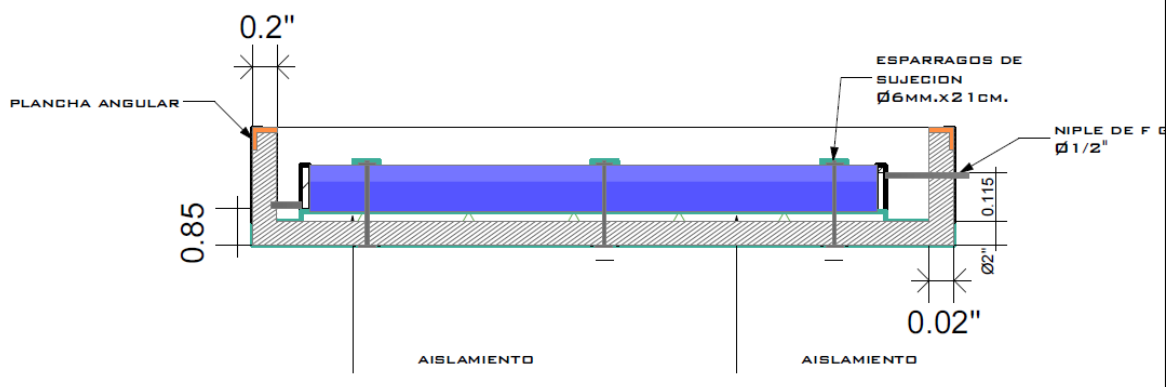
3.1.2 Vista Planta



3.1.3 Corte A-A



3.1.4 Corte B-B

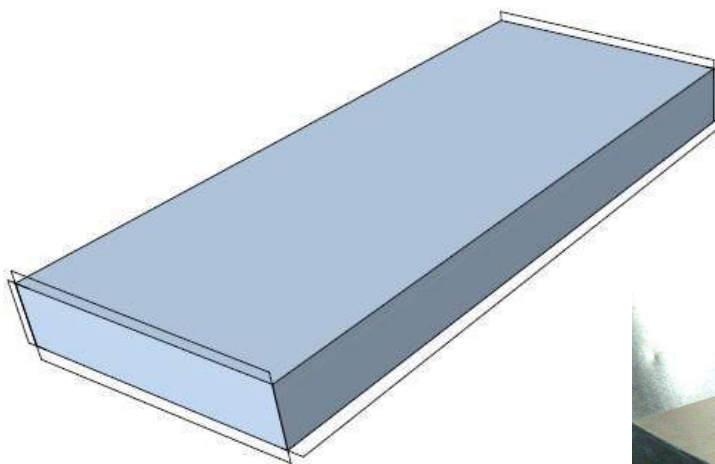


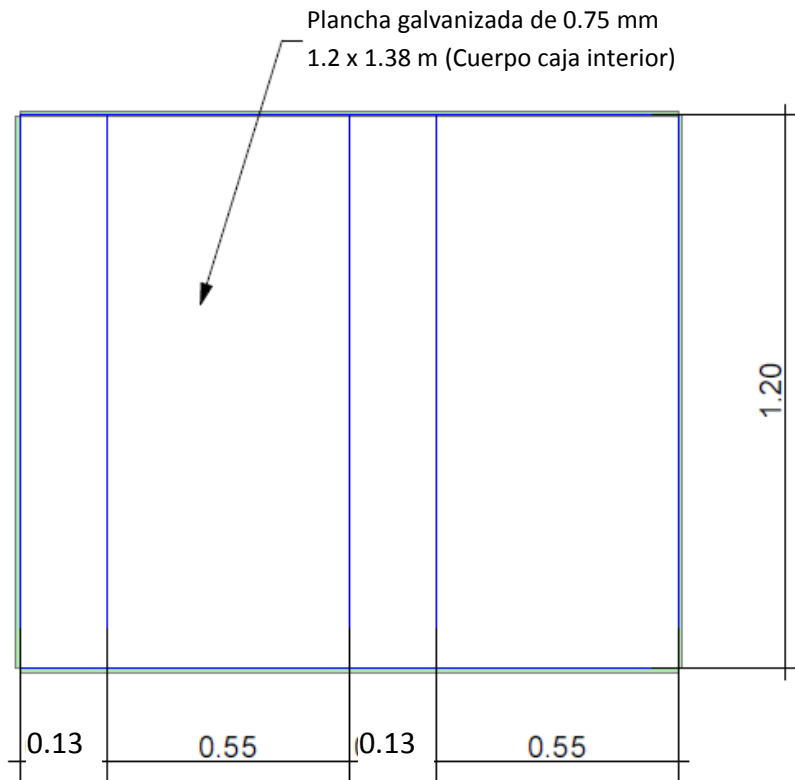
3.2 Calentador Solar componentes

3.2.1 Caja interior

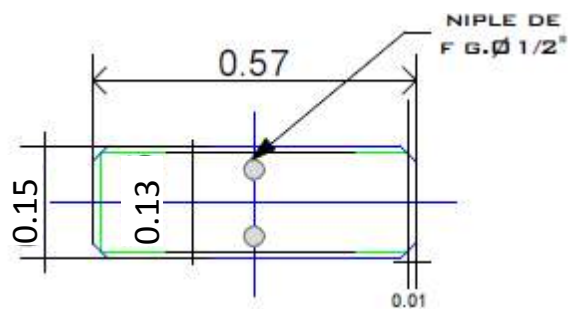
La caja interior es de una plancha galvanizada de 0.75 mm, doblado, **engrapado** y soldado con soldadura de estaño. La caja está pintado con color negro.

ISOMETRIA CAJA INTERIOR

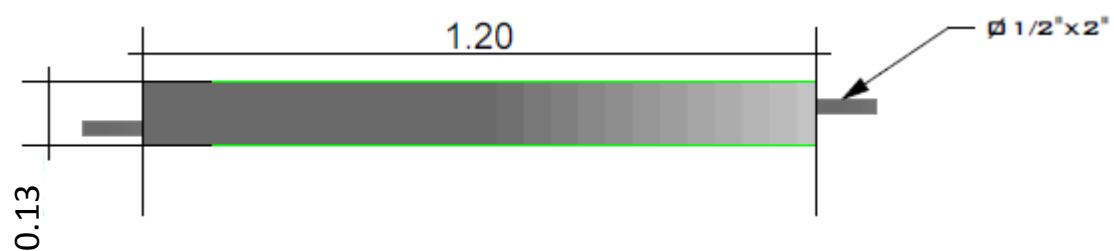




2 x tapa de la caja interior (plancha galvanizada de 0.75 mm)

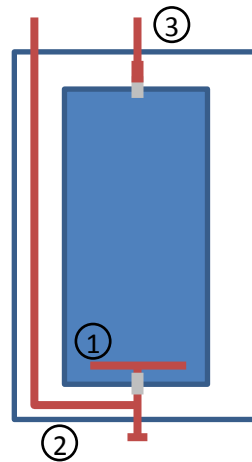


Vista lateral caja interior, con 2 niples de hierro galvanizado de $\frac{1}{2}" \times 2"$ (para la entrada del agua fría y la salida del agua caliente)

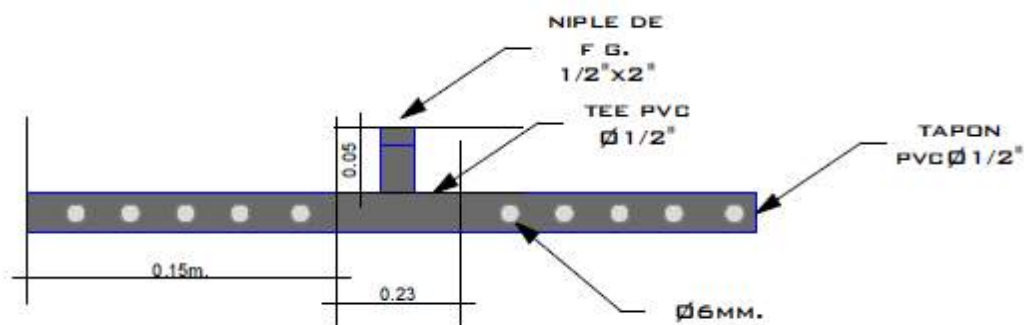
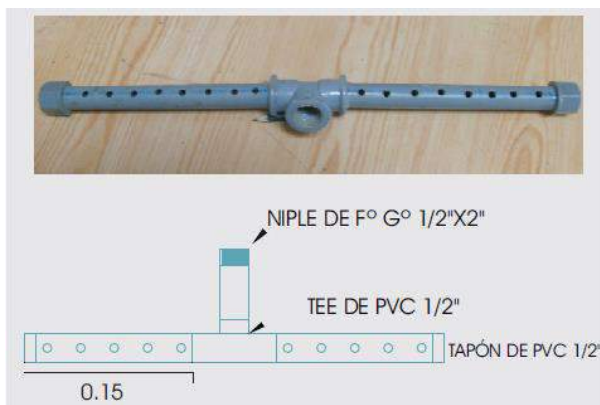


3.2.2 Tubería interna

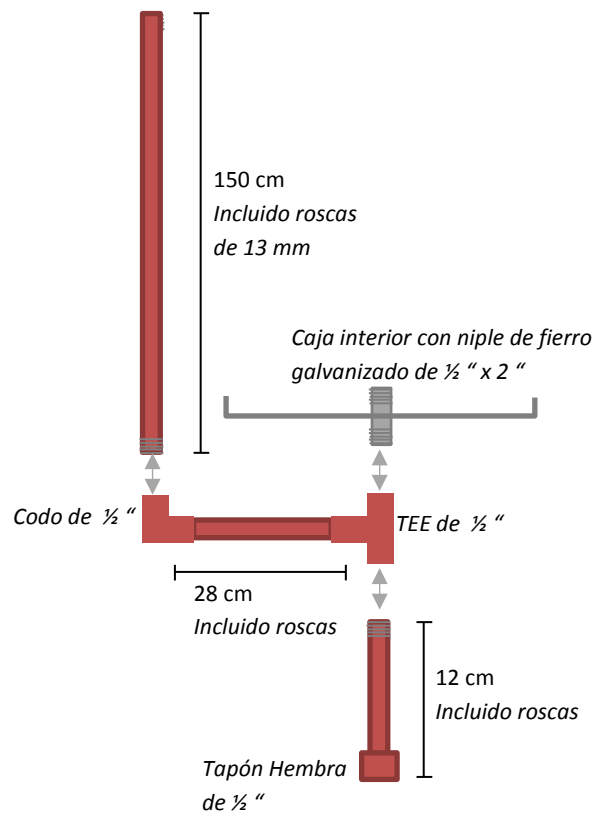
La tubería interna consiste generalmente con tubos hidro3 IPS.



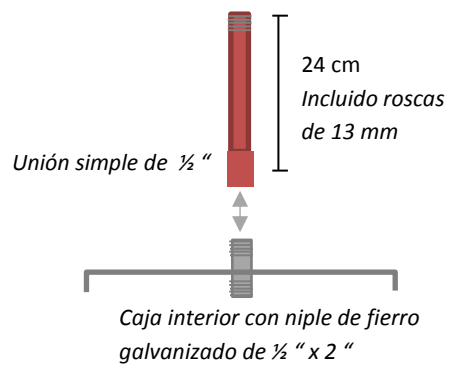
- 1) TEE de Distribución (entrada del agua fría, interna de la caja interior), para la distribución uniforme del agua fría



2) Conexión agua fría y vaciado (salida cerrada von un tapón para vaciar el calentador solar)



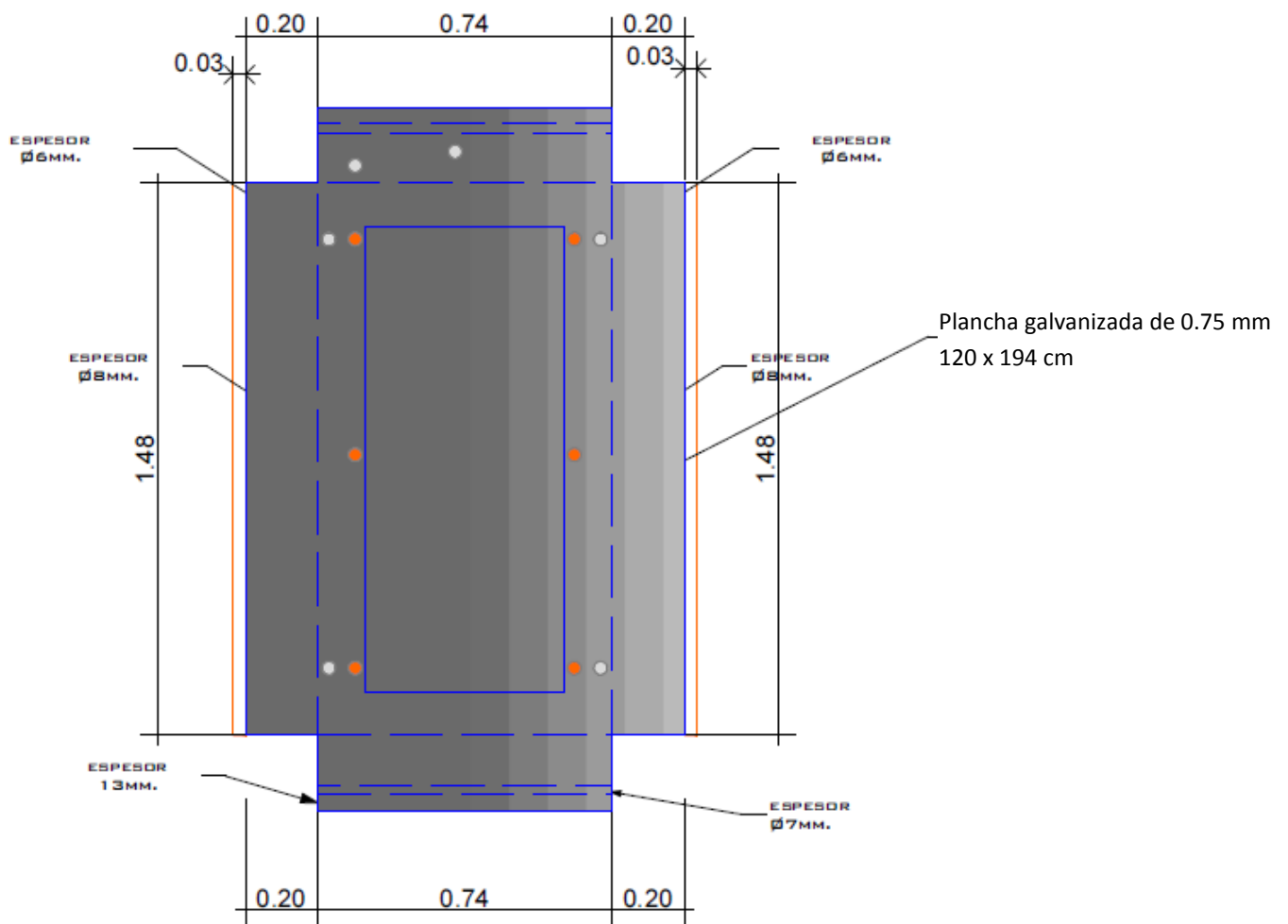
3) Conexión agua caliente con unión simple



3.2.3 Caja exterior

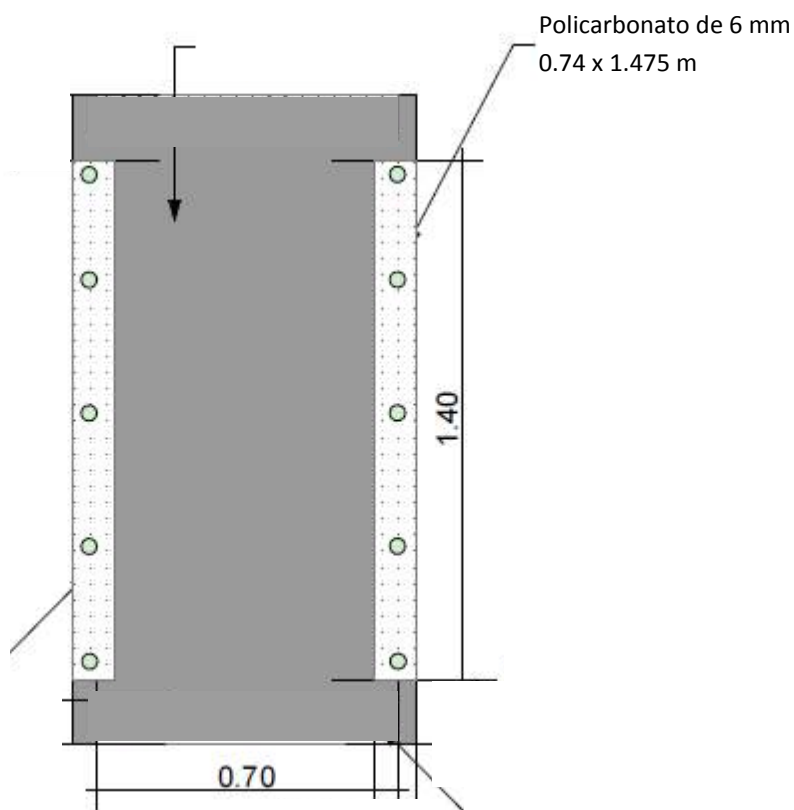
La caja exterior es de una plancha galvanizada de 0.75 mm, doblado en las esquinas juntado con remaches.

El Piso y las paredes están tapizado con un aislamiento (Tecnopor de 2 “)



3.2.4 Policarbonato

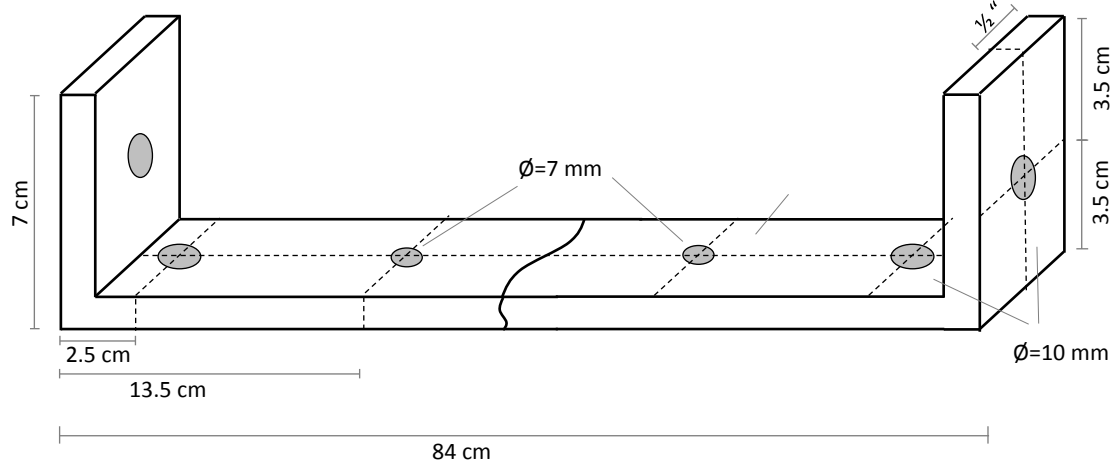
La cubierta del calentador es de una plancha de policarbonato de 6 mm, fijado con tornillos autoroscantes, con arandelas Neopreno / Metal. En los lados estrechos, el policarbonato está cerrado con un angular de plancha galvanizada (fijado con remaches).



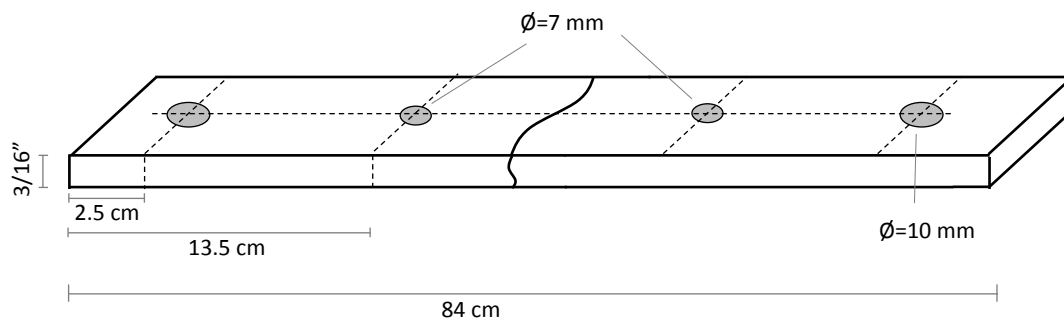
Angulo de plancha galvanizada,
cubierto del policarbonato arriba
y abajo (montado con remaches)

3.2.5 Base del colector

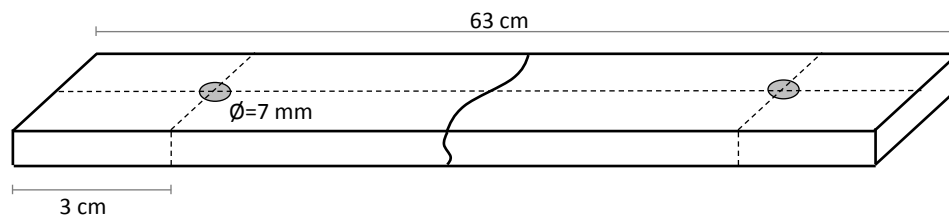
Platina inferior arriba 1 x (externa de la caja exterior) - *Pintado de color negro, anticorrosivo*



Platina inferior abajo y centro 2 x (externa de la caja exterior) - *Pintado de color negro, anticorrosivo*



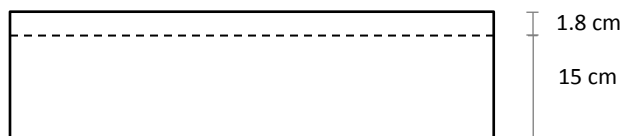
Platina superior 3 x (interna de la caja exterior, encima de la caja interior) - *Pintado de color negro, anticorrosivo*



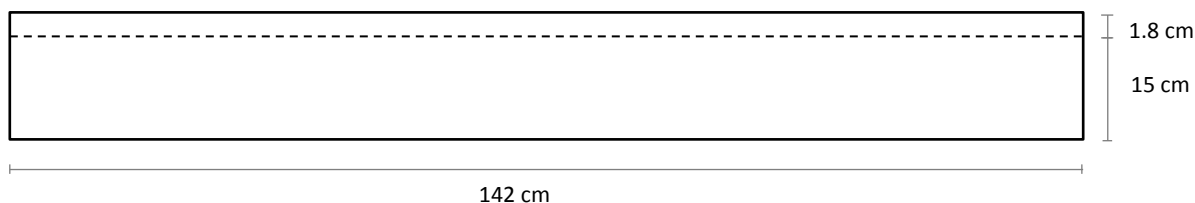
3.2.6 Planchas para fijar el aislamiento

Para la fijación del aislamiento (Tecnopor de 2 ") se coloca planchas galvanizadas de 0.75 mm (de color negro) en las paredes. Las planchas están doblado en el parte arribas y fijado con tornillos:

Planchas lado estrecho 2 x 64 x 16.8 cm:

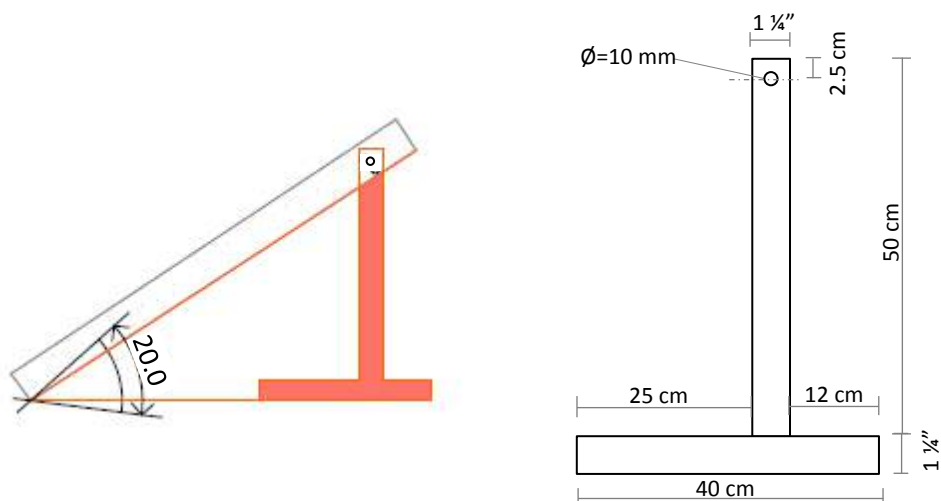


Planchas lado ancho 2 x 142 x 16.8 cm:



3.2.7 Base para la inclinación del colector

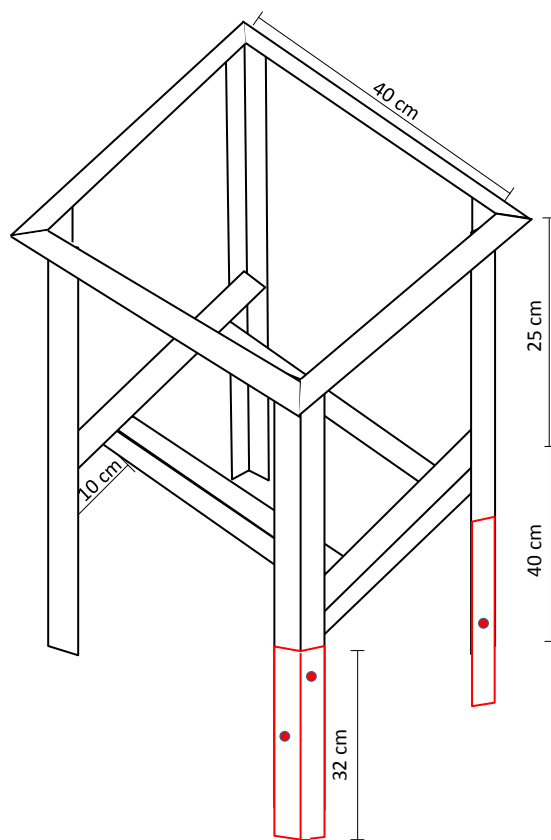
El calentador debería ser inclinado despues 15º y 20º. La base del calentador es de fierro cuadrado de 1 ¼", soldado y Pintado de color negro, anticorrosivo.



3.2.8 Base del tanque agua fría

La base del tanque agua fría es de fierro angular de 2.5 mm x 3/4", fijación de los hierros con soldadura, pintado con color negro anticorrosiva.

Para nivelar la inclinación del techo, la base esta con dos piernas flexibles, fijación con tornillos en sitio.



4 Fabricación - Dibujo de cortas

Plancha galvanizada 1

Caja exterior / Tapas caja interior / plancha angular (fijación policarbonato)

Caja exterior 120 x 194 cm	15 x 57 cm Tapa 1 caja interior	
	15 x 57 cm Tapa 2 caja interior	
	6 x 74 cm plancha angular	
	6 x 74 cm plancha angular	

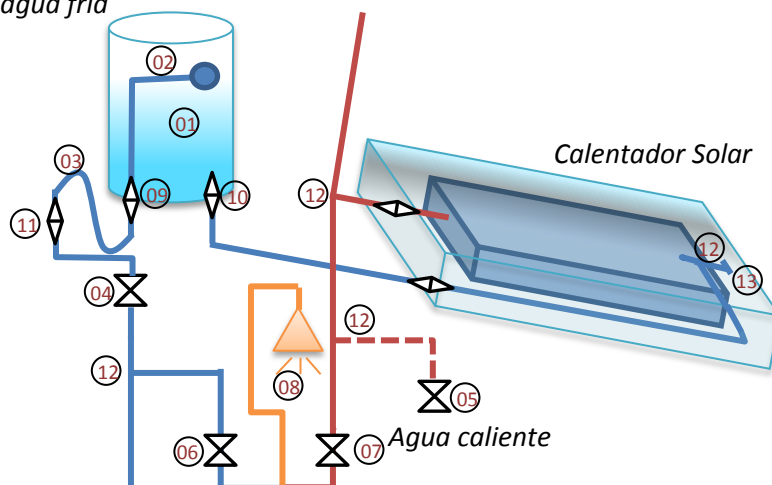
Plancha galvanizada 2

Caja interior / fijación aislamiento paredes / plancha angular (base policarbonato)

Caja interior 120 x 138 cm	17 x 102 cm fijación aislamiento pared 1_1	
	17 x 102 cm fijación aislamiento pared 2_1	
	17 x 40 cm fijación aislamiento pared 1_2	
	17 x 40 cm fijación aislamiento pared 2_2	
	17 x 64 cm fijación aislamiento pared 3	
	17 x 64 cm fijación aislamiento pared	

5 Dibujo hidráulico

Tanque agua fría

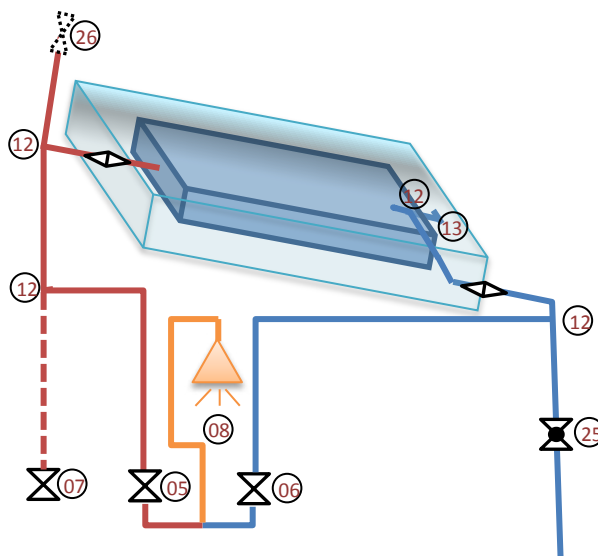


Abastecimiento agua fría

5.1 Dibujo hidráulico opción "sin tanque"

Una opción sería hacer la ducha sin tanque agua fría. El ventaja de este sistema es que el agua caliente tiene una más grande presión (1 bar). Con el tanque de agua fría la presión es relativamente poco, menos que 0.3 b. También no se necesita instalar el tanque, también no necesita una boya (que se ha roto en algunos casos). El desventaja sería que si no hay agua fría, tampoco se puede usar el agua del calentador. Con el tanque se puede usar más o menos 30 litros agua caliente aunque con presión muy poco.

En lugar del tanque, que sirve también para el control y la regulación de sobrepresiones, se necesita una válvula reductora de presión (Nr. 25) y también sería mejor de utilizar además una válvula de seguridad (Nr. 26, max. 4 bar).



6 Materiales

Caja interior / colector			
Nr.	Materiales	Unidad	Cantidad
01	Plancha galvanizada de 0.75mm x 1.20 m x 1.38 m	m2	1.7
02	2 x Tapas de plancha galvanizada de 0.75 mm x 0.57 m x 0.15 m	m2	0.17
03	Racor / Niples de hierro galvanizado Ø 1/2" x 2.5"	und	2
04	Tee de distribución (Tee cribado) + 2 x tapon	und	1
05	Doblado tanque + tapa	und	1
06	Estaño para la soldadura (barra)	und	1.5
07	Pintura esmalte negro mate	gl	0.15
08	Thinner	gl	0.25
09	Depreciación (1 b / 4 h)	und	1
10	Mano de obra (construcción caja interior)	und	1

Base del Colector / caja exterior			
Nr.	Materiales	Unidad	Cantidad
1	Plancha galvanizada de 0.75 mm x 1.2 m x 1.94 m	m2	2.35
2	Hierro plano (inferior) 98 cm x 2" x 3/16" con 2 angulos	m	0.98
3	Hierro plano (inferior) 2 x 84 cm x 2" x 3/16"	m	1.68
4	Hierro plano (superior) 3 x 63 cm x 2" x 3/16"	m	1.89
5	2 x Plancha angular de 0.75 mm x 74 cm x 3 cm x 3 cm (fijación policarbonato)	m2	0.09
6	2 x Plancha galvanizada de 0.75 mm x 142 x 17 cm (fijación aisl.)	m2	0.51
7	2 x Plancha galvanizada de 0.75 mm x 64 x 17 cm (fijación aisl.)	m2	0.23
8	Policarbonato de 6 mm x 74 x 147.5 cm	m2	1.1
9	Agujero d = 2.5 mm x 0.75 mm (fijación policarbonato)	und	16
10	Agujero d = 7 mm x 5 mm (Hierro plano inferior y superior)	und	12
11	Agujero d = 7 mm x 0.75 mm (caja exterior, fijación)	und	6
12	Agujero d = 5 mm x 0.75 mm (fijación aislamiento)	und	16
13	Agujero de 23 mm, Caja exterior para la salida de los tubos	und	3
14	Esparrago de sujeción ¼" x 21 cm con 3 Tuercos y 3 Arandelas y 3 Arandelas de jebe	und	6
15	Tornillo autoroscante 2/16" x 3/4" (fijación policarbonato) con Arandela 3/16 "	und	16
16	Tornillo 3/16" x 2.5" con Tuerca y 2 Arandelas (fijación aislam.) y 2 Arandelas de jebe (Arandela neopreno/metal)	und	8
17	Remache (fijación fierro angular, fijación policarbonato, fijación esquinas)	und	20
18	Tecnopor de 2" 74 x 148 cm / 2 x 148 x 15 cm / 2 x 64 x 15 cm)	m2	1.9
19	Codo de hidro3 IPS ½"	und	1
20	Tubo de hidro3 IPS ½"	m	1.7
21	TEE de hidro3 IPS ½"	und	1
22	Tapon para tubo de hidro3 ½"	und	2

23	Doblado caja exterior	und	1
24	Pintura anticorrosivo gris (proteger las puntas de soldadura)	gl	0.05
25	Mano de obra (caja exterior)	und	1

Base para la inclinación (opcional si el ángulo no está suficiente)			
Nr.	Materiales	Unidad	Cantidad
01	2 x Fierro cuadrado 1 ¼" x 1 ¼", 2 x 53 cm con Tee 40 cm	m	1.86
02	Agujeros d= 10 mm	und	2
03	Tornillo 3/8" x 2.5" con Tuerca y 2 Arandelas	und	2
04	Soldadura		
05	Pintura anticorrosiva	gl	0.1
06	Thinner	gl	0.1
07	Mano de obra	und	1

Base para el tanque agua fría			
Nr.	Materiales	Unidad	Cantidad
1	Fierro angular de 2.5 mm x ¾"	m	5.96
2	2 x Fierro angular de 2.5 mm x ¾" x 32 cm (prolongación de las piedras)	m	0.64
3	Tornillo ¼" x ¾" con tuerca y 2 arandelas (fijación prolongaciones)	und	4
3	Soldadura		
4	Pintura anticorrosiva	gl	0.1
5	Thinner	gl	0.1
6	Mano de obra	und	1

Instalación de la ducha sin tanque agua fría /Tubos, Tanque y otro (Opción)			
25	Válvula de reductora (presión max. 1 bar)	und	1
26	Válvula de seguridad / Válvula de sobrepresión (4 b)	und	1

Instalación de la ducha /Tubos, Tanque y otro			
Nr.	Materiales	Unidad	Cantidad
01	Tanque de plástico de 50 litros (d=40 cm x 50 cm)	und	1
02	Válvula de tanque alta con boya completo	und	1
03	Tubo de abasto 1/2"		
04	Grifo de cierre 1/2" azul	und	1
05	Grifo de cierre 1/2" rojo	und	1
06	Ilave de paso agua fría (ducha) 1/2"	und	1
07	Ilave de paso agua caliente (ducha) 1/2"	und	1
08	Cabezal de ducha	und	1
10	Racor 1/2" (conexión tanque agua fría)	und	1
11	Unión de hidro 1/2"	und	1

12	Tee de hidro3 IPS \varnothing 1/2"	und	3
13	Tapón 1/2" con rosca (vaciado para vaciar el calentador)	und	1
14	Codo de hidro3 IPS 1/2 "	und	8
15	Unión universal hidro3 IPS 1/2"	und	4
16	Tubo hidro3 IPS \varnothing 1/2"	m	12
17	Cinta teflón	und	4
18	Mano de obra (conectar y fijar los tubos)	und	1
19	Control de toda la instalación (filtraciones)	und	1
20	Consumo de Energía Eléctrica	und	1
21	Transporte de materiales	und	1

Calentador Solar Adaptado – Análisis

1	Introducción	2
2	Evaluación construcción	2
2.1	Cambios para la producción en serie	3
3	Evaluación funcionamiento	6
3.1	Evaluación mediciones	6
4	Costos	9
5	Conclusiones.....	10



Imagen 1: Piloto terma solar adaptada

1 Introducción

A base de la evaluación de los calentadores solares el Centro Guaman Poma de Ayala ha instalado en los años 2007 a 2011, se ha desarrollado un propuesto para una nuevo calentador solar, el calentador solar adaptado

Como la evaluación mostró, el calentador solar tipo artesanal mejorado (cubierta con policarbonato) generalmente funciona bien y también es adecuada para las condiciones en las comunidades rurales. Por eso se ha conservado el diseño general y solo se ha adaptado algunos componentes como:

- Ampliación del contenido por 9 % a 81 litros
- Ampliación de la superficie por 18 %
- Mejoramiento del aislamiento térmico con tecnopor de 2"
- Simplificación construcción caja exterior y base del colector
- Nueva propuesta para la base del tanque agua fría

2 Evaluación construcción

la construcción del calentador adaptado salió bien, la caja exterior y también la base están suficiente fuerte para resistir el peso de la caja interior (llena con 80 litros de agua). La superestructura es factible, para una fácil instalación en el campo, el maestro puede montar la terma completamente incluido la tubería en dentro de la terma.

Al comienzo de la fabricación del piloto, había problemas para tener la caja interior hermética. La soldadura no era suficiente fuerte y hermética por qué ocurrieron goteas (Imagen 2). Después el cambio del proceso de la interconexión de las planchas (Imagen 3) se ha obtenido el resultado deseado. Con el presente prototipo ya no hay problemas con goteas.



Imagen 2: Soldadura de estaño a tope con problemas de goteas



Imagen 3: Interconexión grapado, con doblado y soldadura de estaño externa, sin problemas de goteas

2.1 Cambios para la producción en serie

Para la producción en serie se va a modificar los siguientes componentes

1. Vaciado para vaciar el calentador

Poner un vaciado al pie del calentador para que se pueda vaciar el calentador fácilmente. Este cambio resulta en la colocación de un “Tee de hidro” con un tapón en el tubo de la conexión agua fría al calentador.



Imagen 4: colocación de un Tee de hidro con tubo hacia el exterior como vaciado

2. Las dos Platinas inferiores (abajo) sin ángulo
No se necesita los ángulos en las dos platinas inferiores (abajo) por eso se construye estas platinas sin ángulo. Solo la platina inferior arriba necesita los ángulos para fijar la base de colector.



Imagen 5: Platinas inferiores sin ángulo

3. Fijación de la base con solo un tornillo en lugar de dos tornillos



Imagen 6: Fijación base con un tornillo

4. Base del tanque agua fría ajustable en la altura
Se construye piedras ajustables para ajustar la base a la inclinación del techo.

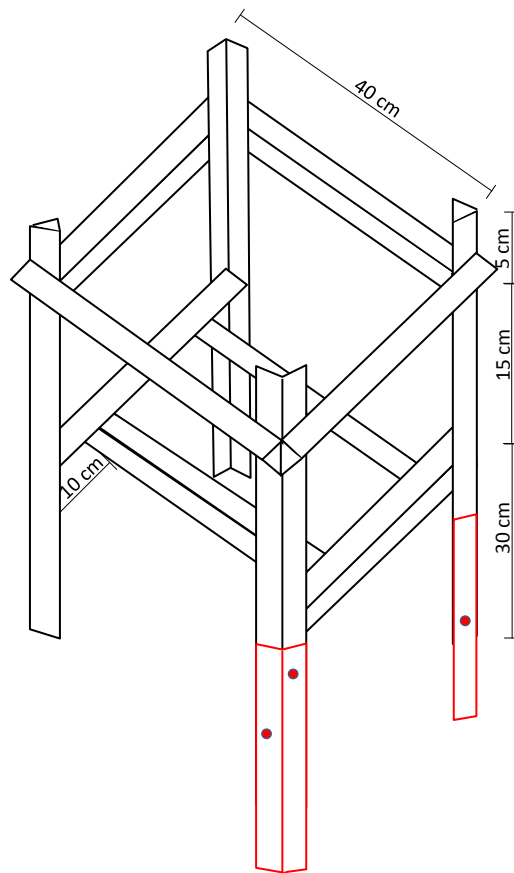


Imagen 7: base tanque fría con piedras ajustables

3 Evaluación funcionamiento

Se ha hecho mediciones por 1 semana de las siguientes temperaturas:

Piloto calentador solar adaptado:

- Temperatura aire exterior
- Temperatura aire interior
- Temperatura agua arriba (salida de agua caliente)
- Temperatura agua abajo (entrada de agua fría)

Calentador solar antiguo (instalado en la granja):

- Temperatura agua arriba (salida de agua caliente)

3.1 Evaluación mediciones

Temperatura aire afuera

La temperatura afuera, medido en la sombra al lado de la terma solar, varían después 1 °C y 30 °C. (Imagen 8)

Temperatura aire interna

Las temperaturas del aire interna del calentador solar (dentro de la caja exterior) varían después 14 °C y 70 °C. El aislamiento de la caja exterior con tecnopor de 2 " consigue que la temperatura interior no baja las 14 °C, tampoco cuando la temperatura afuera baja hacia la 0 °C. (Imagen 8)

Temperaturas obtenidas agua caliente

Como se ve en el Imagen 8 las temperaturas obtenidas en el colector viejo son con un máximo de 54 °C más altas que las temperaturas del colector adaptada con temperaturas máximas de 49.5 °C. Las temperaturas más altas en la terma vieja probablemente vienen del volumen más pequeño. Pero las temperaturas en la terma adaptada también son suficiente altas.

Además se ve que las temperaturas de la terma adaptada se quedan con más que 33 °C (que es suficiente para ducharse) hasta las 09:00 o en otros casos casi hasta las 11:00 de la noche (Imagen 9). En cuanto el agua caliente de la terma vieja se enfría más rápido, las temperaturas bajan las 33 °C ya a las 06:30 de la noche.

En un día con una buena radiación la terma se llena totalmente con agua caliente, como se ve en el día 17 de Junio, la temperatura en el parte abajo (entrada del agua fría) también sube los 33 °C a las 03:00 de la tarde. En cada caso el agua arriba en la terma adaptada no baja temperaturas de 22 °C, en cuanto el agua en la terma vieja baja temperaturas de 10 °C.

Para el análisis de las mediciones hay que tener en cuenta, que la ubicación de los calentadores no es optimizada. En estos días (Junio) solo hay sol aproximado desde las 9:00 de la mañana hasta las 4:00 de la tarde. Solo en estas horas el sol esta iluminando las termas directamente. Además no había una radiación permanente en los días 13 a 16 de Junio. Como se ve en los valores de la temperatura del aire en dentro del colector (Imagen 8), el sol estaba encubierto de nubes durante un parte del día. En el día 14 de Juni solo había sol por aproximado 3 horas. No obstante las temperaturas en la terma adaptada subieron las 40 °C, que esta suficiente para el uso necesario de la terma.

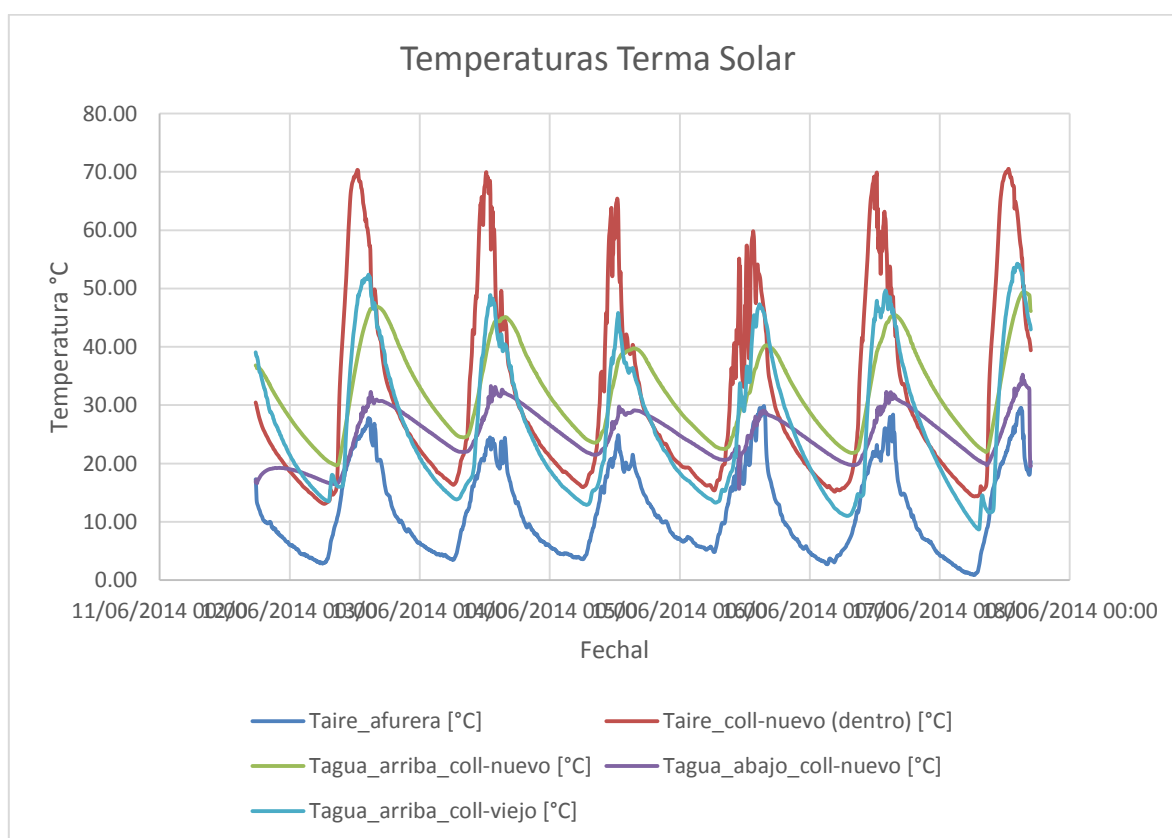


Imagen 8: Temperaturas terma nueva (col-nuevo) comparado con terma viejo (col-viejo) durante 6 días

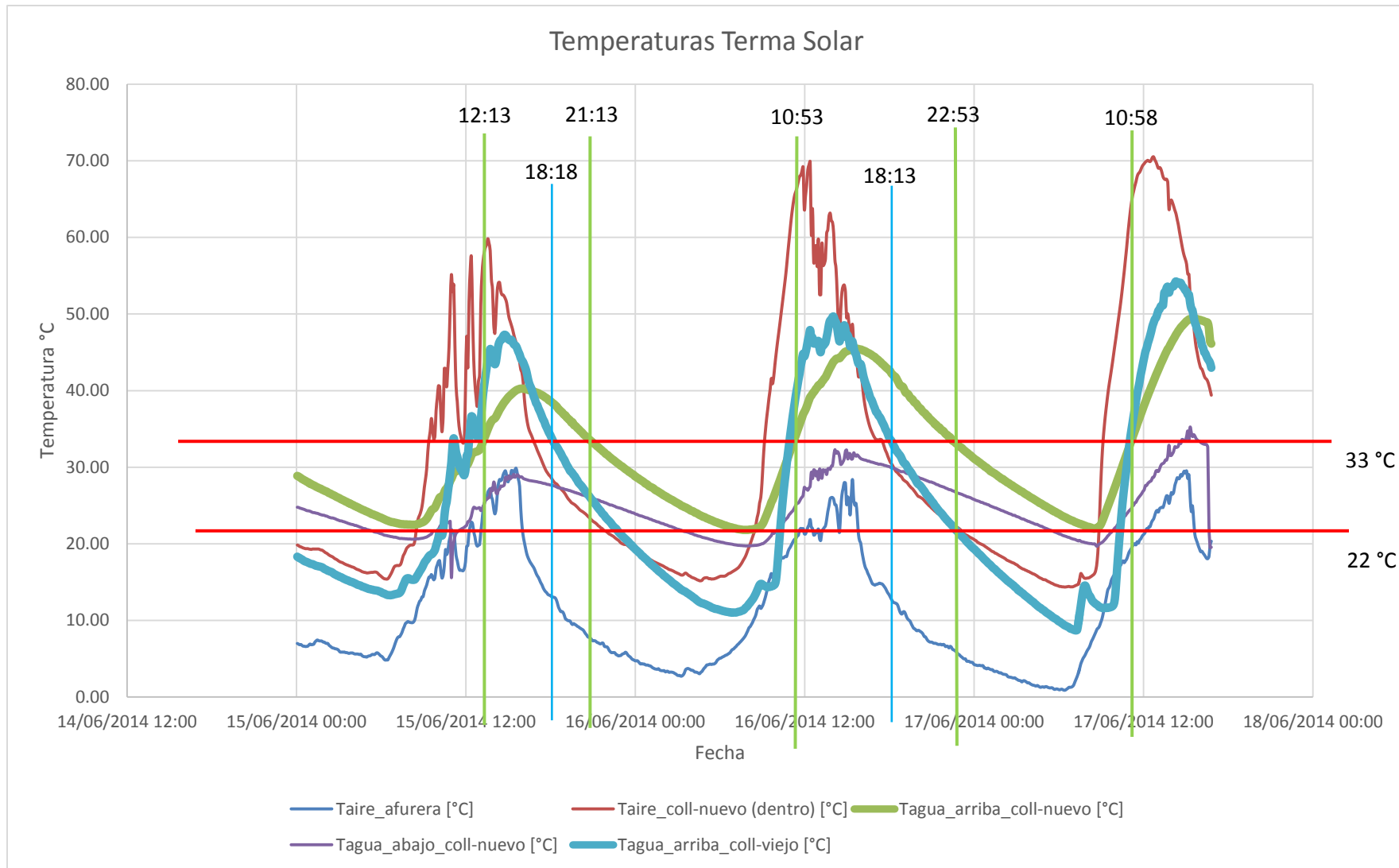


Imagen 9: Temperaturas terma nueva (col-nuevo) comparado con terma viejo (col-viejo) durante 3 días

4 Costos

Materiales terma solar incluido tanque agua fría y base para la terma y el tanque agua fría

Calentador completo		S/. 300.00
Base para el calentador para la inclinación		S/. 25.00
Tanque Agua fría completo		S/. 70.00
Base para el tanque agua fría		S/. 25.00
Total Materiales de todo		S/. 420.00

Mano de obra para la construcción de la terma solar

Mano de Obra Calentador		S/. 140.00
Mano de Obra base para el calentador		S/. 10.00
Mano de Obra base tanque agua fría		S/. 10.00
Mano de Obra tanque agua fría		S/. 15.00
Total Mano de Obra y Transporte		S/. 175.00

Costo total terma solar adaptada S/. 595.00

(Sin materiales para la ducha y para la instalación en sitio, sin transporte y mano de obra para la instalación en sitio)

5 Conclusiones

Como los resultados de las mediciones muestran, el funcionamiento de la terma solar adaptada está bien. En un día con solo 3 horas de sol las temperaturas del agua caliente todavía suben los 40 °C, que es suficiente para el uso de la ducha. Porque el agua se queda suficiente caliente hasta las 10:00 de la noche un uso del agua caliente hasta esta hora es posible.

La construcción parece apropiada y fácil para montar, además está suficiente fuerte.

Porque el diseño general parece a los diseños de las termas anteriores, la durabilidad y seguridad de funcionamiento de la terma adaptada sea similar como de las termas viejas y así suficiente.

Con costos de S/. 500 la terma está mucho más barato que las termas que se puede comprar en las tiendas locales.

La desventaja es que el agua se enfría en las mañanas hasta una temperatura de 22 °C, con que ya no es agradable de ducharse. Para propuestas en un futuro hay que desarrollar un sistema para almacenar el agua caliente para que se quede caliente también durante la noche y así se pueda usar la ducha por 24 horas.

Energía incorporada / Energía gris

Producción anual de energía solar por el calentador solar	627 kWh
Recuperación de la energía gris	1.08 años

GPA - 28/04/15

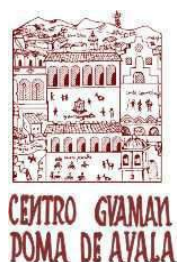
Ahorros de gastos en salud

Al brindar una mejora en los niveles de acondicionamiento en el uso de las termas permitirán incrementar la calidad de vida de los pobladores beneficiados, conjuntamente con esto se busca la capacitación de los pobladores en buenas prácticas de higiene en el hogar que permitirán disminuir la probabilidad de contraer enfermedades (IRAS) lo cual dará como resultado el ahorro en gastos de salud.

Se calcula de la siguiente manera:

NIÑOS < 5 AÑOS	ADULTOS	COSTO TRATAMIENTO	N° FAMILIAS	INTEGRANTES POR FAMILIA		TOTAL NIÑOS		TRATAMIENTO POR AÑO		TOTAL
				NIÑOS	ADULTOS	NIÑOS	ADULTOS	NIÑOS	ADULTOS	
3	2	S/. 150.00	150	2	2	300	300	USD 45,000.00	USD 30,000.00	USD 75,000.00
5								USD 75,000.00		USD 105,000.00

Fuente: Estilos de vida saludable en Familias Andinas



ÁREA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

PROYECTO PER / 67328:

“Estilos de vida saludable en Familias Andinas”

EXTRACTO: EVALUACIÓN CUALITATIVA POR RESULTADOS

Familias con ambiente saludable que previenen EDAS y parasitosis.

Cusco, Diciembre del 2013

Proyecto: “Estilos de vida saludable en población andina” con el apoyo de Manos Unidas, Cusco, 2013

Objetivo General: Contribuir en la mejora de la calidad de vida de las familias del Valle de Cusco de la sub cuenca Huatanay.

Objetivo Específico: Contribuir en la disminución de la desnutrición en niños menores de 5 años en las zonas piloto: Nor Occidental (sector Tica Tica) y Valle Sur de sub cuenca Huatanay.

EVALUACIÓN CUALITATIVA POR RESULTADOS:

RESULTADO 1: Familias con ambiente saludable que previenen EDAS y parasitosis.

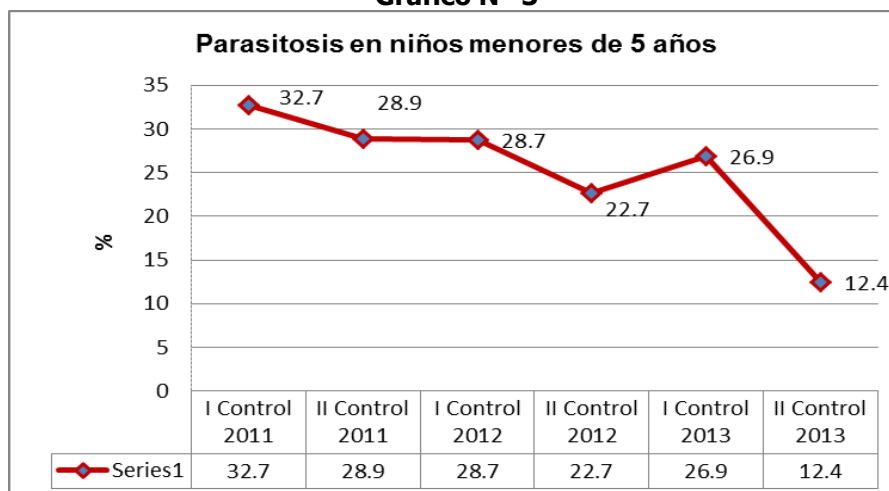
Indicadores de resultado 1: 6% de disminución de la parasitosis en niños menores de 5 años.

CUADRO Nº 04
Parasitosis en niños menores de 5 años

Parasitosis	I Control 2011		II Control 2011		I Control 2012		II Control 2012		I Control 2013		II Control 2013	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	porcentaje
No	214	67.30%	162	66.70%	194	71.3%	187	77.3%	171	73.1%	169	87.6%
Si	104	32.70%	81	28.90%	78	28.7%	55	22.7%	63	26.9%	24	12.4%
Total	318	100%	243	100%	272	100%	242	100.0%	234	100%	193	100.0%

F: frecuencia. Fuente: Campaña diagnóstico de parasitosis 2011 - 2013 - GPA.

Gráfico Nº 3



Fuente: Campaña diagnóstico de parasitosis 2011 - 2013 - GPA.

En el cuadro podemos observar que la cantidad de niños con parasitosis han ido disminuyendo, pudiendo realizar una comparación entre los años 2011 donde la parasitosis infantil alcanzaba el 32.7% llegando al presente año a un 12.4%, indicador que se ha ido reduciendo en forma paulatina pero constante y es estadísticamente significativa ($\chi^2=25.2$ $p<0.001$). Debemos recordar que el 2009 la prevalencia de parasitosis era incluso de 72.6%.

Se puede mencionar entre los factores que han contribuido a la disminución de este indicador, los siguientes:

- Las prácticas saludables de higiene familiar, higiene y manipulación de alimentos.
- Diagnóstico y correspondiente tratamiento oportuno con medicamentos específicos y de amplio espectro de acuerdo al diagnóstico de parasitosis.
- Facilitar el acceso a los servicios de salud mediante el SIS.
- Acceso al agua segura.
- Promoción de familias en viviendas saludables.

Cuadro Nº 05

Parasitosis según ámbito:

AMBITO	2011 Prevalencia parasitosis	2013 Prevalencia parasitosis
APV	32.9% (77/234)	7.3% (11/151)
COMUNIDAD	36.8% (21/57)	31.0% (13/42)

Fuente: Campañas de peso y talla 2011 al 2013 – GPA.

La prevalencia de parasitosis por ámbito muestra que la parasitosis ha disminuido sensiblemente en el ámbito urbano (APVs) de 32.9% a 7.3%, diferencia estadísticamente significativa ($\chi^2=25.1$ $p<0.001$), y en la parte rural (comunidades) hay una leve disminución pero no es estadísticamente significativa ($\chi^2=0.05$ $p=0.4$).

En el caso de comunidades no se aprecia una disminución notable en vista de que los niños al ser desparasitados vuelven a reinfectarse por las condiciones inadecuadas de saneamiento básico de las comunidades (agua, desagüe y eliminación de residuos sólidos). A nivel de las familias de las APVs, estas cuentan con un adecuado sistema de saneamiento básico, lo que favorece que los niños estén un mayor tiempo desparasitados.

Cuadro Nº 06

Frecuencia de parásitos:

Parasito	2011 Frecuencia de parásitos	2013 Frecuencia de parásitos
Giardia lamblia	90.4%	85.7%
Hymenolepis nana	6.7%	11.4%
Ascaris lumbricoides	1.9%	2.9%
Taenia solium	1%	0%

Fuente: Campañas de peso y talla 2011 al 2013 – GPA.

En el cuadro Nº 06 podemos observar que del total de niños con parasitosis, el parásito más frecuente encontrado en los ámbitos de intervención es la giardia lamblia, parásito considerado a nivel mundial como una de las causas más importantes de las enfermedades diarreicas agudas (EDA), especialmente en niños, la que se trasmite a través del agua y alimentos contaminados, es actualmente la infección más común del intestino delgado.

5% de disminución de la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas en niños menores de 5 años.

Durante el presente año, se ha aplicado una encuesta dirigida a las familias que participan en el proyecto, el cual permite establecer la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas – EDAs¹, en niños menores de 5 años, para lo que se realizó la siguiente pregunta a la persona responsable del cuidado del niño: “si el niño ha presentado diarrea en las dos últimas semanas” previas al levantamiento de la información de la encuesta, obteniendo para este segundo semestre que el 29.7% de niños presentaba EDAs, habiendo un ligero incremento en comparación con el año anterior. En el cuadro Nº 6, al hacer una comparación entre el año 2011 y 2013, se observa que hay una tendencia variable, este incremento en los datos se debe al ingreso de familias nuevas al trabajo que venimos desarrollando en APVs, puesto que cada año se da el ingreso y egreso de las familias con niños menores de 5 años y a las condiciones inadecuadas de saneamiento básico a nivel de comunidades.

Cuadro Nº 06

Prevalencia de enfermedades diarreicas agudas en niños menores de 5 años

I CONTROL 2011	II CONTROL 2011	I CONTROL 2012	II CONTROL 2012	I Control 2013	II Control 2013
-------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------	--------------------

¹ EDA: enfermedad diarreica agua. Se considera EDA cuando el niño presenta 3 o más deposiciones líquidas o semilíquidas en 24 horas.

“Estilos de Vida Saludable en familias Andinas”
 Centro de Educación y Comunicación “Guaman Poma de Ayala”
 Área de Seguridad Alimentaria

Ha tenido diarrea	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
No	259	78.70%	210	73.20%	217	77.20%	160	69.00%	183	71.5%	175	70.3%
Si	70	21.30%	77	26.80%	64	22.80%	72	31.00%	73	28.5%	74	29.7%
Total	329	100.00%	287	100.00%	281	100.00%	232	100.00%	256	100.00%	249	100.00%

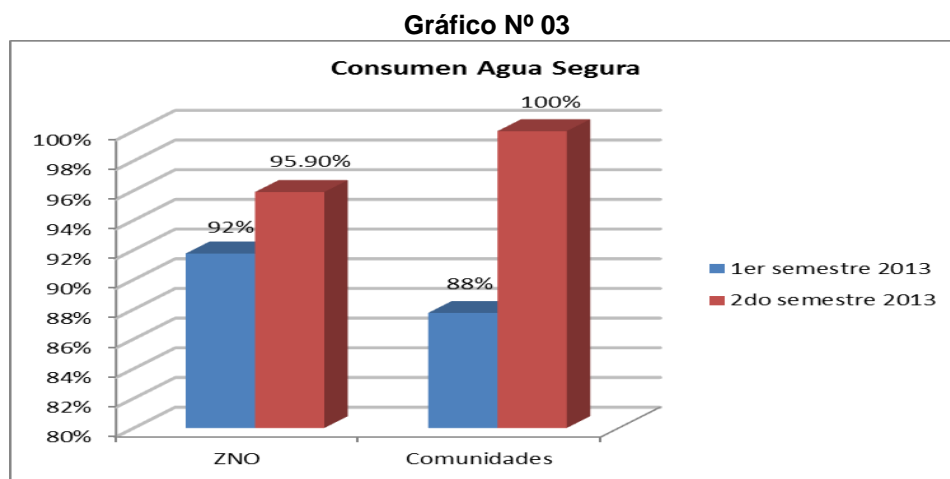
Fuente: Encuesta dirigida a familias 2011 al 2013 – GPA.

Esta tendencia variable, se debe a que el clima en el primer semestre es cálido, por lo que los niños y las familias desarrollan las prácticas de higiene familiar con mayor frecuencia; lo que no ocurre en la época de lluvias o fríaje donde bajan las temperaturas y el uso del agua para la higiene familiar es menor por lo que el riesgo a tener diarrea es mayor.

Otra causa de la diarrea es la infección por giardia (giardiasis), parásito común en la zona de intervención del proyecto; este parásito causa una lesión directa de la mucosa intestinal produciendo cuadros de diarrea mayores en los niños, esto se agrava si el niño presenta desnutrición crónica. Lo grave de esta infección parasitaria es que no presenta síntomas a excepción de la diarrea, al no ser identificada el parásito, las familias no brindan el tratamiento específico contra este, continuando con los cuadros de diarrea; su prevalencia está influenciada por la calidad y cantidad de agua limpia disponible para lavar y tomar.

Nº de familias de comunidades y APVs que consumen agua segura (agua clorada o hervida).

Para este segundo semestre de ejecución del proyecto, el 95.9% y 100% de APVs. y comunidades consumen agua segura o clorada respectivamente. Datos obtenidos del cuestionario aplicado a familias en riesgo, el cual podemos observar en el gráfico Nº 3. Las familias manifiestan que para el consumo humano tienen que hervir el agua, práctica que se viene convirtiendo en un hábito familiar durante el consumo de los alimentos en casa.



Fuente: Encuesta dirigida a familias Mayo - Noviembre 2013 – GPA.

Para conseguir este indicador se han trabajado estrategias a nivel de comunidades y APVs, es así que en las APVs de la Zona Nor Occidental el trabajo ha sido coordinado entre movilizadoras y el personal de salud, a nivel de comunidades se ha trabajado articuladamente entre servidores públicos, personal de salud y movilizadoras; quienes ejecutaron acciones de promoción del consumo de agua segura durante las actividades de capacitación, sesiones demostrativas y visitas domiciliarias para un mejor cuidado de la salud de la familia. Así mismo, en ambas zonas se realizaron la medición del cloro residual, para lo cual se utilizó comparadores de cloro residual y tabletas de DPD respectivamente donde se encontró que el 100% de comunidades y APVs. cuentan con agua clorada; lo que motivó a que los grupos de trabajo continúen con la promoción del consumo de agua hervida en casa y que las familias asuman esta tarea como una responsabilidad muy importante para el cuidado de su salud.